

## Editorial



Mit 1.239 Mio. Tonnen erreichte die weltweite Stahlproduktion 2006 einen neusten Höchststand. Allein in China wuchs der Markt wieder um ca. 18,5%, womit die chinesische Wirtschaft einen Anteil von rund 34% an der Weltstahlproduktion erreicht hat.

Ein weiterer Entwicklungstrend ist die zunehmende Globalisierung. Allein durch den Zusammenschluss von Mittal und Arcelor ist ein internationaler Stahlkonzern mit 118 Mio. Tonnen Jahresproduktion entstanden.

Mit der Produktionsmanagementlösung PSImetals stellt sich die PSI Business Technology for Industries GmbH den Herausforderungen des weltweit wachsenden Stahlmarktes. Durch konsequente Internationalisierung in enger Kooperation mit SAP gelang der erfolgreiche Einstieg in den internationalen und den wichtigen chinesischen Markt.

Die Einbeziehung neuester intelligenter Optimierungsmethoden wird das Profil von PSImetals als eine der führenden Branchenlösungen für das Produktionsmanagement im Stahl weiter schärfen. Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit der Lösung und besuchen Sie uns auf der METEC in Düsseldorf!

Bernd Gimlott,  
Business Unit Manager  
PSI BT AG

## Themen

**2** Einsparungen im zweistelligen Prozentbereich: Das Transport Management System PSITms zur Steuerung von Informations- und Warenströmen in unternehmensübergreifenden Netzwerken sorgt durch Prozessoptimierung für deutlich reduzierte Transportkosten bei Verladern.

**4** Neues als Standard: An prozessorientierten Branchenlösungen zur Planung & Steuerung kommt keiner vorbei. "production manager" sprach mit Oliver Richter, IT-Projektleiter der Linde AG, über die Weiterentwicklung von Manufacturing Execution Systemen.

**5** Konradin ERP-Studie 2007: PSIPENTA gewinnt Marktanteile - Heute kennt jeder zweite Maschinenbauer in Deutschland die PSI und ihren ERP-Standard PSIpenta.com. Damit ist die Lösung nach SAP/R3 das am zweithäufigsten genutzte ERP-System im Maschinen- und Anlagenbau.

**6** Der PSI-Geschäftsbereich Manufacturing entwickelte gemeinsam mit dem Partnerunternehmen ThyssenKrupp Drauz Nothelfer ein neues, bisher nicht gezeigtes Verfahren zur deutlichen Verkürzung von Produktionsanlaufzeiten, das nachweislich die Risiken der Inbetriebnahme minimiert.

## Produktionsnahe Softwarelösungen für die Stahlindustrie

**D**as fortlaufende Wachstum des Stahlmarktes bewirkt eine anhaltende weltweite Nachfrage nach produktionsnahen Softwarelösungen für die Stahlindustrie. Jedoch gerade die Global Player des Stahlmarktes erwarten hochintegrierte Systeme, in denen ein Maximum an Stahl-Know-how abgebildet ist. Als Antwort auf diese Herausforderung wird die PSI Business Technology for Industries GmbH auf der 7. Internationalen Metallurgiefachmesse METEC in Düsseldorf vom 12.-16. Juni 2007 den Branchenstandard PSImetals mit voll integrierten, hochautomatisierten Optimierungslösungen entlang der Prozesskette zeigen.

Für die Flüssigphase verfügt PSImetals mit dem Online-Scheduler über ein Werkzeug, das auf Abweichungen bei der Stahlerzeugung sofort reagiert und alle Auswirkungen auf die Produktion vorausschauend darstellt. Ein integriertes Alarmsystem unterstützt die Frühanalyse. Doch nicht nur die Analyse, sondern auch die automatische Neuplanung nach hinterlegten Regeln zeichnen den Online-Scheduler aus.

Im Zusammenspiel mit der Sequenzfolgeplanung für Stranggussanlagen von PSImetals kann

von Schmelzsequenzen innerhalb einer oder mehrerer Stranggussanlagen.



Die Bramme ist die erste feste Formgebung des Stahls nach der Produktion im flüssigen Zustand.

zudem die gesamte Stahlwerkplanung an geänderten Bedingungen bei der Stahlerzeugung angepasst werden. Die Kenntnis aller Planungs-, Produktions- und Qualitätsdaten in einer integrierten Lösung ermöglicht optimale Vorschläge zum Tausch

Auf die sich darauf ergebenden Änderungen des Materialflusses reagiert die integrierte Brammenlageroptimierung mit einer Neuausrichtung der Ein- und Auslagerungsstrategie so wie der Brammentransporte. Basis der Optimierung sind mathematische

Methoden, die auf eine Minimierung der Transporte bei Sicherstellung der Brammenverfügbarkeit ausgerichtet sind. Die Belieferung der nachfolgenden Anlagen unter Vermeidung von Restriktionsverletzungen wird dadurch sichergestellt. Ähnliche Optimierungsmöglichkeiten bietet PSImetals auch für Coillager und Pufferlager vor den Anlagen.

Alle Auswirkungen operativer Änderungen auf die Unternehmensziele lassen sich mit dem voll integrierten Key Performance Indicator (KPI) Monitoring von PSImetals überwachen. Erfüllungsgrad und Forecast aller wichtigen Zielsetzungen für einzelne Anlagen stehen in jeder Phase der Planungs- und Produktionsprozesse sowohl in der Fest- als auch in der Flüssigphase in Echtzeit zur Verfügung. Entscheidungen in der Shopfloor-Ebene werden zukünftig in Abhängigkeit von ihren Auswirkungen auf KPI getroffen – die Shopfloor-Ebene unterstützt damit proaktiv die Durchsetzung der Unternehmensziele.

