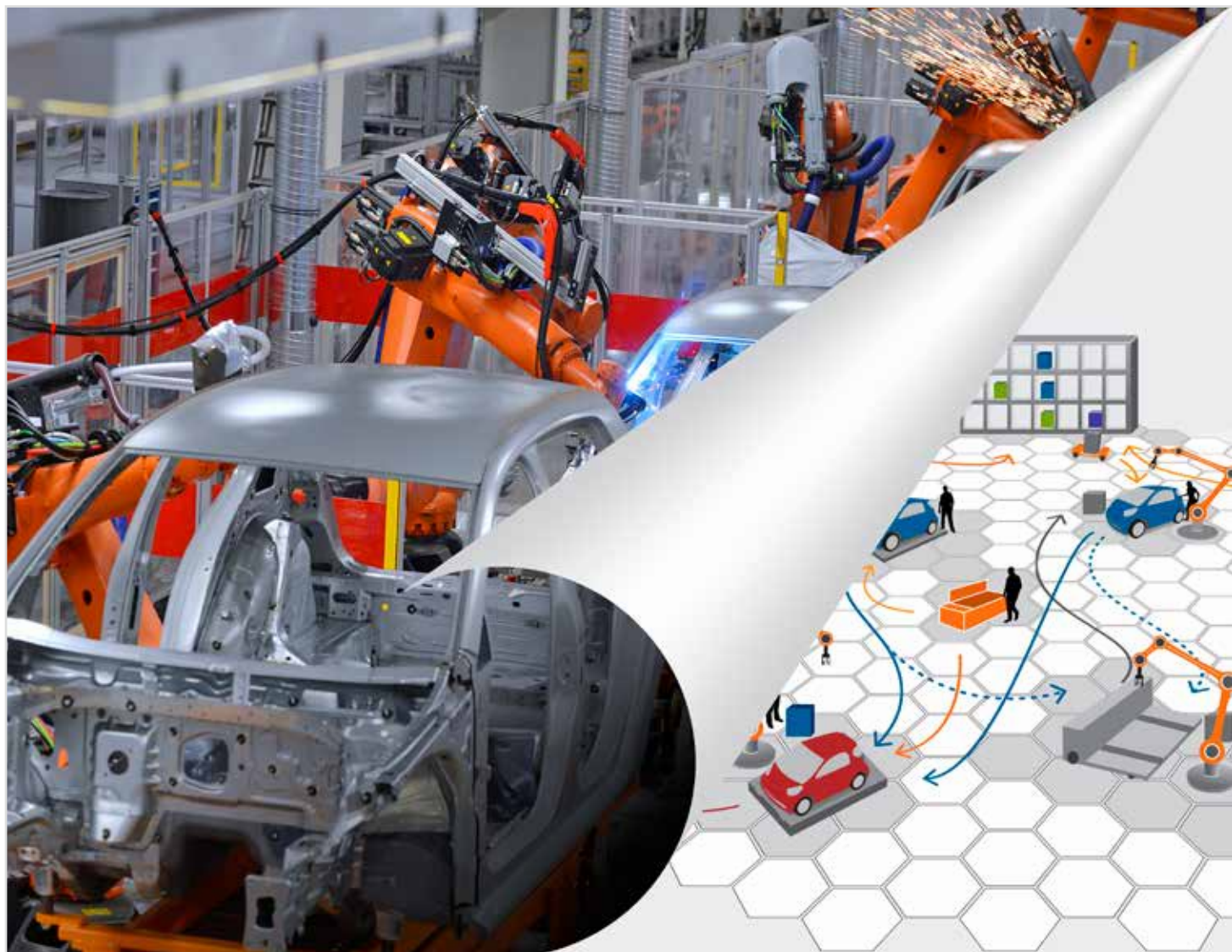


PRODUCTION manager

Zeitschrift für Logistik & Produktion



Kennzahlenorientierte Produktionssteuerung mit Qualicision®

Industrie 4.0 – Das flexible Fließband?

Anwenderbericht

Görtz setzt auf Warehouse Management System
PSIwms
Online-Shop mühelos angebunden

Anwenderbericht

PSImetals bei SSAB Mobile, USA
Ganzheitlich betrachten, lokal entscheiden

Anwenderbericht

PSIpenta/ERP in der Fertigung bei FMB
Einfach. Mobil. Produktiv.
Montage-Steuerung per Tablet-PC

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

in einem sich selbst organisierenden Produktionsprozess eines Industrie 4.0-Szenarios werden der Ablauf und die Entscheidungsfindungsprozesse deutlich weniger entlang der festen physisch festgelegten Fertigungsstruktur – beispielsweise des Montagebandes – organisiert sein. Stattdessen werden die teilfertigen Aufträge auf fahrerlosen Transportsystemen innerhalb einer flexibel veränderbaren Fertigungsstruktur bewegt. Eine festgelegte Position einzelner Arbeitsstationen wird es zwar geben. Sie wird aber je nach Auftragsstruktur und Fertigungsbedarf wesentlich häufiger wechseln. Je nach Situation entscheiden die Aufträge wesentlich stärker „on demand“ selbst, zu welcher Arbeitsstation sie als nächstes



fahren und was mit Ihnen dort geschehen soll.

Was bedeutet dies für die Organisation industrieller Produktionsprozesse der Zukunft, wenn dieses Szenario im Rahmen der diversen Digitalisierungsstrategien des Zeitalters Industrie 4.0 Wirklichkeit wird?

Lesen Sie dazu im Leitartikel, wie die PSI-Gruppe sich auf den sich abzeichnenden Paradigmenwechsel nicht zuletzt mit Hilfe der Qualicision®-Technologie und der darauf aufbauenden KPI-orientierten Optimierung vorbereitet.

Beiträge zu Themen der Logistik, der ERP- und MES-Systeme und der Metallindustrie geben weitere Einblicke in aktuelle Entwicklungen im PSI-Produktionssektor.

Herzlichst, Ihr

Dr. Rudolf Felix
Geschäftsführer
F/L/S Fuzzy Logik Systeme GmbH

INHALT

TITELSTORY

Industrie 4.0 – Das flexible Fließband? 1

ANWENDERBERICHTE

Görtz setzt auf das Warehouse Management System PSImms 6
PSImetals bei SSAB Mobile, USA 8
PSIpenta/ERP in der Fertigungsabwicklung beim Maschinenbauunternehmen FMB 10

PRODUKTBERICHTE

PSImetals Release 5.13 verfügbar 12

AKTUELLES

PSI Metals startet neue „PSI-TechTalk“-Reihe 13
Neues Release unterstützt weitere Einspar- und Optimierungsoptionen 14

Zweite Phase des PSIpenta-Rollouts nach erfolgreichem Pilotprojekt begonnen 15
w & p Zement GmbH optimiert Netzwerk mit PSIGlobal 19

VERANSTALTUNGEN

Nachlese ABM Stahl-Woche in Brasilien 15
Reger Informations- und Ideenaustausch auf dem Deutschen Logistik Kongress 16
PSI Logistics Day 2017 mit PSIpenta 16
IRISA und PSI kooperieren bei Produktionsmanagement-Lösungen 17
PSI Automotive & Industry stellt Lösungskonzepte vor 18
30. IPA-Jahrestagung setzt Zeichen für Industrie 4.0 18
Veranstaltungskalender 19

TITELSTORY

Kennzahlenorientierte Produktionssteuerung mit Qualicision®

Industrie 4.0 – Das flexible Fließband?

Als Sinnbild für die Automobilproduktion steht seit dem frühen 20. Jahrhundert eine Produktionsstraße, auf der in einem physisch vorgegebenen Weg Fahrzeuge gefertigt werden. Doch vor dem Hintergrund von hochflexiblen Industrie 4.0-Produktionsszenarien und -bedingungen werden andere mögliche Produktionsorganisationen immer häufiger betrachtet.

Auch die Automobilindustrie untersucht im Kontext der Digitalisierung die Frage eines tiefgreifenden Paradigmenwechsels – weg von der ordnungsgebenden, physischen Kraft des Fließbandes hin zur sich selbst organisierenden Produktionsform, bei der sich die Aufträge eigenverantwortlich durch frei angeordnete Arbeitsstationen ihren Weg bahnen. Eine neue, flexible Logik des Durchlaufens der Arbeitsstationen könnte dabei die physisch vorgegebene Ordnung des Fließbandes nach und nach ersetzen. Diese neue Ordnung verspricht, zukünftig den scheinbaren Widerspruch zwischen der wachsenden Individualisierung der (Massen-)Produktionsaufträge und dem Ziel einer flexiblen Organisation der Produktionsprozesse aufzulösen.

