2 / 2013

production manager

Zeitschrift für Logistik & Produktion

Inhalt

▶ *Titelstory*

Prozesssteuerung und Netzplanung
IT-Systeme für Taktik und Strategie S. 1

▶ *Produktbericht*

Qualicision® in Produktionsprozessen
KPI-gesteuerte Optimierung S. 9

▶ *Anwenderbericht*

Richtige Entscheidungen bei Bahmüller
Die Sprache des Maschinenbaus S. 10

▶ *Im Gespräch*

Energiemanagement 2.0
Je höher der Verbrauch, desto attraktiver die Geschäftschancen S. 6

PSIPENTA Produkte für Industrie 4.0
Flexibilität und Ressourcenschonung S. 12

Interview mit Dr. Harald Schrimpf
Vom Dienstleister zum Produzenten S. 16

▶ *Veranstaltungen*

Girls' Day bei PSI S. 14

PSI mit neuen Logistiklösungen auf der transport logistic S. 15

25 Jahre VW-PSI-Geschäftspartnerschaft S. 19

▶ *Konzern News*

© Fotolia

Ganzheitliche Prozesssteuerung und Netzplanung

IT-Systeme für Taktik und Strategie

Moderne Softwaresysteme sorgen nicht nur für eine intelligente Steuerung der operativen Prozesse. Mit vielfältigen Funktionen werden die dabei erfassten Ist-Daten zur belastbaren Grundlage für taktische Entscheidungen im Controlling und Management. Ihre konsequente Ausrichtung auf eine ganzheitliche Betrachtungsweise sowie integrierte Simulationsalgorithmen unterstützen zudem die strategische Standort- und Netzplanung.

Die durchgängige Prozessbetrachtung und die Erhaltung der Agilität des Unternehmens beschreiben zwei der wichtigsten Herausforderungen für die Logistik im Zeitalter der Globalisierung. Bei der effizienten, kosten- und ressourcensparenden Gestaltung logistischer Netze und Prozesse gewinnen daher verlässliche Prognosen zunehmend an Bedeutung. Im operativen Bereich bilden sie beispielsweise die Grundlage für ressourcenoptimierte Disposition und Prozesssteuerung. Auf strategischer Ebene sind sie das Fundament für den Auf- und Ausbau von Netzwerken, wie etwa Anzahl und Lage der Standorte oder optimale Transportnetzstrukturen, für M&A-Maßnahmen oder die Entwicklung neuer Geschäftsprozesse. Die Basis

▶ *Seite 3*

PSI

Newsticker

+++ PSI mit Rekordauftragseingang im ersten Quartal – Konzernumsatz legt um 11 % auf 45,4 Millionen Euro zu +++ PSI präsentiert neue Logistiklösungen auf der transport logistic 2013 – Softwaresysteme für effiziente Ressourcenauslastung in der Supply Chain +++ PSIPENTA erhält Auftrag von EURO-COMPOSITES Gruppe – ERP/MES-Lösung für Optimierung von Produktionsplanung und -steuerung +++ PSI erhält Leitsystemauftrag aus Dänemark – Gemeinsames Netzleitsystem für dreizehn Energieunternehmen in Jütland +++ PSI liefert Produktionsmanagementsystem an California Steel – Einführung des Produktionsmanagementsystems PSI*metals* +++ PSI baut Marktposition im Bereich Schienenverkehr in der Schweiz weiter aus – Aare Seeland mobil AG setzt auf neues Betriebsleitsystem mit integrierter Fahrgastinformation ++ PSI erhält von MITNETZ STROM Auftrag über die Erneuerung der Netzleittechnik – Lieferung eines neuen Netzleitsystems für die Führung der Strom- und Gasverteilnetze +++

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 Poblenz

Druck
Repro- & Druck-Werkstatt

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Mitte April hat die PSI Logistics den Zuwendungsbescheid für das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie unterstützte Forschungsprojekt „Smart Logistic Grids" erhalten. Unter Federführung der PSI Logistics wird darin mit Projektpartnern wie der TU Berlin und Hellmann Worldwide ein integriertes Modell zur strategischen, taktischen und operativen Logistikplanung und -steuerung entwickelt. Die Unterstützung des Bundesministeriums unterstreicht den hohen Stellenwert, den die Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette in Bezug auf Ressourceneffizienz, Kostensenkung und Umweltschutz in der Logistik und der Gestaltung intelligenter Supply Chains inzwischen einnimmt.
Wenn in wenigen Tagen die transport logistic in München ihre Tore öffnet, wird die PSI Logistics in Halle B5, Stand 321, die jüngsten Innovationen präsentieren, die moderne Software für diese Anforderungen bereits heute bietet. Über Details und Hintergründe informiert Sie die vorliegende, aktuelle Ausgabe des production managers.
Darüber hinaus erfahren Sie in interessanten Interviews, wie sich die Produkte der PSIPENTA in die vierte industrielle Revolution, kurz Industrie 4.0 genannt, einordnen, welche Geschäftschancen sich aus einem hohen Energieverbrauch ergeben und wie sich der PSI-Konzern vom Dienstleister zum Produzenten entwickelt hat. Aktuelle Veranstaltungshinweise runden die Themenvielfalt dieser Ausgabe ab.

Wir freuen uns darauf, Sie auf den anstehenden Veranstaltungen persönlich begrüßen zu dürfen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine informative Lektüre.

Ihr
Wolfgang Albrecht
Geschäftsführer
PSI Logistics GmbH

► *Fortsetzung von Seite 1*

der Prozessbetrachtung und -planung sind logistische Kennzahlen. Daher gilt es vor allem, eine qualifizierte Datenbasis für weitgehende Prozess- und Markttransparenz herzustellen. Mit einer intelligenten Aufbereitung lassen sich diese Informationen als belastbarer Unterbau für strategische Entscheidungen nutzen.

Verlässliche Entscheidungsgrundlagen

Ermöglicht wird die Hebung dieser Nutzenpotenziale durch moderne Standardsoftwareprodukte der PSI Logistics. Mit ihrem Funktionsspektrum steuern sie die Prozesse, erschließen operative Effizienzpotenziale und erfassen, verwalten und archivieren aktuelle Prozessleistungen, wie Durchsatz oder Transportverläufe. Auf diese Weise erhalten Anwender verbindliche Informationen, die für taktische und strategische Planungen und Risikoabschätzungen nutzbar sind.
So bieten leistungsstarke Softwaresysteme mit integrierten Simulationsalgorithmen Funktionen und Instrumente für modellhafte Untersuchungen. Mit ihnen werden angenommene Veränderungen und künftig erwartete Entwicklungen, etwa bei Mengengerüsten oder Lohnkosten, über mathematische Verfahren in die Planungen einbezogen. Am Ende stehen zuverlässige Prognosen beispielsweise über die benötigten Transport- und Lagerressourcen oder die erforderliche Lage und Anzahl von Standorten zur Verfügung, die eine verlässliche Entscheidungsgrundlage darstellen.

Dynamik und Flexibilität steigern

Dies wird insbesondere bei der Betrachtung im Bereich der Lagerprozesse deutlich. Die bei Verwaltung und Steuerung der kompletten Prozesskette zwischen Warenein- und -ausgang vom Warehouse Management System erfassten Ist-Daten lassen sich nicht nur in Visualisierungs- und Leitstandsysteme einbinden. Integrierte Planungsalgorithmen, wie sie beispielsweise das Warehouse Management System PSI*wms* bietet, nutzen das Datenmaterial zur Steigerung von Dynamik und Flexibilität der operativen Auftragsfertigung. So ist es etwa möglich, basierend auf dem Zeitpunkt der Versandbereitstellung, die Auftragskommissionierung rückwärts zu terminieren. Der Vorteil liegt auf der Hand: Durch den termingerechten, automatischen Anstoß einer wegeoptimierten, sequenzierten Kommissionierung werden die vorhandenen Ressourcen erst dann genutzt, wenn sie tatsächlich benötigt werden. Optimierungsmodule wie das Cartoning ermitteln auf Basis von Auftrags- und Stammdaten zudem eine auftragsgerechte Vorgabe optimaler Versandkartontypen. Mit einer Case Calculation erfolgt schließlich die Auftragszusammenstellung derart, dass der verfügbare Frachtraum optimal ausgelastet wird.
Für die taktische Ebene beinhalten diese Planungsalgorithmen Optionen, um zeitaufwändige Planungsprozesse bei optimalem Ressourceneinsatz zu automatisieren. Mit Funktionsbausteinen im Ressourcenmanagement des PSI*wms* etwa lassen sich auf diese Weise sichere Aus-

Pick-by-Voice und wegeoptimierte Transporte in der Intralogistik oder optimierte Tourengestaltung und -steuerung in der Distribution: PSI-Software sorgt für Transparenz und Ressourceneffizienz bei operativen Prozessen und taktischen Planungen. Quelle: PSI Logistics

Effizienz und Ökologie: Das strategische IT-System PSIglobal ermöglicht die Gestaltung, Steuerung und Optimierung logistischer Netze unter Berücksichtigung und F

sagen über den zu erwartenden quantitativen und qualitativen Personalbedarf treffen. Referenzanwendungen zeigen, dass dabei je Mitarbeiter durchschnittliche Einsparungen von mehr als 100 Euro pro Monat erzielt werden können.

