

Editorial



Maschinenbau – „Made in Germany“

Die Zukunftsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland hängt entscheidend davon ab, inwiefern es uns gelingt, die Fertigungs- und Logistikprozesse im überbetrieblichen Zusammenspiel weiter zu beschleunigen.

Hierzu werden nicht nur moderne IT- und Fertigungstechnologien benötigt. Vielmehr muss die Vernetzung, der am Wertschöpfungsprozess beteiligten Firmen, besser und leichter werden. Der Standardisierung des Datenaustauschs unter den Betrieben und zwischen den Systemen kommt dabei eine bedeutende Rolle zu. Analog zu den EDI-Standards in der Automobilindustrie, muss sich hier der Maschinen- und Anlagenbau auf einen gemeinsamen Nenner einigen.

„MyOpenFactory“ beschreibt eine solche Initiative zu mehr Kooperation. Innerbetrieblich spricht man von „Multisite“. Müssen aber Systeme unterschiedlicher Anbieter miteinander kommunizieren, wo die Partner nur temporär kooperieren, ist eine andere Art der Integration gefragt. Eine kostengünstige Lösung kann in der überbetrieblichen Auftragsabwicklung so zum Wettbewerbs- und damit zum Standortvorteil erwachsen, denn was Innovationen heute erfolgreich machen, sind funktionierende Wertschöpfungsketten – über Unternehmensgrenzen hinweg.

Alfred M. Keseberg
Geschäftsführer
PSIPENTA GmbH

Themen

2 Zum Coiltransport stehen bei der SZFG viele Möglichkeiten zur Verfügung: 18 Krane, sieben Quertransportwagen, ein fahrerloses Transportsystem, freie Flurförderfahrzeuge sowie Ladegestelle für den innerbetrieblichen Transport. Die Routenoptimierung dafür übernimmt PSImetals.

3 Im März trafen sich zum ersten Garching Sicherheitstag Betreiber und Zulieferer deutscher Flughäfen. Als Spezialist für Softwaresysteme an Flughäfen nahm PSI Logistics Stellung zu den Auswirkungen von Sicherheitsanforderungen auf die eingesetzte Software.

3 China/Guilin April 2006: Als bevorzugter SAP-Partner für das Produktionsmanagement im chinesischen Stahlmarkt präsentierte sich die PSI BT Tochtergesellschaft PSI China mit PSImetals zu den Themen Mixed Charging und Qualitätssicherung im Stahlwerk.

4 PSI erzielte im ersten Quartal den höchsten Auftragseingang seit fünf Jahren, damit stieg der Auftragsbestand auf 81 Mio. Euro. Besonders positiv entwickelten sich die Bereiche Gas, Elektrische Energie und Schwerindustrie. Zudem erhielt PSI strategisch wichtige Exportaufträge.

PSI präsentiert sich dem Maschinen- und Anlagenbau Starker Besucherandrang auf der „Digital Factory“

Auf dem PSI-Messestand der „Digital Factory“ herrschte reger Betrieb. Gleich für den ersten Messtag hatte sich hoher Besuch angekündigt. Kein geringerer als der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie Michael Glos erkundigte sich auf der Hannover Messe über den neusten Stand der Technik und aktuelle Softwarelösungen aus dem Hause PSI.

Im Mittelpunkt des Interesses: die innovative Technologie der Produktionsleitwarte PSImcontrol – die im Rahmen der Messevorstellung alle operativen Anwendungen vom ERP-Standard PSIpenta.com bis zum Manufacturing Execution und Warehouse Management System (PSImes und PSImws) im direkten Zugriff präsentierte. Beeindruckt zeigten sich die Technologie-Experten von der tiefen Integration und dem exzellenten Zusammenspiel der PSI-Produktionssysteme. So wurde der PSI-Auftritt zum Flaggschiff und Sinnbild der diesjährigen „Digital Factory“.

PSI gehört schon seit Mitte der achtziger Jahre zu den gesetzten Größen für Standardsoftware im Maschinen- und Anlagenbau. Viele Anwender von damals nutzen heute den ERP-Standard in der dritten Generation. Mit dem Ursprungsprodukt PIUSS-O gestartet, befin-

det sich nun zumeist die ERP-Suite PSIpenta.com 7 im Echtbetrieb dieser Fertigungsunternehmen. Überzeugend ist zudem die lange Referenzliste im Fachverband Software des VDMA, dem Gremium für Softwarefragen im Maschinen- und

der – dokumentiert eindrucksvoll den partnerschaftlichen Umgang mit den Anwendern der Praxis.