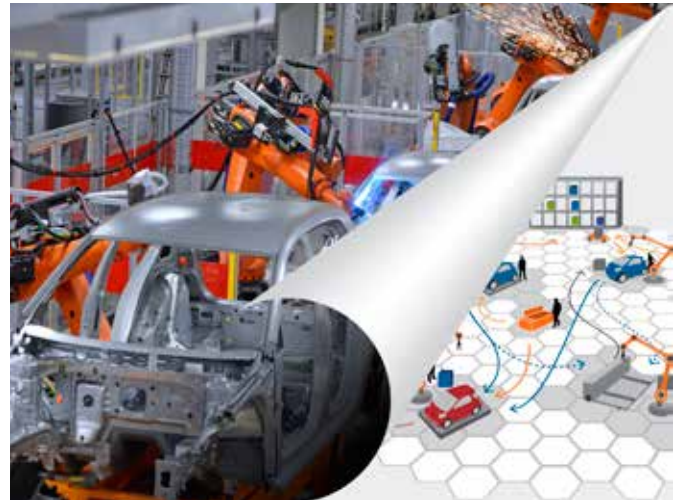
Montageband versus Variantenvielfalt

Gerade die Automobilbranche stellt sich dem stetig steigenden Wunsch nach Flexibilität in der Produktion angesichts der individuellen Vielfalt der Kundenwünsche, wie ein Fahrzeug konfiguriert werden soll. Eine enorme Variantenvielfalt entsteht hier durch die Kombination von einer ohnehin schon großen Anzahl an Modellen

und den darüber hinaus zahlreichen Möglichkeiten, die jedem Kunden bei der Konfiguration seines eigenen Fahrzeuges zur Auswahl gestellt werden. Über eine Milliarde Varianten sind auf diese Weise modellabhängig vorhanden.

Bislang tritt die Branche dieser daraus resultierenden Komplexität mit einer aufwendigen Planung der Montagelinie, die, einmal geplant, über die gesamte Lebensdauer eines Fahrzeugmodells im Wesentlichen unverändert angeordnet bleibt, gegenüber. Hierbei ist das Montageband mit seiner physisch festen Anordnung der Produktionsressourcen nicht nur für intralogistische Prozesse fest sondern auch für die Steuerung der Produktion voraussetzungsbildend. Diese als Sequenzierung bekannte Produktionssteuerung ist der ordnungsgebenden Kraft der physisch festgelegten Fließbandstruktur ausgesetzt. Diese Struktur determiniert durch die phy-

sischen Restriktionen und Vorgaben sehr stark die angeschlossenen Zulieferprozesse und die notwendige Logistik. Die physisch vorgegebene restriktive Ordnung resultiert beispielsweise in der Vorgabe von Mindestabständen, die zwischen Aufträgen (Fahrzeuge) mit bestimmten Ausstattungsmerkmalen in der Montagesequenz einzuhalten sind, bei gleichzeitiger Vorgabe von Gleichverteilungen der Ausstattungsmerkmale der Aufträge.



Trotz des offenkundigen Vorteils der Beherrschbarkeit dieser Organisation – beherrschbar, da einmal festgelegt, bleibt das Fließband viele Jahre über die gesamte Dauer des Modelllebenszyklus unverändert. Bei in Zukunft zu erwartenden Kleinserien und damit deutlich kürzeren Lebenszyklen der Fahrzeugmodelle ist die Ordnung des Fließbandes jedoch nicht flexibel genug. Bei einem Lebenszyklus von beispielsweise drei Monaten statt sechs bis sieben Jahren, hieße das, das

festes Fließband einmal pro Quartal physisch umzuorganisieren. Ein solcher Vorgang wäre mit der Ordnung des Fließbandes sicher nach wirtschaftlichen Kennzahlen (KPIs, Key Performance Indicators) nicht mehr darstellbar.

Die selbstorganisierende Produktion – Ein Traum des Zeitalters Industrie 4.0

Der Traum wäre, die Struktur der Arbeitsstationen einmal nur, frei stehend in der Produktionshalle funktions- aber nicht modellgebunden räumlich festgelegt aufzustellen, so dass alle notwendigen Produktionsfunktionen der künftigen Modelle vertreten durch die entsprechenden Arbeitsstationen vorhanden wären und die Aufträge sich dann selbst den Weg durch die Produktionsstruktur bahnen würden. Voraus-

gesetzt die Aufträge „wissen jeweils selbst“, was mit Ihnen geschehen soll, dann könnten sie doch selbst entscheiden in welcher Sequenz sie welche Arbeitsstation wann passieren. Wären die Arbeitsstationen zudem noch redundant ausgelegt, stiege die Flexibilität zusätzlich. Das Industrie-4.0-Szenario mit der Möglichkeit der Digitalisierung von Gegenständen samt der Vernetzung verorteter und sich selbst organisierender Gegenstände – hier Aufträge und Arbeitsstationen – bietet diese Möglichkeiten. So weit so gut. Was ist jedoch der Nachteil einer solchen Flexibili-

tät? Der Nachteil ist, dass bei voller Flexibilität der Produktionsstruktur dem Produktionsprozess die bisher durch die physische Struktur des Fließbandes vorgegebene Ordnung fehlt. Daher bedarf es einer neuen Art Ordnung. Der revolutionäre Gedanke ist, die bisherige physische Ordnungsstruktur des Produktionsprozesses durch eine logische Ordnungsstruktur zu ersetzen. Die autonomen Entscheidungen der Aufträge, die sich den Weg durch die Produk-



Selbstorganisierendes Cyber-Physisches-System am Fraunhofer IML.

tion bahnen, sollen technischen und wirtschaftlichen Prinzipien logisch folgen. Hier schlägt die Stunde der Qualicision®-basierten KPI-Optimierung, die schon heute in weltweit über 50 Automobilfabriken im Einsatz ist. Heute sind die zugrunde gelegten KPIs so angelegt, dass sie im Wesentlichen die physische Struktur des Produktionsprozesses abbilden. Aktuell werden Auftragssequenzen noch überwiegend gemäß den physischen Auftrageigenschaften gebildet. In Zukunft, und dies ist für die Qualicision®-Mathematik keine Hürde, werden die physischen

KPIs durch wirtschaftliche Industrie-4.0-KPIs ergänzt. Im Ansatz ist dies heute bereits schon der Fall und zwar in denjenigen Automobillinien, deren Sequenzen nach zeitlich festgelegten Kapazitätseigenschaften der Arbeitsressourcen gebildet werden. Erstmals dienen hier zur Optimierung von Auftragssequenzen Arbeitskapazitäten in Form von Arbeitszeitbedarfen als KPIs.

Das Industrie 4.0-Szenario geht hier bei der neuen Organisation des Produktionsprozesses noch einen Schritt weiter und lässt die sich selbst steuernden Aufträge nach neuen KPIs entscheiden. So bewegen sich die teilfertigen Fahrzeuge (Aufträge) auf fahrerlosen Transportsystemen und entscheiden auf Basis der vorgegebenen KPI-Kennzahlen selbst, welche Arbeitsstation sie als nächstes anfahren. Die Versorgung der Arbeitsstationen mit


Material und Bauteilen erfolgt ähnlich. Auch die Stationen entscheiden auf Basis der Bedarfsanforderungen selbst, wann sie über ebenfalls fahrerlose Transportsysteme versorgt werden wollen.

Grundvoraussetzung hierfür ist die Kommunikation der Gegenstände untereinander – in diesem Falle der Aufträge sowie der Transport- und Versorgungsstationen. Dabei ist die Vernetzung beliebiger Gegenstände, Maschinen und Menschen untereinander – das „Internet of Things“ beziehungsweise das „Internet of Things and People“ – hinsichtlich der techni-

schen Machbarkeit längst keine Fiktion mehr.

Beachtenswert ist, dass ein für die Umstellung der Produktionssteuerung benötigtes Software-Tool in Form der Qualicision®-basierten, multikriteriellen Optimierung bereits praxiserprobt ist und letztendlich „nur“ mit weiteren Industrie 4.0-KPIs neu zu versorgen ist. Dass dies auch noch über den Weg harter Arbeit erfolgen muss, ist klar. Die Machbarkeit braucht jedoch nicht in Frage gestellt zu werden.

Der Paradigmenwechsel

Ganz im Gegenteil. Der Prozess ist bereits in vollem Gange. Das neue Ordnungsprinzip des Zeitalters Industrie 4.0 wird die KPI-orientierte Optimierung sein. So vollzieht sich ein echter Paradigmenwechsel weg von der physischen Ordnungsgebung des Fließbandes hin zur logischen Ordnungsgebung der KPIs. In der Automobilbranche zeigen neue Tendenzen einer kennzahlenoptimierten Fertigung, wie sehr Industrie 4.0 eine logische Weiterentwicklung industrieller Fertigung ist, die wohl erst rückblickend und dann durchaus treffend als Revolution zu bezeichnen ist. Eine KPI-orientierte Fertigung, in der Aufträge ihren optimalen Produktionsweg selbst bestimmen, lösen in Zukunft die starre, physische Ordnungskraft eines Montagebandes ab. Die Software hierfür gibt es bereits. Die KPI-Kennzahlensysteme müssen noch entstehen. Erste Ansätze gibt es bereits. 

F/L/S Fuzzy Logik Systeme GmbH
Dr. Rudolf Felix
Geschäftsführer
Telefon: +49 231 9700921
felix@fuzzy.de
www.qualicision.de

Nachgefragt

Die Automobilbranche gilt in Sachen Industrie 4.0 als Vorreiter. Das belegt zum Beispiel auch das Projekt SMART FACE im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Programms Autonomik 4.0. Auch das PSI-Unternehmen F/L/S Fuzzy Logik Systeme GmbH zählt zu dem Konsortium, das sich aus Unternehmen der Automobil- und Automobilzulieferindustrie, aus der Logistik- und IT-Branche sowie schließlich aus Instituten der angewandten und der direkten Forschung zusammensetzt. Mit dem F/L/S-Geschäftsführer, Herrn Dr. Rudolf Felix, sprachen wir über die Ziele des Projekts und die These vom bevorstehenden Paradigmenwechsel der Orientierung nach Prozess-KPIs als neue, ordnungsgebende Kraft in der industriellen Fertigung.