Controlling- und Optimierungsoptionen

Ähnliche Ergebnisse zeigt die Nutzung automatisch ermittelter Leistungskennzahlen bei der Ressourcenplanung im Transportnetz. Das Ziel von Transport Management Systemen ist eine optimale Tourengestaltung und -steuerung. Zukunftsfähige Systeme wie das PSI*tms* verfügen zusätzlich über Simulationsalgorithmen, die den Ressourceneinsatz im Transportnetz über Regionen und Organisationen hinweg optimieren und automatisieren können. Statt den Praxisalltag mit dem Hantieren von Excellisten manuell zu bewältigen, erfolgt eine optimale, IT-basierte Tourenplanung mit automatisierter Kennzahlenerfassung. Nur wenige Mausklicks genügen, um Frachtkosten zu ermitteln und abzurechnen und Transportkosten verursachergerecht zuzuordnen. Mit dem automatisierten Frachtkostenmanagement im PSI*tms* können Anwender die erfassten Ist-Daten überdies dazu nutzen, Tarife und sonstige Frachtberechnungslogiken zu bewerten oder mit variierenden Daten flexibel zu modellieren. Durch die weiterführende Nutzung der Daten erschließen Anwender folglich gleichermaßen Optimierungspotenziale und einen erheblichen Mehrwert für ihre operativen und taktischen Unternehmensbereiche.

Gestaltung logistischer Netze

Auf strategischer Ebene führen Planungs-, Steuerungs- und Optimierungssysteme für logistische Netze diesen Nutzenzuwachs fort. In welcher Region liegt der ideale Produktions- oder Lagerstandort? Welche Auswirkungen haben veränderte Strukturen, Kundenzahlen oder Mengengerüste auf das Logistiknetz? Lohnt sich eine Standortverlagerung, wenn die Produktionskosten am neuen Standort geringer, die Transportkosten dafür aber höher sind? Wie wirken sich multimodale Transporte auf Servicegrad, Effizienz und Ökobilanz aus? Mit Simulationsalgorithmen und Szenariotechnologien versetzen strategische Planungs-, Steuerungs- und Optimierungssysteme, wie etwa das PSI*global*, die Anwender in die Lage, eben solche Fragestellungen auf Grundlage von Echtdaten zielführend zu beantworten.

Aus den Ist-Datensätzen unterschiedlicher Vorsysteme sowie nach frei definier- und variierbaren Soll-Zielen generieren die Systeme Wenn/Dann-Szenarien. Bei der Standortwahl und der Gestaltung logistischer Netze lassen sich aus ihnen – unter Einbindung künftiger Entwicklungen und Risiken – praktikable Lösungen ableiten und Alternativen vergleichen. Anwendern stehen damit intelligente Instrumente zur Netzoptimierung, zur Bewertung veränderter Aufkommens- und Kundenstrukturen oder zur Kalkula-

Priorisierung vielfältiger Prämissen. Quelle: RBB

tion und Erstellung von Tarifen für Angebotsabgaben zur Verfügung.

Optimierung durch Systemverknüpfung

Weitere Vorteile ergeben sich, wenn solche strategischen Softwaresysteme über Standardschnittstellen einen Datenaustausch mit den operativ und taktisch eigesetzten IT-Systemen unterstützen. Der gegenseitige Austausch von komplexen Netzplanungs- und -optimierungsdaten einerseits und erfassten Echtdaten der operativen Prozesse andererseits ermöglicht einen kontinuierlichen Ist-Soll-Abgleich der zuvor prognostizierten Effekte. In weiteren Verfahren werden die Netze hinsichtlich Sendungsaufkommen, Verkehrsträger, Zeitfenster, Routen und Ressourcenauslastung mit wenig Aufwand weiter optimiert beziehungsweise an veränderte Rahmendaten angepasst. Die Ergebnisse der Planungsläufe fließen wiederum direkt und zeitnah in die Gestaltung und Realisierung der operativen und taktischen Prozesse ein. In den entsprechenden, nachgelagerten Systemen erfolgt mit Übernahme der modifizierten Planungsergebnisse eine optimierte Zuordnung der Ressourcen, die Gestaltung von wettbewerbsfähigen Tarifen oder die effiziente Steuerung der operativen Prozesse. Das Ergebnis ist eine kontinuierliche, nachhaltige Optimierung der Prozess- und Kostenstrukturen über die gesamte Supply Chain hinweg.

Die genannten Beispiele zeigen: Mit ihren vielfältigen Funktionalitäten sorgen moderne Softwaresysteme für Effizienz und Transparenz der operativen Prozesse in der Logistik. Das Resultat sind reduzierte Durchlaufzeiten, eine ausgewogene Bestandsführung und erhöhte Liefertreue. Die Analyse ermittelter Ist-Daten unterstützt die taktischen Entscheidungen eines umfassenden Controllings und bildet die Basis für belastbare Prognosen. Ihre Überführung in zukunftsfähige, realistische Szenarien mit prospektiven Kennzahlen ist grundlegend für eine ganzheitliche strategische Netzplanung und ressourceneffiziente Netzsteuerung. Die Verknüpfung der Systeme und der Austausch relevanter Daten erschließt zusätzliche Optimierungspotenziale und ermöglicht zugleich kontinuierliche, automatisierte Anpassungsprozesse. Damit verschaffen die von PSI Logistics entwickelten Softwareprodukte ihren Kunden ein Höchstmaß an Flexiblität und Agilität zur Stärkung ihrer Marktposition.

► 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

Nutzen Sie das volle Potenzial Ihres logistischen Netzes?

Mit der Premium-Software von PSI Logistics managen Sie Ihre gesamte Supply Chain.

Sie möchten wissen, welches Potenzial in Ihrem Logistiknetzwerk steckt und wie Sie Ihre Prozesse optimieren können? Wir bieten Ihnen einen kostenfreien Check-up.

Melden Sie sich hier zu Ihrem individuellen Workshop an:

PSI

Software für Logistische Netze
Telefon: +49 30 2801-2850
info@psilogistics.com www.psilogistics.com

Im Gespräch: Detlef Schmitz, Geschäftsführer PSI Metals GmbH, über Energiemanagement 2.0

Je höher der Energieverbrauch, desto attraktiver die Geschäftschancen

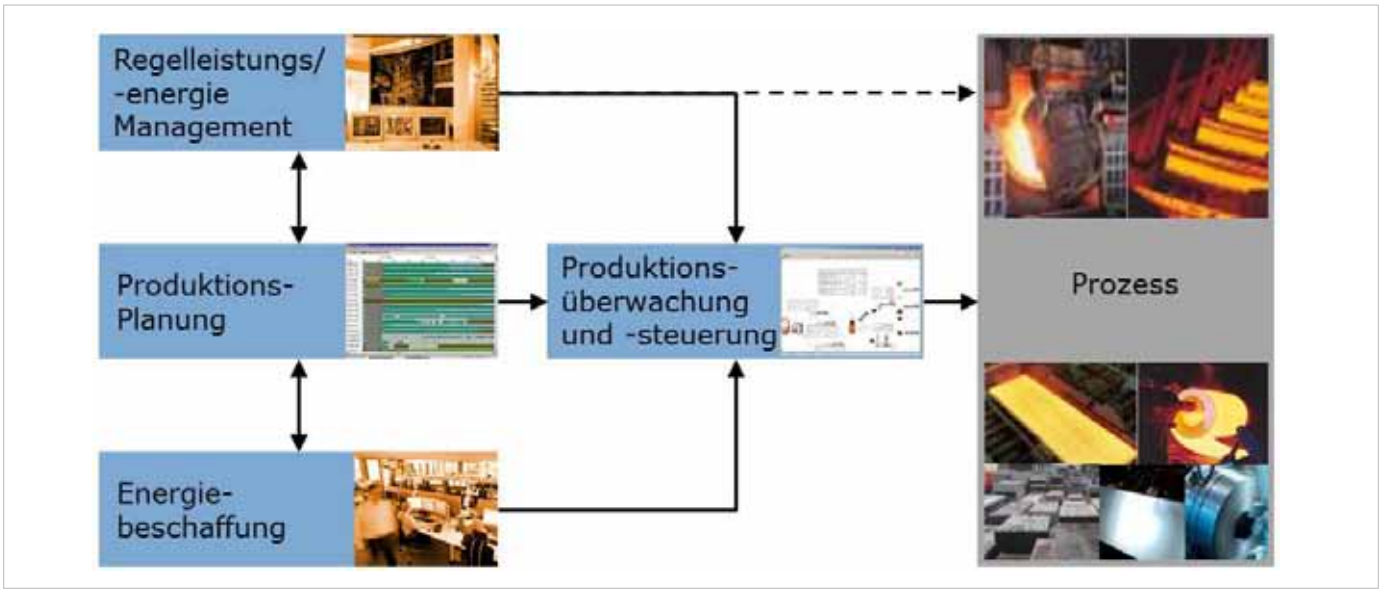
Energieintensive Branchen, wie die Stahl- und Aluminiumindustrie, kämpfen in Deutschland schon lange mit den hohen Preisen für Energie und Rohstoffe. Zum Wettbewerbsdruck aus Osteuropa kommen aktuell auch noch weltweite Überkapazitäten und Planungsunsicherheiten durch die Energiewende hinzu. Doch wer in der Lage ist, auf starke Schwankungen der Märkte, Preise und Netze mit hoher Flexibilität zu reagieren, kann sogar davon profitieren, so Detlef Schmitz im Interview. Der Geschäftsführer der PSI Metals GmbH sprach mit Dr. Caren Möhrke darüber, wie Unternehmen mit einem hohen Energieverbrauch dieses volatile Umfeld für sich nutzen können, um enorme Einsparpotentiale und ganz neue Geschäftsmodelle zu realisieren. Er wirbt für einen radikalen Paradigmenwechsel – ein Energiemanagement der nächsten Generation.

