

Bestellung unter  
[www.psipenta.de](http://www.psipenta.de)



## Editorial



### MES voll im Trend

Der VDI wird es definieren, der VDMA gründet einen Arbeitskreis und etabliert es auf der „Digital Factory“. Und die PSI? ... hat es bereits als integrierten Bestandteil ihres Produktportfolios – Manufacturing Execution System – kurz MES. Es geht dabei nicht mehr nur um klassische Anwendungsfelder wie Feinplanung und Betriebsdatenerfassung, sondern insbesondere um praxisnahe Funktionen mit starkem Branchenbezug. So spielen Rückverfolgbarkeit und Chargenverwaltung von Auftragsdaten, Stichwort „Traceability“, oder auch die On-/Offline-Dateneingabe mit mobilen Endgeräten, z.B. für Material- oder Lagerbuchungen, eine immer größere Rolle. Gleichzeitig wird der Planung der Ressourcen, z.B. Maschinen, Arbeitsplätze, Material und Personal, auf Werkstattebene ein immer stärkeres Gewicht zugemessen. Denn hier differenzieren sich heute die Produktionsunternehmen vom Wettbewerb. Hier liegt das Potenzial zur weiteren Produktivitätssteigerung.

  
Lars Pischke  
[lpischke@psi.de](mailto:lpischke@psi.de)

## Themen

**2** Die Salzgitter Flachstahl GmbH produziert Stahlfertigzeugnisse wie Brammen, Warmband, Feinband und veredelte Produkte. Für die Prozesssteuerung der drei technisch verschiedenen Hochöfen kommt PSImetals nicht zuletzt wegen der hohen Parametrierbarkeit der Anwendung zum Einsatz.

**3** Die CeMAT war wieder ein großer Erfolg. Unter den 50.000 Besuchern der diesjährigen CeMAT war auch der Niedersächsische Finanzminister Hartmut Möllring, der sich auf dem Stand der PSI Logistics GmbH ein umfassendes Bild vom breiten Leistungsangebot der PSI Logistics machen konnte.

**3** Am Rande der CeMAT hat die PSI Logistics GmbH den Abschluss eines weitreichenden Kooperationsvertrages mit der Firma Axxom Software AG aus München bekannt gegeben. Axxom ist eines der führenden Unternehmen für Software im Bereich der ganzheitlichen Optimierung von Wertschöpfungsketten.

**4** Das Institut für Wirtschaftsinformatik der Humboldt-Universität zu Berlin und die PSIPENTA Software Systems GmbH haben gemeinsam ein Ablaufmodell für die Erfolgsmessung von ERP-Systemen entwickelt. Es ist damit gelungen, quantitative Aussagen über den Nutzen einer ERP-Lösung zu treffen.

## Feinplanung für dicke Pötte

**D**er Bau einer modernen wettbewerbsfähigen Kompaktwerft auf dem ehemaligen Gelände der VEB Volkswerft in Stralsund führte nicht nur zu einem Strategiewechsel des Unternehmens, sondern gleichzeitig zu einem Wandel in den logistischen und IT-gestützten Prozessen. Maßnahmen, die den Standort an der Ostsee sicherten und heute eine solide Basis für modernsten Schiffbau bilden.

Mit der politischen Wende und dem damit verbundenen Wettbewerb in der Marktwirtschaft begannen unruhige Zeiten für die Volkswerft. Von einem Tag auf den anderen brachen alle Absatzmärkte für die hochspezialisierten Fischereifahrzeuge weg. Der Markt stellte völlig neue Anforderungen an das ostdeutsche Traditionsunternehmen, so z. B. die Neuausrichtung vom Serien- zum Einzelfertiger. Die Privatisierung durch die Treuhandanstalt und einer Bietergemeinschaft bildete die ökonomische Grundlage zur Weiterführung des Betriebes. Aber erst die Übernahme durch die dänische A.P. Møller-Maersk Group und die Eingliederung als 100%ige Tochter in die Odense Steel Shipyard Group im Jahre 1998 führte das Unternehmen in ruhiges Fahrwasser zurück. Ge-

