

PRODUCTION manager

Zeitschrift für Logistik & Produktion



Interkonnektivität als ein Schlüsselfaktor für die Digitalisierung

IT für die digitale Transformation

Anwenderbericht

Rekers Maschinen- und Anlagebau stellt die Weichen für die Zukunft
Integrierte Lösung für ERP und MES

Produktbericht

PSImetals Release 5.16 – Flexibilität und Konfigurierbarkeit
Funktionen als Ergebnis von Fiktion

Produktbericht

Deep Qualicision für die maschinelle Optimierung von Geschäftsprozessen
Qualitatives Labeln von Geschäftsprozessdaten

EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn Technologieführer wie Bosch und Schaeffler ihre internationalen Logistiknetzwerke mit PSIGlobal planen, gestalten und kontinuierlich optimieren und Marktführer wie VW auf das ERP-System PSIpenta setzen, darf in unserem Hause ein wenig Zufriedenheit über die Entwicklungsleistungen aufkommen.

Eine Momentaufnahme, sicher. Aber, die zahlreichen, allein in den vergangenen 24 Monaten, an die Konzernunternehmen verliehenen Auszeichnungen belegen eine stabile Substanz und Nachhaltigkeit. Der PSI-Konzern steht mit zukunftsfähigen Softwarelösungen in den jeweiligen Produktbereichen durchaus als Innovationsführer im Markt.

Dahinter steht die frühzeitig eingeleitete, konsequente strategische Ein-



bindung innovativer Technologien, die Kunden einen maximalen Nutzen bieten.

Grundlegende Basis dafür bildet die konzernweite Entwicklungsplattform, die sowohl die Zukunftsfähigkeit der Produkte als auch die Investitionsicherheit, Flexibilität und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden sichert. Darüber hinaus

erfüllt sie die komplexen Anforderungen an Digitalisierung und Vernetzung unter Industrie 4.0. Mit der Integration von Methoden und Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) in die IT-Systeme wurde bereits der nächste Evolutionsschritt eingeleitet.

Welche Optionen Ihnen das für die digitale Transformation Ihres Unternehmens bietet, erfahren Sie auf den nachfolgenden Seiten der dritten Ausgabe des Production manager.

Viel Freude beim Lesen wünschen Ihnen

Dr. Giovanni Prestifilippo und
Sascha Tepuric
Geschäftsführer PSI Logistics GmbH

INHALT

TITELSTORY

Interkonnektivität als ein Schlüsselfaktor
für die Digitalisierung 3

ANWENDERBERICHT

Rekers Maschinen- und Anlagebau stellt die
Weichen für die Zukunft 6

PRODUKTBERICHTE

PSImetals Release 5.16 – Flexibilität und
Konfigurierbarkeit 8
Deep Qualicision für die maschinelle
Optimierung von Geschäftsprozessen 10

AKTUELLES

Schaeffler senkt Zahl der Transporte auf
ein Viertel 12
ArcelorMittal Burns Harbor setzt auf Industrie 4.0 13

PSI erhält vom FIR Best Showcase Award und
Winner-Auszeichnung beim German Brand 13
PSIwms im Einsatz bei MV Werften 14
Vallourec und PSI erweitern Zusammenarbeit
mit Master-Agreement 17
PSIpenta unterstützt Produktion des Cityskaters
im Rahmen der VW Mikromobilität 18

INTERVIEW

Einführung eines ERP-System in nur 68 Tagen?
Ein Gespräch mit Jens Reeder 15

VERANSTALTUNGEN

PSImetals Digitalisierungsbrunch in Köln 16
PSImetals UserGroup 2018 in Istanbul 17
Die 32. IPA-Jahrestagung 2018 in Hamburg
blickt auf die zweite Welle der Digitalisierung 18
Veranstaltungen 19

TITELSTORY

Interkonnektivität als ein Schlüsselfaktor für die Digitalisierung

IT für die digitale Transformation

Interkonnektivität zwischen den IT-Systemen ist ein Schlüsselfaktor für die Digitalisierung. Mit dem Verzicht auf durchgängige System- und Datenvernetzung als Basis einer ganzheitlichen Prozessbetrachtung und -steuerung verpassen viele Unternehmen gegenwärtig die Chancen für Effizienzsteigerungen, Kostenvorteile und die zukunftsfähige Auslegung ihrer IT-Infrastruktur.

Es ist kaum nachvollziehbar, aber tatsächlich Alltag selbst in großen Unternehmen: Um etwa das Datenmaterial für Reporte über die operativen Ergebnisse zusammenzustellen, sitzen die verantwortlichen Abteilungsleiter oft einige Stunden am Rechner und tragen Informationen aus diversen (Sub-)Systemen in Excel-Dateien zusammen. Digitalisierung, Datenharmonisierung, intelligentes Datenmanagement – Fehlanzeige. Da läuft ein überlagerndes ERP- oder Warenwirtschaftssystem, womöglich sogar beides nebeneinander, die Intra-logistik an verschiedenen Standorten steuern mehrere Lagerverwaltungssysteme und die Leistungen von Automatisierungskomponenten und Kommissionierplätzen im Lager werden in unterlagerten Systemen erfasst.

Heterogene Datensätze hemmen Potenziale

Heterogene Datensätze können nicht konvertiert und bereits zur Steuerung effizienter operativer Prozesse in der IT-Infrastruktur nicht ausgetauscht und einheitlich abgebildet werden. Performance, Effizienz und Wachstumspotenziale im Kontext von Industrie 4.0 bleiben auf der Strecke. Die Interkonnektivität zwischen den Systemen ist der Schlüsselfaktor für

die Digitalisierung. Durchgängige Vernetzung bietet neben Zeit- und Effizienzvorteilen in den operativen Bereichen nahezu auf Knopfdruck belastbares Datenmaterial für strategische Entscheidungen.

Verknüpfte Systeme

Eine moderne, ganzheitlich ausgerichtete IT-Infrastruktur verknüpft daher einerseits die Ebenen Enterprise Resource Planning, Produktion und Logistik und ist exakt auf die individuellen Anforderungen zugeschnitten und lässt sich flexibel an geänderte Geschäftsprozesse anpassen. Andererseits ermöglicht sie die Einbindung aktueller Technologie- und Software-Entwicklungen. „Mit kleinen Softwareanbietern und Insellösungen haben wir schlechte Erfahrungen gemacht“, veranschaulicht Rainer Mönning, IT-Prozessmanager des Logistikdienstleisters NOSTA Group, die Probleme einer heterogenen IT-Infrastruktur. „Wir hatten eine Menge unnötiger Schnittstellen und keine Transparenz über Bestände und Prozesse.“

Grundlagen für Industrie 4.0

Mit Implementierung des Warehouse Management Systems (WMS) PSIWms aus der PSI Logistics Suite hat der Logistikdienstleister diese Unzulänglichkeiten bei der Datenvernetzung gelöst. Die Multisite-Fähigkeit des Systems, die im aktuellen Release mit dem Modul Warehouse Service Broker weiter ausgebaut wurde, koordiniert und



steuert als Zwischenebene unter dem ERP-System unter anderem die logistischen Prozesse und nachgeordneten Subsysteme mehrerer Standorte. Damit fungiert das PSIWms bei NOSTA als unternehmensweit übergeordnetes WMS. Es clustert mehrere physische Lager und ermöglicht eine durchgängige Vernetzung und Transparenz mit allen Vorteilen einer lagerübergreifenden Bestandsführung und -optimierung. „Ein hilfreiches Instrument bei der standortübergreifenden Prozesssteuerung wie auch bei der Gestaltung maßgeschneiderter Logistikkonzepte für unsere Kunden“, fasst Mönning zusammen.

Weiterreichende Optimierungs-, Effizienz- und Kostensenkungspotenziale lassen sich mit durchgängig integrierten Systemkonzepten einer einheitlichen IT-Infrastruktur erschließen, die vom ERP-System bis hin zur koordinierten Prozesssteuerung der automatisierten Materialflusskomponenten oder staplerbasierten Kommissionierung in der Intralogistik reicht.

Modularer Baukasten

Basierend auf der der konzernweiten Java-basierten Entwicklungsplattform

der PSI realisiert. Als datenführendes ERP-System für die Produktion übernimmt dort das PSIpenta/ERP die unternehmensweite Planung, Steuerung und Kontrolle von betriebswirtschaftlichen Aufgaben sowie den effizienten Einsatz der verschiedenen Unternehmensressourcen wie Material, Personal, Kapazitäten, Kapital und Informationen.

