

# production manager

Zeitschrift für Logistik & Produktion



## Inhalt

### ► Titelstory

**Supply-Chain-Integrationsprojekt für Stahlproduzenten**  
Planungslösung vereint Werke S. 1

### ► Anwenderberichte

**Integriertes Informationssystem für die Produktion**  
Ganzheitlicher Ansatz als Erfolgsrezept S. 6

### ► Produkte & Lösungen

**Innovation für intralogistische RFID-Anwendungen**  
"Erkennen statt scannen" S. 8

**Quality Management Execution von PSImetals**  
Alles im grünen Bereich? – Analytische Schmelzenfreigabe S. 10

**Karl Tröger, Leiter Produktmarketing PSIPENTA zu Lean Production**  
Lean Production ist eine ganzheitliche Philosophie S. 12

**CeMAT Network**  
Ein starkes Netzwerk für die Intralogistik S. 13

**PSIPENTA IPA-Kundenjahrestagung**  
"Kundennähe hat für uns höchste Priorität" S. 14

► **Konzern-News** S. 15



Produktion von drei Millionen Tonnen Brammen jährlich

Quelle: Stahl-Zentrum, SMS

## Supply-Chain-Integrationsprojekt für Stahlproduzenten

### Planungslösung vereint Werke

Eines der führenden Stahlunternehmen Lateinamerikas hat sich in Mexiko durch Firmenzukauf neue operative Möglichkeiten und Perspektiven erschlossen. Die so entstandene Unternehmensstruktur machte aber auch die Implementierung einer einheitlichen Produktionsplanung notwendig. Auf Basis der langjährigen Partnerschaft und den umfangreichen Erfahrungen in der Stahlindustrie entschied sich das mexikanische Unternehmen für Advanced Information Systems, seit August dieses Jahres ein Unternehmen der PSI. Mit den von AIS entwickelten SteelPlanner Lösungen wurden die Abläufe der Unternehmen und Standorte schrittweise aufeinander abgestimmt. Die Reduzierung der Durchlaufzeiten um 75 Prozent ist nur eines der Highlights aus diesem Integrationsprojekt.

Durch den Zukauf verschiedener Stahlunternehmen produziert das Unternehmen als neuer mexikanischer Global Player nun über fünf Millionen Tonnen Stahl pro Jahr. Die Produktionsprozesse

reichen vom CSP-Verfahren über Warmwalzwerke bis hin zu Lackierstraßen und Service Centern. Der neue Verbund nutzt die Anlagen an verschiedenen Stand-

► Seite 3

## Newsticker

+++ PSI und RAG Mining Solutions GmbH vereinbaren weltweite Partnerschaft zur Vermarktung von PSImining für die Bergwerksautomatisierung +++ PSI erhält Folgeauftrag von Thyssenkrupp Electrical Steel in Frankreich – PSImetals für Produktionssteuerung und Qualitätsverfolgung am Standort Isbergues +++ PSI wird weltgrößter Produktionsmanagement-Softwareanbieter für die Metallindustrie – Übernahme des stärksten Wettbewerbers AIS +++ Rizhao Steel optimiert Produktionssteuerung für das 2150 mm Warmbandwalzwerk in China mit AIS SteelPlanner MES-System +++ PSI-Lösung plant Schmelzen im Stahlwerk der ThyssenKrupp Nirosta – Erfolgreicher Einsatz von PSImetals in den Edelstahlwerken Bochum und Krefeld +++ PSI bietet Standortanalyse für das Handelshaus Gebr. Heinemann – Managementsystem PSIGlobal analysiert das gesamte Logistiknetzwerk +++ PSI liefert Warehouse Management System für Logistikdienstleister NOSTA – PSIwms seit Juni am Standort Stadthagen im Einsatz +++

### Impressum

Herausgeber: PSI AG  
 Dircksenstraße 42-44  
 10178 Berlin (Mitte)  
 Telefon: +49 30 2801-2029  
 Telefax: +49 30 2801-1042  
 produktionsmanagement@psi.de  
 www.psi.de  
 Redaktion: Ulrike Fuchs, Anja Malzer,  
 Bozana Matejcek, Annett Pöhl  
 Gestaltung: Ulrike Fuchs  
 Druck: Repro- & Druck-Werkstatt

## Editorial



### Liebe Leserinnen und Leser

Am 26. August 2009 erwarb PSI 100 Prozent der Geschäftsanteile des österreichischen Konzern AIS Advanced Information Systems und konnte damit ihre führende Rolle als IT-Lösungsanbieter für das Segment Metallindustrie zum weltweit stärksten Anbieter ausbauen.

Der Sitz der AIS befindet sich in Linz/Österreich mit weiteren Niederlassungen in Belgien, Russland und Indien sowie lokalen Vertretungen in Süd- und Lateinamerika. In Summe sind bei AIS rund 100 Mitarbeiter beschäftigt.

AIS ist auf dem Gebiet Supply Chain Management (SCM), Manufacturing Execution Systems (MES) und Advanced Planning and Scheduling (APS) Lösungen für die Stahlindustrie tätig und hat in diesem Bereich eine führende Position weltweit inne. Unsere Produkte und Lösungen zielen darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der gesamten Produktionskette zu verbessern und zeichnen sich durch eine kurze Amortisationszeit der Investition im Bereich weniger Monate aus. Mehr als 60 zufriedene Kunden in 25 Ländern können dafür als Referenz angeführt werden.

Auch in Zukunft werden Kundenzufriedenheit und der Schutz getätigter Investitionen im Mittelpunkt stehen. Dies wird durch das Bekenntnis unterstrichen, alle bestehenden Produktlinien fortzuführen und die Technologie-Plattformen aufwärtskompatibel zu konvergieren.

Die vereinten Kräfte und Kompetenzen von PSI und AIS verstärken unsere weltweite Präsenz und unser Leistungsangebot – zum Nutzen unserer Kunden und Partner.

Lesen Sie in dieser Ausgabe über unsere Lösung für einen Stahlanbieter in Mexiko.

Dr. Peter Nowak

CEO

AIS Advanced Information Systems

		Terminkalender
28.01.2010	<b>IBS: fachforum Lean Manufacturing / Wien</b> www.psipenta.de	PSIPENTA
02.03.–06.03.2010	<b>CeBIT / Hannover</b> www.cebit.de	PSIPENTA Halle 5/Stand C04
11.03.–12.03.2010	<b>25. Aachener Stahlkolloquium</b> www.ask.ibf.rwth-aachen.de	PSI BT Foyer
19.04.–23.04.2010	<b>Digital Factory - Hannover Messe Industrie</b> www.hannovermesse.de	PSIPENTA Digital Factory

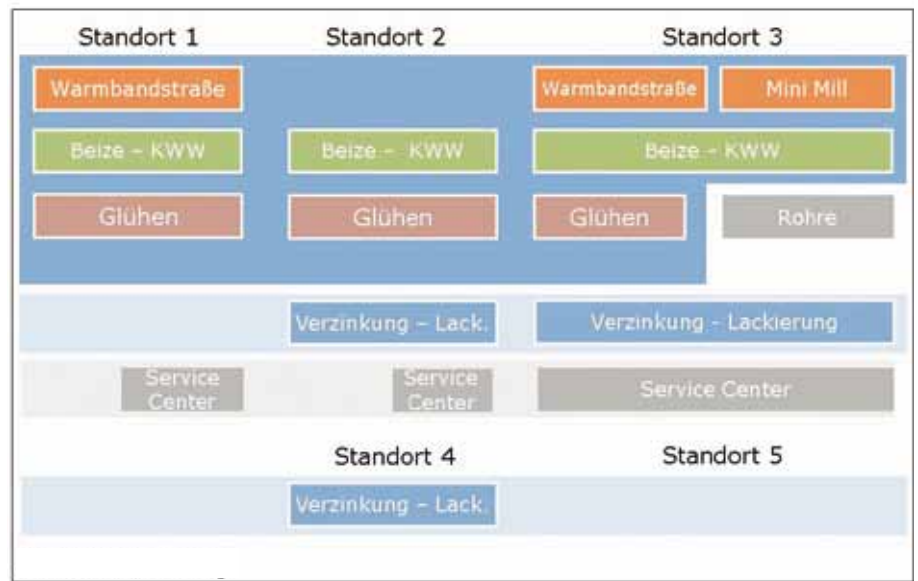
orten, was sich in der komplexen IT-Infrastruktur zeigte. Unterschiedlichste Produktionssysteme auf der Basis von STRATIX und SAP existierten nebeneinander.