Dr. Caren Möhrke: Herr Schmitz, ab 2013 werden Energiemanagementsysteme für energieintensive Unternehmen zur Pflicht, wenn sie von Steuerermäßigungen profitieren wollen. Ist das in Ihren Augen auch eine gute Antwort auf hohe Energiekosten und die Herausforderungen der Energiewende?

D. Schmitz: Der Ansatz ist gut, geht aber nicht weit genug. Einen Energiemanager zu implementieren, der Leitfäden und Vorgaben studiert, Energieverbräuche dokumentiert und Handbücher verfasst, ist sicherlich ein erster Schritt. Doch so können kaum echte Wettbewerbsvorteile generiert werden. Für die produzierende Industrie ist es entscheidend, den Faktor Energie als eine der wichtigen Regelgrößen der Unternehmenssteuerung (KPI) zu nutzen. Nehmen wir die Metallerzeugung; dort entfällt zum Beispiel ein Drittel der Produktionskosten auf Energie. Also macht es weniger Sinn, Abläufe zu beschleunigen, den Durchsatz zu erhöhen oder die Anlagenkapazität zu steigern, wenn die Energiekosten den Gewinn wieder zunichte machen können. Der Energiebedarf der Produktion ist daher eine der wichtigsten Stellgrößen für Einsparungen und mehr Wettbewerbsfähigkeit.

Wie sieht Ihr Konzept für ein innovatives Energiemanagement in der Stahl- und Aluminiumindustrie aus?

D. Schmitz: PSI definiert den Begriff Energiemanagement umfassender, als dies bislang der Fall ist, weil wir traditionell im Konzern über Know-how sowohl für das Produktionsmanagement (PSI*metals*) als auch für Verbrauchsprognosen und die Energiebeschaffung (PSI*market*) verfügen. Mit PSI*metals* Energy verbinden wir diese in einem ganzheitlichen System miteinander und definieren den Faktor Energie als wichtigen integralen Bestandteil der gesamten Planung und Steuerung. Das führt zu einer hohen Flexibilität und völlig neuen Möglichkeiten, Geld zu sparen oder sogar zu verdienen: Erstens durch eine energieoptimierte Produktion. Zweitens können durch präzise Prog-



Die Bausteine eines umfassenden Energiemanagements. Quelle: PSI Metals

35.900 Megawatt Strom
lieferten am 18.04.13 um 12:00 Uhr Solar- und Windkraftanlagen in Deutschland. Das entspricht ungefähr dem Strombedarf an einem Sonntag oder der Leistung von 26 Atomkraftwerken. Wegen des Überangebotes sanken die Preise an der Strombörse von normalerweise 5 Cent/kWh auf 0,7 Cent/kWh.

Quelle: Rheinische Post, 20.04.13

nosen für den Energiebedarf und die Preisentwicklung kostenoptimierte Versorgungsverträge abgeschlossen werden. Und drittens können Niedrigpreisphasen an den Strombörsen intelligent genutzt werden. Außerdem kann man die Produktion gezielt auf den so genannten Regelenergie- und -leistungsmarkt ausrichten, denn dort wird Flexibilität belohnt. Weitere Vorteile können durch die Bündelung von mehreren Standorten zu Einkaufsringen oder die Abstimmung der Produktionspläne untereinander erzielt werden. Sie sehen, die Palette der Chancen ist breit und weiter ausbaufähig. So wird Energiemanagement zu einem dynamischen, wertschöpfenden Prozess.

Das klingt zukunftsweisend aber auch sehr komplex. Wie funktioniert Ihre Lösung?

D. Schmitz: Die Energieoptimierung erfolgt mit PSI*metals* über die Integration von Produktionsplanung und Durchsetzung. Durch die ständige Rückkopplung mit Verbrauchs- und Preisprognosen aus dem Energiebeschaffungssystem PSI*market* weiß ich dann genau, wann ich was produzieren sollte. Entscheidend ist, dass wir uns nicht hauptsächlich an dem zeitlichen Energieverbrauch ausrichten, sondern die produktspezifischen Energieprofile als Planungskriterien nutzen. Das heißt, wir analysieren, wie viel Energie jeweils zur Herstellung unterschiedlicher Produktgruppen tatsächlich erforderlich ist und planen die Produktion dann möglichst passgenau so, dass wir einen schmalen, regelmäßigen Energiekorridor abdecken. Die Kontrolle während der Produktion sorgt dafür, dass beispielsweise Grenzwerte eingehalten und Strafen für Lastspitzen vermieden werden.

Das erinnert mich an das Prinzip Tetris.

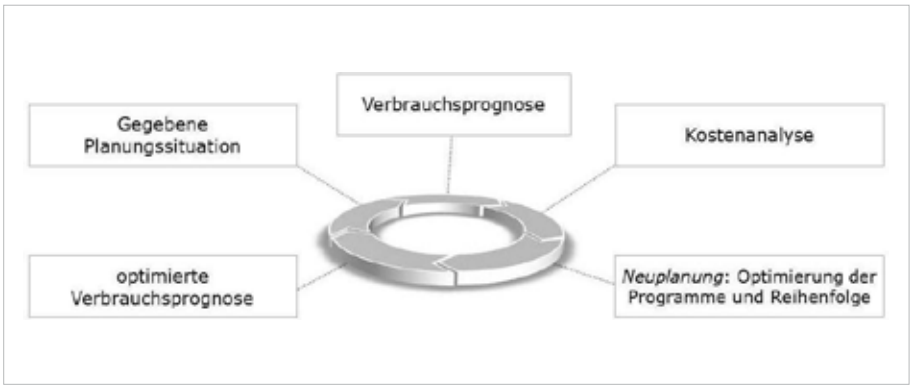
D. Schmitz: Diese Assoziation trifft es: Wir fügen die Energiebedarfsprofile modulartig so zusammen, dass der Energieverbrauch möglichst keine dramatischen Spitzen oder Tiefpunkte aufweist. Die Produktionsplanung wird ständig so angepasst, dass ich möglichst wenig Energie benötige; ich kann das Beschaffungsmanagement optimieren und passgenaue Kontrakte auf den Handelsplattformen abschließen, statt wie bisher fixe Jahresverträge für die Maximallast einzugehen. Denn wenn ich meinen Energiebedarf nicht genau kenne, mich dann aber für einen langen Zeitraum vertraglich binde, sind Verluste vorprogrammiert. Durch die Liberalisierung des Marktes wird Energie ja an der Börse gehandelt, das heißt Verfügbarkeiten, Bedarfe und Preise ändern sich ständig. Wenn Faktoren wie Produktionsabläufe, Anlagenkapazität oder Materialverfügbarkeit meine Produktionsplanung bestimmen, muss ich mich bei der Energiebeschaffung binden und kann kaum vermeiden, dass ich Energie zu bestimmten Zeiten zu teuer kaufe. Kenne ich aber meinen Bedarf und mache die Energieprofile der Produkte, die ich aktuell herstelle, zum bestimmenden Faktor, so kann ich sehr gezielt und viel kurzfristiger die benötigten Mengen möglichst günstig einkaufen. Also ein hochgradig flexibler und dynamischer Prozess. Und es geht noch weiter: Ich kann meine Produktion mit PSI*metals* ja auch gezielt so planen, dass ich von niedrigen Strompreisen profitiere.

Detlef Schmitz
Geschäftsführer, PSI Metals GmbH

„Mit unseren Kernkompetenzen bei der Energieversorgung und im Produktionsmanagement verbinden wir zwei bisher getrennte Welten. Wir machen den Faktor Energie zu einem wichtigen, wenn nicht gar zum wichtigsten integralen Bestandteil der gesamten Unternehmenssteuerung."

Sie meinen, dass überwiegend nachts produziert wird?

D. Schmitz: Ja, im Prinzip. Man kann energieintensive Prozesse auch auf tageszeitliche Schwankungen des Energiepreises ausrichten, Feiertage einplanen oder Wetterprognosen berücksichtigen, allgemein Zeiten, an denen der Strom



Regelkreislauf Energieoptimierung. Quelle: PSI Metals

erfahrungsgemäß einfach günstiger ist, weil die Nachfrage sinkt. Mit PSI*market* können unsere Kunden stundengenaue Prognosen der Handelspreise nutzen. Die Netzbetreiber haben zudem ein Interesse daran, ihre Netze stabil zu halten und belohnen die Stromabnahme zur richtigen Zeit. Dieser Regelleistungsmarkt wird bei einem zunehmenden Anteil an erneuerbaren Energien immer wichtiger und ermöglicht völlig neue Geschäftsmodelle. So wird Energiemanagement zum fortlaufenden, sich selbst kontinuierlich optimierenden Regelkreislauf.

Heißt das, dass ein Stahlwerk zum Bestandteil eines so genannten Smart Grids wird und damit Geld verdient?

D. Schmitz: Durchaus. Intelligentes Netz bedeutet ja auch, dass Anbieter und Abnehmer sich so über Verbräuche und Bedarfe verständigen, dass das Netz stabil bleibt. In Stahlwerken geht es ja immer um große Energiemengen, und aus Sicht der Netzbetreiber funktionieren Stahlwerke als Abnehmer, aber auch als virtuelle Kraftwerke oder Speicher, je nachdem, ob sie zum jeweils richtigen Zeitpunkt Energie abnehmen oder eben nicht. Gerade energieintensive Betriebe können, im Sinne des Smart Grid, zur Netzstabilität beitragen und werden durch günstige Konditionen dafür auch belohnt. In diesen Genuss komme ich als Werksbetreiber aber nur, wenn ich auf der Basis produktspezifischer Energieprofile präzise und relativ kurzfristig kalkulieren kann.

Können Sie Ihren Kunden versprechen, dass Ihr Energiemanagementsystem tatsächlich zu wesentlichen Einsparungen führt?

