2 / 2009

production manager

Zeitschrift für Logistik & Produktion

## Inhalt

1 **Supply Chain Management**
*Optimale Lösung mit Business Consulting*

5 **Supply Chain-Beratung**
*Engpässe aufdecken, Gesamtablauf optimieren, SCM vorbereiten*

7 **Green Logistics**
*PSIglobal für Green Logistics im Supply Chain Management*

9 **Customer Relationship Management**
*PSIPENTA an vorderster Front auf der Digital Factory 2009*

11 **PSImetals WTM bei der Ilsenburger Grobblech GmbH**
*Hin und weg: Logistische Optimierung in der Grobblechproduktion*

14 **Konzern-News**

40 1969–2009 · 40 Jahre PSI Software für Versorger und Industrie

*Erfahrene Berater erstellen maßgeschneiderte SCM-Konzepte* Foto: Marco Rothenburger

Supply Chain Management

# Optimale Lösung mit Business Consulting

**Mit der 4Production hat die PSI-Gruppe ein neues Familienmitglied, das zusätzlich zu seinem Produktionsmanagement-System (PMS) für die Aluminium- und Kupferindustrie mit seiner Beratungskompetenz das Leistungsangebot optimal erweitert. Denn am Anfang einer jeden Veränderung stehen immer Zielvorgabe, Analyse, Konzept und Planung. Und wenn es dann an die Umsetzung geht, hat man gerne einen erfahrenen Berater an seiner Seite. Dafür steht 4Production, Spezialist für intelligente, reaktionsfähige und flexible Supply Chain Management (SCM)-Lösungen in der Metallindustrie.**

Stellen Sie sich vor, Sie möchten Ihr Unternehmen umbauen, erweitern oder

*Lesen Sie weiter auf Seite 3*

PSI

## Newsticker

*+++ Der Vorstand der PSI AG hat am 4. Mai 2009 beschlossen, bis zu 800.000 eigene Aktien (das entspricht ca. 6,7 Prozent des Grundkapitals) über die Börse zurückzukaufen. +++ PSI plant Dividendenzahlung ab 2010 – Die PSI AG beabsichtigt, für das Jahr 2009 und die Folgejahre eine Dividende auszuschütten. In der Sitzung, die unmittelbar im Anschluss an die Hauptversammlung stattfand, haben Aufsichtsrat und Vorstand der PSI AG beschlossen, der Hauptversammlung 2010, erstmalig seit dem Börsengang, eine Dividendenzahlung in Höhe von mindestens 50 Prozent des Jahresergebnisses der PSI vorzuschlagen. +++ PSI realisiert erstmals RFID-Echtzeit-Ortung im ÖPNV – Funk-basierte Ortung von Bussen und Straßenbahnen bei der Stuttgarter Straßenbahn AG +++*

## 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**

Peter Dibbern, Bozana Matejcek, Anja Malzer, Annett Pöhl, Elisabeth Altenberger, Ulrike Fuchs

## Veranstaltungen

| | | |
|---|---|---|
| **UITP – Mobility & City Transport Exhibition**<br>www.uitp.org | 08.06.–11.06.2009 | **Wien, AUT**<br>Halle A, Stand 1C310 |
| **Aachener ERP-Tage**<br>www.erp-tage.de | 16.06.–18.06.2009 | **Aachen**<br>Stand 15 |
| **IBS – fachforum Lean Manufacturing**<br>www.ibs-ag.de | 02.07.2009 | **Stuttgart** |
| **inter airport europe 2009**<br>www.interairport.com | 06.10.–09.10.2009 | **München**<br>Halle B5, Stand 1031 |
| **it & business**<br>www.messe-stuttgart.de | 06.10.–08.10.2009 | **Stuttgart** |
| **4. Deutscher Maschinenbau–Gipfel 2009**<br>www.maschinenbau-gipfel.de | 13.10.–14.10.2009 | **Berlin**<br>Stand 4 |

## Editorial

**Liebe Leserinnen und Leser,**

*in dieser Ausgabe des production managers wollen wir Ihnen die Business Consulting-Leistungen der 4Production näher bringen. Unser Team ist auf die Supply Chain der Metallerzeugung und weiterverarbeitenden Halbzeugfertigung spezialisiert. Dort ist die Heimat unserer Berater, die mit ihrem tiefen Prozess- und Produktions-Know-how relevante Engpässe erkennen, nutzbare Potenziale identifizieren und diese effizient und nachhaltig heben.*
*Im Fokus stehen immer die Marktanforderungen, Ihr eigenes Produktions- und Logistiknetzwerk und die wirtschaftliche Ergebnisoptimierung. Der Weg zur optimalen Supply Chain wird individuell mit unseren erprobten Vorgehensmodellen gestaltet. Weil wir in der Metallwelt zu Hause sind, bringen wir langjährige Branchenerfahrung in jeden Schritt ein.*

*Lesen Sie, mit welcher Strategie 4Production die besten Lösungen mit seinen Kunden entwickelt und wie wir Change-Prozesse planen und umsetzen. Der Erfahrungsbericht aus den Schmiedewerke Gröditz wird Ihnen einen guten Eindruck aus der Praxis geben.*
*Wir wünschen viel Spaß bei der Lektüre und freuen uns über Ihre Anregungen oder Fragen.*

*Ihr Erwin Bronk*
*Vorstand 4Production AG*
*erwin.bronk@4production.de*

modernisieren. Sie möchten schneller und flexibler Marktbedürfnisse erfüllen und auf Veränderungen reagieren. Sie wollen effektiver produzieren oder Ihre Neuerwerbung effizient integrieren. An wen wenden Sie sich? Optimal wäre jemand mit langjähriger Erfahrung, der schon eine Vielzahl von SCM-Konzepten erstellt und umgesetzt hat, der die nachhaltigen Ansätze im Markt kennt bzw. entwickelt hat und mit bewährten Vorgehensmodellen arbeitet. Also ein erfahrener Architekt, der Ihnen ein realistisches Bild Ihrer Visionen erstellt, die Ausschreibung und den Lösungsvergleich durchführt. Bei Bedarf übernimmt er auch die Funktion des „Bauleiters“, damit das, was gewollt wurde, wirklich erreicht wird.