### Produktionsplanung und Supply Chain Management

Die PSI/AIS-Lösung SteelPlanner sollte vor allen Dingen die neuen Herausforderungen hinsichtlich integrierter Produktionsprozesse und Supply Chain Management lösen. Das Ziel der Einführung war es, alle Fertigungsabläufe zu koordinieren und aufeinander abzustimmen, um eine optimal integrierte Produktionsplanung und -steuerung sowie einen Transportplan für den Materialfluss zwischen den Standorten zu erhalten. Um mit mehr Kundenorientierung und einer verbesserten Liefertreue zu punkten, war es zudem ein wichtiges Ziel, den kompletten Auftragsbestand des Verbundes jederzeit zu kennen und die zugesagten Lieferzeiten für jeden Auftrag garantieren zu können – für Kundenaufträge ebenso wie für die internen Materiallieferungen. Weitere Anforderungen an das System waren die unkomplizierte Anpassung und Aktualisierung von Planungsstrategien sowie mehr Transparenz und Flexibilität bei potenziellen Problemen in der Produktion.

### Intelligente Implementierungsstrategie

Für das Supply Chain Management wurde der SteelPlanner auf einer übergeordneten Ebene eingesetzt. So konnten in einem einzigen Modell verschiedene Produktionseinheiten zu einem einzigen Standort mit einer einheitlichen Supply Chain vereint werden. Auch können dadurch neue, verbesserte Arbeitsabläufe schnell und einfach implementiert werden. In der Metallindustrie bereits



Standortübergreifende Planung der Supply Chain

Quelle: PSI/AIS

bewährte Module lösen dabei standortübergreifend die verschiedenen, spezifischen Planungs-, Steuerungs- und Materialflussaufgaben.

Die Spezialisten von AIS empfahlen zudem eine schrittweise, modulare Vorgehensweise, die die Einführung neuer Versionen mit neuen Funktionalitäten in kürzeren Abständen möglich macht. So wurde zum Beispiel ein erster Teilbereich des Werkes integriert, erst dann folgten schrittweise nachgeschaltete Werke. In jedem Projektzyklus wurden neue Zielvorgaben für die nächste Leistungsversion festgelegt, um Prioritäten innerhalb der Supply Chain und wertvolle Zwischenergebnisse zu erlangen.

Die integrierte Lösung basiert auf der Einführung verschiedener SteelPlanner Module, die unterschiedlichste Funktionalitäten unterstützen:

- Anpassung der Planungs- und Steuerungsumgebung; Verknüpfung der Abläufe, Aufträge, Materialeinheiten und weiterer Informationen mit den Produktionssystemen von Ternium; Schnittstelle zu anderen Modulen
- Planung und Steuerung der Walzwerke auf der Grundlage von Auftragsbestand und Produktionszielen

- Spezielle Planung der CSP-Anlagen: Kalkulation des Ablaufplans für die beiden Gießereien und den Heißeinsatz im Walzwerk
- Optimierte Materialanbindung: Entsprechend Auftragsbuch wird vorhandenes Lagermaterial (aus einem Brammenlager und mehreren Coillagern) unter Berücksichtigung der spezifischen Anbindungsregeln optimiert den Kundenaufträgen zugeordnet

### Optimaler Materialfluss im Verbund

Die Lösung für die übergeordnete Materialsteuerung musste folgendes leisten: Einen kompletten Überblick über den Durchsatz aller Werke und den Materialfluss zwischen allen Anlagen. Dies löst der SteelPlanner durch eine Kapazitätsplanung, welche die Anlagen über Produktionslinien bzw. Prozesse (bei gleichen Linien) und Aufträge über Produktfamilien abbildet. Das System liefert für jede Produktionslinie täglich einen Plan mit einem Zeithorizont von 60 Tagen sowie die daraus resultierende Entwicklung des Bestandes sowie den Transportplan für alle Produktionsanlagen.

Berücksichtigt werden der Liefertermin, der Arbeitsplan einschließlich technischer Einschränkungen (Kühl- oder Transportzeiten) und alternativer Routen, die Anlagenleistung (Verfügbarkeit von Produktionslinien, auftragsbedingte Leistungseinschränkungen, Kampagnen). Auch die Lagerrestriktionen, Zielbestände sowie die übergeordneten wirtschaftlichen Ziele des Unternehmens fließen mit ein. Das Modul erarbeitet innerhalb von 20 Minuten einen Plan für den Materialfluss und liefert die bestmögliche Lösung bei definierten Vorgaben. Der Transfer zwischen den Werken wird bewertet und alternative Wege für spezielle Aufträge aufgezeigt. Der Anwender kann mehrere Simulationen durchspielen, um so zum optimalen Materialfluss zu kommen.

### Schnell, flexibel, transparent

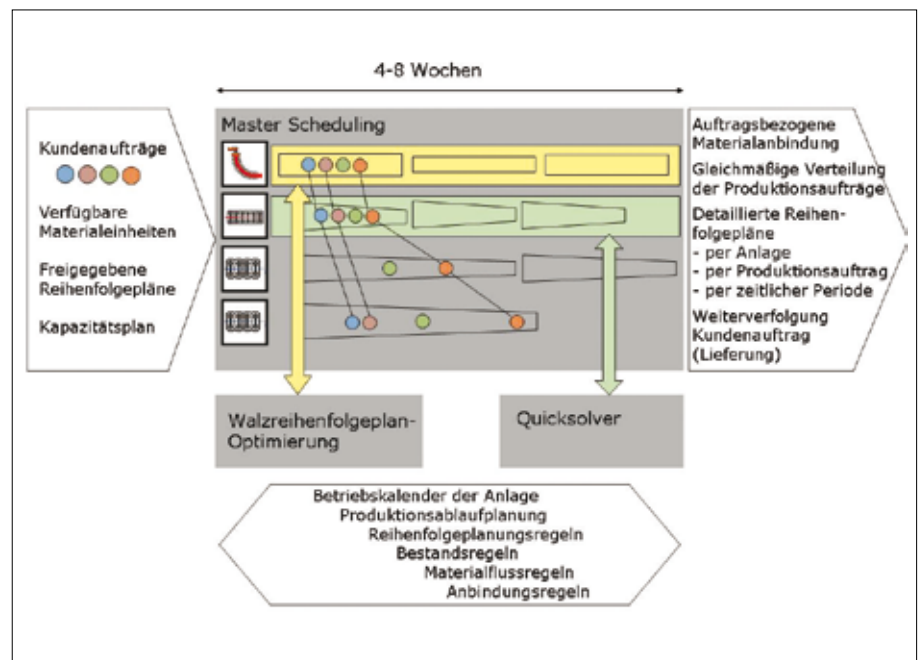
Die Ergebnisse sind überzeugend: Die Lagerbestände und die Durchlaufzeiten wurden deutlich reduziert. Geplante Anlagen-Stillstände sind bereits einkalkuliert, so dass alternative Strategien entwickelt und die nötigen Materialströme zwischen den Werken simuliert werden. Der Anwender kann die Ergebnisse benutzerfreundlich und grafisch aufbereitet im Intranet einsehen und überprüfen. Auf der Basis des übergeordneten Auftragsbestands und der Produktionsplanung werden die erwarteten Lieferzeiten für jeden Auftrag ermittelt, sowohl für Kundenaufträge als auch für interne Materiallieferungen. Dazu wird der Produktionsweg jeder Bestellung abgebildet, der aktuelle Stand registriert und die nachgeschalteten Produktionslinien entsprechend dem zuvor definierten Materialfluss gesteuert. Das Ergebnis ist eine drastische Verkürzung der Planungszeiten: Der bisher viertägige manuelle Prozess wurde durch eine Berechnung

ersetzt, die über Nacht durchgeführt werden kann.