Dashboards auf jedem PSImetals-Dialog gewährleisten fortlaufende

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 2.



Projekte

## Einsparungen von Transportkosten im zweistelligen Prozentbereich

**S**teuerung von Informations- und Warenströmen in unternehmensübergreifenden Netzwerken: Transport- Management-System PSItms sorgt durch Prozessoptimierung für deutlich reduzierte Transportkosten bei Verladern.

Weniger als zehn Prozent aller Unternehmen, darauf weisen aktuelle Studienergebnisse hin, managen ihre Lieferkette effizient. Ihre Gewinnspanne liegt mehr als zwei Drittel höher als die anderer Unternehmen. Vor diesem Hintergrund hat PSI Logistics, der zum PSI Konzern gehörende Spezialanbieter von Software-Lösungen für Logistik-Anwendungen, in den vergangenen Jahren das Transport-Management-System PSItms entwickelt.

Das modular konzipierte System ist auf die transparente Planung, Steuerung und lückenlose Überwachung von multimodalen Transportketten ausgelegt. Es bietet alle erforderlichen Instrumente für eine automatisierte Transportplanung, für eine Vorschlag-basierte Disposition und eine dynamische Steuerung von Logistik-Netzwerken. Auf diese Weise lassen sich neben der reinen Fuhrparkorganisation auch die Prozesse der Supply Chain jenseits der Unternehmensgrenzen in ein effizientes Controlling und Monitoring einbinden – über mehrere Depots, Lager oder Umschlagpunkte und unter Einbeziehung aller Prozessbeteiligten.

Vorteil für Anwender: Referenzprojekte bei namhaften Branchen-

führern zeigen, dass sich mit PSItms allein die Frachtkosten um mehr als zehn Prozent reduzieren lassen. Dabei lässt sich die Standardsoftware sowohl in bestehende PSI-Lösungen oder externe Back-Office-Systeme wie SAP integrieren als auch eigenständig einsetzen. Die Vorteile der aspektorientierten Systemarchitektur kommen vor allem aber in enger Interaktion von PSItms mit Systemen einer vorhandenen IT-Landschaft bzw. überlagernden ERP-, PPS- oder WWS-Systemen zum Tragen. Denn der Funktionsumfang von PSItms reicht von Analyse-Instrumenten für Aufkommen und Sendungsstrukturen, Entfernungsklassen und Servicegraden über die Frachtkostenabrechnung und Transportabbildung bis hin zu den Optimierungs- und Planungsinstrumenten für Touren, Standorte, Gebiete und Netzwerke. Damit lassen sich Informationen der logistisch relevanten Unternehmensprozesse nicht nur in einer gemeinsamen Datenhaltung aller Systemkomponenten bündeln und ohne Medienbrüche abbilden. Die verfügbaren Ist-Daten können zudem in übergreifende Leistungs- und Qualitätsanalysen eingebunden und für weitere Auswertungen zur Standort-, Netzwerk- und Ressourcenplanung in Beziehung gesetzt werden.

Insgesamt umfasst das neue Transport Management System von PSI Logistics 13 Basismodule für die Planungsebene. Darüber hinaus sorgen spezielle IT-Funktionalitäten beispielsweise für die Verknüpfung von logistischen und



RWEnet nutzt PSItms für seine Serviceeinheiten

geografischen Daten oder die Visualisierung von Transportnetzen. Die Module werden im so genannten Customizing durch Parametrierung und Skalierung zum optimierten Kundensystem ausgebaut. Standardisierte Schnittstellen reduzieren überdies den Einbindungsaufwand neuer Komponenten.

Mit den Modulen Informations- und Auftragsmanagement, Transportmanagement, Transportabwicklung und Transportabrechnung deckt PSItms zunächst die Frachtraumoptimierung ab. Das führt zu einer Optimierung des Beladungsmanagements. Die Bündelung von Transporten erfolgt durch automatische Tourenplanung mit Variantenbildung. Verwaltungstools für dynamische Logistik-Ketten unterstützen die Bildung Kombiniertes Verkehre. Die flexiblen Versandstrategien von PSItms sorgen überdies für eine Optimierung der Liefergebiete.

So lassen sich – etwa als Basis für strategische Entscheidungen zur Standort- und Strukturoptimierung – verschiedene geplante Transportnetz-Varianten wertend vergleichen und optimieren.

Zur Planung und Steuerung der operativen Prozesse übernimmt PSItms Kundenaufträge aus dem vom Anwender geführten Auftragsystem und erzeugt die entsprechenden Transportaufträge. Diese werden mit automatischer oder interaktiv-manueller Disposition unter Berücksichtigung vorgegebener Regeln und einzuhaltender Restriktionen zu optimalen Touren verplant. In enger Kommunikation mit einem Flottenmanagementsystem können die strecken- bzw. laderaum-optimierte Touren nach Freigabe mit PSItms weiterhin überwacht werden.