Gezielter Hebel, große Wirkung – genau so verstehen sich die Berater der 4Production, wenn es um die optimale Ausrichtung Ihrer Supply Chain und die effizientesten Strukturen in der metallerzeugenden und verarbeitenden Fertigung geht. Das spezielle Branchen-Know-how bringen wir gleich mit ein. Unsere Berater stellen die richtigen Fragen und wissen genau, wo sie suchen und schauen müssen. Wo liegen Ihre Optimierungspotenziale verborgen? Wie können Sie Ihr industrielles Gesamtkonzept und Ihre Vertriebsstrategie in der Supply Chain abbilden? Welche Investition, welche Modernisierung bringt den größten wirtschaftlichen Effekt? Wie sieht der ideale, eingeschwungene Zustand aus? Das sind die Themen und Fragestellungen, die das Team von 4Production tagtäglich bearbeitet und beantwortet. Hierzu haben wir sowohl für die strategische als auch die taktisch operative Ebene Consulting-Bausteine entwickelt.

Die SCM Strategie-Beratung hat die wirtschaftliche Optimierung (EBIT, ROCE) der Supply Chain zum Ziel. Dabei erstellen und vergleichen wir unterschiedliche Szenarien unter Berücksichtigung strategischer Rahmenbedingungen, wie Geschäftsmodell, Markt- und Produktanforderungen, Differenzierungs- und Investitionsstrategien und der bestehenden Supply Chain.

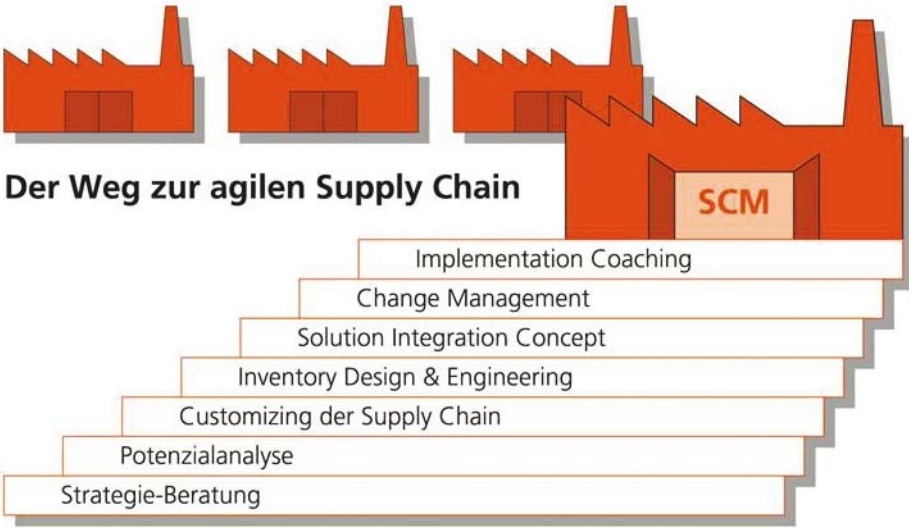
Taktisch operative Fragestellungen werden mit aufeinander aufbauenden Consulting-Bausteinen behandelt, die Schritt für Schritt zur optimalen Lösung führen.

Die Potenzialanalyse ermittelt erreichbare Potenziale der verschiedenen Komponenten in der Supply Chain. Ausgehend von Materialflüssen/ -beständen und Produktionsressourcen werden unter Berücksichtigung der Zielsetzungen Potenziale identifiziert und nachvollziehbar quantifiziert. Damit ist die Grundlage für das weitere Vorgehen geschaffen.

Die kundenspezifische Auslegung der Supply Chain erfolgt im Customizing der Supply Chain: Produktbezogene Fertigungswege, intelligente Halbzeugstufen, Distributionscenter sowie markt- und produktspezifische Servicegrade werden hier betrachtet. Das Design der zukünftigen Prozesse und der dazu passenden Organisation stehen hier im Vordergrund.

Am Ende steht fest, wer, was, wann und wo entscheidet.

Das Inventory Design & Engineering klärt: Wie viel Bestand ist wo in der Supply Chain zweckmäßig? Welcher Bestand ist abhängig von Transport- und Produktionslosgrößen (Kampagnen etc.), Lieferbereitschaft, Servicegrad, Qualitätsanforderungen und zur Engpassabsicherung notwendig?




Das Solution Integration Concept umfasst:

- Abbildung der Prozesse auf eine Lösungsarchitektur (Welches System unterstützt welchen Prozess?)
- Synchronisation der Lösungskomponenten, Festlegung der Schnittstellen
- Spezifikation & Lastenheft für die Lösungsarchitektur
- Erstellung einer nutzenorientierten Einführungsstrategie (Prozesse & Systeme)
- Ausschreibung & Bewertung des Abdeckungsgrades

Damit steht fest, was, wie und in welcher Reihenfolge umzusetzen ist.

4Production unterstützt Sie in der Einführungsphase beim Change Management und als Implementierungspartner. Überschaubar und strukturiert werden Veränderungen angestoßen, Mitarbeiter geschult und alle mit ins Boot geholt. Stufenweise werden Funktionalitäten eingeführt, alte Planungs- und Entscheidungsprozesse durch neue nachhaltig abgelöst und kontinuierliche Verbesserungsprozesse etabliert.

Abschließend noch ein Wort zu der häufig gestellten Frage, ob es tatsächlich den anbieterneutralen Berater gibt? Wenn überhaupt, könnten doch nur Wissenschaftler wirklich unabhängig sein, denen dann aber häufig fehlende Praxisnähe und Umsetzungskompetenz nachgesagt wird.