Die gute Positionierung der PSI in der Branche „Maschinen- und Anlagenbau“ unterstreichen auch die Analysten. So belegte die Berliner

Nutzern spricht. Diese positive Entwicklung wird sich durch die Neuordnung nach Branchen künftig noch verstärken.

Ähnlich gute Resultate erreicht die PSI aktuell auch in der öffentlichen Wahrnehmung. So konnte PSI als Softwarehersteller erstmalig den Bekanntheitsgrad steigern. Demnach kennt heute fast jeder zweite ERP-Nutzer PSI und ihre IT-Anwendungen. Insbesondere bei größeren Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern ist die Lösung gut bekannt. Bedeutende Forschungspartnerschaften mit der RWTH Aachen, der Humboldt Universität zu Berlin sowie den Hochschulen in Münster, Kaiserslautern und Potsdam waren die Basis für viele neue Anwendungen und breite öffentliche Berichterstattung. So gehört PSI zu den Gründern der Initiative „MyOpenFactory“, die im Maschinen- und Anlagenbau aktuell diskutiert wird. „MyOpenFactory“ beschreibt eine Initiative zu mehr Kooperation, um vor- wie nachgelagerte Produktionsstufen von Einzel- und Auftragsfertigern leichter in den Gesamtprozess einzugliedern – ein weiteres Alleinstellungsmerkmal für wettbewerbsfähige deutsche Fertigungsunternehmen.

Peter Dibbern
pdibbern@psipenta.de



Anlässlich der Hannover Messe 2006 besuchte Michael Glos, Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, den Messestand der PSI auf der Digital Factory. Dabei informierte sich der Minister im Gespräch mit PSI-Vorstand Dr. Harald Schrimpf über die industriellen Prozessleitsysteme der PSI.

Anlagenbau. Durch langjährige und intensive Geschäftsbeziehungen mit Kunden und Technologiepartnern konnte ein umfangreiches und funktional erstklassiges Produktportfolio aufgebaut werden, das durch starke Anwendungen anderer PSI-Geschäftseinheiten erweitert wurde. Das nunmehr 20-jährige Jubiläum der IPA – Interessengemeinschaft der PIUSS-O- und PSIpenta-Anwen-

PSI in der Kategorie „Marktanteile“ der aktuellen Konradin ERP-Studie einen exzellenten zweiten Rang hinter dem Platzhirschen SAP. In den Produkteigenschaften „Praxisnähe“, „Bedienerfreundlichkeit“ und „PPS-Funktionalität“ ließ man die großen etablierten ERP-Anbieter sogar weit hinter sich, was letztlich für die gute Arbeit des Produktmanagements und die enge Kooperation mit den

Projekte

Optimale Coiltransporte für eine effiziente Produktion

Bei der Salzgitter Flachstahl GmbH (SZFG) werden täglich 300 Coils oberflächenveredelt. Für eine effiziente Produktion müssen fünf Produktionsanlagen (Feuerverzinkung, Elektrolytverzinkung, Bandbeschichtung, Längsteilanlage) sowohl kontinuierlich mit Coils versorgt als auch nach der Veredelung abtransportiert werden.

Die beste Route zum Ziel

Zum Transport der Coils stehen viele Möglichkeiten zur Verfügung: 18 Krane, sieben vollautomatische Quertransportwagen, ein fahrerloses Transportsystem mit drei Fahrzeugen, freie Flurförderfahrzeuge sowie Ladegestelle für den innerbetrieblichen Transport. Dabei gilt es, Produktionsstillstände aus logistischen Gründen zu vermeiden und die Ausnutzung der Transportkapazitäten ständig an die Produktionserfordernisse anzupassen.

Die besondere Herausforderung

Die Vielzahl voneinander unabhängig agierender Transportsysteme mit ihren unterschiedlichen Restriktionen muss bei der Menge möglicher Routen so optimiert

werden, dass die Produktion jederzeit gesichert ist und gleichzeitig wirtschaftlichen und zeitlichen Anforderungen gerecht wird. Diese Optimierung übernimmt PSImetals der PSI BT GmbH.

Welcher Weg führt zum Ziel?