D. Schmitz: Auf jeden Fall. Die Amortisationszeit eines PSI*metals* Energy Projekts liegt bei weniger als einem Jahr. Zudem existieren bei unseren Kunden ja schon alle notwendigen Tools, und ein effizientes Energiemanagement besteht letztlich „nur" darin, die Systeme mit der Priorität zu koppeln, dass der Energieverbrauch konstant und präzise geplant werden kann. Aber da wir im ersten Schritt eine Potenzialanalyse machen, sprechen die Zahlen dann für sich.

Bringt die Implementierung für Ihre Kunden nicht auch erhebliche strukturelle bzw. organisatorische Veränderungen mit sich?

D. Schmitz: Ganz sicher. Ein wichtiger Punkt ist in dieser Hinsicht die Schaffung von Transparenz für alle Beteiligten. Und der Energiemanager hat eine völlig neue Rolle: Er muss beispielsweise die Unternehmenssteuerung, die Werksleitung und den Einkauf öfter an einen Tisch bringen und Abstimmungsprozesse moderieren. Dieser Veränderungsprozess ist nicht unbedingt einfach, und man muss die richtigen Anreize schaffen, um alle auf ein gemeinsames Ziel auszurichten. Was wäre, wenn wir einen Perspektivwechsel wagen und den Faktor Energie zum Angelpunkt unserer Produktionssteuerung machen? Was wäre, wenn das Energiemanagement alle Prozesse der Planung und Produktion durchdringt? Welche neuen Geschäftsmodelle können wir unseren Kunden bieten, wenn wir einen möglichst niedrigen Energieverbrauch zu unserer höchsten Priorität machen? Unternehmen, die diesen Perspektivwechsel wagen, sind auf dem besten Weg zu besseren Umsätzen und neuer Wettbewerbsfähigkeit.

Vielen Dank Herr Schmitz für dieses spannende Gespräch!

Das Interview führte Dr. Caren Möhrke, Spezialistin für Innovationsmanagement und -marketing in Düsseldorf.
www.carenmoehrke.de

► Information

Ansprechpartner: Peter Bergfort,
Spezialist für integriertes Energiemanagement
PSI Metals GmbH
Telefon: +49 211 60219-588
Telefax: +49 211 60219-240
E-Mail: pbergfort@psi.de
Internet: www.psimetals.de

Produktbericht: Mit Qualicision® den Wechselwirkungen begegnen

KPI-gesteuerte Optimierung von Produktionsprozessen

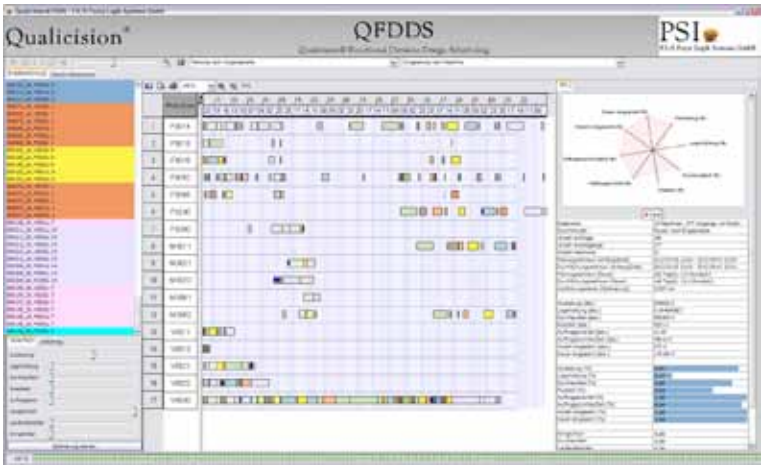
Die Qualicision-Technologie basiert auf komplementär erweiterter Fuzzy Logik und hilft, Entscheidungs-Know-how in Form von Software in Geschäftsprozesse zu integrieren. Unschärfe (Fuzziness) entsteht in Geschäftsprozessen nicht nur durch Ungenauigkeit der verwendeten Prozessplandaten. Sie entsteht insbesondere durch die Vielfalt der Wechselwirkungen zwischen den Möglichkeiten zur Steuerung der Geschäftsprozesse und den Prozesszielen, den sogenannten Key Performance Indikatoren (KPIs).

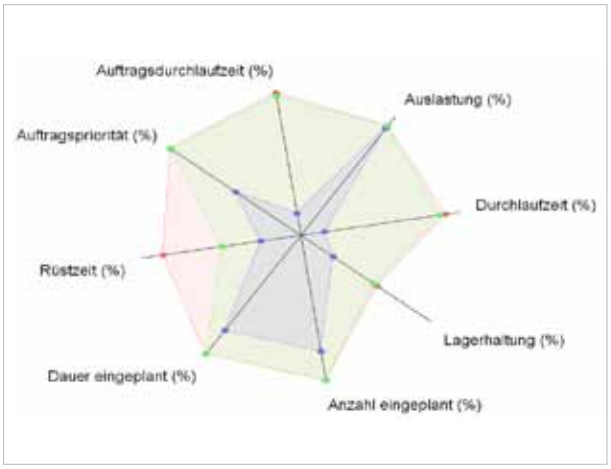
Bei Qualicision-basiert optimierten Geschäftsprozessen werden die Wechselwirkungen in Form von Matrizen (Wirkungsmatrizen) anhand der Prozessdaten erfasst. Aus den Wirkungsmatrizen wird mittels einer mathematischen Konflikt- und Verträglichkeitsanalyse (KV-Analyse) errechnet, welche Entscheidungsalternativen 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. Beispiele sind Optimierungen von Produktionsreihenfolgen in der Automobilindustrie und in produzierenden Unternehmen generell.

Die Qualicision Functional Decision Design Scheduling Engine (QFDDS) bildet eine Qualicision-basierte Planungsunterstützung für die werkstattorientierte Fertigung (shop floor planning) und wird unterhalb eines ERP-Systems integriert. Fertigungsaufträge für den Produktionsprozess werden im ERP-System verwaltet und der QFDDS-Engine zur Feinplanung zur Verfügung gestellt. QFDDS generiert einen Belegungsplan unter Berücksichtigung der gewünschten Optimierungsprioritäten bzw. Key Performance Indikatoren KPIs wie maximale Auslastung, minimale Lagerhaltung, kurze Auftragsdurchlaufzeit, minimale Rüstzeiten, Bevorzugung von Auftragsprioritäten und nahen Lieferterminen und stellt diesen dem umgebenden System für die Weiterverarbeitung z.B. am BDE-Terminal zur Verfügung. Für die Unterstützung des Disponenten beim Finden von geeigneten Prioritäteneinstellungen für die KPIs ist im QFDDS ein Lernalgorithmus integriert, der über verschiedene Prioritäteneinstellungen permutiert und so nach verschiedenen KPIs optimierte Belegungspläne analysiert, um die vom System errechneten Kennzahlen zu maximieren. In einer zusätzlichen Erklärungskomponente können die Ergebnisse der KPI-Optimierung als Spinnennetzdiagram visualisiert werden (siehe rote Fläche in Abbildung 2). In der roten Fläche werden die während der Lernphase maximal pro KPI erreichbaren Ausprägungen (Utopia-Punkte) dargestellt. Als Auswahlhilfe für eine bestimmte Prioritäteneinstellung kann der Disponent ein Wunschmuster (blaue Fläche der Grafik) angeben, zu dem automatisch die beste Prioritäteneinstellung (grüne Fläche der Grafik) angezeigt wird.

► *Information*

Ansprechpartner: Dr. Rudolf Felix,
Geschäftsführer, F/L/S Fuzzy Logik Systeme GmbH, 100% PSI-Tochterunternehmen
Telefon: +49 231 9700-920
Telefax: +49 231 9700-929
rfelix@psi.de | www.fuzzy.de | www.psi.de





(1) Auftragseingangsplanung: Belegungsplan anhand von KPIs. (2) Ergebnisse der KPI-Optimierung als Spinnennetzdiagramm. Quelle: FLS

Anwenderbericht: Erfolgreich den hohen Anforderungen im Sondermaschinenbau begegnen

In der Sprache des Maschinenbaus

Nach 25 Jahren das alte, erprobte ERP-System abzulösen, erfordert sorgfältiges Vorgehen bei der Auswahl des Programms und des Lieferanten. Individuelle Entwicklungen und spezifische Branchenanforderungen müssen dabei ebenso berücksichtigt werden wie Investitions- und Zukunftssicherheit. Bahmüller hat alles richtig gemacht.

Die Wilhelm Bahmüller Maschinenbau-Präzisionswerkzeuge GmbH in Plüderhausen ist ein klassischer mittelständischer Maschinenbauer, ein Familienunternehmen in der zweiten Generation. Als Reparaturwerkstatt gegründet, bot man bald eigene Maschinen an und entwickelte im Lauf der Jahre verschiedene Produktbereiche. Das Unternehmen ist heute mit drei Bereichen am Markt präsent, in denen alles komplett entwickelt, produziert und vertrieben wird.
Der umsatzstärkste Bereich ist der Schleifmaschinenbereich, der vor allem für die Automobilbranche produziert. Hier findet die Fertigung von Rundschleifmaschinen für hochpräzise Teile im Innen-, Außen- sowie Simultanrundschleifverfahren statt. Ein weiterer Bereich sind halb- oder vollautomatisierte Wellpappenverarbeitungsanlagen mit einer Durchlassbreite von bis zu 5,5 Metern. Auf ihnen werden Rohwellpappen zu Verpackungen geschnitten, gefaltet, gestanzt, geklebt oder geheftet, um schließlich gebündelt und palettiert zu werden. Eine klassische, kundenbezogene Auftragsfertigung. Im dritten Segment fertigt Bahmüller Spannwerkzeuge. Zum einen entstehen genormte Standardwerkzeuge nach DIN, amerikanischen oder auch japanischen und weiteren Normen. Zum anderen gibt es modulare Werkzeuge bis hin zu Sonderwerkzeugen, die in Einzelfertigung produziert werden.