meinsam mit den Dänen wurde dann im Dezember 1999 das Zukunftsprojekt „Kompaktwerft“ fertig gestellt. Heute hat die Volkswerft etwa 1.200 Mitarbeiter und ist immer noch größter industrieller Arbeitgeber der Region. Mit der strategischen Entscheidung, die Kompaktwerft zu bauen, beschloss die Werftführung auch das Produktangebot neu auszurichten. Aus dem traditionellen Serienfertiger mit hoher Fertigungstiefe wurde so „über Nacht“ ein uni-

verseller Schiffbaubetrieb für Nischenmärkte. Aber damit nicht genug, auch die innerbetriebliche Logistik wurde vollständig „auf den Kopf“ gestellt. Alle Arbeitsschritte wurden in Materialflussrichtung angeordnet. Lager- und Fertigungsstätten wurden so positioniert, dass die Weitläufigkeit des Stralsunder Werftenareals um die Hälfte reduziert wurde. Es entstanden kürzere Wege zwischen den Arbeitsschritten und die Fertigung wurde komplett „überdacht“ und konnte damit wetterunabhängig erfolgen. Bereits in der Konzeptionsphase der „neuen“ Werft erkannten die Experten, dass die Bauteilfertigung beim Bau eines Schiffes häufig ein „bottleneck“ darstellt, welches nur durch eine bessere Planung und Steuerung der Ressourcen vermieden werden kann. Dabei kommt es insbesondere darauf an, Wartezeiten an den Maschinen

müssen beispielsweise die Konsequenzen eines neuen Auftrags auf nachgelagerte Arbeitsschritte bzw. auf die bereits fest eingeplanten Vorgänge schnell sichtbar werden. Aufgrund der Komplexität und des hohen Koordinationsaufwandes im Schiffbau suchte die Volkswerft Stralsund deshalb nach einer Art „Frühwarnsystem“ zur effektiveren Steuerung und Visualisierung dieser komplexen Netzpläne. Man wünschte sich ein grafisches Werkzeug, das in Realzeit alle relevanten Daten visualisieren und somit auf einen Blick den Status aktueller und künftiger Aufträge aufzeigen kann. Die effiziente Versorgung nachgelagerter Arbeitsstationen mit Bauteilen und Baugruppen sollte so garantiert werden.

Folgende grobe Vorstellungen wurden formuliert: Es sollte zuerst einmal Standardsoftware sein. Die notwendigen Bauteildaten sollte das schiffbauspezifische CAD-System TRIBON liefern, während die Haupttermine aus einem Netzplansystem kommen, heute ACOS. Alle unternehmensrelevanten Daten werden dabei in der zentralen Datenbank ORACLE gehalten, die auch als zentrale Daten-Dreh-scheibe zwischen den einzelnen Applikationen dient. Die Aufträge sollten direkt an den Arbeitssta-



zu reduzieren und über eine optimierte Maschinenbelegungs- und Reihenfolgeplanung die Maschinenauslastung zu verbessern und gleichzeitig die Durchlaufzeiten zu verkürzen. Das Einlasten kurzfristiger Aufträge sowie Änderungen stellen in diesem Zusammenhang höchste Anforderungen an die Flexibilität in der Feinplanung. So

— Fortsetzung auf Seite 2 —

## Projekte

# Einheitliche Prozesssteuerung für verschiedene Hochöfen

**D**ie Salzgitter Flachstahl GmbH – ein Unternehmen der Salzgitter AG – produziert im integrierten Hüttenwerk Salzgitter Stahlfertigerzeugnisse wie Brammen, Warmband, Feinband und veredelte Produkte. Die erste Stufe auf dem Weg zur Herstellung dieser Stahlerzeugnisse ist dabei die Produktion von flüssigem Roheisen im Hochofen. Am Standort Salzgitter übernehmen diese Aufgabe drei technisch verschiedene Hochöfen mit einer Produktion von über 4,5 Mio. Tonnen Roheisen pro Jahr.