Für die optimal koordinierte Steuerung der komplexen logistischen Prozesse ist das PSIWms installiert. Aufgrund der gleichen technologischen Basis in

nahmung, Lagerung und Entnahme von Material in und für unterschiedliche Lagerbereiche. Kitting- und Value-Added-Services gehören ebenso zum funktionalen Standard des modular konzipierten WMS wie die zeit- und ressourcenoptimierte Steuerung, Zuweisung und Planung aller Warenbewegungen durch ein intelligentes Transportleitsystem.

Optimierungsfunktionen wie der „Adaptiven Auftragsstart“ im PSIWms balancieren mit leistungsstarker Fuzzylogik die Lagerkennzahlen

selbstständig aus, stoßen die Auftragsbearbeitung nach vorgegebenen Parametern und Priorität automatisch an oder halten sie zurück. Sie sorgen so für gleichmäßige Auslastung und verbesserte Performance im Lager. Funktionsumfänge, die sich

konfliktfrei und nahezu direkt in den Leistungsumfang des PSIpenta/ERP einbinden lassen.

Das ERP-System routet dabei die operative Abwicklung automatisch an das gekoppelte System durch, erhält vom WMS die entsprechenden Rückmeldungen, behält aber die führende Bestandssicht.

Deutlicher Produktivitäts- und Servicegewinn

Damit verfügt e.GO über eine integrierte IT-Infrastruktur, die die betriebswirtschaftliche und die operative Prozessebenen vernetzt und damit durchgängige Datentransparenz bietet. Das Ergebnis ist eine optimale Bestandsführung, höchste Verfügbarkeit mit reduzierten Transport-, Liege- und Auftragsfertigungszeiten und kürzere Durchlaufzeiten bei deutlich gesteigertem Nutzungsgrad des Lagers.



und der modularen Konzeption der Standardprodukte deckt PSI diese Anforderungen in der Systemarchitektur und -entwicklung optimal ab. „Sie bieten über alle Funktionsebenen hinweg einen modularen Baukasten für durchgängiges Materialmanagement“, erklärt Dr. Giovanni Prestifilippo, Geschäftsführer der PSI Logistics. „Die Vernetzung aller Informations- und Datenverarbeitungsprozesse mit den physischen Abläufen bildet dabei die Grundlagen, um die Anforderungen von Industrie 4.0 und Logistik 4.0 optimal zu erfüllen.“

Integriertes Systemkonzept

Ein derart integriertes Systemkonzept hat jüngst der Aachener Elektrofahrzeuge-Hersteller e.GO Mobile AG mit

der Entwicklungsumgebung fügt es sich ohne die herkömmlichen Schnittstellen nahtlos in die Produktionsplanungsprozesse des PSIpenta/ERP ein.

Gleichzeitig deckt es mit seinem spezialisierten funktionalen Standard, der weit über die in der VDI-Richtlinie 3601 definierten Kern- und Zusatzfunktionen für WMS hinaus reicht, die Anforderungen intralogistischer Prozesse deutlich detaillierter und weitreichender ab als ein ERP.

ERP und WMS konfliktfrei gekoppelt

So berücksichtigt das PSIWms beispielsweise unterschiedliche Kriterien und Strategien bei der Verein-

Ergänzend stehen eine Just-in-Time-Versorgung der Produktion durch integrierte Kanban-Funktionen, hundertprozentige Nachvollziehbarkeit sowie eine Null-Fehler-Quote bei Kommissionierung, Materialbereitstellung und in den Folgeprozessen zur Verfügung.

In Summe ist dies ein deutlicher Produktivitätsgewinn mit hoher Service-Qualität und maximaler Flexibilität bei Gestaltung und Steuerung der Logistikprozesse. „Mit der integrierten PSI-Lösung schaffen wir die Umsetzung der strategischen Agilität für unsere Produkte und die agile Einführung unserer produktionsnahen Systeme“, resümiert Dr. Rupert Deger, ehemals CIO bei e.GO Mobile.

„Etablierte Funktionalitäten in einer durchgängigen, offenen Systemarchitektur ermöglichen es uns, produktseitige Änderungen rasch und transparent umzusetzen und in dem skalierbaren System abzubilden.“ Damit erfüllt die lückenlose und intelligente Kopplung von ERP und WMS zugleich den im Kontext von Industrie 4.0 erforderlichen Transformationsprozess hinsichtlich Digitalisierung, Datenharmonisierung und eines intelligenten Datenmanagements.

KI unterstützt automatisierte IT-Prozesse

Vor dem Hintergrund der modernen Entwicklungsumgebung bildet die integrierte IT-Infrastruktur der PSI darüber hinaus Vorteile ab, die die jüngsten Technologieentwicklungen ermöglichen. Studien zufolge spielen ERP-Systeme mit einer modernen Architektur im Kontext von Industrie 4.0 eine zentrale Rolle.

Mit der medienbruchfreien, vertikalen Systemintegration übernehmen sie die Funktion eines Daten- und

Prozesssteuerungs-Hubs. Der konsequente nächste Evolutionsschritt in der Produktentwicklung der PSI zielt daher einerseits auf eine weiter vertiefte, direkte Integration von Modulen etwa des PSIWms in das PSIpenta/ERP. Entsprechende Konzepte sind auf Basis des PJF bereits aufgelegt. Andererseits ermöglicht die konsequente Weiterentwicklung der Systeme die Integration zunehmend au-

bereits in der Umsetzung und zeigen eine Vielzahl weiterer Optimierungsoptionen.

Integrierte Systemkonzepte, die mit konfliktfreier Interkonnektivität der IT-Systeme die betriebswirtschaftlichen und operativen Prozessebenen vernetzen, das zeigen die genannten Beispiele, heben deutliche Potenziale für Effizienzsteigerungen, Kostenvorteile und die zukunftsfähige Ausle-



ERP und WMS im Einsatz bei der e.GO Mobile AG.

tomatisierter Systemprozesse. In künftigen Entwicklungszyklen werden die Systeme erforderliche (Re-)Aktionen der Prozesssteuerung mit speziellen Algorithmen, Methoden und Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) vollkommen eigenständig und selbstlernend ermitteln und anstoßen.

Konfliktfreie Interkonnektivität

Mit Fuzzylogik, neuronalen Netzen oder Deep Learning legt PSI die Standardprodukte bereits auf eine weitere Automatisierung der funktionalen Prozesse aus. Konkrete Programmentwicklungen und Pilotierungen sind

gung der IT-Infrastruktur. Sie fördern den erforderlichen digitalen Transformationsprozess in den Unternehmen und unterstützen die Wettbewerbsfähigkeit in zunehmend volatilen Marktumgebungen.

Die entsprechenden Instrumente und Konzepte sind vorhanden – sie müssen nur genutzt werden! 🌀

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

Anwenderbericht: Rekers Maschinen- und Anlagebau stellt die Weichen für die Zukunft

Integrierte Lösung für ERP und MES

Seit über 60 Jahren ist die Rekers Maschinen- und Anlagebau GmbH in Entwicklung, Bau und Montage von Maschinen und Anlagen für die Betonwarenindustrie tätig. Besonders wichtig für die Geschäftsführung ist dabei das Siegel „Made in Germany“, denn sämtliche Kompetenzen wie Konzeption, Planung, Service, Fertigung oder Montage bis zur Inbetriebnahme sind im eigenen Hause versammelt.

Bei Rekers bauen circa 150 Mitarbeiter im Stammsitz Spelle auf über 36000 Quadratmetern komplette Anlagen für die Betonwarenindustrie. Um auch zukünftig die anspruchsvollen Abläufe effizient bewerkstelligen zu können, führte das Unternehmen eine neue, integrierte Betriebsdatenerfassung (BDE) und Personalzeiterfassung (PZE) ein und migrierte hierfür zunächst auf eine neue Version des installierten ERP-Systems.