### Vormaterialsteuerung und Beschaffungsmanagement

Da der Stahlproduzent mehr als drei Millionen Tonnen Brammen an eine Vielzahl von Versorgern liefert, war angesichts der beschränkten Gießkapazitäten auch eine effektive Vormaterialsteuerung

erforderlich. Diese Aufgabe erledigt nun ein Modul des SteelPlanner, das die Brammen den Aufträgen zuordnet und eine Bedarfskalkulation mit dreimonatigem Zeithorizont erstellt. Dazu werden bestätigte und geplante Aufträge ebenso wie vorhandene und geplante Brammen mit ihrem jeweiligen Standort in das System eingespeist. Entsprechende Zuweisungsregeln legen fest, welche Bramme welchem Auftrag zugeordnet,



Die Werksituation wird in das Model eingespeist und der Produktionsplan entsprechend dem kalkulierten Materialfluss generiert. Für alle Aufträge werden realistische Lieferdaten ermittelt, die bereits den prognostizierten Lagerbestand berücksichtigen. Weitere Module übernehmen die kurzfristige Planung, um die Walzwerke vor dem Hintergrund detaillierter Restriktionen zu steuern. Quelle: PSI/AIS

### Highlights aus dem Integrationsprojekt


- Einheitliche Produktionsplanung und -steuerung
- Optimierter Materialfluss – auch zwischen den Werken
- Optimierte Vormaterialsteuerung und Beschaffungsstrategie
- Reduzierung der Durchlaufzeiten um 75 Prozent
- Reduzierung der Lagerbestände
- Verkürzung der Planungszeiten: Von vier Tagen auf 8 Stunden
- Mehr Transparenz, Flexibilität und Geschwindigkeit
- Bessere Lieferperformance
- Einfache Anpassung und Aktualisierung von Funktionalitäten

wann sie wohin transportiert und in welcher Produktionslinie sie weiterverarbeitet wird. Dabei berücksichtigt das System die spezifischen Anforderungen, Mengen und Qualitäten ebenso wie die vereinbarten Lieferzeiten oder Beschränkungen der Supply Chain. So kann das Unternehmen nun seine Brammenversorgung durch eine übergeordnete Beschaffungsstrategie optimieren.

### Komplexe Herausforderungen gelöst

Die Implementierung einer übergeordneten Planungslösung über die unter-

schiedlichsten Produktionssysteme der ehemals eigenständigen Werke führt zu einer integrierten Supply Chain, die geplante Stillstände im Materialfluss gleich berücksichtigt. Die Optimierung der Vormaterialsteuerung und der Beschaffungsplanung erschließt Synergiepotenziale und wird sich deutlich in der Wirtschaftlichkeit des Verbundes zeigen. Durch die modulare Vorgehensweise von AIS konnten viele Planungs- und Steuerungsaufgaben parallel gelöst werden. Die Lagerbestände sowie die Durchlauf- und Planungszeiten wurden drastisch reduziert, Flexibilität und Transparenz

deutlich erhöht. Mit einer stark verbesserten Lieferperformance kann der mexikanische Stahlproduzent seine Wettbewerbsvorteile weiter ausbauen. 

#### ► Information

Autor: Dr. Caren Möhrke, Marketing Services, Düsseldorf

Ansprechpartner: Raffael Binder, AIS

Telefon: +43 732 6989-2049

Telefax: +43 732 6980-3007

E-Mail: raffael.binder@aisys.at

Internet: www.psimetals.de

### Im Gespräch: Geschäftsführer PSI BT zur Akquisition der AIS


## Synergien für ein stärkeres, gemeinsames Produkt

PSI hat 100 Prozent der Geschäftsanteile des österreichischen Konzerns AIS Advanced Information Systems erworben. AIS ist ein Anbieter von IT-Lösungen und Services in den Bereichen Advanced Planning, Produktionssteuerung und Supply Chain Management für die Metallindustrie. Ihre Fragen zur Akquisition der AIS beantwortet Sven Busch, Geschäftsführer der PSI BT GmbH.

gemeinsames Produkt zu schaffen, werden wir daher langfristig unsere Produkte zusammenführen.

**PM: Herr Busch, gibt es zur Zusammenführung der Produktlinien schon einen Zeitplan?**

In einer Arbeitsgruppe mit Vertretern aus beiden Firmen arbeiten wir bereits an einem Konzept, das die Konvergenz und Migration der Produktlinien beschreibt. Die daraus entstehende Roadmap wird unseren Kunden Möglichkeiten für Pflege und Wartung ihrer bestehenden Lösungen aufzeigen. Außerdem wollen wir Wege präsentieren, wie unsere Kunden zukünftig von Neuentwicklungen profitieren können.

Diese Details unserer Produktpolitik wollen wir langfristig wirksam, mit Sorgfalt und mit hoher Qualität gestalten. Wir planen, unseren Kunden diese im Verlauf des nächsten Jahres zu präsentieren. 



**PM: Herr Busch, wie gliedert sich die AIS rechtlich in die PSI-Gruppe ein?**

Die Advanced Systems Information GmbH & Co. mit Sitz in Linz und

Leoben sowie ihre Vertretung in Brüssel sind hundertprozentige Tochtergesellschaften der PSI BT GmbH.

**PM: In Ihrem Kundenanschreiben haben Sie kommuniziert, dass die bestehenden Produktlinien weitergeführt werden. Werden Sie zukünftig beide Produktlinien am Markt anbieten?**

Um die Investitionen unserer Kunden zu sichern, werden AIS und PSI die bestehenden Produktlinien fortführen. Durch die Akquisition bietet sich aber auch die einmalige Gelegenheit, von den Technologien und Erfahrungen zweier führender Anbieter zu profitieren, das Beste auszusuchen und weiterzuentwickeln. Um durch Synergien ein stärkeres,

## Anwenderbericht: Integriertes Informationssystem für die Produktion

### Ganzheitlicher Ansatz als Erfolgsrezept

Auftragszuwächse zwingen ein Unternehmen ebenso zur Optimierung seiner kompletten Supply Chain wie die sich ständig ändernden, wachsenden Herausforderungen im internationalen Wettbewerb. Die bayerische ALPMA GmbH begegnet diesen Herausforderungen gemeinsam mit der Berliner PSI Production Gesellschaft für Steuerungs- und Informationssysteme mbH und einer neuen Software.