PSImetals steuert alle innerbetrieblichen Transporte der Oberflächenveredelung. Zur Optimierung kommen folgende Algorithmen zur Anwendung:



Salzgitter Flachstahl GmbH: Oberflächenveredelung

Zielfindung: Sie entscheidet, wo ein Coil gelagert wird, wenn der Zeitpunkt der Verarbeitung noch nicht erreicht bzw. die Art der Verarbeitung noch unklar ist. Ent-

scheidungskriterien für einen Lagerplatz sind dabei Materialeigenschaften (Aussendurchmesser, Gewicht, Art der Beschichtung usw.), Lagerplatzeigenschaften (Anzahl der Lagen etc.) sowie produktionsbestimmende Faktoren (z.B. Folgeaggregate, Durchlaufzeiten).

Wegfindung: Welcher Weg zum Transport eines Coils an sein Ziel der Beste ist, wird anhand von Restriktionen wie Dringlichkeit der weiteren Verarbeitung, Verfügbarkeit von Transportmitteln,



Transportrestriktionen (z.B. Art des Fahrzeugs, Beladeregeln usw.) entschieden. Manuelle und automatische Transportmittel werden zeitlich synchronisiert.

Handling von Mehrfachtransporten: Zur Erhöhung des Coildurchsatzes werden Coils auf bestimmten Teilstrecken gemeinsam transportiert. PSImetals optimiert diese Transporte unter der Berücksichtigung einer möglichst geringen Gesamttransportanzahl und einer hohen Auslastung der Transportmittel.



Qualitätssicherung bei magnetgestützten Krantransporten

Zur Aufnahme und Ablage von Coils per Kran kommen bei der SZFG Magnete zum Einsatz. Diese ermöglichen eine dichtere Lagerung von Coils bei gleicher Fläche. Allerdings besteht die Gefahr von Coilbeschädigungen durch eine ungenaue Ansteuerung. PSImetals übernimmt daher die Zielführung des Krans anhand der x-y-z-Koordinaten des zu lagernden bzw. aufzunehmenden Coils. Dazu wird der Aufnahme-/Ablagepunkt des Coils

mit seinen Koordinaten errechnet und dem Kranfahrer visualisiert. Vorwarnzonen unterstützen die Zielfahrt des Krans.

Der Nutzen

Durch die lückenlose Verfolgung aller manuellen und automatischen Coiltransporte ist der La-

gerbestand immer aktuell. Aufwendiges Suchen entfällt. Die Optimierung dieser Transporte führt durch den verbesserten Transportmitteleinsatz zu einer Erhöhung des Coildurchsatzes und sorgt für eine hohe Terminqualität. Transportbedingte Coilbeschädigungen werden zum einen durch die Minimierung der Transporte pro Coil und zum anderen durch die punktgenaue Ansteuerung der Kranmagnete bei der Coilaufnahme/-ablage reduziert.

Annett Pöhl
a.poehl@psi-bt.de

PSIPENTA intensiviert Partnerschaft mit Oracle

ORACLE PARTNER

Die PSIPENTA Software Systems GmbH kooperiert als ISV* mit Oracle, dem weltweit größten Datenbankanbieter, seit Jahren im Bereich Technologie. Oracle-Datenbanken bilden die Basis für PSIpenta.com auf allen UNIX- und INTEL-basierten Hardwareplattformen.

*ISV – Independent Software Vendor – entwickeln und vertreiben eigene Softwarelösungen, die auf Oracle-Produkten aufsetzen.

Entscheidend für die Auswahl der Oracle-Datenbanken als strategische Plattform sind die Anforderungen der Kunden hinsichtlich einer leistungsfähigen Datenbank. Eine einfache Erweiterbarkeit für eine steigende Zahl von Anwen-



den und Anwendungen, eine zentrale und sichere On-/Offline-Datensicherung und -Archivierung

und die problemlose Verteilung dieser Daten auf der ganzen Welt sind die Ansprüche, die von einer Oracle-Datenbank am besten erfüllt werden.

Neben diesen technischen Vorzügen haben Oracle-basierte Anwendungen auch große Kostenvorteile. Geringere Ausfallzeiten und Wartungskosten wirken sich unmittelbar auf die Kostenstruktur eines Unternehmens aus. Die problemlose Skalierbarkeit bietet darüber

hinaus eine langfristige Investitionssicherheit. Langjährige Erfahrung mit der Oracle-Datenbank ermöglicht zudem eine schnelle und einfachere Implementierung und spart so Zeit und Kosten.