Die 4P Berater entwerfen seit mehr als 15 Jahren umsetzbare und praxiserprobte SCM-Konzepte, die sie unabhängig von Tools und IT entwickeln. Wenn zur nachhaltigen Nutzenerreichung Softwarelösungen zweckmäßig sind, greifen wir auf die branchenfokussierten PSI-Produkte ergänzt um Partnerlösungen zurück. Unsere Kunden bestätigen den 4P Ansatz: „Uns war bei der Auswahl vor allem wichtig, dass das Grundprodukt bereits sehr eng an unsere spezifischen Prozesse herankommt“, erklärt Karsten Neumann, Projektleiter bei Schwermetall Halbzeugwerk GmbH in Stolberg, einem weltweit führenden Hersteller von Vorwalzbändern aus Kupfer und Messing. „Die einfache Abbildung unserer Prozesse hat unsere Auswahlstrategie bestätigt.“

„Wir lassen uns an unseren Ergebnissen messen: Ein erfolgsorientierter Bonus ist fast immer Bestandteil unserer Honorare und Verträge“, so Erwin Bronk, Vorstand der 4Production. „Unser Anspruch ist es, dass jeder Euro, der in unsere Lösung investiert wird, den zehnfachen Nutzen zurückbringt.“

Die 4Production AG freut sich, Sie am Standort Aachen/Würselen in ihren neuen Räumlichkeiten (Carlo-Schmid-Str. 12, 52146 Würselen) begrüßen zu dürfen.

Autorin: Dr. Caren Möhrke, Marketing Services, Düsseldorf
Kontakt: Dieter Deutz, Direktor Consulting & SCP, 4Production AG
dieter.deutz@4production.de

Supply Chain-Beratung

# Engpässe aufdecken, Gesamtablauf optimieren, SCM vorbereiten

**Die Schmiedewerke Gröditz GmbH/ Elektrostahlwerke Gröditz GmbH stehen vor allen Dingen für eine vielfältige Palette an Stahlerzeugnissen. Um flexibler auf die Anforderungen der Kunden reagieren zu können, wurde schon 2006 beschlossen, ein durchgängiges Supply Chain Management-System (SCM) einzuführen. Doch wer kennt sich aus mit den spezifischen Produktionsprozessen und Materialflüssen in einem stahlerzeugenden und -verarbeitenden Unternehmen? Welche Lösungen haben sich in der Stahlbranche schon bewährt? Um den passenden SCM-Ansatz zu entwickeln und die Implementierung optimal vorzubereiten, wurden die Berater der 4Production an Bord geholt: Ein Team von Spezialisten mit Produktions-Know-how in der metallerzeugenden und weiterverarbeitenden Fertigung.**

*Effiziente Produktionsprozesse* Foto: Schmiedewerke Gröditz GmbH

Die Unternehmensgruppe Georgsmarienhütte vereint 52 mittelständische Unternehmen in Deutschland, Österreich und Belgien. Sie alle verbindet das gleiche Ziel: Immer neue Anwendungsfelder für die Werkstoffe Stahl, Eisen und Aluminium zu finden und zu nutzen.

Die Schmiedewerke in Gröditz stellen auf der Basis des im Elektrostahlwerk erzeugten Stahls Freiformschmiedestücke und Ringwalzerzeugnisse her, die mechanisch vor- oder fertig bearbeitet werden. Moderne Technologien und ein flexibles Leistungsangebot ermöglichen maßgeschneiderte Produkte, die bis zu 45 Tonnen wiegen können. Die Werkstoffpalette von rund 300 Stahlmarken in mehr als 1.700 Analysenmodifikationen zeigt die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten: Zum Beispiel im Werkzeug- und Formenbau, im Großmotoren- und Energieanlagenbau und im Maschinenbau.

Um die Anlagenkapazitäten effizienter zu nutzen und sich mit mehr Servicekompetenz und Qualität gegenüber dem Wettbewerb zu positionieren, beschloss die Unternehmensleitung, die gesamte Lieferkette zu optimieren – vom Einkauf bis zur Auslieferung an die Kunden. Denn die komplexen Fertigungsprozesse sowie stark wechselnde Bedarfsschwankungen und Engpässe führten häufig zu einem zu hohen Bestand. Flexibilität und Geschwindigkeit bei spezifischen Kundenanforderungen sollten deutlich erhöht werden.

Die Berater der 4Production hatten beim entscheidenden Engineering die Aufgabe, auf der Grundlage der spezi-

„Mit dem durchgängigen Supply Chain Management-System wollen wir die interne Lieferkette optimieren, um die Liefertreue zu steigern, Durchlaufzeiten und Bestände zu reduzieren und unsere Planung zuverlässiger und transparenter zu machen."

Klauspeter Dehnert, Werkssteuerung Schmiedewerke Gröditz

ellen Anforderungen, der Unternehmensstrategien und dem industriellen Konzept,

- die zweckmäßige Aufbau- und Ablauforganisation,
- das ausschreibungsfähige Lastenheft und
- die optimale Einführungsstrategie

innerhalb von sechs Monaten zu entwickeln und zu definieren.

Die zukünftigen Abwicklungsprozesse wurden den Lösungskomponenten zugeordnet und Entscheidungskompetenzen innerhalb der Aufbauorganisation angepasst. Beim Auswahlprozess für die passende SCM-Lösung hat sich Gröditz für SAP APO entschieden.

Im folgenden Schritt wurde der Blueprint erarbeitet und eine Prototyp-Lösung implementiert. „So konnten wir zeitgleich die wesentlichen Teilprozesse exemplarisch abbilden und kritische Abläufe bzw. alternative Ansätze testen. Ziel ist es, so früh wie möglich ersten Nutzen aus der Anwendung des SCM-Systems zu ziehen", so Klauspeter Dehnert, Werkssteuerung bei Schmiedewerke Gröditz. „Und der Nutzen für die betroffenen Bereiche wurde gemeinsam so klar formuliert, dass alle Beteiligten den nun folgenden Change-Prozess nachdrücklich unterstützen werden", davon ist Dieter Deutz, Leiter Consulting & SCP bei 4P, schon jetzt überzeugt.

Im März 2009 wurde mit der Implementierung der SCM-Lösung entsprechend der Vorgaben des Blueprints begonnen. Um die Erfahrungen und Kompetenz von 4Production weiter zu nutzen, wurde der Folgeauftrag für das Change Management und die Prozessbegleitung zur Implementierung bereits erteilt.

*Abläufe optimal planen* Foto: Schmiedewerke Gröditz GmbH

Der Blueprint zeigt konkrete Lösungen zur Umsetzung der Anforderungen aus dem Lastenheft. Jeder darin enthaltene Teilprozess wird gemeinsam mit den späteren Anwendern bezüglich seiner Eingangsinformationen, Abläufe, Ergebnisse und Akzeptanzkriterien sowie Verknüpfungen mit anderen Teilsystemen diskutiert, dokumentiert und festgelegt.