Im Rahmen der Neuausmauerung der Öfen A und B und der Wiederinbetriebnahme von Ofen C wurde die PSI BT GmbH mit der Realisierung eines einheitlichen Level 2-Systems für alle Hochöfen beauftragt. Folgende Ziele soll das neue System dabei erfüllen:

- Dokumentation einer Ofenreise (ca. 15 Jahre) in Form von Prozessdaten z. B. für die kontrollierte Verfolgung der Gestelltemperatur.
- Produktionssteuerung anhand von Prozessdaten unterstützt

durch eine automatisierte Möllerrechnung und Modellalgorithmen zur Ofenführung.

- Bewertung des Prozess- und Produktionsverlaufs anhand zu bildender Online-Ofenkennwerte.
- Absichern der automatisierten Produktionssteuerung durch Hochverfügbarkeit (100%) der Software an 24 Stunden täglich, 365 Tage pro Jahr.
- Reduzierung des Administrationsaufwands durch den Einsatz einer einheitlichen Anlagensoftware für technisch verschiedene Hochöfen.

Für die Prozesssteuerung aller drei Hochöfen kommt PSImetals zum Einsatz. Da ein Hochofen ein in sich geschlossenes System darstellt und erst nach ca. acht Stunden ab Ofenbeschickung die Roheisenqualität geprüft werden kann, kommt der Prozessführung anhand von Kennzahlen eine besondere Bedeutung zu. Zur Ofenführung werden verschiedenste komplexe Kennzahlen benötigt (z.B. die Permibeabilität, diverse Kühlverluste), die sich wiederum aus einer Vielzahl von Messgrößen errechnen lassen. Die

benötigten Kennzahlen können durch den Benutzer mit Hilfe eines Formeleditors gebildet und untereinander beliebig verknüpft werden. Die dabei formulierten Abhängigkeiten können sofort als Grafik per Konfiguration durch den Benutzer visualisiert werden.

Über die Integration des Laboranalytensystems werden die Roheisen- und Schlackenanalysen übernommen und fließen direkt in die Prozessführung ein. Über die integrierte Möllerrechnung wird die Rohstoffbeschickung des Ofens

automatisch kontrolliert. Anhand zeitnah neu berechneter Prozessführungsvorgaben (Temperaturen, Reduktionskennwerte, Brennstoffverbräuche) erfolgt die Ofensteuerung. Es wird eine automatische Vorbelegung von Datenfeldern mit den erfassten Prozessdaten durchgeführt, dadurch können die manuellen Benutzereingaben reduziert und die Datenqualität erhöht werden.

Zur Planung und Steuerung der Energieversorgung im Hüttenwerk wird außerdem das Energieleitsystem sekundlich mit aktuel-

len Prozesswerten versorgt. Das integrierte Berichtswesen erzeugt trotz verschiedener zugrundeliegender Berechnungen vergleichbare Protokolle für alle drei Öfen und dokumentiert umfassend die Prozessführung der Öfen. Auswertungen und Kennzahlen können dabei frei konfigurierbar zusammengestellt und visualisiert werden. Die Möglichkeit, Berichte online zu erstellen, ermöglicht außerdem ein schnelleres Handeln bei Störungen.

Durch die hohe Parametrierbarkeit von PSImetals kann neue Messtechnik einfach und flexibel eingebunden werden. Ausserdem konnte der Wartungsaufwand, der sich bei einer Steuerung von baulich und signaltechnisch verschiedenen Hochöfen ergibt, wesentlich reduziert werden. Die hohen Anforderungen an die Daten- und Ausfallsicherheit des Systems wurden durch den Einsatz einer redundanten Datenhaltung und der Auslegung als Hot-Standby-System erreicht.