Um die Oracle Technologien für PSIpenta-Kunden optimal zu nutzen und die Gesamt-Lösung kompetent zu supporten, gestaltet die PSIPENTA ihre Partnerschaft mit Oracle aktiv und baut sie im Rahmen des OraclePartnerNet-

works weiter aus. Beleg für das tiefe Know-how rund um die Oracle Produkte – insbesondere die Datenbank – ist die Zertifizierung als Oracle Certified Partner, die in diesem Sommer erneuert wird.

Als Certified Partner gehört PSI in Deutschland zu den Top 6% der Oracle Partner, die eine Zertifizierung erreicht haben.

Peter Dibbern
pdibbern@psipenta.de

News

Safety on Ground – Erster Garchingener Sicherheitstag

Im März diesen Jahres führte die General Electrics Security mit Unterstützung der PSI Logistics den ersten Garchingener Sicherheitstag durch. Der großartige Erfolg der Veranstaltung machte den Organisatoren die Entscheidung leicht, hieraus ein dauerhaftes Forum zu etablieren.

Vor dem Hintergrund von ständig steigenden Sicherheitsanforderungen an Flughäfen und den damit einhergehenden Regularien (z.B. 2320) entschied sich die General Electrics Security betroffene Verantwortliche und Firmen an einen Tisch zu holen. Das Ziel dieses aktiven Informationsaustauschs soll letztlich in der Optimierung der zur Umsetzung der neuen Regelungen erforderlichen Prozesse münden. Des Weiteren stand der

Aspekt die Effizienz der Prozesse an Flughäfen zu betrachten und zu berücksichtigen im Mittelpunkt



Das erhöhte Flugaufkommen stellt neue Forderungen an die Flughafensicherheit

der Gespräche. Die operativen Tätigkeiten rund um die Gepäck- und Passagierprozesse sollen, neben den wichtigen technischen Sicher-

heitsüberprüfungen, durch die hohen Anforderungen so wenig wie möglich beeinflusst werden. Dabei



spielt die softwareseitige Integration eine wichtige Rolle. Als Spezialist für Softwaresysteme an Flughäfen nahm PSI Logistics Stellung

zu den Auswirkungen von Sicherheitsanforderungen auf die eingesetzte Software. Insbesondere die Vorteile, die sich durch Integration unterschiedlicher an den Prozessen beteiligter Systeme ergeben, wurden beleuchtet. Berücksichtigung fand dabei auch, dass die unterschiedlichen Prozessbeteiligten jeweils eigene Lösungen einsetzen. Anhand eines praktischen Beispiels wurde schnell klar, wie positiv sich eine zuständigkeitsübergreifende Integration auf die Effizienz und die Sicherheit der Prozesse im Gepäck- und Passagierbereich auswirken kann.

Peter Trautmann, technischer Geschäftsführer des Flughafens München eröffnete die Veranstaltung mit einem Blick auf die Schwierigkeiten, die ein Großflughafen

zu bewältigen hat, wenn es die aktuell geltenden Sicherheitsanforderungen einzuhalten gilt. Eine Reihe von Fachvorträgen namhafter Firmen zu den Themen Röntgenkontrollgeräte, Sicherheitskontrollstufen, Software und aktuelle Technologien wie z.B. RFID schlossen sich unmittelbar an. Die abschließende Diskussion mit Vertretern des Bundesinnenministeriums unterstrich die Wichtigkeit einer solchen Veranstaltung für den Austausch zwischen Flughafenbetreibern, Behörden und Zulieferern der Unternehmen. Das internationale Plenum und die Referenten waren sich einig, dass diese Veranstaltung als Reihe fortgesetzt, großen Erfolg verspricht.

Holger Hartweg
h.hartweg@psilogistics.com

Nachlese: PSI China als erfolgreicher Partner auf der SAP Steel Conference

Mehr als 100 Vertreter der chinesischen Stahlindustrie trafen sich vom 10.-12. April 2006 in Guilin, China zur SAP-Anwenderkonferenz für die Metallindustrie. Unter dem Motto „Geringes Risiko, niedrige Investitionen und schnelle Einführung von unternehmensübergreifenden IT-Systemen“

für alle betrieblichen Belange von der Kostenbewertung bis zum Produktionsmanagement.