Autorin: Dr. Caren Möhrke
Kontakt: Dieter Deutz, Leiter Consulting & SCP, 4Production AG
dieter.deutz@4production.de

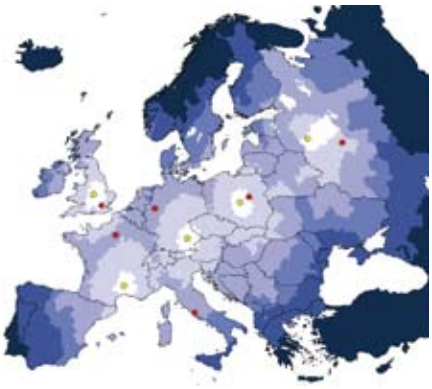
Green Logistics

# PSI*global* für Green Logistics im Supply Chain Management

*Optimale Tourenplanung verringert Emissionen nachhaltig* Foto: Fotalia

**Ökologisch nachhaltige Planung von Logistiknetzen muss Effizienz und Kostenstrukturen nicht belasten. Mit der Planungs- und Steuerungssoftware PSI*global* bietet PSI Logistics ein modernes IT-Fundament für Green Logistics im Supply Chain Management.**

Um ihre Kosten und Aufwände im Griff zu behalten, setzen professionelle Transportlogistiker auf maximale Kapazitätsauslastung und optimale Tourengestaltung. Doch allein die Kostenoptimierung von Straßentransporten macht noch keine Green Logistics: Eine Minimierung der Transportkilometer hat stets weniger Emissionen zur Folge. Das Attribut „Green" darf folglich nicht allein die ökonomische Komponente fokussieren. Vielmehr ist die Planung von Transport- und Logistiknetzen an einer nachhaltigen Optimierung des Modal Split auszurichten, an der Einbindung auch anderer Verkehrsträger als den Lkw. Denn der Schienenverkehr stößt pro Tonnenkilometer nur gut ein Viertel, die Binnenschifffahrt rund ein Drittel der $CO_2$-Emissionen von Lkw-Transporten aus.



*Routing: Planung und Optimierung von Logistiknetzwerken* Bild: PSI Logistics GmbH

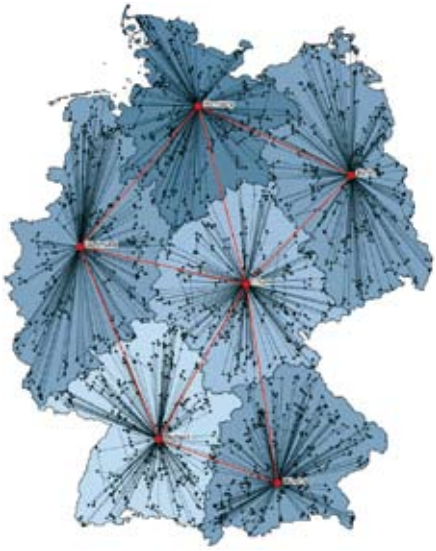
Genau dort setzt PSI*global*, die neue Software für das Logistik-Management, an. PSI*global* ermöglicht die Abbildung, Analyse, Steuerung und Optimierung mehrstufiger, multimodaler Logistiknetzwerke. Dabei lassen sich sowohl strategische (etwa Standort- und Strukturoptimierung) als auch taktische (beispielsweise Transportnetzplanung und Lagerkapazitätsauslastung) und ökologische Fragestellungen von Logistikprojekten zielführend und effizient lösen. Auf diese Weise erfüllt die Software genau die relevanten Anforderungen, die an nachhaltige Green Logistics als Optimierungsfunktion von Logistiknetzen gestellt werden.

Die Besonderheit von PSI*global* ist, dass die Software ausdrücklich über Optimierungsfunktionen nach ökologischen Größen verfügt. Mit Emissionskostenfunktion oder der multimodalen Optimierung von Logistiknetzwerken können Kosten- und Serviceaspekte gegen ökologische Gesichtspunkte wie

Nachhaltigkeit und Emissionsreduzierung abgewogen und nach gewünschten Prämissen und Parametern optimale Gewichtungen erzielt werden. Als strategisches Planungs- und Optimierungsinstrument erlaubt PSI*global* überhaupt erst, logistische Netzwerke unter Aspekten von Green Logistics abzubilden, ökologische Größen in die Planung einzubeziehen und die Netzwerke bei Bedarf und in gewünschtem Umfang daran auszurichten.

Das entsprechende Funktionsspektrum von PSI*global* reicht von der Simulation und der Analyse von Logistiknetzwerken über Standort- und Strukturplanung, Statistik und Controlling sowie Bestands- und Sortimentsoptimierung bis hin zur zentralen Abrechnung und dem Vergleich von Dienstleistungen sowie der Leistungsbewertung von und in logistischen Netzwerken. Dabei bietet PSI*global* insbesondere die Option, Geodaten und Logistikdaten miteinander zu verknüpfen, im Zusammenspiel auszuwerten und entsprechende Folgerungen für die Netzoptimierung zu ziehen.

Die Darstellung der Netzwerke erfolgt in geografischen Kartendarstellungen. Optional lassen sich gewünschte Gebietsstrukturen und geografische Eigenheiten hinzufügen und farblich gesondert darstellen. Darüber hinaus können mit dem IT-System verschiedene Logistiknetzwerke einander bewertend gegenübergestellt werden. Auf diese Weise kann das Funktionsspektrum der Software komfortabel Schwachstellen in logistischen Netzen identifizieren, Einsparpotenziale aufdecken und die flexible Gewichtung ökologisch basierter Anforderungen von Green Logistics integrieren.