Übergreifende Prozesse verbessern

Für die durchgängige Unterstützung der abteilungsübergreifenden Abläufe bedurfte es nicht nur eines ERP-



Systems, sondern auch der Integration eines Manufacturing-Execution-Systems (MES), welches den Produktionsprozess auf Werkstattebene mit der Auftragsbearbeitung auf Managementebene miteinander verbindet. Neben den entsprechenden Softwaremodulen waren auch neue BDE- und PZ-Terminals Teil des Projektes. „Genau hier mussten wir etwas tun“, erinnert sich Jens Bonnekessel, Betriebsleiter bei Rekers. „Unsere eigenentwickelte BDE genügt insbesondere funktional unse-

ren Anforderungen nicht mehr, die Personalzeitverwaltung war bereits vor einiger Zeit durch den Hersteller abgekündigt worden und in der Folge veraltet.“

Kurze Einführungszeit

Aber auch der Wunsch, VBAs selbst programmieren zu können, spielte eine Rolle bei der Auswahl der neuen Lösung. „Hier überzeugte letztlich nicht nur die MES-Lösung selbst. Auch der Fakt, dass wir das Unternehmen als unseren ERP-Lieferanten bereits kannten, das MES mit dem ERP-System schon originär eng mit einander verknüpft ist und wir von einer vergleichsweise kurzen Einführungszeit ausgehen konnten, waren natürlich relevante Kriterien für die Auftragsvergabe“, erläutert der Betriebsleiter.

Reibungslose Migration

Die Migration auf die Version 8 von PSI-penta verlief weitestgehend reibungslos. Mit dem System plant und steuert Rekers sämtliche Produktions-, Service-, Ersatzteil-, Lager- und Reklamationsaufträge. Dabei bildet die Lösung sämtliche Anforderungen eines typischen Variantenfertigers ab – also Produktionsaufträge mit Serien- bis hin zu Projektcharakter.

„Dass wir bei einer Entscheidung zugunsten der PSI zunächst auch auf eine neue ERP-Version wechseln mussten, war für uns letzten Endes kein Hemmschuh. Denn mittelfristig planen wir sowieso auf das neueste Release 9 mit der konzernweiten Java-basierten Benutzeroberfläche zu wechseln. Die Voraussetzung für



Der Rekers-Stammsitz in Spelle.

eine Migration für Bestandskunden ist aber eine 8er-Version. Hier konnten wir also gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen,“ ergänzt Jens Bonnekessel.

Neueinführung als Chance

Die Migration und MES-Neueinführung hat Rekers auch genutzt um Arbeitsabläufe kritisch zu überdenken und durch eine Optimierung weitere Effizienzpotenziale zu heben. Dazu zählt etwa der Vergleich von individuellen Anpassungen mit im System gebotenen Standards.


„Für die Materialvorabbestellung von Teilen mit langer Laufzeit gibt es z. B. ein gutes Modul in PSIpenta, das wir noch nicht nutzen, aber bestens für unsere Anforderungen geeignet wäre. Denn es kommt immer wieder vor, dass Stücklisten noch nicht freigegeben und somit noch keine Bedarfe gemeldet sind, obwohl längst klar ist,



Die Steinformmaschine RS-2-KV-1000 bietet viele technische Möglichkeiten.

Tatsächlich profitieren wir in der Version 8 aber zum Beispiel vom „Workflow light“ oder den noch einmal verbesserten Plausibilitätsprüfungen“, freut sich Jens Bonnekessel. Durch den „Workflow light“ erhalten An-

ten Funktionsumfang, mit dem die Abbildung sämtlicher Abläufe möglich ist. In Sachen Ergonomie und Oberfläche erwartet Rekers mit dem Wechsel auf Version 9, der in circa zwei Jahren durchgeführt werden soll, den großen Sprung.

Mit einem durchgängigen ERP-/MES-System ist Rekers softwareseitig bestens gerüstet, um die Erfolgsgeschichte des Unternehmens fortzuschreiben. Die Verbindung zwischen Planungs- und Durchsetzungsebene ermöglicht einen optimierten Prozess – von der Management- bis zur Werkstattebene. Nicht zuletzt hat der Maschinen- und Anlagenbauer mit diesem Schritt auch für die anstehende Migration hin zu einer neuen, technologischen Produktgeneration seines Softwarepartners die Weichen bereits gestellt. 

„Dass wir bei der Entscheidung zugunsten der PSI zunächst auch auf eine neue ERP-Version wechseln mussten, war für uns letzten Endes kein Hemmschuh. Denn mittelfristig planen wir sowieso auf das neueste Release 9 mit der konzernweiten Java-basierten Benutzeroberfläche zu wechseln.“

Jens Bonnekessel
Betriebsleiter bei Rekers

dass bestimmt Teile mit langer Laufzeit definitiv benötigt werden“, so Bonnekessel.

Funktional hat Rekers mit dem neuen Release zumindest kleine, aber feine Verbesserungen ausmachen können. „Die Migration war für uns ja nur Mittel zum Zweck – aber eben im doppelten Sinne. Funktional waren wir auch vor dem Wechsel schon gut aufgestellt.“

wender die Möglichkeit, eigene, arbeitsplatzspezifische Filter bzw. Suchaufträge anzulegen, die automatisch eine Aufgabenliste befüllen – eine enorme Hilfe im Arbeitsalltag.

Durchgängige Prozesse

Auch das neue MES-System erfüllt die Erwartungen der Verantwortlichen. Ähnlich dem ERP-System verfügt die Lösung über einen ausgereif-

PSI Automotive & Industry GmbH

Jens Reeder

Divisionsleiter Maschinen und Anlagenbau

Telefon: +49 30 2801-2055

jreeder@psi.de

www.psi-automotive-industry.de

Produktbericht: PSImetals Release 5.16 – Flexibilität und Konfigurierbarkeit

Funktionen als Ergebnis von Fiktion

Auf dem langen Weg zu mehr Digitalisierung ist manchmal ein wenig Fiktion notwendig, um Hürden überwinden zu können. Mit der Innovationsplattform PSImetals FutureLab arbeitet PSI konstant an Themen, die heute für Stahl- und Aluminiumproduzenten noch Fiktion aber morgen vielleicht schon Realität sind. So setzt das neue PSImetals Release 5.16 auf Flexibilität und Konfigurierbarkeit statt auf harte Anpassung. Einige dieser fiktiv anmutenden Funktionen stehen PSI-Kunden bereits heute zur Verfügung.

Mit dem neuen PSImetals-Release 5.16 bietet PSI eine Reihe von Innovationen, die sich an den Anforderungen und Bedürfnissen seiner Kunden orientieren. Fünf wesentliche Neuerungen verbessern dabei Benutzerfreundlichkeit, Konfigurierbarkeit und grafische Darstellung im Standard sowie vereinfachen projektspezifische Erweiterungen.

Flexible Abläufe

Das beste Beispiel für eine echte, fiktiv anmutende Funktion, ist der PSImetals Flow Configurator. Er bietet Konfiguration mit wenigen Klicks. Durch eine einfache Neuordnung sogenannter „Bricks“ können kundenspezifische Prozessabläufe graphisch modelliert anstatt „herkömmlich“ programmiert werden. Der PSImetals-Standard bietet bereits Prozesse als konfigurierbare Abläufe an.

Dabei greift der Anwender auf eine Bibliothek zu, in der alle standard- und projektspezifischen Funktionen als Bricks definiert sind. Mit einem grafischen Editor können diese per Drag & Drop in einen neuen Ablauf (Flow) gezogen werden. Somit werden

individuelle Prozessabläufe entwickelt und grafisch dargestellt, ohne den Standard-Code zu beeinflussen.



Mobile Unterstützung der Werkmitarbeiter im Logistikbereich.

Durch die konsequente Trennung von Standardfunktionalität und projektspezifischen Features bietet der PSImetals Flow Configurator die Möglichkeit, kundenspezifische Funktionen hinzuzufügen und hohe Anpassungskosten sowie unnötigen Update-Aufwand zu vermeiden.

Wunschansichten per Mausclick

In Kombination mit dem PSImetals Flow Configurator ist die Einführung

von konfigurierbaren Aktionen und Ansichts-Parametern im PSI Click-Design der letzte Schritt, um auch Masken, Dialoge und Ansichten innerhalb der GUI vollständig konfigurierbar zu machen.

Die neue Funktion „Configurable Actions“ ermöglicht es dem Systemintegrator bzw. Endanwender, individuelle Aktionen zu einer Ansicht hinzuzufügen und zu konfigurieren. Alle bereits im PSImetals-Standard definierten Aktionen werden in einem systemweiten Repository abgelegt, das von einem Systemintegrator mit neuen Aktionen, Aktionsgruppen oder Go-To-Aktionen angereichert werden kann. Über die GUI-Konfiguration können diese einfach zu den gewünschten Ansichten kombiniert werden.