Nach den Investitionen in neue Anlagen stehen für chinesische Stahlerzeuger zunehmend auch die Themen Durchsatzerhöhung und Qualitätssicherung mit Hilfe

markt präsentierte sich die PSI BT Tochtergesellschaft PSI China mit PSImetals zu den Themen Mixed Charging und Qualitätssicherung im Stahlwerk. Für den chinesischen Stahlmarkt erstmalig in einer Live-Demo präsentiert wurde dabei der integrierte Planungskreislauf zwischen SAP APO und PSImetals, beginnend beim Auftragseingang bis zur Freigabe der Anlagenprogramme.

Mit nunmehr 20 Mitarbeitern und Geschäftsstellen in Shanghai und Peking agiert die PSI China inzwischen erfolgreich und eigenständig im chinesischen Markt. Die enge Partnerschaft zur SAP China als auch die konkrete Zusammenarbeit in Projekten mit weiteren SAP-Partnern bilden dabei eine vertrauensvolle Basis für den weiteren Geschäftsausbau im chinesischen Markt.

Annett Pöhl
a.poehl@psi-bt.de



Teilnehmer der SAP Steel Conference in Guilin, China

modernere IT-Lösungen im Vordergrund. Als bevorzugter SAP-Partner für das Produktionsmanagement im chinesischen Stahl-

modernere IT-Lösungen im Vordergrund. Als bevorzugter SAP-Partner für das Produktionsmanagement im chinesischen Stahl-

Gipfeltreffen

PSIPENTA-Vertriebsprofi Gerhard Braun folgte Kunden bis auf den Kilimanjaro.



12.07.06: Branchentag bei Audi in Ingolstadt



Bereits das dritte Jahr in Folge veranstaltet die PSI ihren „Branchentag Automotive“. In diesem Jahr wird PSI am 12. Juli bei der Audi AG in Ingolstadt zu Gast sein. Im Mittelpunkt des eintägigen Events stehen Projekte und Best-Practice-Lösungen ausgewählter Automotive-Kunden. Mit Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer konnte neben Experten von Audi, GAT, Krauss Maffei Wegmann und der Stute Verkehrs-GmbH ein hochkarätiger Branchenkenner als Keynote gewonnen werden. Informationen und Anmeldung: www.psi.de/branchentag

Konzern

Auftragsbestand steigt auf 81 Millionen Euro

PSI erzielt im 1. Quartal höchsten Auftragseingang seit fünf Jahren

Der PSI-Konzern hat im ersten Quartal 2006 den Auftragseingang um 31% auf 42 Mio. Euro gesteigert. Das Betriebsergebnis war mit 8 TEUR erneut ausgeglichen, der Umsatz lag mit 28,4 Mio. Euro auf Vorjahresniveau.

Besonders positiv entwickelte sich der Auftragseingang in den Bereichen Gas, Elektrische Energie und Schwerindustrie, wobei der deutsche Markt und der Export gleichermaßen zum Anstieg beigetra-

gen haben. Der Auftragsbestand erhöhte sich gegenüber dem 31. Dezember 2005 um 11 Mio. Euro auf 81 Mio. Euro. Am 31. März 2006 waren 1.049 Mitarbeiter im PSI-Konzern beschäftigt.

Im Segment Netzmanagement (Energie, Telekommunikation, Verkehr) erhöhte sich der Umsatz in den ersten drei Monaten um 3% auf 16,0 Mio. Euro. Das Betriebsergebnis verbesserte sich auf 0,4 Mio. Euro. In diesem Segment wurden die Auftragseingänge speziell in

den Bereichen Gas/Öl und Elektrische Energie weiter gesteigert.

Das Segment Produktionsmanagement (Industrie, Logistik) konnte den Umsatz in den ersten drei Monaten um 4% auf 11,4 Mio. Euro steigern. Das Betriebsergebnis verringerte sich gegenüber dem Vorjahreszeitraum leicht auf 0,2 Mio. Euro. Darin sind zusätzliche Aufwendungen für den Ausbau des Exports enthalten. Im ersten Quartal hat PSI strategisch wichtige Exportaufträge,

unter anderen aus Russland, Kuwait, Österreich, Schweden und Malaysia erhalten.

Im Informationsmanagement (Behörden, Dienstleister) reduzierte sich der Umsatz in den ersten drei Monaten auf 1,0 Mio. Euro, das Betriebsergebnis lag bei -0,4 Mio. Euro. Die auf der Basis der PSI-Energieleittechnik entwickelte neue Umwelt-Leitwarte hat beim jüngsten Elbe-Hochwasser ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt, so dass hier mit ei-

ner steigenden Nachfrage gerechnet werden kann.