Die Ist-Daten der Statusmeldungen ermöglichen PSItms zu-

dem einen Soll-Ist-Abgleich und gegebenenfalls die Anpassung der jeweiligen Tour. Der Abschluss der Touren stellt die Basis für eine automatische Abrechnung und Bewertung gegenüber den Speditoren dar. Auf Basis hinterlegter oder im Auftrag erfasster Tarife erfolgt die automatische Fakturierung für Debitoren und Kreditoren sofort oder zyklisch.

Fazit: Gezielte Ressourcenauslastung und Optimierung der Prozesszeiten und -kosten erschließen erhebliche Einsparpotenziale. Mit dem Transport-Management-System PSItms steht eine leistungsfähige IT-Plattform zur aspektorientierten und effizienten Planung, Disposition und Durchführung aller in einem logistischen Netzwerk anfallenden Transporte zur Verfügung – eine Basis für umfassende Integrationsmodelle.

Michael Schulze  
m.schulze@psilogistics.com

Fortsetzung von Seite 1

Information der Mitarbeiter über die Entwicklung ihrer Kennzahlen. Die flexible Architektur von PSImetals Key Performance Indicator Monitoring gestattet darüber hinaus die Integration in bestehende Managementinforma-

tionssysteme oder Portallösungen, z.B. dem SAP NetWeaver-Portal. Änderungen der Unternehmensziele, wie z.B. die Fokussierung weg von der Massenproduktion, hin zu Qualität und Liefertreue,

führen zu ständig angepassten KPI. Diese können durch ein komfortables Customizing einfach im System hinterlegt werden. Die Optimierungslösungen von PSImetals, z.B. die Optimierung

des Brammenlagers, wurden in Zusammenarbeit mit der TU Berlin erarbeitet. Dies gewährleistet, dass stets neueste Forschungsergebnisse in PSImetals einfließen. Der Stahlmarkt erwartet State-of-the-Art-Lösungen.

PSImetals vereint Stahl-Know-how und modernste Software-technologie zum Nutzen unserer Kunden.  
Bernd Gimlott  
b.gimlott@psi-bt.de

## Veranstaltungen

### PSI auf der METEC

Auf der 7. Internationalen Metallurgie-Fachmesse METEC präsentiert die PSI BT GmbH vom 12. bis 16. Juni in Düsseldorf in Halle 6, Stand E74 den Branchenstandard PSImetals mit voll integrierten Optimierungslösungen entlang der Prozesskette.

Abgerundet wird der Messeauftritt des führenden Anbieters für die Produktionslogistik durch Vorträge über Referenzprojekte auf der begleitenden Fachkonferenz „3. International Steel Conference on New Developments in Metallurgical Process Technologies – InSteelCon“ im



Congress Center Düsseldorf.

Rainer Rzepka  
rrzepka@psi.de

#### Vorträge der PSI im Congress Center Düsseldorf

|            |   |                                      |
|------------|---|--------------------------------------|
| 13.06.2007 | Quality-assured production in the oxygen steelmaking plant in Linz<br><i>Lehner/Jandl/Kokert/Felberbauer/Hofer, voestalpine Stahl; Ponten, PSI BT</i>             | 12:20 Uhr<br>Track B<br>Session 8.3  |
| 14.06.2007 | Mathematical optimization of logistics processes at the hot rolling mill of voestalpine Stahl GmbH in Linz<br><i>Karger, voestalpine Stahl; Neuburger, PSI BT</i> | 14:00 Uhr<br>Track D<br>Session 23.1 |
| 14.06.2007 | Planning CSP with PSImetals ALS<br><i>Runde/Neuer, SMS Demag; Dr. Glaß, PSI BT</i>  | 14:40 Uhr<br>Track D<br>Session 23.3 |
| 14.06.2007 | Key performance indicators monitoring in cold rolling plant<br><i>Gimbott, PSI BT</i>   | 15:40 Uhr<br>Track D<br>Session 23.5 |

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.metec.de>.

### Termine

|  |              |                |
|--|--------------|----------------|
| PSImetals Usergroup  | Düsseldorf   | 12.06.2007     |
| „Fit im St@hl“   | Düsseldorf   | 12.-13.06.2007 |
| transport logistic<br>Messe für Logistik, Telematik und Verkehr                                      | München      | 12.-15.06.2007 |
| METEC<br>7. Internationale Metallurgie-Fachmesse mit Kongress InSteelCon                             | Düsseldorf   | 12.-16.06.2007 |
| 4. Branchentage Maschinen- und Anlagenbau<br>Wemhöner Surface Technologies GmbH & Co. KG             | Herford      | 14.06.2007     |
| Automotive-Branchentreffen<br>Lebenshilfe Werkstätten  | Ingolstadt   | 19.06.2007     |
| 4. Branchentage Maschinen- und Anlagenbau<br>GMN Paul Müller Industrie GmbH & Co. KG                 | Nürnberg     | 21.06.2007     |
| 11. Internationaler Jahreskongress der Automobilindustrie  | Glauchau     | 26.-27.06.2007 |
| 4. Branchentage Maschinen- und Anlagenbau<br>Gardner Denver Schopfheim GmbH & Co. KG                 | Schopfheim   | 05.07.2007     |
| VDMA Globalisierung IT<br>„Optimierung werkübergreifender Geschäftsprozesse bei Gemü“                | Frankfurt/M. | 04.09.2007     |
| 4. Wirtschaftswoche Konferenz<br>„Die Beste Fabrik 2007“   | Köln         | 24.-25.09.2007 |
| MES Forum<br>Planungssicherheit und Termintreue durch Integration von ERP/PPS und Produktionsanlagen | Köln         | 25.-26.09.2007 |
| inter airport europe<br>Fachmesse für Flughafen-Ausrüstung, Technologie und Service                  | München      | 09.-12.10.2007 |
| BVL-Kongress   | Berlin       | 17.-19.10.2007 |

Weitere Informationen und Veranstaltungen finden Sie im Internet unter <http://www.psi.de>.