Annett Pöhl  
a.poehl@psi-bt.de



Fortsetzung von Seite 1

tionen an BDE-Terminals bereitgestellt werden und der Status jedes einzelnen Auftrages in Realzeit in der Fertigungsleitzentrale sichtbar sein, so dass in kürzester Zeit auf Störungen und Unregelmäßigkeiten reagiert werden kann.

Die Steuerung der miteinander verketteten Maschinen und optimale Belegungsplanung verlangte einen Feinheitsgrad der Arbeitsaufträge, die das übergelagerte Host-System nicht liefern konnte und manuell nicht beherrschbar ist.

Die große Herausforderung dieses IT-Projektes lag nicht in der Anwendung selbst, dort hatte die PSI viele Referenzen vorzuweisen, sondern vielmehr in der Integration in das Gesamtkonzept. Das Zusammenführen der Daten aus der Netzplanung und der Konstruktion

zum Aufbau der Fertigungsaufträge und Arbeitsgänge stellte die eigentliche Aufgabenstellung dar. Hierzu präsentierte die PSI als Lösungsvorschlag eine zwischen den Host-Systemen und dem Leitstand geschaltete Anwendung mit der Abkürzung GAT – Grunddatenverwaltung und Auftrags-Terminierung – die den Input aus den vorgelagerten Systemen in Auftragsdaten überführt und dem PSI-Leitstand zur Feindisposition und Visualisierung bereitstellt. Durch ein Assembly, eine Zeichenkette, die im CAD-System jedem einzelnen Bauteil mitgegeben wird, erkennt das GAT, welche Bearbeitungsschritte das Bauteil über welche Arbeitsstationen nimmt und in welche Baustruktur des Schiffes sich dieses Bauteil einordnet. Das Assembly ist die Basis

für die Generierung der Arbeitsaufträge, der Netzterminierung sowie der Material- und Bauteilflusssteuerung.

Vom Leitstand freigegebene Aufträge werden an die Zentralsteuerungen übergeben und direkt an BDE-Terminals an den Arbeitsstationen bereitgestellt. Start, Unterbrechungen und Fertigmeldungen der einzelnen Aufträge werden von den Zentralsteuerungen direkt zurück an den Fertigungsleitstand gemeldet. So ist in der Vorfertigung auf Werkstattebene erkennbar, welche Auswirkungen zusätzliche oder ggf. vorgezogene Aufträge auf die Maschinenkapazitäten haben und ob, wo und wann Engpässe entstehen. Gleichzeitig kann durch Simulation geklärt werden, welche Terminverschiebungen überhaupt möglich oder

sinnvoll sind, um Stillstandzeiten im übergreifenden Produktionsprozess zu vermeiden.

Die organisatorische Eingliederung und technische Inbetriebnahme des Systems dauerte sechs Monate. Im Anschluss erfolgte ein sechsmonatiger Testlauf. Parallel bildeten PSI-Berater die Keyuser aus, bis mit dem Echtbetrieb begonnen wurde. Aktuell arbeiten im Bereich der Vorfertigung zwei Mitarbeiter mit der GAT-Anwendung in der Planung an der Auftragskalkulation, Netzgenerierung der Aufträge und Durchlaufplanung. Eine Kollegin am Leitstand beherrscht die Feinplanung der gesamten Vorfertigung, der zweite Leitstand wird direkt vom Meister der Paneelfertigung bedient. Über einen Beobachterleitstand kann der Abteilungsleiter die momen-

tane und in naher Zukunft entstehende Situation einschätzen und so rechtzeitig entsprechende Anweisungen erteilen. Die Effektivität dieser Technik kommt aber nur zum Tragen, wenn die Leitung in allen Ebenen sowie jeder einzelne Mitarbeiter im entsprechenden Bereich die Technik annimmt, diese als Hilfsmittel akzeptiert und sich engagiert. Höpfner, Leiter Vorfertigung, äußerst zufrieden: „Heute sehen wir auf einen Blick, was möglich ist und was nicht. Bis dato hat uns das System nicht im Stich gelassen!“ Günter Jantzen, Leiter der Abteilung Informationssysteme, ergänzt: „Das System ist akzeptiert und lebt. Die PSI hat unsere Erwartungen voll erfüllt.“

Lars Pischke  
lpischke@psi.de

## News

**CeMAT 2005: Die richtige Entscheidung Integrierter Sanktions-**

**M**it 50.000 Besuchern und knapp 1000 Ausstellern hat die Weltleitmesse für Intralogistik auf 75.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche ihre Feuerprobe mit Bravour bestanden. Die Aussteller waren sich einig: Die Kontakte waren durchweg von hoher Qualität.