Bei ALPMA dreht sich alles um Käse. Die ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH in Rott am Inn bietet ihren Kunden komplette Systemlösungen zur Herstellung, Weiterverarbeitung und Verpackung dieses Milchprodukts. Die Kernkompetenzen liegen in den Tätigkeitsfeldern Prozesstechnik, also Milchaufbereitung und Vorbereitung zur Weiterverarbeitung, der Käserei- sowie Schneide- und Verpackungstechnik. 2005 spitzte sich ein Problem besonders zu: Terminzusagen für Kunden waren kaum noch zuverlässig zu machen, da etwa in der Planung keine tatsächliche Belastung der Kapazitäten darzustellen war. Ebenso gab es keine durchgängige Planung bis auf die Werkstattebene. Das eingesetzte PPS-System "Swing" unter-

stützte die Planung und Steuerung des Auftragsdurchlaufs gar nicht oder nur unzureichend.

"Wir haben oft ausgesprochen große Projekte mit einem hohen Projektierungs- und Konstruktionsanteil, bevor überhaupt ein Span in der Fertigung fällt", beschreibt der Projektleiter Peter Podhorodeski den damaligen Notstand. Je nach Auftragsgröße betrug die Durchlaufzeiten drei Monate bis eineinhalb Jahre. Aussagen gegenüber Kunden waren stets nur sehr aufwändig zu klären, der Abstimmungsbedarf war enorm.

Bis zu 8.000 Aufträge befanden sich zeitweise im PPS-System, das entspricht 30.000 Arbeitsgängen. Die Aufträge unterlagen dabei keiner Logik oder Planung, was die Kapazität betrifft.

### Termintreue verbessern

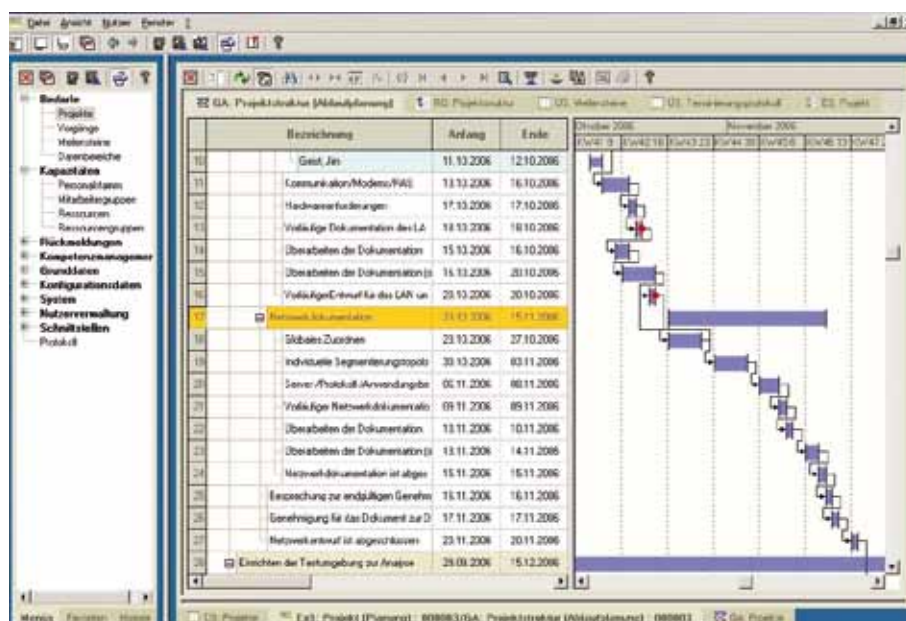
Die neue IT-Lösung sollte unter Einbindung des vorhandenen PPS-Systems vor allem für eine verbesserte Liefertermintreue sorgen und eine integrierte Planung und Steuerung über alle Stufen der Auftragsabwicklung ermöglichen. Am Ende des Auswahlverfahrens entschied sich der Maschinenbauer für die MES-Software der PSI Production. Entscheidend für die Auswahl war unter anderem, dass PSI<sub>mes</sub> im Gegensatz zu den Wettbewerbern keine Rückstände zulässt.

Die Berliner installierten ein Produktiv- und ein Testsystem mit einem Leitstand, BDE-Terminal, BDE-Client und einer Stundenbogen-Funktionalität zur Rückmeldung und projektbezogenen Erfassung der Stunden aus der Konstruktion. Das PPS-System läuft auf einer IBM AS/400, PSI<sub>mes</sub> sowie das Testsystem sind jeweils auf einem separaten Server installiert. Beide sind über eine Schnittstelle verbunden. Das Testsystem steht für Schulungszwecke und die Prüfung von Updates zur Verfügung.

### Planung mit Workflow-Funktion

Für die Terminvorklärung verschickte der Innendienst früher ein Word-Formular per Outlook; jede Abteilung trug grob ihre Zeitstrecke ein. Kapazitätsermittlungen führten die Planer anhand bestehender Belegungspläne für ähnliche Maschinen aus. Das rechnete der Verkäufer dann zusammen und erstellte sein Angebot.

Jetzt legt er sein Angebot in dem PPS-System an, das automatisch eine Vorlage aus PSI<sub>mes</sub> zieht. Dieses Template absolviert einen definierten Durchlauf



Zentrales Planungsmodul

Quelle: PSI



Auch im Bereich Verpackungstechnik für Käse ist ALPMA Weltmarktführer. Quelle: ALPMA

im Projektmanagement. Es gibt also keinen bestimmten, alleinigen Planer mehr, sondern einen dezentralen Durchlauf, der wie ein Workflow-System organisiert ist. Das bedeutet, dass der erste Vorgang eines Projekts dem ersten Planer auf seinem Monitor eingeblendet wird. Bei den häufig sehr langen Konstruktionszeiten im Sondermaschinenbau ist in der Frühphase nur eine Grobplanung möglich. Ist der Vorgang bearbeitet, landet er über eine Workflow-Funktion auf der nächsten Station.

Kommt eine Kundenbestellung, wird sie ebenfalls im PPS-System erfasst und durchläuft die einzelnen Abteilungen. Für jede Maschine wird in der PSI-Suite automatisch ein Template angelegt und dem Planer in der Reihenfolge seines Arbeitsvorrats eingeblendet. Er erkennt also stets, wie viel neue Vorgänge er einplanen muss. In der Regel dauert so ein Durchlauf bis zu zwei Tage. Auf einer wöchentlichen Planungsbesprechung korrigieren die Planer dann die Aufträge mit Lieferterminverzug.

Die Fertigung erhält die Verkaufträge erst, wenn die Maschinen aus der Konstruktion kommen. Der Disponent sieht auf seinem Monitor einen Zeitbalken, den er nach Konstruktionsvorgaben verifizieren muss. Im PPS-System erstellt, kommen die Aufträge dann in den PSI-Leitstand, der sie nach den vorgegebenen Kapazitätseinstellungen in sein Auftragsnetz einplant. Diese Verkaufträge erscheinen auch im Projektmanagement, wo dieser Zeitbalken „lebt“. Wenn sich über Nacht etwa durch Eilaufträge ein Projekt verschiebt, ist spätestens am nächsten Morgen auch der Zeitbalken für die folgenden Projekte verändert.