### Mit PSI „Fit im St@hl“

Der IT-Betrieb ist heute für die Umsetzung von Unternehmenszielen und projektübergreifenden strategischen Maßnahmen verantwortlich. Damit Prozesse und Geschäfte wirtschaftlich verlaufen, müssen IT-Strategien effizient gestaltet und im Einklang mit den Geschäftsprozessen des Unternehmens stehen.

Unter dem Motto "Innovative IT-Strategien" berichten auf dem IT-Symposium „Fit im St@hl“ vom 12.-13.06.2007 im Stahl-Zentrum Düsseldorf kompetente Referenten, wie sie mit praxiserprobten Strategien die internationale Wettbewerbsfähigkeit

ihrer Unternehmen sichern. Informieren Sie sich über neue Technologien, Vorgehensweisen und erfolgreiche Realisierungen technologisch anspruchsvoller Projekte. Knüpfen Sie direkte Kontakte und partizipieren Sie vom entscheidenden Wissensvorsprung von Führungskräften aus Ihrer Branche.

Im Vorfeld zu „Fit im St@hl“ treffen sich in Düsseldorf am 12.06.2007 die Anwender der Produktionsmanagement-Lösung PSImetals zur alljährlichen PSImetals UserGroup.

Rainer Rzepka  
rrzepka@psi.de

### Automotive-Branchentreffen in Ingolstadt

Die Automobilindustrie ist für Deutschland eine Schlüsselbranche. Innovationen und Wachstumsimpulse dieses Marktes stärken damit den Standort Deutschland.

Verschaffen Sie sich auf dem Automotive-Branchentreffen einen Überblick, wie erfolgreiche Unternehmen Wachstum erreichen und ihre Prozesse, auch unter schwierigen Rahmenbedingungen, steuern und ihren Erfolg nachhaltig sichern.

Praxisbeiträge erfolgreicher Unternehmen wie Schlotte Unternehmensgruppe, alutec Metallwaren GmbH & Co. KG sowie Lebenshilfe Werkstätten geben einen Einblick, wie sie als Partner der Automobilindustrie Zuverlässigkeit erreichen oder wie sie die Herausforderungen einer komplexen Produktion und Logistik in einem Unternehmensverbund meistern. Die Steigerung der Produktivität als Wettbewerbsvorteil, die Anwendung von Lean-Konzepten und die Steuerung der

Prozesse mit Kennzahlen sind weitere Top-Themen. Das perfekte Zusammenspiel von Prozess, Organisation und Informationstechnologie steht bei allen Referenten im Mittelpunkt ihrer Präsentationen.

AUDI ist der größte Auftraggeber der Lebenshilfe Werkstätten. Die Einrichtung erhielt die Bestnote für Logistik und Qualität. Damit gehört sie zu den Lieferanten, die die höchsten Qualitätsansprüche von AUDI erfüllen.

Treffen Sie die Experten der PSIpenta-Anwenderunternehmen zum Erfahrungsaustausch am 19. Juni 2007 im LAZ – Lern- und Ausbildungszentrum der Lebenshilfe in Ingolstadt.

Anmeldungen unter:  
[www.psipenta.de/automotive-branchentreffen](http://www.psipenta.de/automotive-branchentreffen)

Manuela Tröger  
mtroeger@psipenta.de

PSI

Projekte

## An prozessorientierten Branchenlösungen zur Planung & Steuerung kommt keiner vorbei



**A**ktuell findet in Fachkreisen eine Diskussion zu den funktionalen Inhalten von MES-Lösungen statt. Hier engagieren sich Verbände wie der VDMA, VDI und auch Hersteller gleichermaßen.



production manager interviewte IT-Projektleiter Oliver Richter von der Linde AG

### Standardisierung des MES-Begriffs wichtig

*pm: Herr Richter, welche Meinung vertreten Sie als Anwender?*

Richter: Als wir bei Linde Mitte der 90-er Jahre unsere ersten Schritte in Richtung MES machten, gab es den Begriff oder Markt noch gar nicht, lediglich erste Supply Chain Management- und Advanced Planning and Scheduling-Lösungen (SCM/APS) wiesen auf Schwachstellen traditioneller ERP-Planungskonzepte hin. Die bis zu diesem Zeitpunkt genutzten MRP-Verfahren erzielten vor allem für den Einzel- bzw. Projektfertiger nicht die gewünschten Ergebnisse: Planung und Realität lagen oftmals auseinander, logistische Zielgrößen verbesserten sich kaum. Für den Anlagenbau ist aber die Steuerung komplexer und dynamischer Produktions- und Logistikprozesse entscheidend für die Kundenzufriedenheit und den Markterfolg. Dies war für uns Anlass über Alternativen nachzudenken. Wir nannten unsere Lösung damals

PLS – Produktionssystem. Sie sehen, von MES war keine Rede, nichtsdestotrotz, bin ich der Meinung, dass die heutige Diskussion über die Standardisierung des Begriffs wichtig ist, denn sobald die Richtlinie greift, wissen alle was unter dem Begriff MES zu verstehen ist. VDI 5600 sollte MES klar zu MRP und wenn möglich auch zu ERP abgrenzen und gleichzeitig deutlich machen, dass es hier nicht nur um die Feinplanungsfunktionen im Leitstand geht.