*Analyse und Modifizierung von Service-Zeiten* Bild: PSI Logistics GmbH

So setzt PSI*global* auf Wunsch ökologische Effekte und ökonomische Anforderungen nach individuellen Notwendigkeiten der Anwender ins Verhältnis und weist die jeweiligen Kostenbetrachtungen aus. Unter Zugriff auf alle gültigen Fahrpläne, Transportkosten und Servicezeiten generiert die Logistik-Software multimodale Transportnetze und bietet für die gewünschten Warenflüsse ein optimales, wahlweise nach Kosten, Ressourcen, ökologischen oder terminlichen Aspekten gegliedertes Routing. Dabei lassen sich alle Berechnungskomponenten per Mausklick gegeneinander in neue Verhältnisse stellen. Mit erstaunlichen Ergebnissen: Erste konkrete Anwendungen von PSI*global* zeigen, dass sich die durch eine konsequent ökologisch ausgerichtete, multimodale Optimierung eines Logistiknetzwerks ausgelösten Mehrkosten lediglich im einstelligen Prozentbereich bewegen. Dieser Anteil reduziert sich bei weiter steigenden Energiekosten und angesichts von Einspareffekten bei den vorzuhaltenden Lagerkapazitäten sowie durch positive Effekte bei Image und im Marketing. Damit können sich Green Logistics letztlich sogar positiv auf die Gewinnentwicklung auswirken.

Durch intelligente Einbindung in vorhandene IT-Landschaften entstehen mit dem Planungs- und Steuerungssystem von PSI Logistics Software-Lösungen, die durchgängige Prozessketten der Green Logistics realitätsgemäß abbilden und Aufgaben sowie Verantwortlichkeiten definieren. Das macht diese Software zum Teil eines Gesamtkonzeptes, mit dem Logistiker ihrer ökologischen Verantwortung gerecht werden, ohne die ökonomische Vernunft zu vernachlässigen. Durch den mehrschichtigen Nutzen des Systems zahlt sich eine Investition überdies in der Regel bereits innerhalb eines Jahres aus. Eine solide Basis für Green Logistics über die gesamte Supply Chain hinweg.

Autor: Dr. Giovanni Prestifilippo, PSI Logistics GmbH
Telefon: +49 231 17633-270
g.prestifilippo@psilogistics.com

Customer Relationship Management

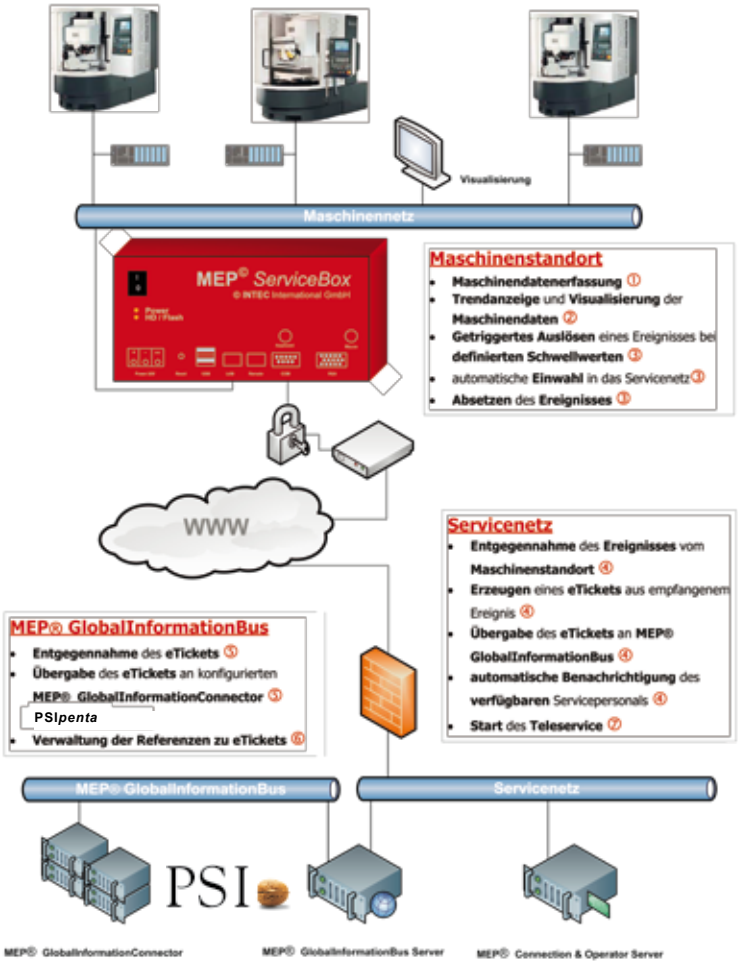
# PSIPENTA an vorderster Front auf der Digital Factory 2009

**In den ersten vier Monaten dieses Jahres standen für die PSIPENTA gleich drei große Publikumsmessen auf dem Programm. Mit der Wiener ITnT 2009 fing im Januar alles an, es folgte der starke CeBIT-Auftritt und nur sechs Wochen später die Präsenz auf der Digital Factory 2009, die als internationale Leitmesse für integrierte Prozesse und IT-Lösungen in der Produktion im Rahmen der Hannover Messe stattfand.**

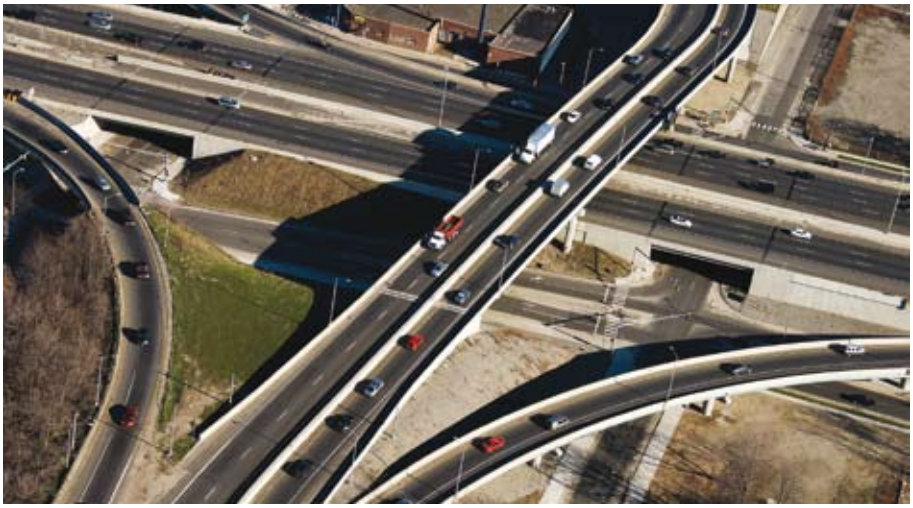
Im Mittelpunkt der Digital Factory stand das Thema Customer Relationship Management (CRM). Hierzu hatte die PSIPENTA ein komplettes Szenario aufgebaut, das einen durchgängigen Prozess zur effizienten Geschäftskundenbetreuung darstellte. Unter dem Motto "Neue Wege zum Kunden" präsentierte das Messeteam die integrierten Anwendungen für das Kundenbeziehungs- und Servicemanagement.