PM: Herr Dr. Felix, das Forschungsprojekt SMART FACE ist ein guter Beleg dafür, dass Industrie 4.0-Szenarien längst nicht mehr nur Visionen sind. Können Sie kurz beschreiben, worum es in dem Vorhaben geht?

Dr. Felix: SMART FACE beschäftigt sich mit der Erprobung des beschriebenen und sich abzeichnenden Paradigmenwechsels einer Produktion ohne ein Montageband als Ordnungsprinzip, ganz konkret am Beispiel einer Kleinserienfertigung von Elektrofahrzeugen.

PM: Können Sie ausführen, warum das Montageband in der Smarten Fabrik nur flexibilisiert Zukunft hat?

Dr. Felix: Bisher findet der Planungsprozess in der Automobilindustrie in mehreren Hierarchiestufen statt. Beginnend bei einer Jahresplanung ermittelt dieser Prozess über die Grobplanung im ERP-System bis hinunter zur Wochen- und Tagesplanung Bedarfe für die Bauteile und die Komponenten auf Basis der Stücklisten und gibt diese an die angeschlossenen Lieferanten in Form von JIT- und JIS-Aufträgen weiter. Je tiefer die Hier-

archiestufe, desto kleiner der verbleibende Handlungsspielraum und desto größer die Aufwände für Änderungen der Produktionssequenz.

PM: Das heißt also, dass die Lösung für diese Herausforderung in der Erhöhung des Handlungsspielraums liegt?

Dr. Felix: Genau das ist das Ziel. Und dafür muss das alte, physische Ordnungsprinzip flexibilisiert oder gar durch ein neues Prinzip ersetzt werden. Im Projekt SMART FACE wird die Taktung der Tagesplanung aufgelöst und in ein selbstorganisierendes Cyber-Physisches-System überführt. Die Aufträge kommunizieren selbstständig mit den Montagestationen und diese wiederum mit den Versorgungseinheiten. Dabei wird innerhalb eines definierten Zeitfensters ein Auftragspool eigenständig abgearbeitet. Der entstehende Volumentakt geht schließlich mit der angestrebten Vergrößerung des Planungsspielraums und damit der Flexibilisierung des gesamten Steuerungsprozesses einher. Der Planungsspielraum wird durch die Optimierung gemäß der Prozess-KPIs genutzt. So erhält der Prozess seine flexible Ordnung.

Anwenderbericht: Görtz setzt auf das Warehouse Management System PSIwms

Online-Shop mühelos angebunden

Im zentralen Distributionszentrum der Schuhhandelskette Görtz sorgt das Warehouse Management System PSIwms für höchste Flexibilität und effizienten Warenumsatz. Jetzt hat das Unternehmen weitere Prozessautomation im Distributionszentrum sowie seinen neuen Online-Shop mit dem kompletten Artikelspektrum an das PSIwms angebunden.

Mehr als 160 Filialen in Deutschland und Österreich werden aus dem zentralen Distributionszentrum des Handelsunternehmens in Norderstedt, vor den Toren Hamburgs, versorgt. Gut 500 Container und insgesamt rund 5,5 Millionen Paar Schuhe werden dort pro Jahr umgeschlagen. Informatives Rückgrat und führendes IT-System für die Steuerung der Lagerprozesse bildet das Warehouse Management System PSIwms der PSI Logistics GmbH. „Wir suchten eine logistische IT-Plattform, die sowohl die Anforderungen an die Infrastruktur und Prozesssteuerung unserer komplexen Intralogistik als auch an künftiges Wachstum und entsprechende Veränderungen der Materialflüsse abdecken konnte“, erklärt Thomas Koopmann, Leiter Prozess-

management und Prokurist des Handelsunternehmens.

PSIwms führt Prozesse im zentralen Distributionszentrum

Seit 2009 führt PSIwms die Prozesse im zentralen Distributionszentrum von Görtz und hält rund drei Millionen Stammdaten vor. Damit bildet das PSI-System das Rückgrat für die automatisierte Warenversorgung aller Görtz-Filialen. Ein kombiniertes Warenwirtschafts- und Kassensystem sorgt dafür, dass die aktuellen Modelle in ausreichenden Größen und Mengen vorrätig sind. Ein Zentralcomputer registriert alle Verkäufe und leitet entsprechende Nachlieferungsaufträge sofort an das Logistik Center in Norderstedt. Im Zusammenspiel mit PSIwms wird dabei auch die Zuteilung der Artikel auf die einzelnen Filialen definiert.

Schrittweise Automation sukzessive integriert

Für die Einlagerung steht in Norderstedt ein viergassiges Palettenhochregallager mit 2.462 Stellplätzen in bis zu sechs Ebenen zur Verfügung. Zudem sind fünf Blocklager für die Eingangsgüter nach Größen, Sortiment, Accessoires, Saisonartikel, Retouren eingerichtet, davon ein Blocklager mit drei unterschiedlichen Lagerbereichen.

Rund 60 Prozent des Wareneingangs werden dabei per Cross-Docking direkt an die Filialen weiterverteilt, ohne dass sie eingelagert werden. Das betrifft sowohl komplette Paletten als auch einzelne Schuhkartons, die direkt auf die den Filialen zugeordneten Konsolidierungsflächen verteilt werden. Dazu übernimmt PSIwms alle offenen Orders aus dem zentralen Warenwirtschaftssystem sowie die Avise und die vorgesehenen Liefertermine der Speditionen nebst der vom Görtz-Einkauf festgelegten Zuordnung der Wareneingänge auf die jeweiligen Filialen. PSIwms konsolidiert die Daten und sorgt für die Verteilung der entsprechenden Prozessaufträge an Kennzeichnung, Kommissionierung und Versandfertigung. Die Artikelverkäufe, entsprechend die Nachbestellungen, werden stündlich von den Filialen an das Logistikzentrum gemeldet, untertägig gepickt und als Next-Day-Lieferung an die Filialen ausgeliefert.

Durchgängige Prozesssteuerung

Die Prozesse im Görtz-Logistikzentrum wurden bis Ende 2014 schrittweise automatisiert, sukzessive in das Warehouse Management System in-



PSIwms bildet das Rückgrat für die automatisierte Warenversorgung aller Görtz-Filialen.

tegriert – und eine durchgängige Prozesssteuerung aus dem PSIlwms etabliert. Die vier Geschossebenen des Gebäudes sind mit einer durchgängigen Fördertechnik mit Steigförderern und Liften untereinander verbunden. Sie verläuft auf den Etagen an beiden Enden der Kommissioniergänge, so dass die Kommissionierer die gepickten Auftragsposten mit kurzen Wegen an die Fördertechnik übergeben können. Das Warehouse Management System verwaltet die acht verschiedenen Lagerbereiche, steuert direkt die Transport-, Fördertechnik- und Kommissionierprozesse und organisiert die Nachschübe. Sein Funktionsumfang bindet die Steuerung moderner Kommissioniertechniken wie Pick-by-Voice, ein Staplerleitsystem oder die direkte Ansteuerung der Fördertechnik ohne Materialflussrechner ein. Verschiedenen Label-Applikati-



Artikel werden innerhalb von zehn Minuten nach Eingang der Online-Bestellung im Versand bereitgestellt.

Webshop neu gestalteten und das gesamte Artikelspektrum online verfügbar gemacht. Zudem wurden die Bestell- und erforderlichen Kommis-

line-Shops an das PSIlwms deutlich spürbar“, resümiert Olaf Diekhoff, Prokurist und Leiter Supply Chain Management (SCM) bei Görtz. „Mit PSIlwms haben wir trotz Übernahme der Multi-Channel-Prozesse inzwischen eine enorme Warenumschnelligkeit im Lager. Bei der Auftragsfertigung von Online-Bestellungen sind die Artikel innerhalb von zehn Minuten nach Eingang der Bestellung im Versand bereitgestellt. Im Cross-Docking umgeschlagene Schuhkartons benötigen zwischen Warenein- und -ausgang heute nur noch 5,5 bis sieben Minuten – ein Quantensprung für unsere Lieferqualität. Damit erfüllt das Warehouse Management System alle Erwartungen. Wir sind mit den Ergebnissen, mit System und Projektverlauf, hoch zufrieden.“

Die Effizienzsteigerungen sind nach Einbindung der neuen Fördertechnik und Anbindung des Online-Shops an das PSIlwms deutlich spürbar.

Olaf Diekhoff

Prokurist und Leiter Supply Chain Management bei Görtz

onen zur Warenauszeichnung, Transport- und Versandsteuerung sorgen für optimales Routing unterschiedlicher Artikel, Auftragsgrößen und Ladungsträger.

Basis für den Multi-Channel-Handel

Die zunehmende Automation und Steigerung der Prozesseffizienz im Logistikzentrum legte überdies die Basis dafür, den Multi-Channel-Handel mit eigenen Kapazitäten zu bedienen. Im Frühjahr 2016 wurde dazu der Görtz-

sionierprozesse für den Online-Shop direkt an das PSIlwms angebunden. „Innerhalb von nur zehn Wochen wurden die neu gestalteten Materialflüsse im Görtz-Distributionszentrum aus dem WMS gesteuert“, erklärt Hermann Tomczak, Projektmanager der PSI Logistics.