Hand in Hand mit den konfigurierbaren Aktionen kann der Systemintegrator auch über die PSImetals „View Parameters“ bestimmte Ansichten konfigurieren und die Clients neu verteilen. Je nach Ansichtstyp kann der Benutzer eine Vielzahl von Parametern einstellen, wie z. B. Lademodus, Filtermodus sowie Anfangs- und Festlaufzeiten der Anlage.

Alle Daten aufs Handy

Mit Hilfe der neuen PSImetals Mobile Screens im Logistikbereich erhalten die Werkmitarbeiter nun mobile Unterstützung für den typischen Produktionslebenszyklus inkl. Positionsverfolgung und Übersichten zu Materialien, Transportmitteln, Terminals und Beladung.

Die mobilen Darstellungen basieren auf dem neuen PSI Web Device Framework (WDF). Im Gegensatz zum alten Framework ist die WDF-basierte Lösung nicht auf bestimmte mobile Geräte oder Bildschirmauflösungen beschränkt und läuft somit auf jedem mobilen Endgerät und auf jedem gängigen Browser. Ein ansprechendes Design verbessert die Benutzererfahrung und erhöht die Benutzerfreundlichkeit.

Die bereitgestellten Standardapplikationen lassen sich leicht nach Kundenwunsch erweitern. Auch völlig neue mobile Apps können innerhalb des WDF entwickelt werden – der Kundenfantasie sind keine Grenzen gesetzt!



Anpassbarkeit und Upgrade-Fähigkeit der PSImetals-Lösungen sind für unsere Kunden wichtig. Click-Design und die hohe Konfigurierbarkeit im Release 5.16 ermöglichen dies.

Jörg Hackmann

Director Product & Methodology



Visuelle Überwachung

Der PSImetals Plant Monitor bietet eine konfigurierbare grafische Darstellung aller Daten eines Anlagenbereichs aus einer integrierten Sicht an und steigert somit dessen Effizienz. Diese heute wichtige Marktanforderung war in der Vergangenheit eine kleine Schwachstelle des PSImetals-Standards.

Der Plant Monitor basiert auf den PSI-Framework-Komponenten zur Prozesssteuerung und grafischen Darstel-



Konfigurierbare Visualisierung von Prozesszuständen mit dem PSImetals Plant Monitor.

lung, die wiederum vollständig mit den Click-Design-Funktionen integriert sind. Die Visualisierung des aktuellen Prozessstatus in der Produktion bietet verschiedene Perspektiven auf die Aktivitäten im Werk. Wie ist die aktuelle

Bestandssituation? Wo stehen die KPIs der aktuellen Schicht für OEE oder Qualitätsrate? Und wie hoch sind die Materialflüsse zwischen den Linien?

Ähnlich wie das neue PSI Web Device Framework ist der Plant Monitor ein Baukasten, der Kundenlösungen in einer Standardumgebung ermöglicht. Kundenanforderungen gepaart mit der Erfahrung der PSI-Berater werden diese neue Art des Einsatzes von PSImetals in neuen Bereichen weiter vorantreiben.

Flexible Stammdaten

Das „Mehr“ an Konfigurierbarkeit verlangt zunehmend auch ein besseres Management der damit verbundenen Stamm- und Konfigurationsdaten. Das neue PSImetals Stammdatenmanagement hilft Anwendern dabei, die Umsetzung dieser oft sensiblen Änderungen besser zu organisieren und zu kontrollieren.

Um Teiländerungen an Stammdaten zusammen mit der notwendigen Syn-

chronisation zwischen Entwicklungs- und Produktsystemen zu verwalten, stellt PSI im Release 5.16 das Konzept der Change Sets vor. Change Sets sind eine konsistente Untermenge von Konfigurationsänderungsdaten. Administratoren können Änderungen an Stammdaten organisieren und einzelne Change Sets in andere Systeme übertragen. So werden schnellere Updates ohne Unterbrechung anderer Bereiche erreicht.

Was bringt die Zukunft?

Die Kunst der Fiktion besteht darin, Dinge zu erfinden, die nicht wahr sind. Unsere Aufgabe ist es, sie so zu erfinden, dass sie wahr werden. Unsere Kunden können sich also auch bei zukünftigen Releases auf neue Funktionen, Erweiterungen und Leistungssteigerungen freuen. 🌀

PSI Metals

Swetlana Maschinez

Marketing Manager

Telefon: +49 30 2801-1820

smaschinez@psi.de

www.psimetals.de

Produktbericht: Deep Qualicision für die maschinelle Optimierung von Geschäftsprozessen

Qualitatives Labeln von Geschäftsprozessdaten

Der Einsatz künstlicher Intelligenz zur Optimierung von Geschäftsprozessen ist Bestandteil der Digitalisierungsstrategien vieler Unternehmen. Jedoch ist die Übertragung der KI-Methoden aus KI-Anwendungen wie der Schrift- oder der Spracherkennung auf die Berechnung von Entscheidungen bei der Optimierung von beispielsweise Produktionsprozessen eins zu eins nicht zielführend.

KI-Anwendungen wie die Zeichenerkennung, Erkennung gesprochener Sprache oder von Gesten bauen auf der Stabilität der zu erkennenden Muster auf. Die Muster besitzen zwar eine hohe Ausprägungsvarianz. Dennoch lässt sich über deren Bedeutung ein semantisch stabiler Konsens erzielen, da die Bedeutung der Form einzelner Zeichen über die Zeit semantisch unverändert bleibt: Man kann zwar das Zeichen für die Zahl Sieben auf sehr viele Arten schreiben. Trotzdem kann ein Mensch die verschiedenen Formen für Sieben zu der Zahl Sieben zuverlässig und zeitsta-

bil zuordnen. Im KI Fachjargon wird diese Zuordnung „Labeln“ genannt. Sind stabile und bedeutungskonsistent gelabelte Muster nicht vorhanden, ist die Anwendung von neuronalen Netzen (CNNs oder RNNs) als KI-Methode nicht direkt möglich. Es sei denn, das Labeln wird algorithmisch durchgeführt.

Gutmütig stabiler Go-Spielprozess lässt Rechnen mit kombinatorischen Wahrscheinlichkeiten zu

Die in jüngster Vergangenheit bekannt gewordenen KI-Projekte AL-

phaGo und AlphaGo Zero zur Automatisierung des Brettspiels Go, bei dem zwei gegnerische Spieler jeweils weiße und schwarze Steine so auf ein Gittermuster des Spielbretts setzen, dass möglichst viele Steine des Gegners eingekreist werden, lösen das Problem des Labelns zwar algorithmisch. Diese Lösungen sind allerdings nicht direkt auf Produktionsprozesse übertragbar.

AlphaGo und AlphaGo Zero labeln zwar algorithmisch mit Hilfe von wahrscheinlichkeitstheoretischen Schätzverfahren und des Reinforcement Learning, machen aber von der Gutmütigkeit der kombinatorischen Stabilität des Spiels Go Gebrauch.

Trotz der großen Kombinatorik der Spielsituationen entstehen diese nach einem festen Satz von unveränderbaren Spielregeln, die dem Go-Spielprozess eine absolute Stabilität der Be-