Auf der Pressekonferenz der PSI Logistics, die anlässlich der CeMAT am ersten Messttag stattfand, erfuhren die Journalisten von den Plänen der PSI ihre internationalen Aktivitäten weiter auszubauen. Im Mittelpunkt der Pläne steht aktuell der russische Markt für Warehouse Management Systeme, den die PSI Logistics bereits mit mehreren Projekten erfolgreich bedient. Für Anfang nächsten Jahres ist deshalb die Eröffnung eines Büros in Moskau zur direkten Marktbearbeitung im Gespräch. Ein weiteres Highlight der Pressekonferenz war die Bekanntgabe der Kooperation mit der Münchner Axxom Software AG. Diese wird künftig als Ergänzung des PSI Logistics Lösungsspektrums das Feld der „Kombinatorischen Optimierung“ abdecken. Hierüber und über viele neue Funktionen der Warehouse Management Software PSIwms wie z. B. das Yard – oder

Event Management der PSI Logistics konnten sich die Besucher auf dem 70 m<sup>2</sup> großen Stand in der Halle 27 informieren. Durch das in PSIwms integrierte Event Management System können die Geschäftsprozesse im Lager oder Logistikzentrum automatisch überwacht werden. Das steigert die

achsen Hartmut Möllring ein Bild. Am vorletzten Messttag ließ er es sich nicht nehmen, sich die innovative Logistikleitwarte von PSI vorführen zu lassen. Am Ende des Besuches auf dem PSI-Messestand zeigte sich der Politiker sichtlich beeindruckt von der Durchgängigkeit und Professionalität der Soft-



Niedersächsischer Finanzminister Hartmut Möllring im Gespräch mit Wolfgang Albrecht (Geschäftsführer PSI Logistics GmbH)

Prozesseffizienz und -qualität erheblich. Aufgabe des neuen Funktionsmoduls Yard Management ist die Optimierung der Prozesse zur Be- und Entladung der LKW in den Außenbereichen eines Distributionszentrums. Von dem breiten Leistungsangebot der PSI Logistics machte sich auch der Finanzminister des Landes Nieders-

warelösungen aus dem Hause PSI Logistics. PSI hat auf der CeMAT die Position eines führenden unabhängigen Softwareanbieters und Innovationstreibers im Bereich der Logistik erneut eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Anja Malzer  
a.malzer@psilogistics.com

**monitor von Format**

**D**urch die EU-Verordnungen zur Terrorismusbekämpfung sind alle Unternehmen zu sehr komplexen Prüfmaßnahmen verpflichtet, damit verbotene Geschäftskontakte erkannt und verhindert werden können. Alle Personen- und Firmendaten, auch die inländischer Partner, sind davon betroffen.

Die unter dem Fachbegriff „Compliance“ eingerichteten Kontrollmechanismen müssen nachweisbar sein, sonst drohen gravierende Strafen und eine negative Risikobewertung bei den Zollbehörden. Hinzu kommt das aufgrund häufiger Aktualisierungen der Sanktionslisten und den vielen Änderungen, die im Verlauf einer Geschäftsbeziehung auftreten, permanente Prüfungen notwendig sind.