Effizienzsteigerungen deutlich spürbar

„Die Effizienzsteigerungen sind nach Einbindung der neuen Fördertechnik und Anbindung des On-

PSI Logistics GmbH
Phillip Korzinetzki
Marketing Manager
Telefon: +49 231 17633-280
p.korzinetzki@psilogistics.com
www.psilogistics.com

Anwenderbericht: PSImetals bei SSAB Mobile, USA

Ganzheitlich betrachten, lokal entscheiden

Seit 2012 ist PSImetals als Produktionsmanagement-Lösung bei SSAB in Mobile (USA) im Einsatz. Steigende Prozesskomplexität und der Wunsch nach einem ganzheitlichen Planungsansatz waren ausschlaggebend für die Systemeinführung. Zusätzlich ermöglicht PSImetals auch die Reaktivität und Dynamik, um manuell oder automatisch auf Ereignisse im Prozess zu reagieren. Eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen PSI und der IT-Gruppe der SSAB.

Vor der Einführung von PSImetals bei SSAB Mobile war es den Planern kaum möglich, die Anforderungen einer ganzheitlichen Betrachtung mit der notwendigen Detailplanung einzelner Anlagen zu vereinen. Das SSAB-Werk in Mobile ist eine Mini-Mill bestehend aus Elektroofen, Pfannenofen, Vakuum-Entgaser und Stranggussanlage. Anschließend folgt ein Warmwalzwerk, das sowohl Bleche als auch warmgewalzte Coils produzieren kann. Abschließend werden die Stahlprodukte in der Oberflächenbehandlung (zwei Vergütungslinien, eine Glühlinie, eine Strahl- und Lackierstraße) veredelt.

Supply Chain Management in drei Kategorien

Um die Situation für die Produktionsplanung zu verbessern, entschied man sich bei SSAB, eine integrierte Lösung von PSI einzusetzen, die bereits beim Ausarbeiten der Kundenaufträge ansetzt (Order Dressing), die eigentliche Produktion mittels Produktionsverfolgung und Qualitätsmanagement überwacht und den Materialfluss mithilfe der Logistik- und Planungsmodule plant und steuert. Die Systemeinführung im

Jahr 2012 fand nur wenige Monate vor der Inbetriebnahme einer neuen Vergütungslinie statt. Auslöser für IT-Investition durch SSAB war auch die mit der neuen Anlage zu erwartende größere Produktionskomplexität. Mit Hilfe von PSImetals wollte man den Produk-



Stranggussanlage bei SSAB.

tionsplanern ein Werkzeug in die Hand geben, das eine verbesserte Sichtbarkeit der Produktion des gesamten Werks bietet, dabei die Produktionskapazitäten optimal ausbalanciert, aber auch die spezifischen Anforderungen der einzelnen Produktionslinien nicht außer Acht lässt.

Innerhalb der Planung unterscheidet SSAB drei Kategorien:

- „Planen“ – diese Kategorie umfasst:
 - Ganzheitliche Sicht auf alle Aufträge und Produktionslinien des Werks

- Reihenfolgeplanung einzelner Linien
- Optimierung der Auftragsplanung bezogen auf Brammen und Schmelzen
- „Reagieren“ – Anwender müssen hier die Reihenfolgepläne an den Anlagen oder die Brammenplanung manuell anpassen können.
- „Dynamische Planung“ – Diese soll es ermöglichen, die Materialplanung aufgrund von qualitätsrelevanten Ereignissen und anderen Ereignissen zur Laufzeit automatisch anzupassen.

PSImetals – Standard für die SSAB-Lösung

Gemeinsam mit der IT-Gruppe von SSAB war es den PSI-Experten möglich, für SSAB eine Lösung zu implementieren, die alle oben beschriebenen Bereiche abdeckt.

Jede einzelne Bramme, die in weiterer Folge Bleche generiert, muss so designt werden, dass prozessbedingte Verluste berücksichtigt sind. Diese vari-

rieren je nach Produkt und Produktionslinie. Bleche werden auf Basis der bestellten Dimension verkauft, jedes zusätzliche Material nicht bezahlt. Mit Hilfe des PSImetals Plate Combiner kann SSAB nun das Brammen-Design so gestalten, dass die oben erwähnten Rahmenbedingungen Eingang finden und darüber hinaus die Liefertermine der einzelnen Bleche berücksichtigt werden.

Die ganzheitliche Darstellung aller Produktionslinien findet im PSImetals Order Scheduler statt. Dieser erlaubt

dem Anwender die Definition von Kampagnen an einzelnen Linien und bietet gleichzeitig die Sicht auf einzelne Aufträge, sowie die geplanten Produktionstermine der diesem Auftrag angeordneten Materialien.

Mit dem PSIMetals Line Scheduler kann der Anwender über Parametrierung die Erstellung von Reihenfolgeplänen auf Materialebene anstoßen. Dabei kommen für die unterschiedlichen Produktionsanlagen wie Strangguss oder Warmwalzwerk spezielle Scheduler zum Einsatz.

Alle bisher genannten PSIMetals Komponenten sind Offline-Werkzeuge, die der Planungsabteilung die notwendige Sicht auf die Produktion bieten, um Aufträge gemäß ihrer Liefertermine zu planen. Zusätzlich benötigt SSAB aber auch die Möglichkeit, bereits freigegebene Reihenfolgepläne zu modifizieren sowie Materialanbindungen zu verändern – für existierendes und virtuelles Material. Dazu wurde das Production Tracking Modul von PSIMetals erweitert. Die SSAB-Planungsabteilung hat nun die Möglichkeit, an jeder Produktionslinie per manuellem Eingriff Reihenfolgepläne



Warmgewalztes Coil.

Nachgefragt

bei George Wallis, Projektmanager, SSAB Mobile

PSI: Was waren Ihre Erfahrungen mit dem PSI-Team bei der Anpassung Ihrer Geschäftsprozesse an die PSIMetals-Software?

George Wallis: Das PSI-Team war sehr offen in den Diskussionen, wie man unsere Geschäftsprozesse mit den Abläufen innerhalb PSIMetals vereinbaren kann. Das war sehr hilfreich bei der Abstimmung.

PSI: Was ist die größte Verbesserung in der Produktion seit Einführung von PSIMetals?

zu erstellen bzw. bereits freigegebene zu verändern oder zu löschen. Auch das Brammen-Design kann bei Bedarf manuell erstellt werden. Die IT-Gruppe der SSAB arbeitet weiter an der Verbesserung dieser Funktionalität, damit veränderte Produktionsanforderungen auch in Zukunft bewältigt werden können.


Die „Dynamische Planung“ spielt eine wichtige Rolle bei SSAB. Manchmal treten Ereignisse im Produktionsprozess zu rasch auf, um Pläne manuell noch entsprechend modifizieren zu können. Um in solchen Situationen die Kontrolle über die Supply-Chain zu behalten, arbeitet PSIMetals eng mit der Prozessautomatisierung der einzelnen Produktionslinien zusammen. Mittels eines Regelwerks können notwendige Anpassungen beim Auftreten spezifischer Ereignisse vorgenommen werden. Diese Anpassungen umfassen u. a.:

George Wallis: Die Hauptverbesserung liegt in der Sichtbarkeit des Materials. Wo ist es, was wurde gemacht, was ist noch zu tun, und wann sind diese Schritte geplant.

PSI: Welche Funktion ist Ihr persönliches Highlight?

George Wallis: Ich persönlich war beim Thema Reactive Scheduling stark involviert. Es war viel Energie notwendig, um die Software mit unseren Geschäftsanforderungen in Einklang zu bringen, ich bin aber sehr stolz auf das Ergebnis.

- Anpassung des Brammen-Designs zur Sequenzoptimierung
- Nachbestellung von Brammen oder Größenänderung von Brammen im Stranggussprogramm
- Umplanung von Testgrößen und Blechplanung anhand der Materialrückmeldungen vom Level 2

Nachdem die PSIMetals-Lösung nun schon mehrere Jahre bei SSAB im Einsatz ist, arbeiten die Teams der SSAB-IT und PSI weiterhin an der Verbesserung der Funktionalität und Konfiguration des Systems. Dazu findet ein kontinuierlicher und offener Wissenstransfer von PSI in Richtung SSAB statt. 

PSI Metals
Raffael Binder
Director Marketing
Telefon: +43 664 8364445
rbinder@psi.de
www.psimetals.de

Anwenderbericht: PSIpenta/ERP in der Fertigungsabwicklung beim Maschinenbauunternehmen FMB

Einfach. Mobil. Produktiv. Montage-Steuerung per Tablet-PC

Das fränkische Maschinenbauunternehmen FMB Maschinenbaugesellschaft mbH & Co. KG nutzt sein ERP-System konsequent, um Betriebsabläufe zu vereinfachen. Statt wie früher die maschinenspezifischen Daten mit einem USB-Stick in die Maschine einzuspeisen, werden nun Tablets genutzt, um die gesamte Montage zu dokumentieren und kontrollieren.

ERP im Allgemeinen und PSIpenta im Besonderen ist für FMB kein Neuland. Im Gegenteil: Der etablierte mittelständische Betrieb, heute ein weltweit führender Spezialist für Be- und Entladegeräte für Werkzeugmaschinen, hat das System bereits 1999 eingeführt. In IT-Maßstäben gemessen ist das ein ganzes Zeitalter. „Wir haben uns aber über all die Jahre in unserer damaligen Entscheidung bestätigt gesehen und sehen bis heute keinen Grund, über grundlegende Veränderungen nachzudenken“, sagt Tino Penning, IT-Administrator bei FMB. Mehr noch: „Das System ist in dieser Zeit ständig mitgewachsen, wir

haben es zusammen mit PSI Automotive & Industry aktuell gehalten und immer wieder neue Funktionalitäten hinzugefügt. An nennenswerte Grenzen sind wir dabei nicht gestoßen“, so der Systemverantwortliche.