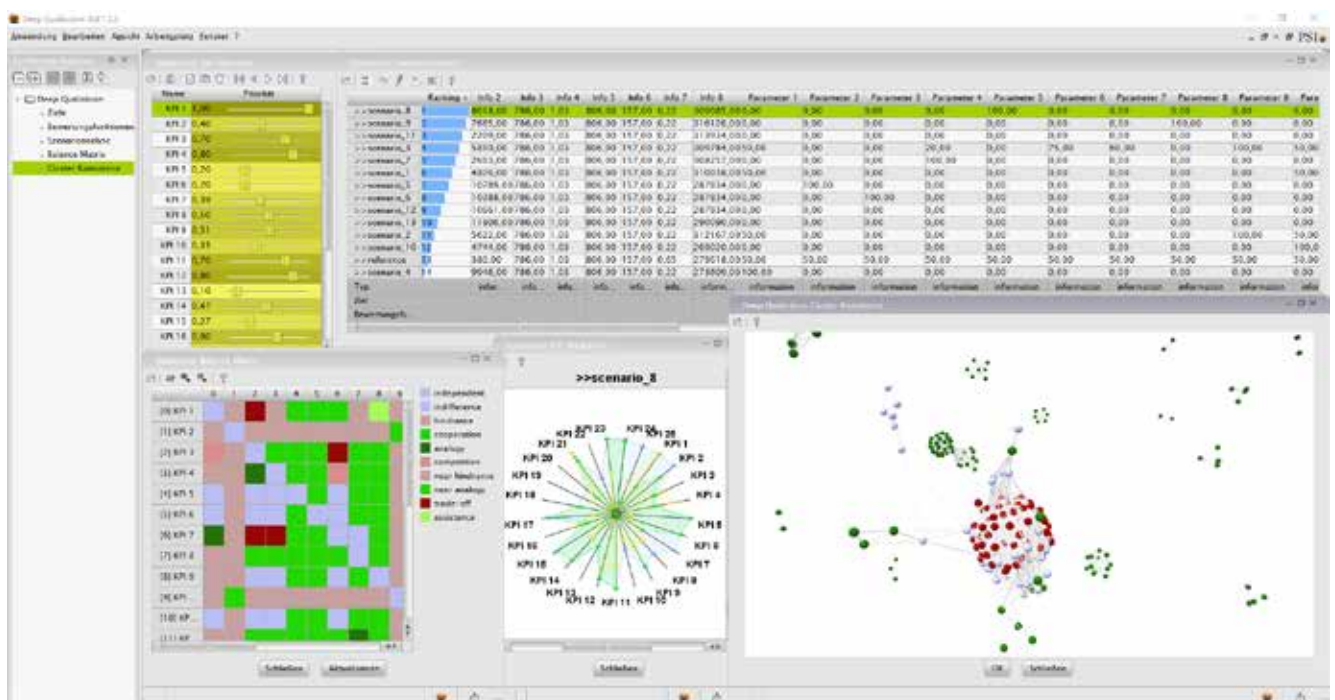


Abbildung 1: Qualitatives Labeln als Voraussetzung für die maschinelle Optimierung von Geschäftsprozessen mit Deep Qualicision.

wertungen von Spielzügen über die Zeit verleihen.

Beim Abschätzen der positiven und negativen Konsequenzen von Spielsituationen hat alles bis zu einem Zeitpunkt errechnete Wahrscheinlichkeitstheoretisch beliebig später immer noch Bestand.

Kombinatorische Wahrscheinlichkeiten auf Produktionsprozesse nicht übertragbar

Industrielle Produktionsprozesse sind in dieser Hinsicht nicht so stabil wie ein Brettspiel: Erstens sind ihre Regeln flexibel zu halten. Prozessparameter wie Produktionsmengen, Leistungsprofile, die Verfügbarkeiten von Mitarbeitern und Anlagen, Arbeitspläne oder Qualifikationsprofile von Mitarbeitern unterliegen einem kontinuierlichen Veränderungsprozess. Zweitens ist die Anzahl der KPIs, nach denen die Prozesse gesteuert werden, variabel und hoch. Kosten- und Ertragsmixe stehen einem KPI-Portfolio gegenüber, das sich wegen der KPI-Zielkonflikte nicht kombinatorisch zeitstabil mit Wahrscheinlichkeitswerten ein für alle Mal vorberechnen lässt. Drittens muss mit kontinuierlichen Veränderungen der Produkte selbst umgegangen werden, weil sich diese in einem steten Wandel befinden. Bestehende Produkte laufen aus, neue kommen hinzu.

Qualitatives Labeln und KPI-Zielkonfliktanalyse durch Zielekonsistenz strukturell stabiler

Im Vergleich zu Go ist es so, als ob sich von Partie zu Partie die Anzahl der Spielsteinarten veränderte und als ob man beim zufallsgesteuerten Auswürfeln (Monte Carlo) der zu labelnden Situationsmuster nie genau wüsste, wie viele Seiten der Würfel hat.

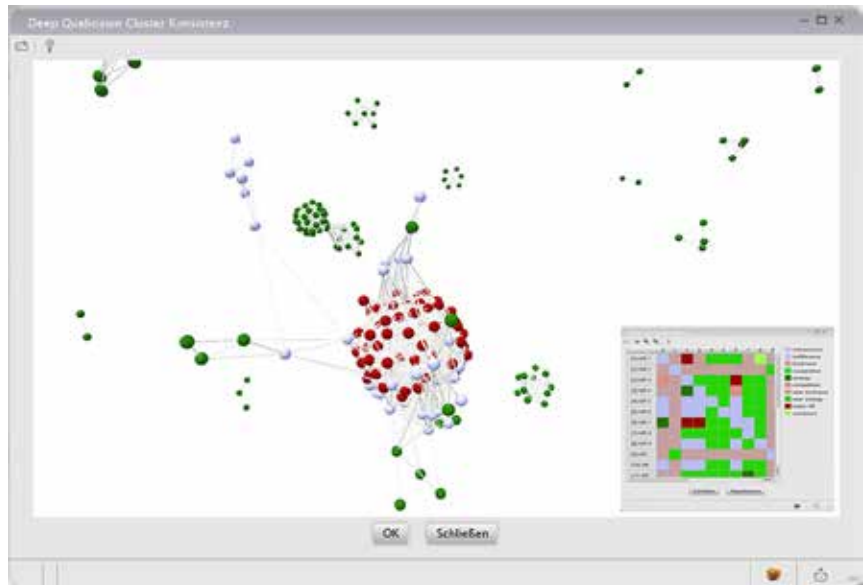


Abbildung 2: Qualitativ positiv und negativ gelabelte Prozessdaten in Deep Qualicision.

Das während der letzten Partie Gelernte kann daher für die nächste Partie gegebenenfalls nicht mehr anwendbar sein. Das Reinforcement Learning für das Training eines Produktionsoptimierungs-KI-Systems muss also anders funktionieren.

Die Lösung lautet: Qualitatives Labeln. Das Labeln der Daten muss wegen der in Produktionsprozessen geforderten Flexibilität nicht kombinatorisch, sondern qualitativ erfolgen.

Situationsmuster entstehen durch KPI-Optimierungsalgorithmen

Die Situationsmuster entstehen nicht zufallsgesteuert (Monte Carlo), sondern durch KPI-Optimierungsalgorithmen. Jede der KPI-Kennzahlen, die die Prozessqualität abschätzen, wird als Optimierungskriterium aufgefasst und hinsichtlich ihrer Zielerreichung in graduell zwischen -1 und 1 bewertete Bereiche eingeteilt.

Positive Bewertungen stehen für gute, anzustrebende Situationen, negative Bewertungen stellen Warnungen vor nicht anzustrebenden Situationen dar. Eine algorithmische KPI-Zielkonflikt-

analyse dient der Optimierung des Produktionsprozesses, indem sie die KPI-Zielkonflikte situationskonsistent balanciert.

Die dabei errechneten Bewertungen steuern einerseits die Optimierung und sind andererseits als qualitative Übersetzungen der dynamisch variierenden quantitativen Prozessdaten auch für das Labeln geeignet.

Qualitatives Labeln als Herzstück eines maschinellen Lernverfahrens

Als qualitatives Abbild der Prozessdaten sind die qualitativen Label konsistent und stabiler, als es die situativen Daten selbst sein können. Das qualitative Labeln ist Herzstück eines maschinellen Lernverfahrens (siehe Abbildung 2), das sich unter dem Namen Deep Qualicision bereits industriell bewährt hat. ☺

PSI FLS
Fuzzy Logik & Neuro Systeme GmbH
Dr. Rudolf Felix
Geschäftsführer
Telefon: +49 231 9700921
felix@fuzzy.de
www.qualicision.de

Aktuelles: Standortwahl, Planung und Analyse des Logistiknetzes mit PSIglobal

Schaeffler senkt Zahl der Transporte auf ein Viertel

Mit der Eröffnung des EDZ Mitte hat die Schaeffler Gruppe die Neustrukturierung ihres europäischen Distributionszentrums abgeschlossen. Die Standortwahl, Analyse und Planung des Logistiknetzes erfolgte mit dem strategischen Analyse- und Planungssystem aus der PSI Logistics Suite.

Planungen für Netzwerk und Standortwahl setzte die Schaeffler Gruppe als Software-Unterstützung auf das strategische Analyse- und Planungssystem PSIglobal.