#### Liefertermintreue um 60 Prozent erhöht

Auf der Leitstands- und Verkauftragebene hat sich die Liefertermintreue in der Montage schnell um 30 Prozent erhöht. "Das ist ein gravierender Wert, den wir so nie erwartet haben.", kommentiert Projektleiter Podhorodeski. In der Fertigung wurde der Bestand der aktiven Verkaufträge um 60 Prozent reduziert. Die Planungsinselfen sind beseitigt und Lieferterminaussagen haben eine viel höhere Qualität. Auf Knopfdruck gibt es stets die aktuellen Kapazitätsauslastungen. Einen der größten Vorteile erkennt man bei ALPMA aber vor allem auch darin, dass alle Mitarbeiter in einer Software arbeiten. ☺

#### ► Information

*Ansprechpartner: Lars Pischke,*

*Geschäftsführer PSI Production GmbH*

*Telefon: +49 30 2801-2400*

*Telefax: +49 30 2801-2401*

*E-Mail: lpischke@psi.de*

*Internet: www.psi-production.de*

#### Unternehmen

##### ALPMA

##### Alpenland Maschinenbau GmbH

Das 1947 gegründete Unternehmen ist Weltmarktführer in der Produktion von Maschinen und Anlagen für die komplette Ausrüstung von Käsereien. Technologien basieren auf den Prinzipien der traditionellen Käseherstellung und ermöglichen dennoch die vollautomatische Käseproduktion nach industriellen Maßstäben. ALPMA hat Tochterunternehmen in der Schweiz, in Frankreich, England, Russland, sowie Spanien und Vertretungen in über 50 Ländern .

#### Geschäftsfelder:

- Prozesstechnik
- Käsereitechnik
- Schneidetechnik
- Verpackungstechnik
- Transportbandtechnik
- Gitterkabelbahnen

#### Niederlassungen:

- Rott am Inn
- Dresden (Prozesstechnik)

**Mitarbeiter:** 500

#### Kontakt:

ALPMA

Alpenland Maschinenbau GmbH

Alpenstraße 39-43

83543 Rott am Inn

Telefon: +49 8039 401-0

Telefax: +49 8039 401-396

E-Mail: [contact@alpma.de](mailto:contact@alpma.de)

Internet: [www.alpma.de](http://www.alpma.de)

## Produktlösung: Innovation für intralogistische RFID-Anwendungen

### "Erkennen statt scannen"

Radio Frequency Identification (RFID) zählt gegenwärtig zu den wichtigsten Basistechnologien moderner, intelligenter Materialfluss-Konzepte. Die PSI Logistics GmbH beteiligt sich zur Zeit an einem interdisziplinären RFID-Forschungsprojekt und hat eine daraus entstandene neuartige Erkennungssoftware für automatisierte, RFID-basierte Materialflüsse der Intralogistik direkt in eine eigene Produktlösung umgesetzt und in die Funktionalitäten des Staplerleitsystems von *PSIwms* integriert.

#### Einzigartige Erkennungssoftware

So hat PSI Logistics jetzt eine aus dem Forschungsprojekt entstandene, spezielle Erkennungssoftware zur automatischen und Ladungsträger-bezogenen Erfassung auf RFID-Basis in das Staplerleitsystem „Transport Control“ des Warehouse Management Systems *PSIwms* integriert. Die neue Software für automatisierte und standardisierte Prozesse ist gleichermaßen eine Innovation für intralogistische RFID-Anwendungen als auch ein Alleinstellungsmerkmal der PSI Logistics: Weltweit ist gegenwärtig kein Wettbewerber im Markt, der dieses Software-Modul anbieten kann.

Worum geht es? Bei IdentProLog wurden Flurförderzeuge mit RFID-Schreib-/Lesegeräte ausgestattet. Auf diese Weise ist der beleglose, RFID-basierte und automatisierte Informationsfluss im Lager mit übergeordneten IT-Systemen verknüpft. Wichtigste Komponente dafür ist ein Software-Kommunikationsmodul im Datenterminal der Stapler. Dazu werden die Flurförderzeuge mit einem zusätzlichen Steuergerät, der so genannten Ereignisbox, ausgestattet. Sie erfasst die Fahrzeugzustandsdaten.

Durch eine spezielle Erkennungssoftware des Kommunikationsmoduls werden die Stapler dabei zum mobilen Gate. Das so genannte Zielführungssystem, eine Entwicklung von PSI Logistics, bildet die Schnittstelle zwischen der Hardware und – durch direkte Anbindung über das Transport Control an *PSIwms* – den überlagernden IT-Systemen. Die Software ist in der Lage, aus den Betriebsdaten die Aktivitäten des Staplers zu analysieren und den Prozessstatus zu generieren, die Ladungsträger zu erkennen, die erforder-



Als mobile Gates ermöglichen Stapler automatisierte Informationserfassung im Lager. Quelle: NOSTA

#### Forschungsprojekt IdentProLog

„Erkennen statt scannen“, lautet die Devise, seit vor zehn Jahren mit dem RFID-Standard eine wesentliche Grundlage für den drahtlosen Datenaustausch geschaffen wurde. Inzwischen bildet RFID die Grundlage für eine Vielzahl produktbegleitender Informationssysteme. Gleichwohl besteht in vielerlei Hinsicht nach wie vor Forschungs- und Entwicklungsbedarf. So befassen sich gegenwärtig mehrere Forschungsprojekte mit der Erschließung anwendungsgerechter Lösungen zur Steigerung der Effizienz und

weiteren Verbreitung der Technologie. Jüngstes Beispiel ist das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt IdentProLog, das in diesen Monaten vor dem Abschluss steht.

Unter den acht Partnern des interdisziplinären Forschungsprojektes, das Einsatzoptionen von RFID für interne Materialflüsse entwickelt hat, war PSI Logistics als Technologieführer für die Software-Komponenten zuständig. Die Ergebnisse kommen nun zeitnah zur Einbindung in zukunftsorientierte Produkte und damit unmittelbar den Anwendern zugute.




lichen Erfassungs- und Verarbeitungsprozesse auszulösen und ihre Informationen aufzunehmen und weiterzuleiten. Um die Datenmengen möglichst gering zu halten und dennoch eine durchgängige Transparenz zu erzielen, ist das RFID-Lesegerät nicht ständig aktiv. Nur die erforderlichen Warenflussvorgänge werden automatisch erfasst.

So generiert die Erkennungssoftware etwa aus Verlangsamung der Fahrgeschwindigkeit und Lastaufnahme ein relevantes Ereignis. In diesem Fall wird dann die Identifikation der Ladung und gegebenenfalls des Lagerplatzes ausgelöst. Die erfassten Daten werden mit den Ereignissen verknüpft und an das Transport Control im PSI<sub>ums</sub> gesendet. Auf diese Weise wird das Warehouse Management System bei jedem Umschlagprozess (aber

auch nur dann) automatisch online und in Echtzeit über die Veränderung der Lagersituation informiert. Der Vorteil: schnelle, automatische Erfassung ohne Prozessunterbrechung und erhöhte Sicherheit für Mitarbeiter, Material- und Datenflüsse. Zudem sorgen die automatisierten Prozesse bei Umlagerungen sowie in der Wareneingangs- und Warenausgangsbearbeitung für schnellere, effizientere und transparente Prozesse. Der Stapler wird als mobiles Gate zum direkten Kopplungselement zwischen Waren- und Informationsfluss.

#### Die Zukunft im Blick

Die Beteiligung von PSI Logistics an innovativen Forschungsprojekten, das zeigt das Beispiel IdentProLog, untermauert

nicht allein die Position als Technologieführer. Die Ergebnisse fließen direkt in zukunftsorientierte Lösungen ein, steigern die Investitionssicherheit des Produktportfolios der PSI Logistics, schaffen Entwicklungspotenziale für vollkommen neuartige Anwendungen und kommen so unmittelbar vor allem den Anwendern in Handel und Industrie zugute. 