Das Herzstück der Fertigungsabwicklung

Dass sich der Maschinenbauer überhaupt auf ein ERP- und insbesondere Manufacturing-Execution-(MES)-System verlässt, ist kein Wunder. Erstens trägt das Unternehmen mit seinen Produkten maßgeblich zur weitgehenden Automatisierung im Produktionsprozess seiner Kunden bei – da liegt es auf der Hand, seine

eigenen Prozesse möglichst stark zu standardisieren. Und zweitens handelt es sich bei den Beladegeräten um komplexe und hoch individualisierte Produkte, die beispielsweise bis zu 50 Stücklisten pro Auftrag erforderlich machen. Um dabei die Fehlerrate niedrig und die Produktivität hochzuhalten, ist eine MES-Unterstützung unumgänglich. „ERP-Systeme werden in vielen Firmen noch als reines Verwaltungsprogramm für die Auftragsbearbeitung gesehen – und so haben wir ja auch angefangen. Heute ist es aber viel mehr: Es ist das Herzstück unserer Fertigungsabwicklung“, erklärt Penning.

Besonders anschaulich wird das am Monitor: Bei FMB wird die Produktionsauslastung laufend überwacht und grafisch dargestellt. PSIpenta liefert dafür im 10-Minuten-Takt die Daten zur Produktionsauslastung – unter anderem die Vorgangs-, Artikel- und Rückmeldenummer sowie den Versandtermin und per Ampelsystem den aktuellen Produktionsfortschritt der mechanischen und elektrischen Montage. Dieser Status wird als HTML-Seite auf einem Großbildschirm in der Elektromontage dargestellt. So sehen die Mitarbeiter auf Anhieb, welche Maschine mechanisch fertig ist und wo als Nächstes ein Schaltschrank benötigt wird. Auch wird sofort ersichtlich, welche Maschine wann von der Spedition abgeholt wird.

Im Wortsinne greifbar werden die Erweiterungen des ERP-Systems bei den Neuzugängen Barcode-Scanner und



Die mobile Nutzung von PSIpenta auf Tablet-PCs hilft der Montage, schnell und effizient die notwendigen Informationen zu bekommen.

Tablet-PC. Der Scanner kommt in der Lagerverwaltung zum Einsatz und hat dort erheblich dazu beigetragen, die Prozesse zu vereinfachen und die Fehlbestände zu minimieren. Die Datenübertragung erfolgt in Echtzeit zu PSI*penta*, entsprechend sind von Einkauf bis Montage und Controlling ständig alle Abteilungen auf dem neuesten Stand, was Rohmaterialien, eigenproduzierte und zugekaufte Teile angeht.

Mobilität in der Montage

Mehr und mehr zur Schaltzentrale für den Mitarbeiter in der Montage wird der Tablet-PC. Mit ihm kann er die gesamte Fertigung eines Ladeautomaten von FMB begleiten und steuern. Auf dem Tablet ist ein PSI*penta*-Client installiert, der einen direkten Zugriff auf die Daten im ERP- und MES-System erlaubt, ebenfalls in Echtzeit. Lagerbestände und Baugruppen-Stücklisten



Ein Monitor zeigt die aktuelle Produktionsauslastung an und hilft dem Montageteam, die Prioritäten richtig zu setzen.

auch noch Scanner-Module erhalten, um etwa Auftragsdaten einzuscannen. Das senkt den Aufwand für den Mitarbeiter weiter. Das alles hat von der Implementierung über die Einführung bis jetzt zum laufenden Betrieb ein-

Volle EDI-Integration von Partnern und Lieferanten

Bereits Realität ist die Anbindung des ERP-Systems von PSI Automotive & Industry an ein EDI-Netzwerk mit Partnern und Lieferanten. FMB nutzt dazu myOpenFactory. Mittels dieser Plattform können Aufträge vollständig digital abgewickelt werden, ohne dass ein Blatt Papier durch Fax oder Briefkasten wandert oder manuell E-Mails geschrieben werden müssen. Insbesondere für den Einkauf ergibt sich dadurch eine erheblich gesteigerte Produktivität.

Allein die von 20 auf 66 gestiegene Benutzerzahl von PSI*penta* zeigt: FMB fährt mit dem System gut und richtig. Dem stimmt auch Penning zu: „Ich bin zufrieden mit dem System. Es lässt sich sehr leicht verwalten, ist leicht erweiterbar, leistungsfähig, und der Support stimmt.“

„Ich bin zufrieden mit dem System. Es lässt sich sehr leicht verwalten, ist leicht erweiterbar, leistungsfähig, und der Support stimmt.“

Tino Penning

IT-Administrator bei FMB Maschinenbaugesellschaft mbH & Co. KG

gehören dabei zum Basisrepertoire und noch zu den „leichten Übungen“. Inzwischen sind aber auch spezielle Arbeitsgänge implementiert: „Über eine zusätzlich programmierte Funktion können die Kollegen in der Vormontage zum Beispiel die Daten für das Typenschild einer Maschine am PC direkt aus dem System abrufen und in die Graviermaschine schicken. Das mühsame und fehleranfällige manuelle Abtippen von Nummern ist damit vorbei“, schildert Penning den Fortschritt. In Zukunft werden die Tablets

wandfrei funktioniert. Kein Wunder also, dass Penning aus dem Betrieb „nur Positives hört: Die Kollegen sind von der Lösung begeistert.“

Wenn es dann doch einmal Fragen oder Schwierigkeiten gibt, nutzt der Administrator das Support-Portal von PSI Automotive & Industry – „und ich bekomme eigentlich immer innerhalb von kurzer Zeit sinnvolle Lösungsvorschläge. Die Zusammenarbeit mit dem Support klappt sehr gut, genau wie mit den Projektteams, wenn es um neue Wünsche unsererseits geht.“

PSI Automotive & Industry GmbH
Beate Wesenigk
Head of Marketing Communication &
Lead Management
Telefon: +49 30 2801-2127
bwesenigk@psi.de

Produktbericht: PSImetals Release 5.13 verfügbar

Qualität ist nicht Handeln sondern Gewohnheit

Qualität ist das bestimmende Thema in der Metallproduktion und hat damit den Durchsatz als Treiber für die heutige aber auch zukünftige Produktion abgelöst. Das neue PSImetals Release 5.13 enthält daher viele neue Funktionen und Verbesserungen, um unsere Kunden in den unterschiedlichsten qualitativen Bereichen zu unterstützen, direkt inspiriert von ihren Anforderungen und Ideen. Dabei werden drei Einflussbereiche der Qualität behandelt: Daten, Unterstützung und Überblick.

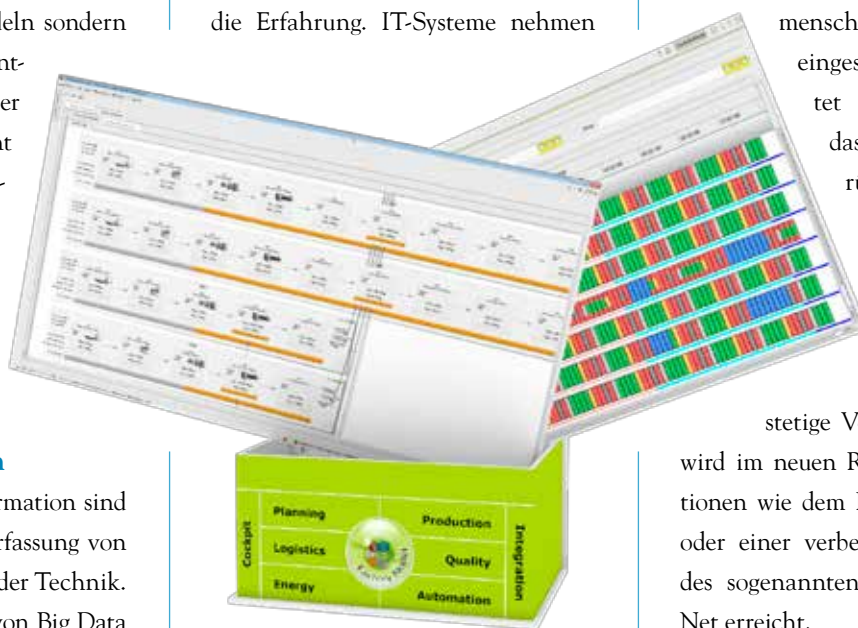
Die Stahl- und Nicht-Eisen-Produktion ist komplex und erfordert daher unterschiedliche Herangehensweisen, um die Produkt- und Prozessqualität zu verbessern. Aristoteles sagte einst: „Qualität ist nicht Handeln sondern Gewohnheit.“ Qualität entscheidet über Erfolg oder Misserfolg. Ohne sie geht es nicht, denn Gewohnheiten bestimmen das Verhalten und haben damit schlussendlich Einfluss auf die Unternehmenskultur.