K.O.-Kriterium Multisite

Seit Beginn der 80er Jahre setzte man bei Bahmüller ein PPS-System ein, das auf einer HP 3000 als Hardwareplattform lief. 2006 kündigte Hewlett Packard schließlich an, Weiterentwicklung und Support der Hardware einzustellen. „Das war für uns ein willkommener Anlass, sich einmal nach einem modernen ERP-System umzusehen“, erzählt CIO Marco Jaßniger. Nach 25 Jahren zeigten sich doch Schwächen des Altsystems, die man unbedingt verbessern wollte, vor allem in den Möglichkeiten der Mehrwerkesteuerung. So startete Bahmüller 2007 mit einem 30-köpfigen Projektteam aus Key-Usern aller Abteilungen in ein intensives ERP-Auswahlverfahren.

Intensive Einführung

Schließlich blieben zwei Anbieter für die Endauswahl übrig, die der ERP-Standard PSI*penta* der PSIPENTA Software Systems GmbH schließlich für sich entschied. „Das fast einstimmige Votum für PSI*penta* schuf eine hervorragende Ausgangssituation für eine Einführung, da alle am selben Strang und in die gleiche Richtung zogen“, kommentiert der CIO das Wahlergebnis.
Im ERP-System setzt Bahmüller über 30 Module ein und deckt damit laut Jaßniger alle klassischen Themen ab. Es reicht vom Vertrieb über Einkauf, klassisches PPS, BDE, PZE und über Zutrittskontrollen bis hin zu Edifact und

Am Standort Plüderhausen produzieren 315 Mitarbeiter alle Produkte der drei Bereiche von Bahmüller. Quelle: PSIPENTA

E-Business, also der E-Shop-Integration. Der Shop, vor allem für Ersatzteile, ist direkt in PSI*penta* integriert, ohne Zwischendatenhaltung. Damit entsteht sofort ein Auftrag im ERP-System, wenn ein Kunde ein Ersatzteil bestellt. Für den FiBu-Bereich kommt die Software des PSIPENTA-Partners Varial zum Einsatz, für die CAD-Anbindung ans ERP-System sorgt Pro.File von Procad, ebenfalls ein PSIPENTA-Partner. Ein weiterer Partner, intex, liefert das iCenter für eine automatische Rechnungsverarbeitung und Archivierung.

Mit Hauptsitz in Deutschland betreibt Bahmüller Vertriebs- und Serviceniederlassungen in den USA, China und Rumänien. Quelle: PSIPENTA

Das Know-how bleibt im Haus

Wichtiges Kriterium bereits bei der Auswahl war das Thema Multisite. Hatte die Niederlassung in den USA früher noch ein separates IT-System, laufen heute alle Programme am deutschen Standort in Plüderhausen. Die amerikanischen und chinesischen Kollegen sind angebunden und haben lediglich Zugang. Neben den organisatorischen Vorteilen bei der Produktion und Abwicklung von Kundenaufträgen, profitiert auch das Lagermanagement. Die Artikelbestände der Niederlassungen, die ein eigenes Lager haben, verwaltet die Zentrale ebenso wie die Konsignationsläger bei den Kunden. Auch der Service und Dienstleistungen zwischen den Werken werden in PSI*penta* abgewickelt und abgerechnet. So kann direkt aus Deutschland ein Monteur aus China beauftragt werden, in Thailand eine Reparatur oder Wartung durchzuführen.

„Es war von uns eine strategische Entscheidung zu Datensicherheit und Know-how-Schutz, alle Programme nur in Plüderhausen zu installieren“, sagt CIO Jaßniger. Die Niederlassungen haben vor Ort ihren PC oder Laptop, sind über Zugriffsrechte angebunden und können mit dem ERP-System arbeiten. Und alles, was in den Niederlassungen in das System eingegeben wird, erscheint in der Zentrale auf den Monitoren. „So ist auch ein Update relativ einfach, und falls es einmal Probleme gibt, legen wir einfach den Schalter um. Die Niederlassung ist abgekoppelt und die Daten und unser Know-how sicher im Haus.“

Ein neues, praxisbezogenes System

Für den IT-Leiter gibt es noch einige Highlights: „Jedes Unternehmen tickt etwas anders, da muss man schnell und flexibel auf Änderungen reagieren, sich an aktuelle Situationen anpassen.“ So musste man im Altsystem – gerade für die Auswärtsvergabe einzelner Arbeitsgänge – etliche Schritte durchführen. Bahmüller verfolgt die Strategie, im Vorfeld eine gute Grobplanung bereitzustellen, aber die Fertigung noch nicht akribisch zu terminieren. Die Produktion verfügt dann über ein Zeitfenster und macht die Feinplanung relativ zeitnah. Entsteht da mal kurzfristig ein Engpass, bietet PSI*penta* eine komfortable Möglichkeit, schnell und einfach den vor dem Arbeitsplatz angestauten Puffer auswärts zu vergeben.

Aus IT-Sicht ist die Anpassbarkeit des Systems mit Visual Basic for Applications (VBA) ein weiterer, großer Vorteil. Es reicht von Kleinigkeiten wie dem Plausibilisieren von Eingaben bis zu komplexen Funktionen mit Schnittstellen in andere Systeme. „Dies sorgt für eine höhere Datenqualität und größere Transparenz im gesamten Prozess“, weiß Jaßniger. Für ihn ist das neue System äußerst praxisbezogen und spricht die Sprache des Maschinenbaus. „Wir bauen Sondermaschinen und keine Standardprodukte, da haben wir besondere Anforderungen. Wenn man das richtige System gewählt hat, ist es genauso wichtig, auch den richtigen Partner zu haben“, meint der CIO und ergänzt: „Wir haben uns in PSI*penta* und ihrer Vorgehensweise wiedergefunden und fühlen uns verstanden.“ Daher steht auch künftig einiges mit PSIPENTA auf dem Programm wie der Ausbau der Archivierung mit iCenter und eine stärkere Integration der Kunden in das ERP-System.

Autor:
Volker Vorburg, freier Journalist

► *Information*

Ansprechpartnerin: Beate Wesenigk,
Marketing Managerin,
PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin
Telefon: +49 30 2801-2127
Telefax: +49 30 2801-1042
E-Mail: bwesenigk@psipenta.de
Internet: www.psipenta.de

Im Gespräch: Karl Tröger, Produktmanager PSIPENTA, über Industrie 4.0

Notwendige Flexibilität bei gleichzeitiger Ressourcenschonung

Stärker denn je werden Telekommunikation, Internet und Fertigungsindustrie miteinander vernetzt. In der Fabrik der Zukunft sollen Werkstoffe selbständig mit Maschinen kommunizieren, Maschinen wiederum werden untereinander in ständigem Austausch stehen. Bei diesen Szenarien denkt man nicht gleich an Enterprise Ressource Planning- oder Manufacturing Execution-Systeme. Doch PSIPENTA positioniert sich ebenfalls in diesem Umfeld. Karl Tröger, Produktmanager bei der PSIPENTA, erläutert wie sich Unternehmenssoftware verändern muss und welche Antworten der Fertigungsspezialist auf die Herausforderungen der Fabrik der Zukunft hat.

Herr Tröger, ehe wir auf die konkreten Auswirkungen der vierten Industriellen Revolution auf Unternehmenssoftware zu sprechen kommen, schildern Sie doch kurz, wie aus Ihrer Sicht „Industrie 4.0" die Unternehmenslandschaft verändern wird?

K. Tröger: Wenn sich deutsche Unternehmen heute intensiv im Umfeld der Entwicklungen rund um Industrie 4.0 engagieren, dann vor allem deshalb, weil Deutschland als Hochlohnland wettbewerbsfähig bleiben will bzw. muss. „Der Kunde ist König" hat in der Industrie angesichts der Explosion der Nachfrage und der Bemühungen der Unternehmen diese zu erfüllen, eine fast buchstäbliche Bedeutung. Durch die immer individuelleren Kundenwünsche wächst die Variantenvielfalt, immer häufiger muss in Stückzahl eins produziert werden. Das hat weitreichende Auswirkungen auf Unternehmensabläufe, die nur bewältigt werden können, wenn Prozesse nicht nur horizontal, sondern vor allem auch vertikal – bis auf Automatisierungsebene – integriert werden. Um diese hohe Variantenvielfalt noch wirtschaftlich stemmen zu können, bedarf es äußerst agiler Unternehmen. Das wird nur durch die Schaffung kleinerer Einheiten und die Zusammenarbeit bis hin zur gemeinsamen Wertschöpfung verschiedener Firmen realisierbar sein.

An welcher Stelle kommt hier PSIPENTA ins Spiel? Wie genau werden sich ihre Produkte, Sie platzieren sich ja als ERP- und MES-Spezialist, verändern müssen?