Das fachkundige Ingenieurspublikum zeigte sich vom 20. bis 24. April 2009 sehr angetan von den verschiedenen Möglichkeiten des präsentierten Lösungsangebots. Insbesondere die Skalierbarkeit der Software und der starke Branchenbezug erhielt von den Fachleuten positives Feedback. Das speziell für diesen Messeauftritt erstellte Szenario integrierte alle softwaregestützten Einsatzfelder vom Kontaktmanagement, über den After-Sales-Prozesse im Ersatzteil- und Service-Geschäft bis zur integrierten CRM-Lösung. So konnte ein kompletter Serviceprozess von der Registrierung eines Störfalls, über die Ersatzteilbeschaffung und Beauftragung des Kundendienstes, bis zur konkreten Einsatzplanung der Facharbeiter und abschließenden Fakturierung beim Endkunden durchgespielt werden. Entscheidender Vorteil des PSI*penta* Servicemoduls ist, dass es integraler Bestandteil des ERP-Standards ist und damit Medienbrüche oder Schnittstellenprobleme der Vergangenheit angehören.

Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten müssen sich Fertigungsbetriebe, die ausschließlich Geschäftskunden betreuen, durch exzellente Serviceleistungen auszeichnen. Da in der Rezession große Investitionen in Maschinenparks eher die Ausnahme als die Regel darstellen, wird das Dienstleistungsgeschäft zur zentralen Umsatzquelle und Cash Cow. Um aber Serviceaufträge




Grafik: INTEC International



*Neue Wege zum Kunden* Foto: Jupiterimages

wirtschaftlich abwickeln zu können, gilt es, alle Daten zentral bereitzustellen und jederzeit entlang des Wertschöpfungsprozesses abrufen respektive rückmelden zu können. Schnelle Reaktionszeiten, inhaltlich korrekte Angebote, zeitnahe Beauftragungen mit entsprechender Einsatzplanung der Monteure sowie eine rasche und unkomplizierte Abrechnung der Leistungen werden zu entscheidenden Wettbewerbsvorteilen. Ob Wiederbeschaffung von Ersatzteilen, Reparaturabwicklung oder Störmeldung, es geht um die Verkürzung der Bearbeitungszeit und eine schnelle Fakturierung, was letztlich auch der Liquidität zu Gute kommt. So können Informationsverluste verhindert, die Auskunftsfähigkeit verbessert und Kosten reduziert werden, gleichzeitig erhöhen sich Kundenzufriedenheit und -bindung.

Zusätzlich begleitete die PSIPENTA Software Systems GmbH auch die Sonderschau der myOpenFactory e.G., einer Genossenschaft zur Etablierung eines Standards zur einheitlichen Datenübermittlung im Maschinen- und Anlagenbau. Inhaltlich geht es dabei um die intelligente und kostengünstige Einbindung von Lieferanten über eine webbasierte Integrationsplattform im Sinne von Supply Chain Management.

Trotz allgemeiner Krisenstimmung zeigten sich Veranstalter und Aussteller der Hannover Messe recht zufrieden. Die PSIPENTA und ihre Partner waren ebenfalls positiv überrascht. Trotz der Absage globaler Softwareanbieter wie SAP und Microsoft in diesem Jahr, gab es viele Neukontakte mit konkretem Investitionsinteresse. Insbesondere „die Qualität der Kontakte konnte erneut überzeugen“, so PSIPENTA Geschäftsführer Alfred Keseberg. Sehr guten Zuspruch erhielt ebenfalls das im Rahmen des 40-jährigen Firmenjubiläums der PSI angesetzte Abendevent für geladene Gäste der PSIPENTA. Fachjournalisten, Vertreter führender Hochschulen und Verbände sowie langjährige Kunden, aber auch Interessenten genossen die Feierlichkeiten. Das Highlight setzte Bodo Deutschmann, IT-Verantwortlicher beim Fahrzeugbauer Kögel und langjähriger PSI*penta*-Kunde. Der frisch von der Computerwoche gekürte „CIO des Jahres 2008“ stellte in fünf Thesen dar, welche Bedeutung der EDV gerade in Krisenzeiten zukommt und welche Chancen sich aus ihr ergeben.

Mit Condition Based Services aus der Service-Wüste – so könnte man den gemeinsam erarbeiteten Lösungsansatz mit der INTEC International GmbH überschreiben. Die INTEC präsentierte im Rahmen ihres Digital Factory-Auftritts die Kopplung des Condition Monitoring Systems mit dem PSI*penta*-Servicemodul. Es entstand eine avancierte Lösung, die sich mit Condition Based Services hervorragend in das Dienstleistungsportfolio von Maschinenbauern und auch großen Instandhaltungseinheiten (z.B. bei Volkswagen) integrieren lässt. Mit der Durchgängigkeit der Daten und Informationen vom Maschinenevent, über Planung, Realisierung bis zur Abrechnung verfügen die Anwender über ein hocheffektives, integriertes Software Paket. Das Condition Monitoring wird somit zum integralen Bestandteil im Servicemanagement. Damit wurde erstmals ein durchgängiges Konzept von der Maschine bis zur modernen Instandhaltung realisiert.