Qualität durch Daten

Der Ursprung jeder Information sind Daten. Dabei wird die Erfassung von Massendaten zum Stand der Technik. Bis aber die Segnungen von Big Data in den Produktionsalltag Einzug halten, ist es noch ein steiniger Weg. Erkenntnisgewinn mittels Big Data gibt es nicht von der Stange. Einen ersten Schritt in diese Richtung bietet das neue Release mit Statistical Process Control (SPC). Darüber hinaus wird mit dem sogenannten Coil Part Tracking der digitale Fingerabdruck eines Materials weiter verbessert. Dies wird auch durch die Einbindung weiterer Schmelzendetails in die Materialgenealogie erzielt.

Qualität durch Unterstützung

Steht eine Entscheidung an, hat ein Mensch sie am Ende zu verantworten. Um die Leistungsfähigkeit zu steigern, bedient er sich üblicherweise guter Pläne; in Ausnahmesituationen greift die Erfahrung. IT-Systeme nehmen



Die verbesserte Grafik des Production Order Net sowie der Production Monitor mit grafischer Aufbereitung der Produktionshistorie.

dem Menschen bereits seit längerem Standardtätigkeiten ab. In Zukunft sollen IT-Systeme aber auch unterstützende Vorschläge bieten – bei der Planung oder im Ausnahmefall. Das neue Release enthält eine Vielzahl neuer Features, die dem Anwender dabei helfen, die richtige Entscheidung zur richtigen Zeit zu treffen. Her-

vorzuheben ist der neue Sensitivity Analysis Assistent, der bei der Produktionsplanung Hinweise auf Verbesserungspotentiale durch Veränderung von Parametern bietet. Weitere Funktionen helfen bei der optimalen Kühlbettbelegung von Blechen oder beim Coil-Design.

Qualität durch Überblick

Qualitätsmanagement erfordert eine ständige Balance zwischen lokalen Erfordernissen und übergeordneten Zielen. In manchen Bereichen ist die

menschliche Perspektive eingeschränkt und bietet keine Möglichkeit, das große Ganze zu berücksichtigen. Diese Lücke zu schließen, ist seit jeher Anspruch von PSImetals, und daher Antrieb für stetige Verbesserungen. Dies

wird im neuen Release durch Funktionen wie dem Production Monitor oder einer verbesserten Darstellung des sogenannten Production Order Net erreicht.

Ganz im Sinne von Aristoteles hat sich PSI der Qualität verschrieben und es sich zur Gewohnheit gemacht, dieses Thema weiter voran zu treiben. Weitere Details zum neuen Release finden Sie auf www.psimetals.de

PSI Metals
Raffael Binder
Director Marketing
Telefon: +43 664 8364445
rbinder@psi.de
www.psimetals.de

Aktuelles: PSI Metals startet neue „PSI-TechTalk“-Reihe

Experten vor den Vorhang

Die PSI ist zu Recht stolz auf das Know-how und die Erfahrung ihrer Mitarbeiter. Eine neue Internet-Clip-Reihe mit dem Namen PSI-TechTalk bietet ab sofort eine weitere Möglichkeit für PSImetals-Kunden, von diesem Wissen zu profitieren. Dabei soll der Unterhaltungswert nicht zu kurz kommen.

Mittlerweile arbeiten über 300 Mitarbeiter der PSI Metals weltweit daran, bestehende und zukünftige Kunden bestmöglich zu betreuen und ihre Bedarfe im Bereich Produktionsmanagement optimal zu bedienen. Dies geschieht in enger Abstimmung mit den Kunden und so wundert es nicht, wenn die PSI-Mitarbeiter, teilweise über Jahrzehnte, beachtliches Know-how angesammelt haben. Die neue PSI-TechTalk-Reihe soll einen zusätzlichen Kanal bieten, dieses Know-how an die Kunden weiterzugeben. Dabei hat man sich auf neues Terrain gewagt und versucht, interessante Themen neu aufzubereiten. Man kann es durchaus als Experiment sehen: nach einer gemeinsamen Abstimmung der Themen wurde den Vortragenden freie Hand gelassen, wie sie die Inhalte kommunizieren, jedoch mit der Einschränkung auf Powerpoint-Folien oder sonstige Bildschirmhalte zu verzichten. Im Ergebnis unterscheiden sich die Clips der ersten Staffel vollständig voneinander und entsprechen den Charakteren und Präsentationsstilen der einzelnen Experten.

Neue Gesichter und alte Hasen

Die erste Staffel (fünf Clips) bietet einen Mix aus erfahrenen PSI Metals Mitarbeitern und neuen Gesichtern. Es war für alle eine neue Erfahrung.

Selbst diejenigen, die seit Jahrzehnten regelmäßig vor Kunden und Kollegen ihr Wissen weitergeben, mussten sich erst einmal daran gewöhnen, in eine Kamera zu sprechen und auf das unmittelbare Feedback der Zuhörer zu verzichten. Mit jedem Testlauf fühlten

satz dazu kann auch ein Whiteboard völlig ausreichen, um ein Konzept zu vermitteln.


Exklusives Angebot

Unsere Kunden können gespannt sein, wie unsere Experten bekannte Themen und Problemstellungen aus ihrem Alltag beschrieben haben. Die Clips stehen exklusiv PSImetals-Kunden im Kundenbereich auf www.psimetals.de als Stream zur Verfügung. Für einen Zugriff reicht eine



Momentaufnahme bei den Dreharbeiten zu den PSI-TechTalks.

sich die „Darsteller“ jedoch wohler. Das Powerpoint-Verbot war eine weitere Herausforderung. Doch am Ende war es gerade diese Einschränkung, die die Kreativität anspornte, auf neue Mittel und Darstellungsformen zurückzugreifen. Dadurch kommt auch die Selbstironie nicht zu kurz. Plötzlich werden Schokolade, Küchengeräte oder Bausteine dazu verwendet, die Vorgänge in der Metallproduktion zu veranschaulichen. Im Gegen-

einmalige Registrierung eben dort. Der erste Clip mit dem Namen „How standard interfaces make the octopus happy“ steht ab sofort bereit. Im Monatsrhythmus folgen weitere. 

PSI Metals
Raffael Binder
Director Marketing
Telefon: +43 664 8364445
rbinder@psi.de
www.psimetals.de

Aktuelles: Neues Release unterstützt weitere Einspar- und Optimierungsoptionen

Schaeffler-Gruppe implementiert PSIGlobal 2.4

Die Industrie-Sparte der Schaeffler-Gruppe hat mit PSIGlobal das europäische Logistiknetzwerk neu strukturiert. Mit der Migration auf das aktuelle Release 2.4 unterstützt das IT-System künftig weitere Einspar- und Optimierungsoptionen.

Open-Street-Maps für mehr Informationsqualität bei Tracking & Tracing-Anwendungen, zusätzliche Analysemethoden zur Ermittlung und Aufbereitung relevanter Kennzahlen (KPI), strukturierte Auswertung von Frachtkosten und Frachttarife sowie die konzertierte Optimierung von Produktion und Logistik sind nur einige der Highlights im aktuellen Release 2.4 des PSIGlobal.

Die Vorteile der Standardsoftware für strategische und taktische Analyse, Planung, Gestaltung und Optimierung logistischer Netze überzeugten auch die Schaeffler-Gruppe. Mit dem aktuellen Release setzt der Zulieferer bei der Optimierung seines logistischen Netzwerks auf die Erschließung zusätzlicher Sparpotenziale.

Effiziente Logistiknetze maßgeblich für Erfolg

Der Automobilzulieferer- und Maschinenbau-Konzern ist mit einem weltweiten Netz von rund 170 Produktionsstandorten, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und Vertriebsgesellschaften aktiv. Maßgeblich für den Unternehmenserfolg sind effiziente Logistiknetze – sowohl für den

Export der produzierten Maschinen- und Anlagenkomponenten als auch für die termingerechte Distribution.

Über eine Million Maschinen- und Anlagenteile

Rund 62 Prozent des umgeschlagenen Frachtvolumens der etwa 260 000 Tonnen entfielen 2015 auf die Destinationen im europäischen Netz-



Das strategische Instrument PSIGlobal zur Analyse, Planung und Optimierung von Supply Chains.

werk. Mit dem Projekt „Europäisches Distributionszentrum“ (EDZ) hat der Konzern 2013 damit begonnen die Sendungsströme von mehr als einer Million Maschinen- und Anlagenteile pro Jahr zu konsolidieren und den Servicegrad weiter zu steigern.


Optimierung des europäischen Logistiknetzes

Bei der entsprechenden Optimierung des europäischen Logistiknetzes setzt

Schäffler seit Jahren auf PSIGlobal. In mehr als 100 alternativen Szenarien für eine optimale Standortwahl konnte die Unternehmensgruppe mit dem PSIGlobal die Anzahl von 30 Logistikstandorten auf drei europäische Logistikzentren reduzieren. Mit der Szenariotechnologie des PSIGlobal wurde dabei sowohl die ideale Anzahl als auch deren optimale Lage ermittelt. Den logistischen Mittelpunkt des neuen Schaeffler-Netzwerkes bildet künftig das EDZ Mitte, das gegenwärtig bei Kitzingen nahe Schweinfurt entsteht. Die beiden weiteren Stand-

orte sind bereits realisiert. Im März 2015 nahm das EDZ Nord in Arlandastad, in Schweden den Betrieb auf. Im Oktober folgte die Inbetriebnahme des EDZ Süd in Carisio, Italien.