#### ► Information

Autor: Kevin Stuck, Software-Entwickler,  
PSI Logistics GmbH, Hamburg  
Projektverantwortlicher des Unternehmens im  
Forschungsprojekt IdentProLog  
Telefon: +49 40 696958-41  
Telefax: +49 40 696958-16  
E-Mail: [info@psilogistics.com](mailto:info@psilogistics.com)  
Internet: [www.psilogistics.com](http://www.psilogistics.com)

## The powerful event network for intralogistics

### DAS NEUE NETZWERK DER INTRALOGISTIK:

- **Events** – alle wichtigen Network-Veranstaltungen
- **Product News** – alle relevanten Pressemitteilungen der Partner
- **Trends** – die neuesten Entwicklungen der Intralogistik
- **Marketing** – das CeMAT Network als Marketingtool

**CeMAT**  
NETWORK

[www.cemat-network.com](http://www.cemat-network.com)

Produkte und Lösungen: Quality Management Execution von PSImetals

## Alles im grünen Bereich? – Analytische Schmelzenfreigabe

In vielen Stahlwerken sehen sich Anwender von Systemen zur Schmelzenbewertung bislang mit den typischen Problemen einer manuellen Entscheidungsfindung konfrontiert. Bestehende Systeme bieten nicht die Möglichkeit, technologisches Know-how zu hinterlegen, so dass in jedem Fall reproduzierbare und dokumentierbare Ergebnisse erzeugt werden können. Zudem erfolgen Verwendungsentscheidungen und Umwertungen nicht automatisch, sondern manuell, was zu höherer Fehlerhäufigkeit und Zeitverzögerungen führen kann. Die PSImetals Quality-Management-Execution (QME) Funktionalität zur regelbasierten Freigabe von Materialstücken wird nun im Flüssigbereich zur Schmelzenbeurteilung verwendet.

Soll-Analysenbänder zentral hinterlegt und versionsgeführt verwaltet. Ebenso werden in PSImetals die Prüfkriterien und Bedingungen für die Einhaltung des Soll-Analysenbandes und der darauf beruhenden Verwendungsentscheidung und Schmelzenfreigabe als Regelwerk hinterlegt. Dieses Regelwerk ist einfach zu erstellen und zu konfigurieren und kann jederzeit durch die Qualitätsingenieure selbst gepflegt und erweitert werden. Neben den Regeln für die Bewertung der Fertiganalyse werden zusätzliche Regeln für die produktionsbegleitende Online-Überprüfung der Zwischenanalysen hinterlegt. Auf Basis dieser Regeln werden bei Abweichungen mögliche Alternativ-Qualitäten und dazu passende Schmelzaufträge aus dem Produktionsprogramm automatisch ermittelt und dem Bediener vorgeschlagen. Für die Soll-Ist-Vergleiche stehen im Regeleditor nicht nur die Analysen zur Verfügung, sondern alle Schmelzendenaten, so dass auch kontextbezogene Regeln basierend auf dem aktuellen Schmelzenstatus erstellt werden können.



Qualitätssicherung beginnt bereits beim Erzeugungsaggregat

Quelle: Stahl-Zentrum, SMS

Mit Hilfe dieser erweiterten Funktionalität werden manuelle Entscheidungsprozesse angesichts der Vielzahl unterschiedlicher Produkthanforderungen standardisiert, und es findet eine automatische Schmelzenfreigabe und -beurteilung statt. In Verbindung mit dem Schmelzenfreigabesystem unterstützt PSImetals sämtliche Geschäfts-

prozesse in der Produktion und des automatischen Qualitätsmanagements im Flüssigbereich.

### Automatisierte und produktionsbegleitende Verwendungsentscheidung

In PSImetals werden für die zu produzierenden Qualitäten Stammdaten und

### Soll-Ist-Vergleich der Fertiganalyse

Mit dem Vorliegen der Fertiganalyse führt PSImetals den regelbasierten Soll-Ist-Vergleich und die Verwendungsentscheidung automatisch durch. Bei Einhaltung aller Grenzwerte wird die Schmelze automatisch freigegeben. Bei Verletzung eines oder mehrerer Grenzwerte wird mit Hilfe des hinterlegten Regelwerkes versucht, die Schmelze auf eine alternative Qualität umzuwerten. Ist dies nicht möglich, erfolgt eine Sperrung der Schmelze für weitere Produktionsschritte. In diesem Fall ist eine manuelle Verwendungs-



Automatische Beurteilung und Freigabe von Schmelzen

Quelle: Stahl-Zentrum, SMS

entscheidung durch die Qualitätsstelle erforderlich.

### Bewertung der Zwischenanalyse mittels Ampelfunktion


Die Unterstützung der produktionsbegleitenden Qualitätssicherung durch PSImetals wird durch die Online-Bewertung von Zwischenanalysen erweitert. Diese können zum Einen aggregatspezifische komplette Teilzielanalysen und zum Anderen einzelne Soll-Werte für spezielle Elemente sein. Dem Bediener im Stahlwerk wird dies in Form einer Ampel dargestellt. Sofern für alle relevanten Elemente der Sollbereich eingehalten ist, leuchtet die Ampel grün. Tritt eine Verletzung der Ist-Analyse gegenüber der Soll-Analyse auf und sind die analytischen Vorgaben der aktuellen Qualität auch in den nachfolgenden Behandlungsschritten nicht mehr erreichbar, so erscheint eine rote Ampel. Basierend auf den hinterlegten Regeln für Um- oder Abwertung generiert PSImetals

daraufhin automatisch Vorschläge für alternative Qualitäten, die unter den gegebenen Bedingungen noch erreicht werden können. Hierbei wird neben der aktuellen Verfügbarkeit von Anlagen auch der vorhandene Auftragsvorrat des aktuell geplanten Produktionsprogramms berücksichtigt, sodass der Bediener optimal bei seiner Entscheidung zur Umstellung unterstützt wird.

### Verbesserung der Prozessstrukturen

Quality Management Execution von PSImetals unterstützt nicht nur die opti-

mierte Fahrweise der Stahlproduktion, sondern auch die regelbasierten und automatisierten Verwendungs- und Freigabeentscheidungen. Diese stehen bereits während der laufenden Produktion mit der Überprüfung jeder einzelnen Analyse vom Erzeugungsaggregat über Sekundärmetallurgie bis hin zum Abguss der Schmelze online zur Verfügung. Durch die Automatisierung erfolgen Freigaben anhand des konfigurierbaren Regelwerks zeitnah und reproduzierbar, wodurch Lagerkapazitäten und -kosten des Vormaterials sowie Personalaufwand reduziert werden.

Die PSImetals QME Komponente kann als eigenständiges Modul an bestehende Stahlwerksleitsysteme angebunden werden. Zugleich ist es integraler Bestandteil einer vollständigen PSImetals Lösung und ist damit ein weiterer Baustein in PSImetals zum regelbasierten Management vom technologischen Stahlwerks-Know-how, der Verfahrensvorschriften und der Pfannen-Einsatz-Restriktionen ergänzt. 

#### ► Information

Autor: Heinz-Josef Ponten,  
PSI Business Technology for Industries GmbH  
Telefon: +49 211 6029-389  
Telefax: +49 211 60219-240  
E-Mail: HJ.Ponten@psi-bt.de  
Internet: www.psimetals.de

## 25. Aachener Stahlkolloquium

11. und 12. März 2010, Eurogress Aachen

Motto: „Globale Herausforderungen -

Neue Märkte für die Umformtechnik“



Im Gespräch: Karl Tröger, Leiter Produktmarketing PSIPENTA zu Lean Production

## Lean Production ist eine ganzheitliche Philosophie

In Zeiten eher magerer Gewinne in der produzierenden Industrie preisen seit längerem etliche Softwareanbieter schlanke Lösungen, bezeichnet mit Namen wie Lean Management oder Lean Production, als Heilmittel an. Karl Tröger, Leiter Produktmarketing der PSIPENTA Software Systems GmbH, erläutert, was dahintersteckt und welche Angebote das Berliner Unternehmen macht.