### MES als Standardlösung

*pm: Wie grenzen Sie als Anwender denn PPS- und MES-Anwendungen voneinander ab? Handelt es sich hier wirklich um neue Strategien?*

Richter: Wir unterscheiden hier eigentlich nicht. Das stark in den Linde-ERP-Verbund integrierte FPL (eigenentwickeltes Fertigungsplanungssystem) ist fester Bestandteil des 1998 eingeführten Produktionssystem PLS. Der Systemverbund aus FPL und den MES-Komponenten basiert auf prozessorientierten Planungskonzepten und deckt heute wesentliche Anforderungen im Bereich PPS ab. Aus diesem Grund möchten wir zukünftig das komplette FPL durch eine Standard-MES-Lösung ablösen. In Kooperation mit unserem Lieferanten arbeiten wir stark an der funktionalen Weiterentwicklung aller Standardkomponenten, von der Auftragsverwaltung (GAT) und dem Leitstand, dem Projektmanagement (PM), der Personaleinsatzplanung (PEP) bis in die Richtung Advanced Planning and Scheduling (APS). Denn unsere Grundregel lautet: Alles Neue ist Standard.

### Was sich von Seiten des Prozesses geändert hat

*pm: Wie unterscheidet sich Ihre heutige MES-Lösung von der vor 10 Jahren? Hat sich prozessseitig in Ihrem Haus grundsätzlich etwas geändert?*

Richter: Als wir 1996 unseren Auswahlprozess starteten, hatten das nicht viel mit MES zu tun. Die Engineering-Bereiche und die Prozesse in der Arbeitsvorbereitung (AV) wurden kaum oder nur durch Insellösungen getrennt voneinander geplant. Für die Fertigungsbereiche erstellte die AV Werksaufträge mit manuellen Eckterminen ohne dabei den Gesamtprozess zu berücksichtigen. Die Auswirkungen und Probleme hatte dann in erster Linie die Fertigung respektive die Montage zu tragen. Aus der AV mit Papier „zugeschüttet“, ständig vom Telefon getrieben, so muss man sich die damalige Arbeitsweise vorstellen.



Die Linde AG produziert komplexe Anlagen mit 45m Länge, bis zu 6m Durchmesser und einem Gesamtgewicht von rund 170t.

### Wer am lautesten schreit wird bedient

*pm: Und wer hatte damals den Gesamtprozess im Blick?*

Richter: Den Gesamtprozess hatte keiner im Blick, Prioritäten bei der Reihenfolgebildung waren ausschließlich manuell gesteuert: Wer am lautesten schreit, wird bedient. Die Auswirkungen sind klar: Viele Terminjäger, viele Kurzfristaktionen, Aktionismus pur, vom Markt kaum noch akzeptierte Lieferzeiten und empfindliche Vertragsstrafen bei Terminverzügen. Damit sank nicht nur die Kundenzufriedenheit, sondern

wir waren einfach nicht mehr konkurrenzfähig. Mit Einführung von PLS 1998 entstand ein System, das alle am Wertschöpfungsprozess beteiligten Bereiche vom Vertrieb über Engineering, AV, Disposition, Beschaffung, Fertigung, Montage bis zum Versand auf Basis eines gemeinsamen Datenaustauschmodells transparent miteinander verbindet, terminlich und kapazitiv aufeinander abstimmt und vor allem synchronisiert. Mit 12 Leitständen versuchen wir darüber hinaus neben dem zentralen Ansatz und einer durchgängigen Integration (PM/PEP) vor allem die „Wertschöpfer“ vor Ort aktiv oder wie wir sa-

hat es dazu beigetragen, unsere Wettbewerbsfähigkeit maßgeblich zu steigern und den Standort Schalchen zu sichern.

### Weiterentwicklung

*pm: Deckt der MES-Begriff, der sich aktuell in der Diskussion befindet, Ihrer Meinung nach die gesamte funktionale Breite ab?*

Richter: Ich denke, dass es im Bereich MES zu Weiterentwicklungen in Richtung Advanced Planning and Scheduling/Supply Chain Management kommen wird, genau so wie umgekehrt von oben der Druck von ERP auf MES zunimmt. Einerseits ist für Projektfertiger, wie wir es sind, ein mit der Steuerung vor Ort (Leitstände) gedämpft gekoppeltes Projektmanagement wichtig, um eine durchgängige Produktionsplanung und Steuerung abzubilden. Darüber hinaus muss MES aber auch alle am Wertschöpfungsprozess beteiligten Ressourcen realistisch (finit) synchronisieren und dazu gehört neben der Planung und Disposition von Arbeitsplätzen, Betriebsmitteln, Personalkapazitäten auch das Material dazu.

### Wunschsystem

*pm: Und wie sieht das von Ihnen gewünschte MES-System aus?*

Richter: Ich denke überall dort, wo Ressourcen knapp und teuer sind, wird man sich Gedanken darüber machen, diese optimal auszulasten und termintötende Engpässe bzw. ertragsfressende Überkapazitäten frühzeitig zu erkennen. Ob man es nun APS, SCM oder MES II nennt, man kommt an einer spezifischen prozessorientierten Branchenlösung zur finiten Planung und Steuerung seiner A-Prozesse nicht vorbei.