K. Tröger: Durch die Vernetzung verschiedener Unternehmen und die Notwendigkeit einer Kommunikation der vielen verschiedenen Softwaresysteme liegen die großen Herausforderungen vor allem in der Entwicklung offener Schnittstellenstandards, wie zum Beispiel in dem Forschungsprojekt WInD angestrebt und natürlich in der Bewältigung großer Datenmengen in Echtzeit. Hochauflösende und agile Produktionssteuerungssysteme sind auf die Bewertung der Produktionsdaten in Echtzeit angewiesen. Es geht nicht mehr nur, wie heute praktiziert, um die Etablierung eines Berichtswesens und die Beurteilung einer Situation quasi „post mortem". Die gewonnenen Informationen steuern und optimieren die Produktionsprozesse. Unternehmenssoftware muss die notwendige Flexibilität bei gleichzeitiger Ressourcenschonung und eine Kommunikation zwischen verschiedenen Firmen unterstützen bzw. vereinfachen. Denn die Bewältigung der Komplexität dieser Vernetzung ist ohne IT gar nicht denkbar. Persönlich bin ich davon überzeugt, dass Enterprise Ressource Planning-Systeme ihre Funktion als Leitsysteme behalten werden, jedoch eine eben stärkere Integration in Softwaresysteme auf Werkstatt- bzw. Maschinenebene und die bereits erwähnte Öffnung zu Fremdsystemen vonnöten ist. Sicher werden diese Systeme auch agiler und flexibler werden. Die IT-Welt von heute widerspiegelt die derzeitige Situation der Produktion. Wir sehen große und mächtige Werkzeuge mit enormen Funktionsumfängen. Möglicherweise wird es hier eine Veränderung hin zu smarten Softwarelösungen mit überschaubarem Funktionsumfang geben.

Offen gestanden klingen trotz allem viele „Industrie 4.0-Szenarien" noch eher nach

Karl Tröger
Produktmanager, PSIPENTA Software Systems GmbH

„Unternehmenssoftware muss die notwendige Flexibilität bei gleichzeitiger Ressourcenschonung und eine Kommunikation zwischen verschiedenen Firmen unterstützen bzw. vereinfachen. Denn die Bewältigung der Komplexität dieser Vernetzung ist ohne IT gar nicht denkbar."

Zukunftsmusik. Welche Etappenziele haben Sie denn schon in der Praxis erreicht?

K. Tröger: Wenn wir ehrlich sind, viele Ideen sind gar nicht so neu. Die größte Herausforderung der sogenannten „4. Industriellen Revolution“ besteht aber eben in der Integration der verschiedenen Ansätze und „Etappenziele“, wie Sie es nennen.
PSIPENTA ist vor allem in Sachen bedarfsorientierte Produktionssteuerung schon einen großen Schritt voraus. So wird bei Kunden wie Fibro, GEMÜ oder Läpple die Produktionssteuerung automatisch anhand sich ändernder Bedingungen ausgeregelt. Das reduziert die Durchlaufzeiten, schont Ressourcen, sorgt für maximale Transparenz und ermöglicht zuverlässige Lieferterminaussagen. Und auch der im Forschungsprojekt WInD entwickelte Ansatz eines Schnittstellenstandards ist natürlich ein erreichtes Etappenziel zu mehr Offenheit der Softwaresysteme.

Mehr denn je wird durch die Vorstellung „intelligenter Fabriken“ die alte Angst davor geschürt, der Mensch könne in der Fertigung immer überflüssiger werden. Auch die Einführung von Unternehmenssoftware im ganz klassischen Sinne verbinden viele Menschen mit der Einsparung von Arbeitsplätzen. Sind solche Befürchtungen berechtigt?

K. Tröger: Nein, das denke ich nicht. Tatsächlich ist „Industrie 4.0“ als ein gesamtgesellschaftliches Zukunftskonzept zu verstehen, sozusagen „Gesellschaft 4.0“, bei dem der Mensch – vielleicht mehr denn je – im Mittelpunkt steht. Ganz sicher werden sich die Profile bestimmter Berufsbilder verändern bzw. gänzlich neue entstehen. Fakt ist auch, dass die steigende Variantenvielfalt bei kurzen Lieferzyklen und gleichzeitig immer weniger zur Verfügung stehenden

Fachkräften eine zusätzliche Herausforderung für viele Unternehmen darstellt. Zu vergessen ist zudem auch nicht, dass die zukünftige urbane Produktion näher an die Wohnungen der Menschen rücken muss. Als Stichwort sei hier Work-Life-Balance genannt. Sie sehen also: Der Mensch wird nicht verdrängt, ganz im Gegenteil, seine Bedürfnisse müssen in Zukunft viel stärker bei der Planung von Unternehmen berücksichtigt werden.

Vor dem Hintergrund der sogenannten vierten Revolution: Wo stellen Sie sich PSIpenta ERP bzw. MES in 20 Jahren vor?

K. Tröger: Eine wirklich schöne Frage! Nach einem langen Blick in die Glaskugel würde ich prognostizieren, dass es Systeme mit dem heutigen Zuschnitt gar nicht mehr geben wird. Schon heute haben wir Schwierigkeiten, die Systemgrenzen von ERP und MES und weiteren Bausteinen einer Unternehmenssoftware zu definieren. Die Standardisierung der Interaktion von Produktionssystemen wird weit fortgeschritten sein. Dezentrale Intelligenz steuert die Produktion. Die Automatisierungstechnik wird weit mehr Fähigkeiten haben als heutige Sensoren und Aktoren mit den entsprechenden Steuerungen. Über die verschiedenen Ebenen der IT-gestützten Planung und Steuerung werden die Prozesse auf andere Weise beeinflusst. Wir werden bis zu einem gewissen Grad autonome und selbstregulierende Systeme vorfinden, die über ein Medium – vielleicht heißt es dann noch Internet – mit Standards kommunizieren. So wie das Internet ohne eine zentrale Steuerung auskommt, werden zukünftige Produktionssysteme, übrigens immer noch von Menschen kontrolliert, ebenfalls in einem übergeordneten Netzwerk weitgehend automatisiert kooperieren. Heutige Systemkonzepte sind damit komplett überfordert. Es wird, so meine Prognose, Services geben, die bei Bedarf bezogen und genutzt werden. Dafür gibt es auch schon einen Begriff: Internet der Services. So wie zukünftig Unternehmen „production as a service“ anbieten, werden wir sicher auch Planungs- und Steuerungsintelligenz für den Einsatz in der Fabrik der Zukunft als Service anbieten. Vielleicht sprechen wir dann von „intelligence as a service“ …

► *Information*

Ansprechpartnerin: Beate Wesenigk,
Marketing Managerin,
PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin
Telefon: +49 30 2801-2127
Telefax: +49 30 2801-1042
E-Mail: bwesenigk@psipenta.de
Internet: www.psipenta.de

(1) Girls'Day in Düsseldorf: Yasmin und Pia beim Programmieren des Lego-Roboters. (2) Freudige Erwartung bei Victoria: Wird Roberta mit meinem Programm fahren? Quelle: PSI Metals

Veranstaltung: Technische Berufe in der Praxis

Girls' Day bei PSI: Die bewegte Roberta

Der Girls'Day – Mädchen-Zukunftstag findet einmal jährlich bundesweit statt, um möglichst frühzeitig die Basis für mehr weibliche Fachkräfte in technischen Berufen zu legen. PSI unterstützte den Girls'Day in diesem Jahr durch Aktionen an den Standorten Berlin und Düsseldorf. Sieben Mädchen zwischen 11 und 13 Jahren nutzen die Chance, Berufsfelder bei PSI in der Praxis kennenzulernen und die Frage „Technik und Mädchen – passt das?" für sich zu beantworten.

In diesem Alter locken bekannte Marken. „Eigentlich wollten wir ja zu Mars, dem Schokoriegelhersteller, aber da waren schon alle Plätze belegt", erzählt die 13-jährige Yasmin ganz offen. PSI war dann aber schon die zweite Wahl, da in Düsseldorf das Programmieren eines Lego-Roboters auf dem Programm stand. Ira Vollenberg, Düsseldorfer PSI Kollegin und Initiatorin des Girls'Day bei PSI, ist selbst erst über einen Hinweis der Berufsberatung im technischen Berufsumfeld gelandet. „Bei der Wahl des Abiturschwerpunktes hatte ich mich für Biologie und Pädagogik, also eine typische Mädchenwahl, entschieden", erzählt Ira im Gespräch, „Das passte eigentlich überhaupt nicht zu mir, aber damals habe ich eine technische Alternative nicht in Betracht gezogen." Das Testergebnis der Berufsberatung empfahl ihr jedoch die Studienrichtung Informatik. Ein Schritt, der sich für sie als absolut richtig erwies. Mit diesem Hintergrund konnte sie die drei Mädchen in Düsseldorf schnell begeistern, und so machten sich diese selbständig daran, den auf „Roberta" getauften Roboter mit einem eigenen Computerprogramm in Bewegung zu setzen und zum Sprechen zu bringen. Und alle drei bekannten einstimmig „Roberta war das Beste!"

Die vier Berliner Mädchen arbeiteten direkt mit der PSI-Logistiksoftware. Ihre Mentorin Patricia Palacios entwickelt als Softwareingenieurin Programme, die in der Stahlproduktion dafür sorgen, dass jeder Brammenstapel optimal für die weitere Verarbeitung gelagert wird. Wie die Software diese Entscheidungen erleichtert, konnten die Mädchen dann selbst ausprobieren. Sie haben Stapel gebildet und den virtuellen Kran dazu gebracht, Brammen von einem auf den anderen Stapel zu transportieren.

Auch in Berlin war das Echo einstimmig „Informatik macht Spaß!" Wie man im Projektalltag über mehrere Standorte kommuniziert, konnten die Berliner und Düsseldorfer Mädchen live ausprobieren. Via Skype wurde den jeweils anderen über das Erlebte berichtet, sich über den Geschmack der Pizza ausgetauscht und natürlich auch ein wenig gekichert. Einig waren sich alle Mädchen: Der Tag bei PSI war interessant und schön und Informatik ist nicht mehr ganz so fremd. Bis zum nächsten Jahr!