Mit der jetzt beauftragten Migration auf das aktuelle Release 2.4 unterstützt PSIGlobal mit seinem erweiterten Funktionsumfang Schaeffler

unter anderem bei der kontinuierlichen Optimierung des logistischen Netzwerkes, des Servicegrads und der komplexen Tarifstrukturen zahlreicher eingebundener Logistikdienstleister. 

PSI Logistics GmbH
Phillip Korzinetzki
Marketing Manager
Telefon: +49 231 17633-280
p.korzinetzki@psilogistics.com
www.psilogistics.com

Aktuelles: Zweite Phase des PSI^{penta}-Rollouts nach erfolgreichem Pilotprojekt begonnen


PSI erhält Folgeauftrag von CRRC Sifang Co., Ltd.

Das PSI-Tochterunternehmen PSI Automotive & Industry GmbH wurde von CRRC Sifang Co., Ltd., einem Tochterunternehmen des weltgrößten Schienenfahrzeugherstellers China Railway Rolling Stock Corporation Limited (CRRC) mit der Implementierung der zweiten Rollout-Phase eines umfassenden Softwarepakets für die Unterstützung der Fertigungsprozesse beauftragt.

Die PSI Automotive & Industry hat in einer ersten Pilotphase eine Planning-Execution-Control (PEC)-Lösung für die durchgängige Planung und Steuerung der Fertigungsprozesse erfolgreich in einem ersten Werk implementiert.

Mit dem bedeutenden Folgeauftrag beginnt die zweite Phase des geplanten Rollouts in weitere Unternehmensbereiche.

Das an der Ostküste Chinas, in Qingdao ansässige Unternehmen CRRC Sifang ist Teil der chinesi-

schen CRRC-Gruppe. Mit 46 Tochterunternehmen und über 185 000 Mitarbeitern ist CRRC mit Sitz in Peking der weltgrößte Schienenfahrzeughersteller und zudem einer der größten Industriekonzerne der Welt. 

PSI Automotive & Industry GmbH
Beate Wesenigk
Head of Marketing Communication &
Lead Management
Telefon: +49 30 2801-2127
bwesenigk@psi.de

Veranstaltung: Nachlese ABM Stahl-Woche in Brasilien

Industrie 4.0 mit Google Glass


58 Aussteller, mehr als 1000 Teilnehmer und mehr als 500 Fachbeiträge – das war die 2016er Stahl-Woche des brasilianischen Stahlverbandes ABM. „Industrie 4.0“ war das führende Gesprächsthema auf der Messe und bei PSI am Stand.

Das Google Glass Exponat lockte viele Interessierte an den PSI-Stand. Vertreter der großen brasilianischen Stahl-

erzeuger wie Gerdau, ArcelorMittal und CSN ließen sich die Chance nicht entgehen, einmal selbst als Qualitätsinspektor Coilmängel zuzu-

weisen oder ein Coil mit Hilfe der Datenbrille an den richtigen Standort zu bringen.

Auch die Präsentation des PSI Click-Design und der Mobile App für Smartphone und Co. weckte großes Interesse, ergeben sich doch völlig neue Möglichkeiten der Systemanpassung durch den Kunden selbst sowie der standortunabhängigen Nutzung.

Mehr als 50 Besucher lauschten darüber hinaus dem gemeinsamen Vortrag mit unserem Partner Primetals Technologies zum Thema „Industrie 4.0“. 



Die Datenbrille Google Glass öffnet neue Möglichkeiten in den Arbeitsabläufen.

PSI Metals
Annett Pöhl
Marketing Manager
Telefon: +49 30 2801-1820
apoehl@psi.de
www.psi.de

Veranstaltung: Reger Informations- und Ideenaustausch auf dem Deutschen Logistik Kongress

PSI Logistics vertieft Zusammenarbeit mit Fraunhofer-Instituten

Als einer der Kongress-Sponsor-Partner öffnete die PSI Logistics auf dem 33. Deutschen Logistik Kongress (DLK) wieder die PSI Havana Lounge. Dorthin lud der jüngst prämierte TOP-100 Innovator drei Tage lang zum Informations- und Ideenaustausch.

Zusammenfassend resümiert Dr. Giovanni Prestifilippo, Geschäftsführer der PSI Logistics, den Verlauf der drei Kongresstage: „Daraus ergaben sich viele interessante Gespräche und sogar konkrete Projektanfragen“.


Besonders zufrieden zeigt er sich mit der auf dem DLK vertraglich vereinbarten Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer SCS und der PSI Logistics. „Neben der engen, bereits langjährig bewährten Zusammen-

arbeit mit dem Fraunhofer IML unterstreicht der Kooperationsvertrag mit dem SCS die Nähe der PSI Logistics zu führenden Technologie- und Forschungsinstituten“, erklärt Dr. Prestifilippo. „Das hat unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung innovativer Funktionen für die Produkte unserer PSI Logistics Suite.“

So setzt das SCS bei seinen Beratungs- und Optimierungsprojekten auf das strategische Planungs- und Optimierungssystem PSIglobal.



Kurz vor der Vertragsunterzeichnung: Dr. Giovanni Prestifilippo mit Vertretern des Fraunhofer SCS.

Dabei entwickelt das SCS auch kundenindividuelle Funktionen und Algorithmen. Die wiederum stellt das Institut künftig der PSI Logistics zur Entwicklung von branchenspezifischen und Standardfunktionen zur Verfügung. 

Veranstaltung: PSI Logistics Day 2017 mit logistischen Erweiterungen für PSI_{penta}

Die Zukunft im Blick

Technologieentwicklungen, Flexibilität und Vernetzung in Intralogistik und der Supply Chain stehen im Mittelpunkt des 3. PSI Logistics Day.


Unter dem Motto „Smarte Logistik ist heute“ lädt die PSI Logistics am 13. März 2017 zum 3. PSI Logistics Day. Traditionell findet die Veranstaltung am Vortag der LogiMAT im Wöllhaf Konferenz- & Bankettcenter am Flughafen Stuttgart statt. Rund 100 Teilnehmer werden erwartet. Den thematischen Schwerpunkt der Veranstaltung bilden die Optionen für zukunftsfähige Wettbewerbsfähigkeit durch Einbindung moderner Technologien und durchgängige Vernetzung der logisti-

schen Prozesse in der Intralogistik und der Supply Chain.

In einem Grundsatzreferat umreißt Professor Volker Stich, Geschäftsführer des FIR an der RWTH Aachen, zum Auftakt der Veranstaltung den thematischen Schwerpunkt, skizziert verschiedene Technologieentwicklungen und Handlungsfelder und ordnet sie hinsichtlich künftiger Anforderungen in der Logistik ein. Vier parallele Workshops bieten anschließend Gelegenheit, die Themenfelder in den Bereichen

Supply Chain, Tender Management, Warehouse Management und logistische Erweiterungen für PSI_{penta} zu vertiefen.

Den Tagesabschluss bildet ein Get-together mit Informationsaustausch in entspannter Runde.

Für den Folgetag lädt die PSI Logistics zum Besuch der LogiMAT auf ihren Messestand in Halle 7, Stand 7D76. 

PSI Logistics GmbH
Phillip Korzinetzki
Marketing Manager
Telefon: +49 231 17633-280
p.korzinetzki@psilogistics.com
www.psilogistics.com

Veranstaltung: IRISA und PSI kooperieren bei Produktionsmanagement-Lösungen

PSI verstärkt Engagement in der Metallindustrie im Iran

PSI Metals und der iranische Marktführer bei industrieller Automatisierung und IT-Lösungen im Metals-Umfeld, IRISA Co., haben ein umfassendes Partnerschaftsabkommen unterzeichnet. Ziel ist es, mit der lokalen Expertise der IRISA, PSImetals-Lösungen im iranischen und umliegenden Markt zu positionieren und beim Kunden einzuführen.

IRISA Co. wurde 1992 als Spin-off des größten iranischen Stahlproduzenten Mobarakeh Steel gegründet. Bereits 2008 gab es Geschäftsbeziehungen zwischen PSI und IRISA, um gemeinsam Möglichkeiten zur Verbesserung der Planungslandschaft bei Mobarakeh zu suchen. Im Zuge wegfallender Sanktionen nahmen beide ehemalige Partner nun rasch wieder Kontakt auf. Dazu Hans Jürgen Sauter, Geschäftsführer PSI Metals Austria: „Nicht nur die über viele Jahre gewachsene Expertise der IRISA haben uns überzeugt, den richtigen Partner für die Marktbeurteilung im Iran zu haben, sondern auch die Menschen und Manager, welche bereits langjährige Verbindungen und Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Europäern haben.“ Nach intensiven Verhandlungen wurde ein langfristiges Kooperati-


onspaket erarbeitet mit Fokus auf sowohl gemeinsame Vertriebs- als auch Implementierungsprojekte. Dabei setzt PSI auf die langjährige Industrieerfahrung des neuen Partners und seine lokale Präsenz. Für die Zukunft ist auch vorgesehen, auf Basis der PSImetals-Produktplattform gemeinsam an der Entwicklung marktspezifischer Metals-Lösungen zu arbeiten.