**PM: Herr Tröger, woher stammt der Begriff Lean Production und was verbirgt sich dahinter?**

Das Konzept hat seinen Ursprung im Toyota Production System. Dabei geht es um die konsequente Vermeidung von Verschwendung im Wertschöpfungsprozess sowie den unterstützenden Prozessen. Lean Production ist keine für sich allein stehende Methode oder Werkzeugsammlung – es ist vielmehr eine ganzheitliche Philosophie der Führung und Steuerung eines Unternehmens. Der Grundgedanke ist, alles zu eliminieren, was nicht zur Wertschöpfung beiträgt. Oder anders gesagt – wofür der Kunde nicht bezahlt, also etwa Überbestände, Wartezeiten oder unnötiger Transport.

Gleichzeitig geht es um die schnelle und qualitätsgerechte Erfüllung der Kundenwünsche. Weitere wichtige Themen sind die kontinuierliche Überwachung und Verbesserung der Prozesse sowie eine effiziente Problemlösungskultur und Anpassungen an sich verändernde Gegebenheiten. Die Einführung von Lean Production ein nicht endender Transformationsprozess der Organisation, der Produktionsmethoden, der Planung und Steuerung und der beteiligten Personen.

**PM: Wie sieht das Lean Production-Programm von PSI aus?**

Im Gegensatz zu den meisten Lean-Experten liefern wir nicht nur Beratungs-

oder wenn sie so wollen Schulungsleistung, sondern auch Hardware und eine passende Software – und das alles aus einem Hause. Mit dem ERP-Standard *PSI<sub>penta</sub> adaptive* steht ein Werkzeug zur Verfügung, das die Regelkreise zur schrittweisen Umstellung von Push- auf Pullproduktion enthält und automatisch auf Veränderungen und Störungen reagiert. Definierte Zielgrößen wie Kapitalbindung oder Lieferfähigkeit steuern die Disposition von Material und Kapazität. Engpässe werden aufgezeigt und die Planung entsprechend korrigiert.

Die Ergebnisse werden visualisiert und zeigen die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen und weitere Arbeitsfelder auf. Mit der Einführung einher gehen Verkleinerung der Losgrößen, Senkung der Bestände, Reduzierung der Durchlaufzeit und eine Verringerung des Umlaufvermögens. Die Produktion wird geglättet, beruhigt und zunehmend zu einer Just-In-Time Fertigung umgestellt.

**PM: Welchen Aufwand muss ein Unternehmen für Lean Production betreiben?**

Zuallererst ist ein organisatorischer Aufwand nötig. Ansonsten gibt es keine Besonderheiten. Es ist klar, dass die implementierten Regelkreise nur funktionieren, wenn der aktuelle Zustand der Produktion zeitnah in die Planung rückgekoppelt wird. Hier kommen BDE-/MDE-Systeme oder mobile Datenerfassungssysteme zum Einsatz. Beim Thema



Hardware muss man noch bedenken, dass vielfach auch die Produktionstechnik angepasst werden muss. Die Beseitigung von Engpässen bedingt oft eine Investition in Maschinen, Anlagen und Werkzeuge.

**PM: PSIPENTA propagiert inzwischen schon Lean Production 2.0. Was ist hier die Innovation oder der Fortschritt?**

Bisher wurden überwiegend Serienfertiger in der Automobilindustrie mit Lean Production Methoden in Verbindung gebracht. Schaut man genauer hin, ist festzustellen, dass „Lean“ oftmals an der Unternehmensgrenze aufhört. Zulieferer übernehmen die Pufferung und am Ende auch das Risiko. Hier können die Regelkreise in *PSI<sub>penta</sub> adaptive* signifikant zur Risikominimierung beitragen. Es profitieren aber auch Auftrags- und Einzelfertiger von Lean-Production-Prinzipien. Die ganzheitliche Betrachtung der Ressourcen erlaubt eine rückstands-

freie Planung von Beginn an und setzt sie auch bei Störungen durch. Alle für den Produktionsablauf notwendigen Prozesse werden mit dem Ziel der Einhaltung der Liefertermine synchronisiert. Die Einbeziehung externer Partner in die Planung sichert die Einhaltung der Termine ab. Aufeinander abgestimmte Disposition und Produktion führt zu einer optimierten Auslastung und reduzierten Beständen bei wesentlich kürzeren Durchlaufzeiten. Störungen im Prozess werden automatisch ausgeglichen und die Auftragsnetze auf die Zieltermine ausgerichtet. Das Ziel ist die konstante Lieferfähigkeit bei minimaler Kapitalbindung.

#### **PM: Geht die Entwicklung weiter und wohin führt sie?**

Lean Production ist kein Thema eines Einzelunternehmens. Die Konzentration der Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen führt zu einer dramatisch ansteigenden Notwendigkeit der Kooperation. Wertschöpfungsketten gehen um den gesamten Globus. Einbrüche in der Nachfrage betreffen nicht mehr einzelne Regionen, sondern haben weltweite Auswirkungen. Der Anpassung der Unternehmen an diese dynamischen Umweltbedingungen kommt eine zunehmende Bedeutung zu. Hier setzen auch Lean Production Methoden an. „Lean“ wird nicht mehr an der Werks- oder Unternehmensgrenze enden, sondern sich durch die gesamten Wertschöpfungsketten ziehen. ☺

#### **► Information**

*Ansprechpartner: Karl Träger, Produktmarketing, PSIPENTA Software Systems GmbH*  
*Telefon: +49 30 2801-2003*  
*Telefax: +49 30 2801-1042*  
*E-Mail: ktröger@psipenta.de*  
*Internet: www.psipenta.de*

## **CeMAT Network**

### **Ein starkes Netzwerk für die Intralogistik**

**Das CeMAT Network bündelt Intralogistik-Aktivitäten, informiert über aktuelle und künftige Entwicklungen der Branche und vereint deren Netzwerke unter einem Dach.**

Neben den CeMAT-Events in Hannover, Shanghai, Mumbai, Dubai und Moskau sowie verschiedenen Kontakt- und Kooperationsmöglichkeiten bietet das von der Deutschen Messe AG initiierte Netzwerk, das sich zur Zeit im Aufbau befindet, auch branchenrelevante Veranstaltungen, die von CeMAT-Network-Partnern und angeschlossenen Verbänden wie dem VDMA (Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau e.V.), der BVL (Bundesvereinigung Logistik e.V.) und dem VDI (Verein Deutscher Ingenieure e.V.) durchgeführt werden. Internationale Verbände werden demnächst folgen.

Basis der Aktivitäten ist die Internetplattform [www.cemat-network.com](http://www.cemat-network.com), auf

der alle CeMAT-nahen und CeMAT-Veranstaltungen gebündelt sind. Hier haben auch die CeMAT-Network-Partner die Möglichkeit, ihre für die Branche relevanten Veranstaltungen und Informationen zu veröffentlichen. Partner des CeMAT Network sind kooperierende Verbände sowie führende Hersteller der Intralogistikbranche, die bereit sind, sich für das CeMAT Network zu engagieren. So ist eine einzigartige internationale Eventplattform für die Branche entstanden, die auch außerhalb der Messezeiten Möglichkeiten der Geschäftsanbahnung und Kontaktpflege bietet. ☺

#### **► Information**

*Ansprechpartner: Deutsche Messe,  
 Manfred Kutziński*  
*Telefon: +49 511 89-31130*  
*E-Mail: manfred.kutziński@messe.de*  
*Internet: www.cemat.de*



CeMAT Network – Treffpunkt für die Intralogistik-Branche

Quelle: Deutsche Messe

PSIPENTA IPA-Kundenjahrestagung

**"Kundennähe hat für uns höchste Priorität"**

Über 200 Kunden aus dem Maschinenbau und der Automobilzulieferindustrie, Partner und Forschungseinrichtungen sind der Einladung zur 23. Jahrestagung der Interessengemeinschaft der PIUSS-O- und PSIPenta-Anwender (IPA) nach Berlin ins Hotel Grand Hyatt gefolgt. Damit veranstaltete das Softwarehaus im 40. Jubiläumsjahr des Mutterkonzerns PSI die größte User-Tagung in der Geschichte des Unternehmens.