Das in Dreieich bei Frankfurt ansässige Software Unternehmen FORMAT SOFTWARE SERVICE hat dafür ein neues Software Programm entwickelt: den FORMAT SANKTIONS-MONTOR. Gemeinsam mit der PSIPENTA wurde eine integrierte Anwendung

realisiert, die den PSIPenta-Anwendern die Prüfung der Adressen erheblich vereinfacht und gewährleistet, dass die Gesetzesvorschriften eingehalten werden können. Auch preislich wurde die integrierte Anwendung „Sanktionsmonitor“ attraktiv gestaltet, um den Unternehmen die Einführung so einfach wie möglich zu machen.

Außerdem wird den Unternehmen dabei geholfen, die Ordnungsmäßigkeit ihrer Geschäftsbeziehungen nachzuweisen und damit Verfahrenserleichterungen bei der Zollabwicklung zu erhalten. Die Ergebnisse werden protokolliert und archiviert und können so bei späteren Prüfungen durch die Behörde nachgewiesen werden.



Mehr Informationen erhalten Sie unter: [info@formatsoftware.de](mailto:info@formatsoftware.de) oder [www.formatsoftware.de](http://www.formatsoftware.de)

**PSI Logistics und Axxom kooperieren**

**A**m Rande der Weltleitmesse für Intralogistik CeMAT hat die PSI Logistics GmbH den Abschluss eines weitreichenden Kooperationsvertrages mit der Firma Axxom Software AG aus München bekannt gegeben.

Axxom ist eines der führenden Unternehmen für Software im Bereich der ganzheitlichen Optimierung von Wertschöpfungsketten. „Der Marktführer PSI Logistics verfügt über ein breites und bewährtes Software-Spektrum für die Logistik“, erklärt Dr. Christoph

Plapp, Vorstand der Axxom AG. Ziel dieser Zusammenarbeit ist die gemeinsame Entwicklung von umfassenden Optimierungsverfahren im Bereich Logistik. Das betrifft die Bereiche Lagerbelegungsoptimierung, Kommissionierprozessoptimierung, Sendungsoptimierung und Personaleinsatzplanung.

Die Besonderheit der Softwaremodule von Axxom liegt in der so genannten kombinatorischen Optimierung, also der Optimierung von einer Vielzahl konkurrierender Parameter. Bei der klas-

sischen Lösung dieser Aufgaben über Datenbankfunktionen ergeben sich häufig Laufzeitprobleme. Gerade in der Logistik, wo Echtzeitanforderungen den Normalfall darstellen, werden die Grenzen dieser Optimierungsansätze aufgezeigt. „Durch die Einbindung der Softwareprodukte der Axxom AG in unser PSIwms erschließen wir neues und bislang ungenutztes Potenzial, wodurch die Geschäftsprozesse in der Logistik erheblich effizienter gestaltet werden können“, beschreibt Wolfgang Albrecht, Geschäftsführer der PSI

Logistics GmbH, das Ziel der Zusammenarbeit beider Unternehmen. Die bislang in der Logistik allgemein verwendeten Optimierungsverfahren bieten noch ein weites Feld zur Steigerung der Effizienz logistischer Geschäftsprozesse. Dieses Potenzial ergibt sich insbesondere dann, wenn in die Algorithmen zur operativen Steuerung der Geschäftsprozesse Daten aus der Vergangenheit einbezogen werden. Das beinhaltet beispielsweise die Berücksichtigung von Auftragsstrukturen, also die Artikelmen- und auch die Kombi-

nation von Artikeln in den Aufträgen, bei der Belegung von Kommissionierbereichen.

„Durch die Integration der Axxom Softwaremodule in unser PSIwms erhalten unsere Kunden zusätzliche Wettbewerbsvorteile“, erklärt Wolfgang Albrecht die Intention der PSI und fügt hinzu, dass die Leistungsfähigkeit dieser Kombination bereits in einem gemeinsamen Projekt nachgewiesen wurde.

Anja Malzer  
a.malzer@psilogistics.com

Konzern

## PSI auf der SYSTEMS 2005

**D**ie diesjährige SYSTEMS verzeichnete mit rund 1260 Unternehmen der Informations- und Telekommunikationsbranche aus 23 Ländern ein leichtes Wachstum bei den Ausstellern.