Lars Pischke  
pischke@gsi-berlin.de

## News

## Konradin ERP-Studie 2007: PSIPENTA gewinnt Marktanteile

Im Rahmen der CeBIT 2007 veröffentlichte der Konradin Verlag die Ergebnisse der diesjährigen ERP-Studie. Die Analyse des Konradin Verlages zeichnet sich durch ihren hohen funktionalen Detaillierungsgrad, ihre umfangreiche Marktrecherche und vor allem Kontinuität aus. Insgesamt wurden über 1500 IT-Projekte in den Größenklassen bis 99, 100 bis 499 und über 500 Mitarbeitern befragt.

Anwendungsseitig steht der ERP-Standard PSIPenta.com für ausgereifte und praxisnahe Funktionalität in der komplexen Fertigung. Traditionell schätzen die Anwender deshalb die starke PPS-Funktionalität sehr hoch ein (Schulnote 1,9). Noch besser

schnitten im direkten Vergleich zum Wettbewerb Spezialfunktionalitäten wie die Mehrwerksteuerung und EDI-Kopplung ab. So belegte die so genannte Multisite-Funktionalität, die in verteilten Organisationen mit ausgelagerten Standorten oder auch bei Profitcenterstrukturen zum Einsatz kommt, die Spitzenposition (1,8). Ebenfalls in der Spitzengruppe vertreten ist das Supply Chain Management-

| Multisite |                | Funktionalität |
|-----------|----------------|----------------|
| 1         | PSIPenta.com   | 1,8            |
| 2         | proAlpha       | 1,9            |
| 3         | SofM Suite     | 2,1            |
| 4         | SAP R/3        | 2,2            |
| 5         | FOSS           | 2,2            |
| 6         | P2 plus        | 2,3            |
| 7         | mySAP          | 2,4            |
| 8         | oxalio         | -              |
| 9         | Absa BS        | -              |
| 10        | Sage-Bäurer b2 | -              |

Modul, das hauptsächlich im Automotive-Umfeld genutzt wird.

Die Konzentration auf die Zielmärkte Maschinen- und Anlagenbau sowie auf den Fahrzeugbau und die Zulieferindustrie hat dazu geführt, dass die eingesetzten Mittel für die Kommunikation effizienter genutzt und damit zu besseren Ergebnissen geführt haben. So kennt heute jeder zweite Maschinenbauer in Deutschland die PSI und ihren ERP-Standard. Die PSI reiht sich damit gleich hinter den globalen Anbietern SAP, Microsoft, Oracle und Baan ein, während klassische deutsche Mitbewerber weit zurück liegen. Im Fahrzeugbau liegen die Werte niedriger, hier belegt PSI Rang 7. Am höchsten ist der Bekanntheitsgrad des Systems PSIPenta.com in

den Betriebsgrößen von 100 bis 499 Mitarbeitern, dem gehobenen Mittelstand.

In Sachen Marktanteile konnte PSIPENTA leicht zulegen und seine Position im Zielmarkt stärken. Im Automotive-Sektor rangiert der ERP-Standard PSIPenta.com mittlerweile auf Position vier, gleich hinter den SAP-Systemen R3 und mySAP sowie der alten Brain-Lösung XPPS und konnte

| Maschinen- & Anlagenbau |                 | Marktanteil |
|-------------------------|-----------------|-------------|
| 1                       | SAP/R3          | 29,8%       |
| 2                       | PSIPenta.com    | 6,5%        |
| 3                       | Infor.COM       | 5,6%        |
| 4                       | proAlpha        | 5,4%        |
| 5                       | P2 plus         | 5,2%        |
| 6                       | Baan IV         | 5,2%        |
| 7                       | Sage-Bäurer b2  | 5,0%        |
| 8                       | MS Dynamics Nav | 5,0%        |
| 9                       | Infor AS        | 4,5%        |
| 10                      | FOSS            | 4,3%        |

damit zwei Plätze gutmachen. Noch besser zeigt sich die Situation im traditionellen Marktumfeld des Maschinen- und Anlagenbaus. Die PSIPENTA machte hier nach zuletzt sehr guten Ergebnissen in der Neukundenakquisition weiter Boden gut und steigerte ihren Marktanteil um 0,4 Prozentpunkte auf aktuelle 6,5 Prozent. Damit ist der ERP-Standard PSIPenta.com nach SAP/R3 das am zweithäufigsten genutzte ERP-System im Maschinen- und Anlagenbau. Hinsichtlich der Größenklassen liegt der Schwerpunkt im Segment 100 bis 499 Mitarbeiter, wobei man im oberen Segment eine leichte Steigerung zu verzeichnen hatte.