„Finde das rechte Maß“ lautete der Titel des Vortrages, den der Mönch und frühere Cellerar der Abtei St. Bonifaz in München und Andechs, Anselm Bilgri, am Ende des ersten Veranstaltungstages über die Übertragbarkeit der benediktinischen Lebensregeln auf die Unternehmensführung hielt. "Es war uns wichtig, in Zeiten, in denen von Schlagworten wie Rationalisierung, schlanken Prozessen oder Ressourcen-Optimierung die Rede ist, daran zu erinnern, dass der Mensch der Mittelpunkt eines jeden

Unternehmens ist", so der Geschäftsführer des Berliner Softwarehauses, Alfred M. Keseberg.

In zahlreichen Vorträgen, Workshops und einem Roundtable für Geschäftsführer wurde während des zweitägigen Treffens über die ERP-Lösung PSIPenta sowie Partnerprodukte informiert und diskutiert. Bereits einen Tag vor Beginn der Tagung konnten Interessierte das Werk eines international aufgestellten Großkunden in Berlin besichtigen und sich die durchgängige Fertigungsplanung und -steuerung mit PSIPenta im Zusammenspiel mit SAP live ansehen. „Kundennähe hat für uns höchste Priorität. Kritik und Anregungen nehmen wir sehr ernst. Wir halten auch in der Zukunft daran fest, unsere Lösungen in intensiver Zusammenarbeit mit unseren Kunden weiterzuentwickeln.“, so Alfred M. Keseberg.

Den zum dritten Mal verliehenen Competence Customer Award nahm Achim Stapf stellvertretend für die FIBRO GmbH entgegen.



Der Geschäftsführer der PSIPENTA, Herr Alfred M. Keseberg begrüßt die Gäste. Quelle: PSI

Die POLY-TOOLS GmbH entschied sich noch auf der Tagung für die ERP-Lösung PSIPenta und die Erweiterung PSIPenta adaptive. Der Geschäftsführer des Spezialisten für Formenbau und Blastechnik, Herr Arnold Schura, hatte bereits bei seinem früheren Arbeitgeber beste Erfahrungen mit der Lösung des Berliner Softwarehauses gemacht. Das System soll vor allem die Reihenfolgeplanung und die Standardisierung im Formenbau unterstützen. ☺



Über 200 Kunden folgten der Einladung zum Usertreffen.

Quelle: PSI

► **Information**

Ansprechpartner: Ulrike Fuchs,  
Pressereferentin, PSIPENTA Software  
Systems GmbH  
Telefon: +49 30 2801-2029  
Fax: +49 30 2801-1042  
E-Mail: [info@psipenta.de](mailto:info@psipenta.de)  
Internet: [www.psipenta.de](http://www.psipenta.de)

Konzernergebnis um 39 Prozent auf 3,8 Millionen Euro verbessert

## PSI steigert Umsatz und Ergebnis in den ersten neun Monaten

Der PSI-Konzern hat sein Betriebsergebnis in den ersten neun Monaten des Jahres 2009 gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 11 Prozent auf 4,65 Millionen Euro gesteigert. Das Konzernergebnis wurde um 39 Prozent auf 3,8 Millionen Euro verbessert, der Konzernumsatz stieg um 9 Prozent auf 100,1 Millionen Euro. Der Auftragseingang lag mit 115 Millionen Euro leicht unter dem Vorjahreswert, der Auftragsbestand erhöhte sich um 10 Prozent auf 116 Millionen Euro.

Das Segment Energiemanagement erzielte einen 11 Prozent höheren Umsatz von 43,5 Millionen Euro. Mit einem Betriebsergebnis von 3,0 Millionen Euro lieferte das Segment wie im Vorjahr den größten Ergebnisbeitrag.


Der Umsatz im Segment Produktionsmanagement lag mit 43,5 Millionen Euro 4 Prozent über dem Vorjahreswert. Das Betriebsergebnis lag trotz des wirtschaftlichen Umfeldes und höherer Abschreibungen mit knapp 1,7 Millionen Euro auf Vorjahresniveau. Hier entwickelten sich vor allem die Branchen Metaller-

zeugung und Rohstoffgewinnung positiv, während sich in der Fertigungsindustrie und Logistik die Verbuchung von Lizenzumsätzen teilweise in das vierte Quartal verschob.

Im Infrastrukturmanagement erhöhte sich der Umsatz um 21 Prozent auf 13,1 Millionen Euro. Das Betriebsergebnis lag mit 0,3 Millionen Euro leicht über dem Vorjahreswert.

Die Auftragseingänge im Energiemanagement, die im Vorjahr durch einige sehr große Einzelaufträge geprägt waren, lagen vor allem im dritten Quartal

deutlich unter dem Vorjahreswert. Im Produktionsmanagement war der Auftragseingang leicht und im Infrastrukturmanagement deutlich höher als im Vorjahr. Für das Gesamtjahr wird ein Auftragseingang in Höhe des starken Vorjahres erwartet.

Für das 4. Quartal erwartet das Management der PSI einen Anstieg des Betriebsergebnisses auf ein neues Rekordniveau von etwa 3 Millionen Euro. Die Mitarbeiterzahl erhöhte sich zum 30.09.2009 auf 1.387. 

### ► Information

Ansprechpartner: Karsten Pierschke

Investor Relations, PSI AG

Telefon: +49 30 2801-2727

E-Mail: [kpierschke@psi.de](mailto:kpierschke@psi.de)

Internet: [www.psi.de](http://www.psi.de)

PSI gewinnt KRÖGER WERFT als Neukunden


## Premium-Yachtbauer entscheidet sich für ERP-Lösung PSIPenta

Die PSI wurde von der KRÖGER WERFT GmbH & Co. KG mit der Lieferung und der Einführung der ERP-Komplettlösung PSIPenta beauftragt. Ziel des Projektes ist die Harmonisierung und Integration aller Geschäftsprozesse. In einer gemeinsamen Entwicklungspartnerschaft sollen zudem die spezifischen Prozesse der projektbezogenen Einzelfertigung im PSIPenta-Standard abgerundet werden.

PSIPenta wird als Komplettlösung zum Einsatz kommen und den gesamten Geschäftsprozess vom Angebot bis zur Abnahme und Übergabe einschließlich



Planung, Controlling und Fertigungssteuerung abdecken. Von besonderer Bedeutung für die KRÖGER WERFT ist dabei die Unterstützung der umfangreichen Projektstrukturen sowie des Servicemanagements. Das Unternehmen wird die neue Lösung 2011 in Betrieb nehmen.

Die KRÖGER WERFT gehört zur LÜRSSSEN-Gruppe in Bremen und ist im Handels- und Marineschiffbau aktiv. Sie ist spezialisiert auf den Bau und die Reparatur von Megayachten, Marine- und Forschungsschiffen. 

### ► Information

Ansprechpartner: Ulrike Fuchs,

Pressereferentin, PSIPENTA Software

Systems GmbH

Telefon: +49 30 2801-2029

Fax: +49 30 2801-1042

E-Mail: [info@psipenta.de](mailto:info@psipenta.de)

Internet: [www.psipenta.de](http://www.psipenta.de)

**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](http://www.psi.de)  
[info@psi.de](mailto:info@psi.de)