In diesem Rahmen präsentierte die PSIPENTA Software Systems GmbH

in München den ERP-Standard PSIPenta, ergänzt um neue branchenspezifische Anwendungen. Dabei stand die Mehrwerkfunktionalität (Multisite), die gemeinsam mit Bestandskunden konzipiert und weiterentwickelt wurde im Mittelpunkt. Darüber hinaus wurden funktionale und ergonomische Highlights der neuen PSIPenta Version 7 vorgestellt, die auch in der ERP-Studie 2005 des Konradin-Verlages und der ERP-Zufriedenheitsstudie Deutschland 2005 der Trovarit AG gute Noten erhielten.

„Es herrscht wieder ein positives Investitionsklima“, kommentiert Alfred M. Keseberg, Geschäftsführer für Marketing und

Vertrieb bei der PSIPENTA, abschließend die SYTEMS 2005. „Viel Fachpublikum, aber man muss sich die Interessenten hart erarbeiten“.

Neben dem ERP-Standard fand auch die Präsentation der Lösung PSIProfessional/CRM (Customer Relationship Management) reges Interesse. Die auf MS-Outlook und MS-Exchange basierende Lösung unterstützt den gesamten Vertriebsprozess insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen. ■



## Newsticker

PSI nach neun Monaten mit konstantem Umsatz und Ergebnisverbesserung – Der PSI-Konzern hat in den ersten neun Monaten 2005 einen Umsatz von 84,7 Mio. Euro (2004: 84,5 Mio. Euro) erzielt. Das Betriebsergebnis der ersten neun Monate verbesserte sich auf 0,1 Mio. Euro (2004: -9,1 Mio. Euro), das Konzernergebnis auf -0,5 Mio. Euro (2004: -10,5 Mio. Euro).

+++

Die PSI AG, führender Anbieter von Energieleitsystemen auf dem Deutschen Markt, wird die im Jahr 2002 mit der Österreichischen VA TECH-Gruppe als Joint Venture für den weltweiten Vertrieb gegründete VA TECH CNI komplett übernehmen.

Die Gebrüder Brinkmann GmbH aus Detmold und die claus markisen Projekt GmbH aus Bissingen-Ochsenwang haben sich für den Einsatz der ERP-Lösung PSIPenta entschieden.

+++

PSI wurde mit der Realisierung eines Betriebsleitsystems für vier Unternehmen der Verkehrsgemeinschaft Nordvorpommern (VGN) beauftragt.

+++

Die PSI wurde vom Norddeutschen Energieversorger E.ON Hanse mit der Lieferung eines neuen Gasnetzleitsystems beauftragt.

## Impressum

Herausgeber: PSI AG  
Dircksenstraße 42-44  
10178 Berlin

Kontakt:  
Tel.: +49/(0)30/2801-2130  
Fax: +49/(0)30/2801-1042  
produktionsmanagement@psi.de  
www.psi.de

Redaktion:  
Anja Malzer;  
Bozana Matejcek; Annett Pöhl;  
Peter Dibbern  
Gestaltung: Sven Knoblauch

## Termine

3. ERP-Days 2006	München Stuttgart Frankfurt Essen	30.01.2006 31.01.2006 01.02.2006 02.02.2006
6. Internationales CAR-Symposium	Bochum	31.01.-01.02.2006
3GSM World Congress 2006	Barcelona	13.02.-16.02.2006
ITnT - Fachmesse für InformationsTechnologie und Telekommunikation	Wien	14.02.-16.02.2006
CeBIT	Hannover	09.03.-15.03.2006

## Neue Niederlassung in Österreich

**D**ie PSIPENTA Software Systems GmbH hat am 1. Oktober 2005 eine österreichische Niederlassung am Standort Wels in Oberösterreich gegründet. Leiter dieser Niederlassung wird Dr. Herbert Hadler, der bereits zuvor in leitender Funktion im Vertrieb der PSIPENTA tätig war. Ein wesentlicher Grund für den Aufbau des neuen Standortes ist die positive Entwicklung des ERP-Marktes in Österreich.