Im April hat sich der starke Auftragsrend des ersten Quartals weiter fortgesetzt. Damit wurde die Basis für Umsatz- und Ergebnissteigerungen in den nächsten Quartalen geschaffen. In den letzten Wochen hat sich die Auslastung aller PSI-Geschäftseinheiten bereits deutlich erhöht.

Karsten Pierschke
kpierschke@psi.de

PSI auf der Hannover Messe 2006

Die HANNOVER MESSE hat laut Pressemeldung ihre Funktion als wichtigstes Barometer für den wirtschaftlichen Aufschwung erneut unter Beweis gestellt und erzielte dabei ein Höchstmaß an Kundenzufriedenheit: 5.175 Unternehmen aus 66 Ländern sahen die hohen Eingangserwartungen erfüllt. Der wirtschaftlichen Situation der eigenen Branche gaben sie die besten Noten der letzten drei Jahre.

In diesem Rahmen präsentierte PSI auf der Leitmesse „Digital Factory 2006“ Anwendern und Entschei-

Daneben wurden neue Funktionalitäten im Manufacturing Execution System PSImes, im ERP-System

Auch auf der Leitmesse Energy demonstrierte das PSI-Geschäftsfeld Energie in Halle 13 neue Entwick-



Messeauftritt auf der Digital Factory



Leitmesse Energy

lungen im Netz- und Betriebsmanagement für Energieversorger in den Bereichen Strom, Gas und Öl.

Bozana Matejcek
bmatejcek@psi.de

den aus Fertigungsunternehmen integrierte Lösungen aus dem PSI-Geschäftsfeld Produktionsmanagement. Einen Schwerpunkt bildeten bereits realisierte Kundenprojekte auf Basis des Realzeit-Leitsystems PSImcontrol. Auf der Basis von PSImcontrol wurde die Zusammenführung aller relevanten betrieblichen Abläufe sowie die werksübergreifende Überwachung und Führung von Prozessen gezeigt. Dabei standen vor allem Nutzenaspekte wie Produktivitätssteigerung, Return-on-Investment, Arbeitsorganisation und Informationsbereitstellung im Mittelpunkt.

PSIpenta.com sowie im Warehouse Management System PSImws für die Produktionsversorgung und -entsorgung gezeigt. Im PSImes wurden innerhalb der Leitstandskomponente neue Funktionalitäten wie die integrierte Vorplanung für die Automobilbranche und den Maschinen- und Anlagenbau gezeigt. Für die Automobilbranche wurde die Einbindung des ERP-Systems PSIpenta dargestellt. In Verbindung mit dem ERP-Standard PSIpenta wurde neben neuen Funktionalitäten für die Serienfertigung die Initiative „myOpenFactory“ vorgestellt.

Newsticker

PSI gewinnt internationale Aufträge im Öl- und Gasmarkt - Auftragseingang im ersten Quartal 2006 erneut gesteigert: Mit Aufträgen über mehr als 10 Millionen Euro hat der Geschäftsbereich Öl und Gas eines der besten Quartale seit seinem Bestehen verzeichnet.

+++

PSI Logistics erneuert das Herz des Passagierflughafens Köln/Bonn: Der Flughafen Köln/Bonn hat die PSI Logistics GmbH mit der Erneuerung mehrerer Systeme für die Gepäckabfertigung beauftragt.

+++

PSI Transportation und Peek bündeln ihre Kräfte -Zusammenarbeit im europäischen Markt des Öffentlichen Personennahverkehrs: Die PSI Transportation GmbH und Peek Traffic B.V. haben eine Kooperation im internationalen Markt des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) vereinbart.

Impressum

Herausgeber:

PSI AG
Produktionsmanagement
Dircksenstraße 42-44
10178 Berlin

Telefon: +49/(0)30/2801-2130
Telefax: +49/(0)30/2801-1042
produktionsmanagement@psi.de
www.psi.de

Redaktion:

Anja Malzer; Bozana Matejcek;
Annett Pöhl; Peter Dibbern

Konzeption/Gestaltung:

Sven Knoblauch

Termine

Referenzprojekt Felss	Königstein-Bach	1.6.
KOG Messe	Arnheim	7.6.-8.6.
PSIcontrol Anwendertreffen	Berlin	13.-14.6.
FIFA Weltmeisterschaft 2006	Deutschland	9.6.-9.7.
Branchentag Automotive Innovationsstandort Deutschland - durch IT Fahrt aufnehmen	Ingolstadt	12.7.

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