Girls'Day Mädchen-Zukunftstag

Laut einer Analyse des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V. entscheiden sich Mädchen im Rahmen ihrer Ausbildungs- und Studienwahl noch immer überproportional häufig für "typisch weibliche" Berufsfelder oder Studienfächer, trotz besserer Schulabschlüsse. Die Girls'Day Initiative will diesen Horizont erweitern und die Basis für mehr weibliche Fachkräfte in technischen Berufen legen. Daten und Fakten zu Frauen in Technik, Naturwissenschaften und Informationstechnologie finden Sie auf www.kompetenzz.de und www.girls-day.de.

► *Information*

Ansprechpartnerin: Julia Prinz,
Personalreferentin,
PSI AG, Berlin
Telefon: + 49 30 2801-2738
Telefax: + 49 30 2801-1000
E-Mail: jprinz@psi.de
Internet: www.psi.de

Veranstaltung: Automationsgestützte Vereinfachungen

PSI Logistics mit neuen Logistiklösungen

Auf der transport logistic 2013 in München stellt die PSI Logistics GmbH vom 4. bis 7. Juni 2013 in Halle B5, Stand 321, die neuesten Module und Funktionen für ihre Standardprodukte vor. Im Mittelpunkt des Messeauftritts stehen automationsgestützte Vereinfachungen der Planungs- und Steuerungsprozesse bei Logistikdienstleistern und Verladern.

Mit dem Tender Management im PSI*global* steht Anwendern erstmals ein flexibles und weitgehend automatisiertes Kalkulationsverfahren für Frachteinkauf und Offertenerstellung zur Verfügung. Neuartige Funktionsumfänge für integriertes Frachtkostenmanagement mit dem Transport Management System PSI*tms* reduzieren den manuellen Aufwand bei der Ermittlung und Prüfung von Frachtkosten und Leistungskennzahlen um 90 Prozent. Eine Standardschnittstelle, die in einer Demo-Anwendung mit PSI*global* und PSI*tms* vorgestellt wird, bietet Anwendern eine durchgängige Optimierung der operativen, taktischen und strategischen Planung- und Steuerungsebenen der Supply Chain.

Darüber hinaus zeigt PSI unter anderem das bewährte, multisitefähige Warehouse Management System PSI*wms* mit zahlreichen neuen Funktionen und Features der aktuellen Release-Version. „Effiziente Ressourcenplanung und -auslastung zählen zu den wichtigsten Stellschrauben bei der Optimierung von Zeit- und Kostenblöcken in der Supply Chain“, erklärt Wolfgang Albrecht, Geschäftsführer der PSI Logistics. „Mit den jüngsten Entwicklungen und Funktionserweiterungen für ihre Standardsysteme bietet die PSI Logistics den Anwendern vom Tender- über das Frachtkostenmanagement bis hin zur ganzheitlichen Gestaltung und Steuerung der Supply Chain leistungsstarke Instrumente für eine Optimierung durch weitgehende Automatisierung der zeit- und kostenaufwendigen Prozesse in den administrativen und disponiblen Bereichen.“

► *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

Besuchen Sie uns!

Halle B5, Stand 321

transport logistic

4.–7. Juni 2013
Messe München

Einladung zum
APS-Praxistag bei Siepmann
17.09.2013
12:00 – 17:00 Uhr
in 59581 Warstein

Mehrmals im Jahr lädt die PSIPENTA Software Systems GmbH interessierte Unternehmen dazu ein, den Einsatz Ihrer Software in der Praxis zu erleben. Im Herbst zeigt Siepmann-Werke GmbH & Co. KG unter dem Motto:

"Komplexität beherrschen – Software zur Regelung dynamischer Produktionsprozesse"

den Einsatz von PSI*penta*/APS und die damit verbundenen Wettbewerbsvorteile.

Anmeldungen und Informationen bei:
Melanie Brinkmann
Telefon: +49 201 7476-507
E-Mail: mbrinkmann@psipenta.de

© Christian Kielmann

Im Gespräch: Dr. Harald Schrimpf, Vorstand PSI AG, in der „Berliner Wirtschaft“

Vom Dienstleister zum Produzenten

Die Restrukturierung des Softwareherstellers PSI ist gelungen. Vorstand Dr. Harald Schrimpf will das im TecDAX gelistete Unternehmen aber noch viel profitabler machen. Die Umsätze dafür sollen vor allem aus Asien kommen.

Berliner Wirtschaft: PSI macht Software für die Energiewende. Das Geschäft müsste boomen, aber in diesem Segment schrumpfen die Umsätze. Warum stockt die Nachfrage?

H. Schrimpf: Die Versorger haben kein Geld für die eigentlich notwendigen Investitionen. Die Energiewende ist sehr teuer für die großen Energiekonzerne – so zum Beispiel die Stilllegung der Atomkraftwerke, für die es ja keine Kompensation gibt.

Aber mit Ihrer Software soll doch das Angebot an Solar- und Windkraft in den Verteilnetzen mit der Stromnachfrage und den sonstigen Erzeugungskapazitäten koordiniert werden. Ist das nicht eine Aufgabe, in die jetzt investiert werden muss?

H. Schrimpf: Was getan werden muss, ist die eine Sache. Was bezahlt werden kann eine andere. Im Moment fehlt einfach das Geld. Mittelfristig rechne ich aber damit, dass wir einen Nachfrageanstieg verspüren werden. Es wird Nachholeffekte geben.

Wird PSI davon profitieren?

H. Schrimpf: Wir haben in diesem Segment einen Marktanteil von 80 Prozent. Das spricht dafür, dass wir auch künftig zum Zuge kommen werden.

Im Moment können Sie an der Börse offenbar die Investoren nicht voll überzeugen. Warum hat der Kurs im Herbst geschwächelt?

H. Schrimpf: Im Aktienkurs war viel von der Euphorie der Energiewende eingepreist. Jetzt wo die Märkte registrieren, dass wir hier noch nicht das große Wachstum erleben, schlägt sich das auch auf den Kurs nieder. Software für die Energiewende macht aber nur rund zehn Prozent unseres Umsatzes aus. Wir kompensieren diese kleine Schwäche also mit unseren anderen Geschäftsfeldern. Das Umsatzwachstum insgesamt bleibt konstant.

Es gibt immer wieder Gerüchte, PSI könnte zum Ziel einer feindlichen Übernahme werden. Fürchten Sie in dieser Hinsicht nicht einen sinkenden Börsenkurs, weil das Unternehmen damit billiger für Interessenten wird?

H. Schrimpf: (…) Nein, ich fürchte keinen sinkenden Kurs. Rund 40 Prozent der Anteile sind in festen Händen. RWE ist Großaktionär mit fast 18 Prozent. Etwa 15 Prozent halten Mitarbeiter. Harvinder Singh ist mit mehr als acht Prozent beteiligt. Das Engagement von Harvinder Singh ist Bestandteil einer Überkreuzbeteiligung. Wir haben auf diese Weise den Markteintritt in Südostasien gestärkt. (…)

Sie haben in den vergangenen Jahren ein sehr konstantes Umsatzwachstum – im Durchschnitt neun Prozent – erzielt. Wie kommt es, dass die Rezession 2009 so spurlos an Ihnen vorbeigegangen ist? Sie

sind im Abschwung sogar stärker gewachsen als im Aufschwung.

H. Schrimpf: Wie wir durch das Jahr 2009 gekommen sind, hat mich selbst erfreut. (…) Interessant finde ich, dass in unsere Industriesoftware auch im Abschwung investiert wird. Viele Unternehmen wollen offenbar mit einer effizienteren Produktion gegen die Krise ansteuern. Ich muss dazu aber auch sagen: Die Restrukturierung, die ich vor zehn Jahren bei PSI anschieben musste, hatte genau dieses Ziel. Ich wollte die Anfälligkeit vor Konjunkturschwankungen oder Schwächephasen auf einzelnen Märkten reduzieren.

Dr. Harald Schrimpf
Vorstand, PSI AG

„Ich sehe aber auch dort, wo schon jetzt unsere Umsätze am höchsten sind – nämlich im Produktionsmanagement – sehr große Chancen. Mit unserer Software kaufen sich Industrieunternehmen das, was deutsche Fabriken so erfolgreich macht – eine extrem effiziente Fertigung. "

Ist diese Restrukturierung jetzt abgeschlossen?

H. Schrimpf: (…) Wir sind dabei, unsere Softwareentwicklung weiter zu verbessern – ähnlich wie in der Autoindustrie verwenden wir immer mehr Bauteile mehrfach. Es wird noch fünf bis sechs Jahre dauern, bis wir so effizient aufgestellt sind, wie ich mir das vorstelle.

Ihr Kurs sieht vor, das Exportgeschäft weiter auszubauen. Wird PSI auch am Stammsitz Berlin weiter wachsen?

H. Schrimpf: (…) Die etwa 100 bis 150 Mitarbeiter, die wir pro Jahr neu einstellen, brauchen wir vor allem für den Export, also im Ausland. Wir haben jetzt etwa 1.600 Mitarbeiter weltweit und werden 2015 wohl bei 2.000 liegen. (…)

Wo sehen Sie künftig die größten Wachstumschancen?

H. Schrimpf: In Bezug auf die regionalen Märkte haben wir uns im Rahmen der Restrukturierung gen Osten orientiert. Dort werden wir auch weiterhin die höchsten Wachstumsraten erzielen. Wir sind sehr stark in Russland. (…) Auch in den Golf-Staaten, in China und in Südostasien – Malaysia, Thailand – sind wir sehr erfolgreich. Sehr zuversichtlich sind wir aber auch in Brasilien, wo wir jetzt aktiver werden. Etwas zurückhaltender agieren wir in den USA, weil dort unter den Softwareunternehmen die Konkurrenz sehr groß ist.