Das in Österreich angebotene PSI-Produktportfolio wird sich nicht nur auf Enterprise Resource Planning (ERP) beschränken. Neben der Standardlösung PSIPenta wer-

den auch Manufacturing-Execution-Systeme (MES) und Warehouse-Management-Systeme (WMS) vertriebslich bedient. Der Hauptzielmarkt für die Lösungen sind mittelständische Betriebe mit gehobenen Ansprüchen an die Fertigung.



Dr. Herbert Hadler  
hhadler@psi.at

## Ein Kennzahlensystem zur Nutzenmessung von ERP-Systemen

**Wirtschaftlichkeitsanalysen von IT-Investitionen haben bereits eine langjährige Tradition. Schon 1987 prägte der Nobelpreisträger Robert Solow die Diskussion mit seinem Zitat „das Computerzeitalter ist überall sichtbar, nur nicht in den Produktivitätsstatistiken“. Erst vor kurzem konnte das IT-Produktivitätsparadoxon durch mehrere Studien empirisch relativiert werden. Nutzenmessungen von ERP-Projekten gewinnen angesichts steigenden Kostendrucks in Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Während die Kostenseite vergleichsweise einfach abzuschätzen ist – z.B. durch Ermittlung der Total Cost of Ownership (Gartner) – so sind die Nutzenspekte einer Software weitaus schwieriger zu erfassen. Es stellt sich daher die Frage, wie der Nutzen einer ERP-Investition besser quantifiziert werden kann.**

Das Institut für Wirtschaftsinformatik der Humboldt-Universität zu Berlin und die PSIPENTA Software Systems GmbH haben

ein Ablaufmodell für die Erfolgsmessung von ERP-Systemen entwickelt. Die entwickelte Methodik misst den Nutzen eines ERP-Projektes mittels quantitativer und qualitativer Kennzahlen, die den IT-unterstützten Prozessen entlang der Wertschöpfungskette eines Unternehmens zugeordnet sind. Die Kennzahlen sind teils selbsterarbeitet, teils aus Referenzquellen wie dem SCOR-Modell und den VDI-Richtlinien für Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsprozesse entlehnt. Das Kennzahlenmodell wurde bereits erfolgreich in zwei Pilotprojekten bei Kunden eingesetzt. Die PSIPENTA GmbH implementierte dort jeweils den ERP-Standard PSIPenta.com zur Unterstützung des Auftragsmanagements. Das Projekt-Team erarbeitete eine Auswahl, Definition und Zuordnung von Kennzahlen zu den relevanten Prozessen im Auftragsmanagement. In einem nächsten Schritt wurden die Kennzahlen in Absprache mit dem Kunden gewichtet. Die Zielgewichte reflektieren die subjektiv

geschätzte Relevanz der einzelnen Kennzahlen. Somit lassen sich individuelle Schwerpunkte innerhalb und zwischen den Bereichen festlegen. Die Kennzahlen wurden im Anschluss gemessen und in Zielerfüllungsgrade transformiert. Die Zielerfüllungsgrade korrelieren mit den tatsächlichen Werten, bieten jedoch den Vorteil, dass die Ergebnisse in eine Skala von 10 (maximal) bis 1 (minimal) eingeordnet werden können. Durch Multiplikation der Zielgewichtung mit dem Zielerfüllungsgrad kann der Nutzwert berechnet werden, der sich nach der ERP-Implementierung in allen Bereichen verbessern sollte. Mit diesem Projekt ist es gelungen, quantitative Aussagen über den Nutzen einer ERP-Lösung zu treffen. Die Nutzwertanalyse hat sich dabei als sinnvolles Vorgehen erwiesen, strukturierte Gewichtungen innerhalb und zwischen den Bereichen festzulegen.

J. Boywitt, jensboywitt@boywitt.de;  
G. Leichert, gleichert@psi.de; M. Teltzrow, teltzrow@wiwi.hu-berlin.de