Autor: Peter Dibbern, Marketing Communications,
PSIPENTA Software Systems GmbH
Telefon: +49 30 2801-2128
E-Mail: pdibbern@psipenta.de

PSI*metals* WTM bei der Ilsenburger Grobblech GmbH

# Hin und weg: Logistische Optimierung in der Grobblechproduktion

*Veredelung der Bleche in der Wärmebehandlung* Foto: Ilsenburger Grobblech GmbH

**Jederzeit wissen, wo ein einzelnes Blech ist, ist eine Herausforderung bei 800.000 Tonnen produzierten Blechen pro Jahr. Die Ilsenburger Grobblech GmbH gehört zur Salzgitter AG und erzeugt einen großen Teil des Quartoblechbedarfes der Gruppe. Zur Firma mit Hauptwerk in Ilsenburg gehört auch eine Produktionsstätte in Salzgitter. Etwa ein Drittel der in Ilsenburg gewalzten Grobbleche wird auf Grund höherer Qualitätsanforderungen in Salzgitter veredelt. Von beiden Standorten aus werden die fertigen Bleche per Bahn oder LKW an die Kunden verladen. PSI*metals* als System für Lagerverwaltung, Materialverfolgung und Versandoptimierung unterstützt die Produktionslogistik in den Bereichen Grobblechadjustage in Salzgitter und Versand in Ilsenburg.**

**Das einzelne Blech im Blick**

Das Wissen, wo ein Blech liegt, wann es fertig und wann es geliefert wird, bildet die Basis für Verbesserungen hinsichtlich Lieferbereitschaft, Auftragsdurchsatz und Termintreue. Mit dem existierenden Grobblech–Informationssystem wurden zwar die Blechbestände in den jeweiligen Lagerorten und Stapeln geführt, nicht aber die Lage eines einzelnen Bleches im Stapel.

Basis für die umfassende Materialverfolgung mit PSI*metals* ist die vollständige Beschreibung aller Anlagen (Öfen, Quette, Brennanlage, Querteilschere, Kaltrichtmaschine u. a.) und Transportwege, der benutzten Transportmittel (Hallenkrane, Portalkrane aber auch LKW, Bahnwaggons, Tische, Loren u. a.) sowie die verfügbaren Lagerflächen mit den jeweilig geltenden Restriktionen.

Die genauen Lagedaten eines Bleches werden ermittelt, indem ein „Local Positioning Radar“-System der Firma Symeo die Ortsdaten von insgesamt 16 Hallenkranen in Ilsenburg und Salzgitter erfasst. Bei Blechablage durch den Kran visualisiert PSI*metals* mit diesen Koordinaten die für Blechlager wichtige Lage im Stapel sowie die Position des Bleches in der Lage, z. B. bei zwei Blechen in einer Lage oder bei Materialien unterschiedlicher Abmessungen in einem Stapel.

Damit kein Blech verloren geht, bietet PSI*metals* dynamische Lagerplätze, die nach Gebrauch automatisch gelöscht werden. Mit diesen Plätzen werden Bleche verfolgt, die in der Praxis fälschlicherweise in Bereichen ohne Lagerplätze (z. B. auf Fahrwegen) abgelegt worden sind. Mit PSI*metals* hat die Ilsenburger Grobblech GmbH den kompletten Überblick über den Bestand an Blechen, die bisherige manuelle Suche entfällt.

**Inventur auf Knopfdruck**

Die Lagerinventur erfolgt mit PSI*metals* über mobile Funkterminals und beschreibt den aktuellen IST-Zustand. Die Inventur kann für das gesamte Lager oder auch Teilbereiche (Reihen, Plätze,

einzelne Stapel) durchgeführt werden. Dabei wird automatisch die Richtigkeit der Zuordnung von Blech zu Lagerplatz kontrolliert. Alle Inventurdaten können in Listenform ausgegeben werden.

Die in PSI*metals* enthaltene permanente Inventur speichert das Datum jeder Blechbewegung und die Bewegungsart. Wurden einzelne Bleche früher erst durch ihr Fehlen im Versand vermisst, können heute auf Knopfdruck alle Bleche ermittelt werden, die seit einem Zeitpunkt X nicht mehr bewegt worden sind. Die Suche nach derartigen Blechen erfolgt damit so früh wie möglich und nimmt wenig Zeit in Anspruch.

Wo vorher Mitarbeiter zählend den Blechbestand erfassten, während die Produktion mehrere Schichten stand, erfolgt die rechnergestützte Inventur mit PSI*metals* ohne Stillstand der Produktion. Außerdem wird eine höhere Datengenauigkeit erreicht und weniger Zeit für die Inventur insgesamt benötigt.

**Anlagenoptimierte Stapelbildung**

Für die Veredelung der Bleche in Salzgitter erzeugt PSI*metals* die Anlagenprogramme, anhand derer die Bleche in genau dieser Reihenfolge durch die Wärmebehandlungsanlagen (Öfen und Quette) gefahren werden müssen. Dabei wird das Material nach Glühvorgaben und Lage vor der Anlage analysiert. Die ermittelten Reihenfolgen werden in automatische Stapelanweisungen für die Kranfahrer umgesetzt. Alle nötigen Restriktionen für Anlagen, Transportmittel und Wege sowie die geltenden arbeitssicherheitsabhängigen Kriterien (z. B. zulässige Stapelhöhe) werden dabei berücksichtigt. Ziel der anlagenoptimierten Stapelbildung ist es, von vornherein die geringst mögliche Anzahl an Umstapelungen zu erreichen. Dies wird auch dadurch erreicht, dass bereits beim Beladen der Waggons in Ilsenburg die benötigte Reihenfolge der Bleche in Salzgitter bekannt ist. Die Durchlaufzeiten der Aufträge für veredelte Bleche konnte wesentlich reduziert werden.

Für den Standort Ilsenburg wurde außerdem eine Brennbettplanung realisiert, mit der die Brennbetten optimal mit Blechen belegt werden. Auf Basis der Brennart, der Blechdaten und der Blechlage vor der Anlage werden automatisch Belegungseinheiten gebildet, die für eine optimale Auslastung der Brennbetten bei minimalen Umstapelvorgängen sorgt.

**Welches ist der kürzeste Weg?**

Typische Abläufe bei der Ilsenburger Grobblech GmbH sind die Einlagerung von Blechen nach der Produktion zum Abkühlen bzw. für die weitere Verarbeitung an den nachfolgenden Anlagen, aber auch Transporte zur Versorgung der Anlagen sowie nötig werdende Umlagerungen bei Wechsel des Anlagenprogramms oder auch die Verladung der Bleche für den Versand. Für all diese Transporte ermittelt PSI*metals* den kürzest möglichen Weg und schafft so die Basis für die Verkürzung der Durchlauf-

*Optimale Brennbett-Auslastung* Foto: Ilsenburger Grobblech GmbH

*Werksgelände der Ilsenburger Grobblech GmbH* Foto: Ilsenburger Grobblech GmbH

zeiten eines Auftrages insgesamt.