Und in Bezug auf die Produkte?

H. Schrimpf: Software für die Energiebranche – insbesondere für die Energiewende – ist sicher ein Wachstumsmarkt. Auch die Perspektiven für die Systeme, die wir für die Verkehrsinfrastrukturen haben, schätze ich im Export sehr hoch ein, weil in den schnell wachsenden asiatischen Ballungsräumen solche Lösungen gebraucht werden. Ich sehe aber auch dort, wo schon jetzt unsere Umsätze am höchsten sind – nämlich im Produktionsmanagement – sehr große Chancen. Mit unserer Software kaufen sich Industrieunternehmen das, was deutsche Fabriken so erfolgreich macht – eine extrem effiziente Fertigung. (…)

Berlin hat nicht sehr viele prominente börsennotierte Unternehmen. PSI ist mittlerweile im TecDAX gelistet. Welche Vor- und Nachteile hat eine Börsennotierung?

H. Schrimpf: Ich sehe vor allem Vorteile und habe mich sehr über die Aufnahme in den TecDAX gefreut. Dadurch steigt natürlich die Wahrnehmung und Sichtbarkeit. Es gibt viel mehr Analysten, die uns intensiv beobachten. Pro Jahr führe ich etwa 300 Investoren-Gespräche. Das mache ich aber sehr gern, weil es immer gute Gelegenheiten sind, die eigenen Aktivitäten zu reflektieren. Da wir jetzt über einen Zeitraum von sechs Jahren immer die selbst gesteckten Ziele und Erwartungshaltungen der Analysten erfüllt haben, spüre ich auch ein großes Vertrauen.

Auszug aus dem Interview des Monats mit Dr. Harald Schrimpf in der Berliner Wirtschaft, Ausgabe 01-13, Januar 2013
Interviewer: Michael Gneuss
Quelle: IHK Berlin

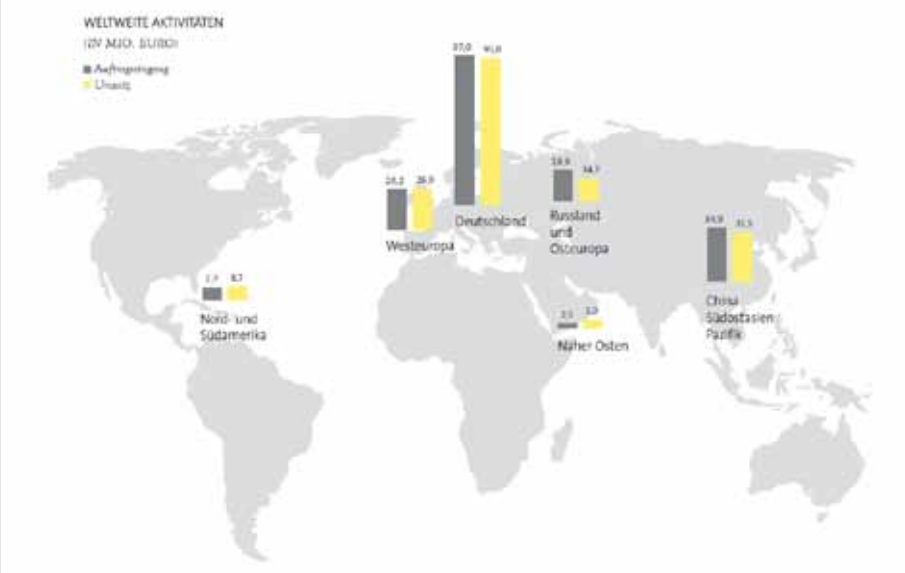
► *Information*

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

Gestiegener Konzernumsatz im Produktions- und Infrastruktursegment

PSI mit starkem Wachstum 2012

Der PSI-Konzern hat im Geschäftsjahr 2012 einen 7 % höheren Umsatz von 180,9 Millionen Euro erzielt. Das Betriebsergebnis (EBIT) wurde um 21 % auf 12,9 Millionen Euro gesteigert. Das Konzernergebnis erhöhte sich um 27 % auf 9,4 Millionen Euro, das Ergebnis je Aktie stieg auf 0,60 Euro. Der Auftragseingang lag mit 188 Millionen Euro 8 % über dem Vorjahresniveau, der Auftragsbestand am Jahresende stieg auf 118 Millionen Euro.



PSI-Konzern in Zahlen: Weltweite Aktivitäten (in Mio. EURO) Quelle: PSI AG

Den ausführlichen Geschäftsbericht 2012 finden Sie unter: www.psi.de/bericht_2012.pdf oder scannen Sie den QR-Code!

Das Geschäftsfeld Energiemanagement wurde 2012 vor allem vom Bereich Gas und Öl getragen, während im Bereich Elektrische Energie der Nachfragestau infolge der deutschen Energiewende andauerte. Da dies nicht vollständig durch das Exportgeschäft ausgeglichen werden konnte, verringerte sich der Umsatz des Segments um knapp 10 % auf 62,3 Millionen Euro. Der Bereich Elektrische Energie investierte in die Produkthaftigkeit seiner Lösungen und entwickelte viele neue Alleinstellungsmerkmale für das Management der Fluktuation erneuerbarer Energien. Belastet durch diese Aufwendungen fiel das Betriebsergebnis auf 3,2 Millionen Euro.

Im Produktionsmanagement steigerte PSI den Umsatz im Jahr 2012 um 14 % auf 89,4 Millionen Euro. Das Betriebsergebnis stieg um 20 % auf 6,6 Millionen Euro. Die höchsten Ergebnisbeiträge kamen aus den Bereichen Metallindustrie und Rohstoffgewinnung, gefolgt von Fertigungsplanung, Logistik und Optimierung. Im Bereich Rohstoffförderung wurde 2012 nach dem im Vorjahr gelungenen Eintritt in den chinesischen Markt ein strategisch wichtiger Großauftrag eines der größten chinesischen Kohleförderer gewonnen.

Das Infrastrukturmanagement erzielte 2012 mit 29,2 Millionen Euro einen 32 % höheren Umsatz. Das Betriebsergebnis stieg um 39 % auf 4,3 Millionen Euro. Alle Geschäftseinheiten des Segments verbesserten ihr Ergebnis, den stärksten Zuwachs bei den Auftragseingängen verzeichnete die PSI Polen.

PSI hat 2012 insgesamt 17,9 Millionen Euro für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Die neue konzernweite Entwicklungsplattform ermöglicht mehr und mehr, die Stärken aller Geschäftseinheiten zu kombinieren und gleichzeitig Kosten zu senken. Stärker als bisher wird die neue Plattform zukünftig auch im Energie- und Infrastruktursegment zum Einsatz kommen.

► *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

PSIPENTA-Geschäftspartner zusammen in der Robotation Academy

25 Jahre VW-PSI-Geschäftspartnerschaft

Am 06. März 2013 lud PSIPENTA im Rahmen der CeBIT zahlreiche Geschäftspartner aus der Automobilbranche in die Robotation Akademy ein. Anlass war das 25-jährige Jubiläum der Geschäftspartnerschaft mit dem Volkswagen-Konzern. Verschiedene Bereiche der VW- und der Audi-Markengruppe planen und steuern ihre Produktionsprozesse an weltweiten Standorten mit der branchenspezifischen PSI-Software. Damit gehört PSIPENTA zu den Top-100-IT-Lieferanten der Unternehmensgruppe.

Während der Jubiläumsveranstaltung traten neben Prof. Dr. Günter Schuh der RWTH Aachen, auch der Leiter Werkzeugbau der Audi AG, Michael Breme sowie der Leiter Komponentenwerkzeugbau der VW AG, Dirk Strümpfler als Keynote Speaker auf. Herr Strümpfler überreichte PSIPENTA Geschäftsführer Alfred M. Keseberg den Braunschweiger Löwen als Zeichen einer erfolgreichen Geschäftspartnerschaft.

► *Information*

Ansprechpartnerin: Beate Wesenigk,
Marketing Managerin,
PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin
Telefon: +49 30 2801-2127
Telefax: +49 30 2801-1042
E-Mail: bwesenigk@psipenta.de
Internet: www.psipenta.de

VERANSTALTUNGSKALENDER 2013

04.06. – 07.06.	transport logistic 2013 / München	PSI Logistics – Halle B5/Stand 321	www.transportlogistic.de
11.06. – 13.06.	20. Aachener ERP-Tage / Aachen	PSIPENTA – Aussteller	www.veranstaltungen.fir.de/erp-tage
18.06. – 21.06.	ABM Logistics Seminar / Vila Santa Cecília, Brasilien	PSI Metals – Aussteller & Vortrag	www.abmbrasil.com
19.06. – 20.06.	Industrieforum 2013 / Wolfsburg	PSIPENTA – Aussteller	www.ipm-scm.com
02.07. – 04.07.	Aluminium China 2013 / Shanghai, China	PSI Metals – Aussteller im 'Made in Germany' Pavillion	www.aluminiumchina.com
17.09.	APS-Praxistag Siepmann / Warstein	PSIPENTA – Kundentag	www.psipenta.de/veranstaltungen
24.09. – 26.09.	IT & Business 2013 / Stuttgart	PSIPENTA – Aussteller	www.messe-stuttgart.de/where-it-works

Informieren Sie sich über alle Veranstaltungen des PSI-Konzerns unter: www.psi.de/de/events/

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

PSI