Das EDZ Mitte in Kitzingen ist mit 94 000 qm bebauter Fläche auf einem fast 15 ha großen Gelände der ehemaligen US-Flugplatzkaserne Harvey Barracks der größte der drei zentralen Lagerstandorte im europäischen Distributionsnetzwerk von Schaeffler. Zwei weitere Logistikzentren in Schweden (EDZ Nord) und Italien (EDZ Süd) bedienen die Märkte in Skandinavien und Süd- sowie Südosteuropa.




Scenario-Analytics-Dashboard im PSIglobal.

Optimale Netzplanung

„Für das maximal optimierte Logistiknetz haben wir die Planungen kontinuierlich an veränderte Markt- und Rahmenbedingungen angepasst, bei denen verschiedene Faktoren wie Standorte, Transportkosten, Lieferfähigkeit und Services gegeneinander abgewogen wurden“, unterstrich Andreas Schick, Vorstand

senfeld, Vorsitzender des Vorstands der Schaeffler AG: „Es geht uns vor allem darum, die gesamte globale Lie-

Produktion, Logistik und Einkauf der Schaeffler AG, im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung in Kitzingen. „Bei den entsprechenden Analysen und Planungen nutzten wir die Software der PSI Logistics.“

Im EDZ Mitte konsolidiert Schaeffler dreizehn der zuvor einzeln betriebenen Lagerstandorte in einem. Durch optimale Netzplanung und Bündelung auf eine Versandstelle hat die Sparte Industrie u. a. das Ziel „die Zahl der Transporte auf ein Viertel der zuvor benötigten Fahrten zu reduzieren“, so Schick. 

Es geht uns vor allem darum, die gesamte globale Lieferkette, von unseren Lieferanten über unser Produktionsnetzwerk bis hin zu unseren Kunden, kosteneffizienter, schneller und flexibler zu machen.

Klaus Rosenfeld

Vorsitzender des Vorstands der Schaeffler AG

Globale Lieferkette

Das EDZ Mitte versorgt Zentraleuropa und die Überseemärkte. Die Neuausrichtung ist Teil des Zukunftsprogramms „Agenda 4 plus One“, mit dem der Automobil- und Industriezulieferer „beweglicher, schneller und mutiger werden soll“, so Klaus Ro-

senfeld, Vorsitzender des Vorstands der Schaeffler AG: „Es geht uns vor allem darum, die gesamte globale Lieferkette, von unseren Lieferanten über unser Produktionsnetzwerk bis hin zu unseren Kunden, kosteneffizienter, schneller und flexibler zu machen.“ Die Neustrukturierung des Logistiknetzes der Schaeffler-Sparte Industrie wurde vor vier Jahren eingeleitet. Bei den durchgeführten Analysen und

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

Aktuelles: ArcelorMittal Burns Harbor setzt auf Industrie 4.0

Mit Partnerschaft 4.0 zu einem neuen MES-Erlebnis

ArcelorMittal Burns Harbor setzt auf ein neues Manufacturing Execution System (MES), um die Effizienz seiner Prozesse zu steigern und den Kundenservice zu verbessern. Die auf PSImetals basierende Lösung wird die bisherige IMS-Software ersetzen und die Produktionsprozesse des Flachwalzbetriebes effizienter gestalten.

Zukünftig soll die komplette Planung und Terminierung der ArcelorMittal-Anlage in Indiana, USA, überarbeitet werden – eine Maßnahme, die die neue Initiative zur Kundenbelieferung un-

terstützt. Das neue Liefersystem bei Burns Harbor soll die Aufträge berücksichtigen, die Kunden zu einem Zeitpunkt benötigen, im Gegensatz zu denen, die nur ihren verfügbaren Bestand auffüllen möchten.


„Um diese Kunden zufrieden stellen zu können, müssen wir stets pünktlich liefern. Dies erfordert effizientere Reihenfolge- und Produktionsplanungssysteme, die wir in der MES-Lösung der PSI sehen“, erklärt Jean Louis Muller, Senior Division Manager, Burns Harbor Hot Rolling,



Das neue MES-Implementierungsteam.

Ein Projektvideo mit den Interviews von Jean Louis Muller (ArcelorMittal), Franz Nawrath sowie Harald Henning (PSI Metals) ist per Scan des QR-Codes erhältlich.



Finishing and Columbus Coatings. Die Implementierung der kompletten PSImetals-Lösung soll 2019 beginnen. 

PSI Metals
Svetlana Maschinez
Marketing Manager
Telefon: +49 30 2801-1820
smaschinez@psi.de
www.psimetals.de

Aktuelles: PSI erhält vom FIR Best Showcase Award und Winner-Auszeichnung beim German Brand

Integrierte Lösung und herausragende Markenführung


In diesem Sommer wurde die PSI gleich mit zwei wichtigen Auszeichnungen prämiert.

Bei der Verleihung des German Brand Awards am 21. Juni 2018 in Berlin in der Kategorie „Industry Excellence in Branding“ bekam die PSI Logistics GmbH die Auszeichnung „Winner“ für die herausragende Marketingstrategie im Bereich „Logistics & Infrastructure“.

Nahezu gleichzeitig verlieh das FIR e.V. an der RWTH Aachen im Rah-



Karl Tröger demonstriert die integrierte PSI-Software für Produktionssteuerung und Logistik, die bei der e.GO Mobile AG erfolgreich eingesetzt wird.

men der 25. Aachener ERP-Tage den Best Showcase Award an die PSI Automotive & Industry GmbH. Diese Auszeichnung wurde für einen innovativen Showcase in der Serienfertigung von Elektrofahrzeugen vergeben. 

PSI Software AG
Bozana Matejcek
Konzernpressereferentin
Telefon: +49 30 2801-2762
bmatejcek@psi.de
www.psi.de

Aktuelles: Koordinierte Warehousing-Prozesse für Lager- und Produktionsstandorte

PSIwms im Einsatz bei MV Werften

Die MV WERFTEN Wismar GmbH, ein Unternehmen der Genting Hong Kong Group und Produzent der weltweit größten Kreuzfahrtschiffe, koordiniert die Warehousing-Prozesse seiner Lager- und Produktionsstandorte mit PSIwms.

Die drei Standorte der MV WERFTEN in Wismar, Rostock und Stralsund bilden das Herz der maritimen Industrie in Mecklenburg-Vorpommern. Auf überdachten Baudocks, mit einem der größten Schiffsflifte weltweit und einer effizienten Logistikinfrastruktur entwickelt und fertigt das Unternehmen luxuriöse Flusskreuzfahrtschiffe.

Zehn Millionen Teile pro Liner

Dazu gehören eisgängige Megayachten und die größten Kreuzfahrtschiffe der Welt für den Einsatz im Tourismus, in der Arktis, der Logistik sowie der Offshore-Industrie. Allein für die Erstellung der großen Kreuzfahrtschiffe werden dabei zehn Millionen Teile pro Liner verbaut.

Die Bandbreite der Komponenten

reicht von kompletten Hotel- und Gastronomieeinrichtungen über Müllentsorgungs- und Abgasreinigungssysteme, Entertainment-Equipment, Stromerzeugungsaggregate bis hin zu Navigations- und Antriebstechnik.

Multisite-Fähigkeit

Seit dem Frühjahr 2018 sorgt das Multisite-fähige PSIwms für die koordinierte Steuerung der Warehousing-Prozesse bei der Versorgung und Bewirtschaftung der Lager- und Produktionsstandorte. So etwa für die Montagelinien von Passagier- und Crewkabinen, die die Unternehmensgruppe im September 2017 in Wismar eingeweiht hat.

In der 9000 Quadratmeter großen Produktionshalle wird auf modernsten Fertigungsanlagen alle zwanzig Minuten eine Kabine hergestellt, insgesamt rund zwanzig pro Tag. Bis 2026 soll die Produktion sukzessive auf bis

zu 7000 Kabinen pro Jahr gesteigert werden.


Die getaktete Materialversorgung erfolgt aus den Logistikzentren der Un-



MVW Crystal Endeavor.

ternehmensgruppe, die zukünftig von PSIwms verwaltet werden. Durch die Multisite-Fähigkeit des Systems kann MV WERFTEN die Bestände und Prozesse standortübergreifend führen, verwalten und koordinieren.

Zukunftsorientierte Digitalisierungsstrategie

Die Investition in das Warehouse Management System aus der PSI Logistics Suite ist Teil der zukunftsorientierten Digitalisierungsstrategie, mit der Genting Hong Kong, die MV WERFTEN zu einem der weltweit modernsten und effizientesten Produzenten von Kreuzfahrtschiffen machen will. 