**Optimierte Verladung**

Die bisherige manuelle Verladedisposition in SAP R/3 erfolgt heute weitestgehend automatisch mit PSI*metals*. Die zu versendenden Bleche (gemeinsame/ähnliche Liefertermine, Empfänger, Versandbedingungen u. a.) werden innerhalb der Beladeplanung zu Verladeeinheiten gruppiert und den Transportmitteln (Waggons, Lkw) zugeordnet. Die Stapelbildung der Bleche auf dem Transportmittel erfolgt unter Berücksichtigung von Restriktionen wie maximale Auslastung, Gruppierung von Überbreiten und Pyramidenbildung (Bleche im Stapel von groß nach klein). Die Optimierung der Krantransporte erfolgt unter dem Aspekt kurzer Wege und geringer Anzahl an Kranfahrten. Alle Optimierungsergebnisse können bei Bedarf manuell angepasst werden. Durch den Einsatz von PSI*metals* konnten die Verladezeit wesentlich verkürzt und die Anzahl der Kranfahrten reduziert werden.

**Reduzierte Waggonmiete**

Der Transport von Blechen nach Salzgitter erfolgt vollständig, der Versand an die Kunden teilweise auf dem Schienenweg. Die dafür nötigen Waggons werden durch die Deutsche Bahn AG zur Verfügung gestellt. Um die Transportkosten zu minimieren, werden die zur Verfügung stehenden Waggons bei der Verladeplanung mit PSI*metals* berücksichtigt, um mit der minimal möglichen Anzahl an Waggons alle Transporte zeitgerecht durchführen zu können. Die Kosten für Wagenstandsgelder konnten erheblich reduziert werden.

Autor: Michael Diestel, Projektmanager PSI BT GmbH
Telefon: +49 30 2801-1806
E-Mail: M.Diestel@psi-bt.de
Autor: Ralf Kleppisius, Betriebsleiter Grobblechadjustage Salzgitter, Ilsenburger Grobblech GmbH

**Erreichte Ziele auf einen Blick:**

- Jederzeit kompletter Überblick über den Bestand an Blechen
- Hohe Zeitersparnis durch automatische Inventur ohne Produktionsstillstand
- Schnelles Finden vermisster Bleche auf Knopfdruck → manuelle Blechsuche entfällt
- Reduzierung der Auftragsdurchlaufzeiten durch anlagenoptimierte Stapelbildung
- Kürzere Verladezeiten durch optimierte Planung der Beladung und maximale Auslastung der Transportmittel
- Verbesserte Brennbettauslastung
- Weniger Kranfahrten
- Reduzierte Gesamtmietkosten für Waggons durch optimierte Nutzung der vorhandenen Waggons

### Operativer Cashflow verdreifacht

## PSI steigert Betriebsergebnis 2008 um 50%

**Der PSI-Konzern hat im Geschäftsjahr 2008 das Konzernergebnis auf 4,1 Millionen Euro mehr als verdoppelt. Das Ergebnis pro Aktie erhöhte sich auf 0,34 Euro. Das Betriebsergebnis (EBIT) wurde auf 6,2 Millionen Euro gesteigert. Der Konzernumsatz erreichte 128,9 Millionen Euro, der Auftragseingang lag mit 152 Millionen Euro deutlich über der Zielvorgabe und über dem Jahresumsatz. Der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit verdreifachte sich auf 9,9 Millionen Euro, die Liquidität am Jahresende stieg trotz der Aufwendungen für zwei Akquisitionen auf 23,7 Millionen Euro.**

In das Jahr 2009 ist PSI mit einem sehr starken Auftragseingang von über 25 Millionen Euro im Januar gestartet. Schwerpunkte des Auftragseingangs sind Rationalisierungsinvestitionen in der Großindustrie und bei Versorgern. Im Export bestehen für PSI konkrete Chancen, mit der Beschleunigung der Infrastrukturinvestitionen durch die angekündigten Konjunkturprogramme in China, Russland und Osteuropa zu wachsen.

Das Management ist trotz der gebotenen Vorsicht zuversichtlich, die Jahresziele von 7,5 Millionen Euro für das Betriebsergebnis und 140 Millionen Euro für den Umsatz zu erreichen und gegebenenfalls zu übertreffen.

Kontakt: Karsten Pierschke
Telefon: +49 30 2801-2727
E-Mail: KPierschke@psi.de

### Produktionsplanungssystem

## PSI erhält im Bereich Stahl Auftrag von SMS Siemag für Indien

**PSI wurde von SMS Siemag, einem Unternehmen der SMS Group, mit der Lieferung von Planungsmodulen aus der Branchenlösung PSI*metals* für das neu zu bauende Stahlwerk von Visakhapatnam Steel Plant (VIZAG Steel) beauftragt. Diese werden als Bausteine in die Level 3 -Lösung von SMS Siemag integriert. Gegenstand des Auftrags ist die Planung aller Anlagen von Entschwefelung über Konverter, Sekundärmetallurgie und Stranggießanlagen mit dem Ziel der Durchsatzoptimierung.**

*Brammen-Stranggießanlage* Foto:SMSGroup

SMS Siemag liefert Gesamtanlagen und Einzelkomponenten für die Hütten- und Walzwerksindustrie. Das Stahlwerk Visakhapatnam (VIZAG Steel) gehört zur Rashtriya Ispat Nigam Ltd. und wird bis Ende 2011 seine Kapazität von derzeit 3 Millionen Tonnen durch den Bau eines zweiten Stahlwerkes auf 6,3 Millionen Tonnen erweitern.

PSI gelingt mit diesem Auftrag der Markteintritt in die wachstumsstarke indische Stahlindustrie. Indien war 2007 der fünftgrößte Stahlproduzent der Welt. Die indische Regierung plant bis 2020 eine Verdoppelung der Stahlkapazitäten auf etwa 110 Millionen Tonnen.

Kontakt: Annett Pöhl
Telefon: +49 30 2801-1817
E-Mail: APoehl@psi.de

# 40 Jahre Prozesssteuerungs- und Informationssysteme

PSI

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

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

PSI