Mohammad Taheri, CEO der IRISA sagt zur neuen Zusammenarbeit: „Ich bin davon überzeugt, dass die neu formierte Partnerschaft zwischen PSI und IRISA die Erwartungen hinsichtlich der Marktentwicklung im Iran und umliegender regionaler Märkte, sowie die angedachte Entwicklung marktspezifischer Lösungen mehr als erfüllen wird. IRISA ist bereits heute für 75 Prozent aller im Iran eingesetzten MES-Lösungen in der Stahlpro-



Feierliche Unterzeichnung auf der „2nd Iranian Iron & Steel Conference“.

duktion verantwortlich und somit ein starker Partner für die Bestrebungen der PSI.“

Offiziell vorgestellt wurde die neue Zusammenarbeit im Rahmen der „2nd Iranian Iron & Steel Conference in Esfahan“ am 27. September 2016. 

PSI Metals
Annett Pöhl
Marketing Manager
Telefon: +49 30 2801-1820
apoehl@psi.de
www.psimetals.de

PSImetals UserGroup - Terminankündigung



TATA STEEL

PSImetals Usergroup

10.-11. Mai 2017

Tata Steel

IJmuiden, Niederlande



Industrie 4.0 Konferenz

9. Mai 2017

PSI & Primetals Technologies



Veranstaltung: PSI Automotive & Industry stellt Lösungskonzepte vor

30. IPA-Jahrestagung setzt Zeichen für Industrie 4.0

Unter dem Motto „Industrie 4.0 – Enabling new Business“ gaben die Geschäftsführer Dieter Deutz und Dr. Herbert Stefan Hadler vom 10. bis 12. November die Richtung für die Jubiläumstagung der Interessengemeinschaft der PSIPenta-Anwender (IPA) in Stuttgart vor.

Bereits seit einigen Jahren richtet sich die PSI Automotive & Industry mit Ihrem Lösungsportfolio immer stärker auf die Unterstützung der schrittweisen Umsetzung der vierten industriellen Revolution aus. Einerseits waren Industrie 4.0-Konzepte Inhalt intensiver Gespräche, andererseits wurden viele reale Industrie 4.0-Beispiele in Form von Kundenlösungen vorgestellt. Im Mittelpunkt standen die neue PSIPenta Version 9 als Basis der Reise in die vernetzte Zukunft der Produktion und Logistik sowie anspruchsvolle, kundenindividuelle Lösungsbeispiele. Zusätzliche Themen waren die erweiterten Angebote auf der Community PSInG und das neue Prozessberatungsangebot.

Pilotkunde des neuen Release 9 der ERP- & MES-Suite PSIPenta ist die Firma Greif-Velox Maschinenfabrik GmbH, die in diesem Jahr erfolgreich das neue System getestet hat. Benutzerfreundliche und einfach individualisierbare Software-Oberflächen sowie Funktionalitätserweiterungen im Bereich Servicemanagement und Qualitätsmanagement zeichnen die neue Version aus. Michael Rundshagen, IT-Leiter beim Lübecker Anlagenbauer Greif-Velox: „Bei uns kann PSIPenta seine Stärken in der Fertigung voll ausspielen.“ Das Unternehmen ist auf

Grund seiner hohen Anforderungen an ein ERP-System ein idealtypischer PSIPenta-Kunde und bot sich deshalb als optimaler Beta-Nutzer von PSIPenta 9 an.

Weitere Kunden gestalteten Workshops zu Themen wie Migrationspfade auf höhere Release-Stände, Lösungs-



Als „Kunde des Jahres 2016“ wurde das Unternehmen GEMÜ mit dem „Competence Customer Award“ geehrt. Im Bild v.l.n.r. Dr. Herbert Stefan Hadler, Achim Stapf und Armin Wagner (beide GEMÜ), Dieter Deutz.

ansätze für durchgängige Planungsmechanismen, Einsatz von Industrial APPs in der innerbetrieblichen Instandhaltung sowie Business-Reporting-Lösungen für die Verbesserung der Prozesssteuerung.

Prof. Dr. Reinhold Rapp vom Zukunftsinstitut rundete den ersten Kongresstag mit einer kurzweiligen Präsentation zum Thema „Business Model Design – Die Unternehmen der Zukunft“ ab. Er zeigte auf, wie sich Unternehmen auf die Industrie 4.0-Zukunft vorbereiten und so ein langfristiger und nachhaltiger Partner bleiben können.

Die unabhängige Interessengemeinschaft der PSIPenta-Anwender (IPA) ist in regionalen Arbeitskreisen sowie Facharbeitskreisen organisiert und trifft sich einmal jährlich zur Gesamtagung. Neben Kunden aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, den Niederlanden und Ungarn waren auch strategische Produkt-Partner anwesend, die ihre Lösungen im Rahmen einer Ausstellung präsentierten.

Mit über 220 Teilnehmern war der Zuspruch wie gewohnt groß und die Zufriedenheit mit der Veranstaltung beschreibt IPA-Vorstand Hans-Peter Rudolph, CIO bei Lápplle mit den Worten, „Ich freue mich bereits auf das nächste Jahr! Dann treffen wir uns vom 9. bis 11. November 2017 in der österreichischen Hauptstadt Wien!“

PSI Automotive & Industry GmbH
Beate Wesenigk
Head of Marketing Communication &
Lead Management
Telefon: +49 30 2801-2127
bwesenigk@psi.de
www.psipenta.de

Aktuelles: w & p Zement GmbH optimiert Netzwerk mit PSIGlobal

Analyse der Standorte und Transportwege

Die Wietersdorfer Zementholding GmbH, ein Unternehmen der international agierenden Wietersdorfer Gruppe, hat die PSI Logistics GmbH mit der Implementierung des PSIGlobal beauftragt. Der Baustoffspezialist mit Sitz im österreichischen Klein St. Paul bei Klagenfurt ist mit Produktionsstandorten und Vertriebseinheiten weltweit vertreten.


Mit der PSI-Standardsoftware zur strategischen Planung, Optimierung und Steuerung logistischer Netzwerke setzt w & p Zement jetzt eine länderübergreifende Optimierung seines Produktions- und Liefernetzwerkes auf.

Optimierte Transportaufträge verbessern CO₂-Bilanz

Das innovative PSIGlobal ermöglicht die Abbildung, kontinuierliche Analyse und Gestaltung nationaler, kontinentaler und globaler Supply Chains sowie eine optimale Standortplanung. Namhafte Beratungsunternehmen sowie marktführende Industrieunternehmen und Dienstleister branchen-

weit optimieren mit PSIGlobal jedes Jahr mehr als 100 Millionen Transportaufträge und verbessern so ihre CO₂-Bilanz nach EU-Norm DIN EN 16258. Das strategische IT-System aus der PSI Logistics Suite führt gezielt operative Daten für Managementanalysen zusammen.

Mit seiner Szenariotechnologie lassen sich Prozesse und Transportketten mehrstufiger und multimodaler Logistiknetze gestalten, Haupteinflussgrößen und Sensitivitäten identifizieren. Integrierte Analyse- und Simulationsmodelle gestatten es, die Daten in modellhaften Untersuchungen zu variieren und gegeneinander zu einem Optimum auszubalancieren.

w & p Zement analysiert mit PSIGlobal zunächst die Standorte und Transportwege der Zementsparte in Österreich, Italien und Slowenien. In weiteren Schritten wird das Unternehmen die ermittelten Kennzahlen mit dem IT-System aufbereiten und durch strukturierte Auswertungen Optimierungsoptionen für das Netzwerk ausweisen. 

PSI Logistics GmbH
Phillip Korzinetzki
Marketing Manager
Telefon: +49 231 17633-280
p.korzinetzki@psilogistics.com
www.psilogistics.com

IMPRESSUM

Herausgeber
PSI AG
Dirksenstraße 42–44
10178 Berlin (Mitte)
Deutschland
Telefon: +49 30 2801-0
Telefax: +49 30 2801-1000
produktionsmanagement@psi.de
www.psi.de

Chefredaktion
Bozana Matejcek

Redaktion
Raffael Binder, Pascal Kätzel,
Phillip Korzinetzki, Annett Pöhl,
Beate Wesenigk

Gestaltung
Heike Krause
Druck
Repro- & Druck-Werkstatt

QUELLEN

Seite 1, 3: ©ThinkstockPhotos,
microolga, iStock, Fraunhofer IML
Seite 2: F/L/S
Seite 4: Dr. Tobias Gerken (F/L/S)
Seite 6, 7: Görtz
Seite 8, 9: SSAB
Seite 10, 11: FMB Maschinenbaugesellschaft mbH & Co. KG
Seite 12, 13, 15: PSI Metals
Seite 14, 16: PSI Logistics
Seite 17: PSI Metals, Tata Steel
Seite 18: Andreas Wenzel agentur.alive

VERANSTALTUNGEN

www.psi.de/de/events



15.02.2017	Hamburger Logistiktage Hamburg, Deutschland	PSI Logistics
13.03.2017	PSI Logistics Day Stuttgart, Deutschland	PSI Logistics PSI Automotive & Industry
14.–16.03.2017	LogiMAT 2017 Stuttgart, Deutschland	PSI Logistics PSI Automotive & Industry
14.–16.03.2017	Passenger Terminal Expo Amsterdam, Niederlande	PSI Logistics
20.–24.03.2017	CeBIT Hannover, Deutschland	PSI Automotive & Industry
06.–07.04.2017	Deutscher Materialfluss Kongress 2017 München, Deutschland	PSI Logistics
24.–28.04.2017	Hannover Messe Hannover, Deutschland	PSI-Konzern

PRODUCTION manager

**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
info@psi.de
www.psi.de

PSI 