Warehouse-Layout.

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

Interview: Einführung eines ERP-System in nur 68 Tagen? – Ein Gespräch mit Jens Reeder

Der Kunde muss schnell profitieren

Ein ERP in nur 68 Tagen einführen? Die PSI Automotive & Industry macht die schnelle Einführung nun möglich. Gleichzeitig wird fachkundige Beratung immer wichtiger für den Erfolg von ERP-Projekten. Der Production manager hat bei Jens Reeder, Leiter der Division Industry nachgefragt, wie Berater die Erwartungen ihrer Kunden erfüllen können und wie die Blitzeinführung mit hoher Qualität gelingt.

lichen Analyse vor Ort, stellen wir dem Kunden ein vorkonfiguriertes System zur Verfügung. Wir verwenden bei der Einführung standardisierte Prozesse, die mit ausgewählten Mitarbeitern des Kunden diskutiert

Herr Reeder, was macht gute Beratung für Sie aus?

Reeder: Gute Beratung ist ein Spagat. Man muss die Anforderungen des Kunden mit den Möglichkeiten des ERP-Systems in Einklang bringen. Ein Berater muss in der Lage sein, die Anforderungen des Kunden schnell zu verstehen und sich in sie hinein zu fühlen.

Er muss gute Antworten finden, wie man diese abdecken kann – idealerweise mit dem ERP-Standard, um hohe Anpassungskosten zu vermeiden. Dafür muss er unsere Software sehr gut kennen und einen großen Erfahrungsschatz mitbringen, wie ähnliche Unternehmen ähnliche Probleme gelöst haben.

Was sind die Stärken der PSI bei der Einführung von ERP-Systemen?

Reeder: Wir haben über Jahrzehnte bei der Einführung von ERP-Systemen – insbesondere in den Branchen Maschinen- und Anlagenbau und Automotive – sehr viel Erfahrungswissen gesammelt. Die PSI verfügt über einen großen Stamm an Mitarbeitern, die lange im Unternehmen sind und dieses Wissen gerne weitergeben.

Ein weiterer großer Vorteil ist, dass sich unsere Berater als Generalisten

für das gesamte ERP-System verstehen und das System von A bis Z kennen.

PSI Automotive & Industry hat kürzlich die ERP-Einführung in 68 Tagen angekündigt. Wie kann man ein ERP so schnell einführen?

Reeder: Um mit einem Missverständnis aufzuräumen: Es geht um die ERP-Einführung mit einem Budget von

Weitere Informationen zur ERP-Einführung in 68 Tagen finden Sie unter:

www.psi-automotive-industry.de/erp-in-68-tagen

68 Tagen. Die Durchlaufzeit für ein solches Projekt ist natürlich länger. Wir profitieren bei der ERP-Einführung in 68 Tagen massiv von unserer langjährigen Erfahrung und können auf erprobte Methoden zurückgreifen.


Auf Basis unseres Wissens, wie andere Unternehmen in ähnlichen Situationen arbeiten, und einer gründ-



Jens Reeder spricht über die Vorteile einer schnellen ERP-Einführung.

und feingeschliffen werden. Ergänzend werden auf Basis des vorkonfigurierten Systems Schulungsunterlagen erstellt.

Lassen sich dabei individuelle Kundenwünsche berücksichtigen?

Reeder: Individuelle Wünsche können später auf Basis des stabilen Standardsystems bei Bedarf ergänzt werden. Wichtig ist, dass der Kunde schnell vom neuen System profitiert. 

PSI Automotive & Industry GmbH

Felix Saran

Content Marketing Manager

Telefon: +49 30 2801-2130

fsaran@psi.de

www.psi-automotive-industry.de

Veranstaltung: PSImetals Digitalisierungsbrunch in Köln

Gesprächsplattform für digitale Themen

Die PSImetals UserGroup, die FutureLab Workshops sowie bilaterale Roadmap-Gespräche bilden die Basis des PSImetals Excellence Programms für Kunden. Neu hinzu kommt der Digitalisierungsbrunch. PSI lädt dazu Schlüsselkunden zu einem gemeinsamen Frühstück ein, um in einer kleinen Runde Erfahrungen und Standpunkte zu einem vordefinierten Thema aus den Bereichen Digitalisierung und Industrie 4.0 auszutauschen.

es eines strategischen Rahmenwerkes, des sog. Industrie 4.0 Maturity Index. Dieses ermöglicht es einem Unternehmen, Handlungsfelder zu identifizieren und dadurch eine unternehmensspezifische Industrie 4.0-Roadmap abzuleiten.

Die erste Veranstaltung mit dem Schwerpunktthema „Center of Excellence“ fand im Januar 2018 mit fünf PSImetals-Kunden statt. In seiner Keynote gab Dr. Andrew Zoryk, Global Lead for Metals & Mill Products bei Accenture, einen Einblick in die Einrichtung eines Kompetenzzentrums in einem Unternehmen. Dabei zeigte er verschiedene Kooperationsmodelle und CoE-Design-Überlegungen sowie deren Betriebsmodelle auf.

Im Anschluss starteten die Teilnehmer eine informative und aufschlussreiche Frage- und Diskussionsrunde. Nach der abschließenden Definition der Art und Weise der Zusammenarbeit in zukünftigen Digitalisierungsbrunch-Meetings, stand einem zweiten Treffen nichts mehr im Wege.

So begrüßten im Juni 2018 der Geschäftsführer Sven Busch und Key Account Manager Franz Nawrath sieben Vertreter der Stahlindustrie zu einem zweiten Brunch in angenehmer Arbeitsatmosphäre im Kölner Zollhafen. Rückblickend auf das Thema des ersten Treffens gab Harald Henning, Geschäftsführer PSI Metals North America, zuvor einen Überblick über seine Erfahrungen bei der Arbeit mit einem Kompetenzzentrum.



Teilnehmer des zweiten Digitalisierungsbrunchs im Juni in Köln.


Digitale Transformation beginnt im Kopf

Den thematischen Einstieg in das zweite Schwerpunktthema „Managing Digital Transformation“ bildete die Keynote von Moritz Schröter, Doktorand an der RWTH Aachen im Themenbereich Produktionsmanagement und Mitglied des Industrie 4.0 Maturity Centers. In seiner Präsentation betonte er, dass digitale Transformation im Kopf beginne und Produktionsmanagement demzufolge eine Schlüsselrolle bei der Erreichung digitaler Transformationsziele der Unternehmen spiele – denn neue Fertigungstechnologien können die Geschäftsprozesse im Alleingang nicht verbessern.

Um diese Transformationsziele nachhaltig erreichen zu können, bedarf

Weitere Treffen geplant

Das Ziel der Digitalisierungsbrunch-Reihe ist es, eine lockere Kommunikationsplattform für den regelmäßigen Austausch über digitale Themen anzubieten. Die Teilnehmer können die dadurch gewonnenen Impulse anschließend in eigene Unternehmensziele integrieren.

Der nächste Digitalisierungsbrunch findet im November 2018, im direkten Vorfeld der PSImetals UserGroup in Istanbul statt. 

PSI Metals
Swetlana Maschinez
Marketing Manager
Telefon: +49 30 2801-1820
smaschinez@psi.de
www.psimetals.de

Veranstaltung: PSImetals UserGroup 2018 in Istanbul

Die Kunst der Produktion

Und jährlich grüßt das Murmeltier: Unter dem Motto „The Art of Production“ lädt PSI am 13. und 14. November 2018 erneut zum Erfahrungsaustausch rund um PSImetals-Lösungen ein. Dieses Jahr können sich Kunden wieder auf ein abwechslungsreiches Programm, diesmal im Herzen der Türkei freuen.

„Wenn es auf der Welt nur ein Land gäbe, dann wäre die Hauptstadt Istanbul“, sagte einst Napoleon über die Stadt auf zwei Kontinenten. Im Swissôtel The Bosphorus, am europäischen Ufer der Meerenge, finden im Rahmen der diesjährigen PSImetals UserGroup verschiedene Kunden- und PSI-Präsentationen rund um das Thema Digitalisierung statt. Eine Werksbesichtigung des Aluminium-Flachwalzwerkes bei ASAŞ rundet das Programm ab.