Peter Dibbern  
pdibbern@psipenta.de

### Impressum

Herausgeber:  
PSI AG  
Produktionsmanagement  
Dircksenstraße 42-44  
10178 Berlin  
Telefon: +49/(0)30/28 01-21 30  
Telefax: +49/(0)30/28 01-10 42  
produktionsmanagement@psi.de  
www.psi.de

Redaktion:  
Peter Dibbern; Bozana Matejcek;  
Rainer Rzepka; Anja Malzer;  
Beate Wesenigk; Lars Pischke;  
Karsten Pierschke; Dr. Marcus  
Adams; Bernd Gimbot; Michael  
Schulze; Manuela Tröger

Konzeption/Gestaltung:  
Beate Wesenigk

Bilder: Stahl-Zentrum (Seite 1),  
PSI Logistics GmbH (Seite 2),  
Lebenshilfe Werkstätten der  
Region 10 (Seite 3), Linde AG  
(Seite 4), PSPENTA Software  
Systems GmbH (Seite 5), Thyssen-  
Krupp Drauz Nothelfer (Seite 6),  
PSI AG (Seite 6), stockxchg,  
Pixelquelle.

### Newsticker

+++ PSI erhält Auftrag von der Rhätischen Bahn - Neues Kundeninformationssystem steigert Attraktivität bei größter Schweizer Privatbahn. +++ PSI schließt strategischen Vertrag mit Shell Energy Europe - Gasplanung und Optimierung zur Unterstützung kritischer globaler Business Prozesse. +++ Die PSI AG wurde vom Ostdeutschen Gasversorger VNG - Verbundnetz Gas AG mit der Migration des bestehenden Gasmanagementsystems auf die aktuelle Version 7 des PSI-Leitsystems PSIcontrol beauftragt. +++

## Österreichische Dewetron entscheidet sich für PSIPenta.com

Die österreichische Niederlassung der PSIPENTA Software Systems GmbH in Wels wurde vom Grazer Messgerätehersteller DEWETRON Ges.m.b.H mit der Einführung des ERP-Systems PSIPenta.com beauftragt. Das stark expandierende Fertigungsunternehmen überzeugte die branchenspezifische Kompetenz im PPS-Kern, die Praxisnähe der Anwendung sowie die integrierten Funktionsbausteine zur Fertigungssteuerung und Feinplanung.

Besuche bei zufriedenen österreichischen PSIPenta-Anwendern aus der Industrie gaben Dewetron letztlich die Gewissheit, sich bei der Auswahl für den ERP-Branchenspezialisten PSIPENTA zu entscheiden. Die offene Systemarchitektur des PSIPenta.com-Standards eignet sich zudem ideal zur Integration in bestehende



Portable Data Acquisition System DEWE-5000 (links) und Portable Industrial Computers DEWE-IPC (rechts)

Systemlandschaften, so kann DEWETRON beispielsweise die Finanzbuchhaltung von BMD, aber auch selbst entwickelte Speziallösungen weiterhin nutzen und sich auf die Standardisierung ihrer Produktionsprozesse konzentrieren.

DEWETRON entwickelt und produziert präzise Messumformer und Verstärker als Basis für flexible und modulare Testsysteme. Softwareentwicklungen und Programmierungen bis hin

zu komplexen Prüfstandsapplikationen werden nach kundenspezifischen Anforderungen realisiert. Die DEWETRON Ges.m.b.H. mit Sitz in Graz wurde 1989 gegründet und ist heute ein global tätiges Systemhaus mit Niederlassungen und Stützpunkten in Deutschland, USA, Asien, Japan, UK, Benelux, Schweiz, Italien, Tschechien und Slowenien.

Peter Dibbern  
pdibbern@psipenta.de

Konzern

## PSI präsentierte neue Produktentwicklungen auf der Hannover Messe 2007

Die Hannover Messe 2007 erreichte laut Pressemeldung der Deutschen Messe AG mit mehr als 230.000 Besuchern ein sehr gutes Ergebnis. Der Besucheranteil aus dem Ausland lag bei rund 30 Prozent. Die Zahl der Entscheider aus dem technischen Einkauf und der Beschaffung erhöhte sich ebenfalls um 30 Prozent. Nach Branchen stieg die Besucherzahl insbesondere aus dem Maschinenbau.

Rainer Glatz, Geschäftsführer des Fachverbandes Software im VDMA, betonte für die Leitmesse Digital Factory, dass die Aussteller mit den erweiterten Themen zur Optimierung der Prozesse sowie mit dem hohen Zuspruch durch die Besucher zufrieden waren.

## PSI steigert den Umsatz im 1. Quartal um 14,9%

Der PSI-Konzern hat im 1. Quartal 2007 ein Betriebsergebnis (EBIT) von 0,9 Mio. Euro und ein Konzernergebnis von 0,4 Mio. Euro erzielt. Der Umsatz im 1. Quartal wurde gegenüber dem Vorjahresquartal um 14,9% auf 32,6 Mio. Euro gesteigert. Der Auftragseingang lag mit 38 Mio. Euro über dem Umsatz, so dass sich der Auftragsbestand gegenüber dem 31. Dezember 2006 um 5 Mio. Euro auf 79 Mio. Euro erhöhte.

Das Segment Energiemanagement (Elektrizität, Gas, Öl, Wärme, Wasser) erzielte in den ersten drei Monaten einen Umsatz von 12,8 Mio. Euro. Das Betriebsergebnis verbesserte sich auf 0,8 Mio. Euro. Im Bereich Energie wurden erneut wichtige internationale Aufträge

Alfred M. Keseberg, Geschäftsführer der PSIPENTA Software Systems GmbH bestätigte: „Die sehr gute Stimmung im Maschinen- und Anlagenbau hat sich positiv auf die Digital Factory übertragen“.

PSI präsentierte in diesem Rahmen erstmalig in Verbindung mit dem Realzeit-Fertigungsleitsystem PSImcontrol einen neuen Ansatz zum Thema „Anlaufzeitverkürzung“ vor. Das PSI-Tochterunternehmen GSI mbH stellte mit seinen strategischen Partnern Atoss Software AG und IBS AG das erweiterte Manufacturing Execution System PSImes vor. Darüber hinaus zeigte die PSIPENTA Branchenlösungen, die sowohl die Funktionserweiterung PLuS (Produktivität,

Liquidität und Stabilität) im ERP-System PSIpenta für den Maschinen- und Anlagenbau als auch neue Funktionen für die Kuppelproduktion und Chargenrückverfolgung für Unternehmen aus der Automobil- und -zulieferindustrie beinhalten.

Auch auf der Leitmesse Energy präsentierte das PSI-Geschäftsfeld Energie in Halle 13 neue Produktentwicklungen und Projektbeispiele auf Basis der Produkte PSIconrol (Netzleittechnik), PSIconrol V7 (Öl und Gas) und PSIconmand (Betriebsmanagement) für Energieversorger in den Bereichen Strom, Gas, Öl und Wasser.

Bozana Matejcek  
bmatejcek@psi.de

in den Bereichen Gas, Elektrizität und Energiehandel gewonnen.

Im Segment Produktionsmanagement (Industrie, Logistik) erhöhte sich der Umsatz in den ersten drei Monaten im Vergleich zum Vorjahresquartal um 13,6% auf 13,4 Mio. Euro. Das Betriebsergebnis verbesserte sich trotz der Aufwendungen für den Ausbau des Russlandgeschäfts leicht auf 0,15 Mio. Euro.

Das Infrastrukturmanagement (Verkehr, Sicherheit, Telekommunikation, Behörden) steigerte in den ersten drei Monaten den Umsatz um 56% auf 6,5 Mio. Euro, das Betriebsergebnis, das im Vorjahr noch deutlich negativ war, verbesserte sich auf 0,1 Mio. Euro. In diesem Segment wurden vor allem im Verkehrsbe-

reich wichtige Aufträge gewonnen, so dass sich die Auslastung weiter verbessert hat.

Die Mitarbeiterzahl blieb mit 1.052 etwa konstant, wobei es durch den weiteren Ausbau der Standorte in China und Polen strukturelle Verschiebungen zugunsten des Exportgeschäfts gab.

Für das zweite Quartal erwartet das Management eine Trendbestätigung und erneut ein positives Betriebsergebnis von einer Million Euro. Der auf 79 Mio. Euro gestiegene Auftragsbestand stellt eine sehr gute Basis für die Fortsetzung der positiven Entwicklung in den nächsten Quartalen dar.

Karsten Pierschke  
kpierschke@psi.de

## Die Fabrik im Blick: Produktionsanläufe - schneller, sicherer, kosteneffizienter!

Im Rahmen der Leitmesse Digital Factory 2007 präsentierte der PSI-Geschäftsbereich Manufacturing in Hannover gemeinsam mit dem Partnerunternehmen ThyssenKrupp Drauz Nothelfer ein neues, bisher nicht gezeigtes Verfahren der Digitalen Fabrik zur deutlichen Verkürzung von Produktionsanlaufzeiten, das nachweislich die Risiken der Inbetriebnahme minimiert.

betrieblnahme der daran beteiligten Systeme mit dem neuen Verfahren schneller und kosteneffizienter durchgeführt werden kann, sondern dass auch die den Prozess begleitenden Personen trainiert und auf die Abläufe eingetübt werden können.

Da in dem vorgestellten Verfahren bereits die IT-Systeme zum Einsatz kommen, die auch später in der Produktion verwen-



Messestand der PSI AG auf der Digital Factory 2007

Unter Einsatz des von ThyssenKrupp Drauz Nothelfer entwickelten Simulationsverfahrens und des Realzeit-Fertigungsleitsystems PSImcontrol wird die vorgezogene Inbetriebnahme realer IT-Systeme und der zugehörigen operativen Prozesse in der Phase der Digitalen Fabrik demonstriert. Dieser neue Ansatz beruht im Wesentlichen auf dem Prinzip der Trennung von Mechaniksimulation und Ablauflogik.

Ausgehend von der Simulation eines Produktionsabschnittes im Karosseriebau wurde das Zusammenspiel der unterschiedlichen am Produktionsprozess beteiligten Systeme den Besuchern anschaulich dargestellt. Am Beispiel eines Instandhaltungsszenarios wurde aufgezeigt, dass nicht nur die abgesicherte Realisierung und In-

det werden, entfällt die unsichere und aufwändige Transformation bzw. Portierung von Software (häufig in so genannten Meta-Systemen erstellt) auf die im Einsatz befindlichen Systeme. Wie die Praxis zeigt, handelt es sich hierbei um einen deutlichen kostenmindernden Beitrag zur Absicherung des Anlaufprozesses. Ein weiterer Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass die den Anlagensteuerungen nachrangigen IT-Systeme bereits zum Anlagenanlauf verfügbar sind, das heißt dann, wenn sie am dringendsten gebraucht werden. Bei dem Verfahren handelt es sich nicht um eine Pilotanwendung, sondern um ein in der Praxis bewährtes Verfahren.

Dr. Marcus Adams  
madams@psi.de