Kundenanforderungen ausbalancieren

Wettbewerbsfähigkeit ist in den heutigen Märkten mit ständig neuen Änderungen und Anforderungen eine wichtige Voraussetzung. Hier kommt die Digitalisierung ins Spiel, ermöglicht sie doch, Produktion und Logistik bestmöglich zu optimieren. Das Ausbalancieren von Kundenanforderungen mit eigenen Geschäftsprozessen und deren Abbildung in digitalen Abläufen ist, was wir „Art of Production“ nennen.

Zusammen mit unserem Gastgeber ASAŞ freuen wir uns auf viele Kunden bei der UserGroup in Istanbul. Die Veranstaltungssprache ist wie gewohnt Englisch, die Teilnahme ist kostenfrei. Weitere Informationen zum Event wie Agenda, Hotel und Anreise befinden sich im Kundenbereich auf unserer Website. 

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


Aktuelles: Vallourec und PSI erweitern Zusammenarbeit mit Master-Agreement

PSImetals für alle Vallourec Werke weltweit

PSI Metals hat mit Vallourec einen umfassenden Rahmenvertrag (Master Supply Agreement – MSA) unterzeichnet, der den Einsatz aktueller und zukünftiger Produktionsmanagementlösungen basierend auf PSImetals definiert. PSImetals wurde bereits in zahlreichen Geschäftsbereichen und Werken von Vallourec erfolgreich implementiert.

Der am 28. März 2018 unterzeichnete Rahmenvertrag sieht den Einsatz von PSImetals als Manufacturing Execution System (MES) bis zum Jahr 2022 in allen Vallourec-Werken weltweit vor. Er bildet die Basis für die Umsetzung aktueller Projekte unter anderem für den Roll-out in Brasilien, Deutschland und Frankreich.

„Wir freuen uns, die Zusammenarbeit mit unserem langjährigen und innovativen Partner PSI nachhaltig fortzusetzen. Als führender Anbieter von Premium-Stahlrohren sind wir überzeugt, dass wir damit zu einer deutlichen Verbesserung der Produktivität und Qualität beitragen können“, betont Barthélémy Longueville, CIO/CDO bei Vallourec. Das erste Master-Agreement wurde bereits im Jahr 2007 für Europa,

den Mittleren Osten und Asien (EMEA) unterzeichnet. Vallourec ist ein weltweit führender Hersteller von nahtlosen Stahlrohren sowie spezifischen Rohranwendungen, die schwerpunktmäßig für die Energiemärkte (Öl- und Gasindustrie, Kraftwerkstechnik) und andere Industriemärkte (Maschinenbau, Automobilindustrie, Bauindustrie) bestimmt sind. 

PSI Metals
Swetlana Maschinez
Marketing Manager
Telefon: +49 30 2801-1820
smaschinez@psi.de
www.psimetals.de

Veranstaltung: Die 32. IPA-Jahrestagung 2018 in Hamburg blickt auf die zweite Welle der Digitalisierung

Hochkarätiges Programm mit vielen Praxisbeispielen

„Kurs auf die zweite Welle der Digitalisierung“ heißt das Motto der 32. Jahrestagung der Interessengemeinschaft der PSIPenta-Anwender (IPA). Das passt nicht nur hervorragend zum maritimen Veranstaltungsort in der Hansestadt Hamburg, sondern lenkt den Blick auch auf eine Entwicklung, die für den fertigen Mittelstand von enormer Bedeutung ist.

Während Digitalisierung bisher hieß, Daten zu sammeln und zu verarbeiten, steht uns nun ein qualitativer

Beispiel für die Möglichkeiten der Digitalisierung wird unter anderem das neue, bereits im Einsatz befindliche MES dienen.



Die diesjährige IPA findet in Hamburg statt.

Quantensprung bevor: Software lernt Daten zu verstehen und letztendlich Schlüsse daraus zu ziehen. Diese Entwicklung wollen wir gemeinsam mit unseren Kunden diskutieren. Als Pra-

Erfahrungsaustausch und Best-Practice

Dafür laden wir Sie am 15. und 16. November ins Hotel Sofitel in Hamburg ein. Es erwartet Sie ein vielfältiges Pro-


Die IPA-Jahrestagung 2018 findet am 15. und 16. November im Sofitel Hamburg statt.

Weitere Informationen finden Sie in unserer Kundencommunity PSInG unter:

www.psing.org/termine/ipa-2018/start.html

Die Anmeldung erfolgt unter: www.ipa2018.de

gramm mit praxisnahen Vorträgen von Kunden und PSI-Mitarbeitern, Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch in Best-Practice-Seminaren und ein Abendprogramm im Zeichen der Hansestadt.

Lichten wir den Anker und nehmen Kurs auf die kommende IPA-Jahrestagung! 

PSI Automotive & Industry GmbH

Felix Saran

Content Marketing Manager

Telefon: +49 30 2801-2130

fsaran@psi.de

www.psi-automotive-industry.de

Aktuelles: PSIPenta unterstützt Produktion des Cityskaters im Rahmen der VW Mikromobilität

ERP für den Sonderfahrzeugbau

Die PSI Automotive & Industry GmbH wurde von der Volkswagen Sachsen GmbH mit der Lieferung des Enterprise-Resource-Planning-Systems (ERP) PSIPenta beauftragt. Zukünftig kommt bei der Produktion des VW Cityskaters das Modul Auftragsmanagement zum Einsatz. Damit wird im Bereich der Elektromobilität ein weiteres Fahrzeug mit Unterstützung von PSI-Software produziert.

Das skalierbare ERP-System PSIPenta deckt durch seinen modularen Aufbau die

Belange des Sonderfahrzeugbaus bereits in der Standardausprägung optimal ab und unterstützt etablierte

Prozesse. Kleinere Konzerneinheiten können sich mit ihrer Organisation an die vorgedachten Prozessabbildungen anlehnen und damit kurze Projektlaufzeiten realisieren.

Die PSI-Software ist neben dem Produktionsstandort St. Egidien in Sachsen schon seit vielen Jahren im VW-Konzern im Bereich des Sonderfahrzeugbaus im Einsatz und in




Die neue Volkswagen-Studie Cityskater.

die Konzernlandschaft integriert. Der Cityskater wird in St. Egidien produziert und ist das erste konkrete Fahrzeug aus dem VW-Programm der Mikromobilität. Insbesondere Pendler können so das Auto außerhalb der Stadt parken und die letzte Distanz mit dem E-Scooter direkt ins Zentrum fahren. Die Reichweite des dreirädrigen, klappbaren und kofferraumtauglichen Cityskaters beträgt etwa zwanzig Kilometer bei einer Geschwindigkeit von bis zu 20 km/h.

PSI Java-basiertes Framework

Die auf der modernen, Java-basierten PSI-Technologieplattform basierenden Softwarelösungen werden bereits bei der Produktion der Elektrofahr-

zeuge Streetscooter und e.GO Life erfolgreich eingesetzt. 

PSI Automotive & Industry GmbH
Felix Saran
Content Marketing Manager
Telefon: +49 30 2801-2130
fsaran@psi.de
www.psi-automotive-industry.de

IMPRESSUM

Herausgeber

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

Chefredaktion

Bozana Matejcek

Redaktion

Raffael Binder, Pascal Kätzel,
Phillip Korzinetzki,
Swetlana Maschinez, Annett Pöhl,
Felix Saran

Gestaltung

Heike Krause

Druck

Ruksaldruck GmbH

DATENSCHUTZ

Wir freuen uns, dass Sie unsere Kundenzeitschrift beziehen. Bitte beachten Sie dazu unsere Hinweise zum Datenschutz unter www.psi.de/de/datenschutz/.

QUELLEN

Seite 1, 3: © industrieblick/vovan
Seite 4: PSI/warmworld
Seite 5: e.GO Mobile AG
Seite 6, 7: Rekers Maschinen- und Anlagebau GmbH
Seite 8, 9, 16: PSI Metals
Seite 10, 11: PSI FLS
Seite 12: PSI Logistics / warmworld
Seite 13 oben: ArcelorMittal Burns Harbor
Seite 13 unten: PSI
Seite 14: PSI Logistics / warmworld, MV Werften
Seite 15: PSI Automotive&Industry
Seite 18: iStock, bluejayphoto
Seite 19: Volkswagen AG

VERANSTALTUNGEN

www.psi.de/de/events



10.10.2018	Agilität in Serie – PSI macht's möglich Aachen, Deutschland	PSI Automotive & Industry
17.-19.10.2018	35. Deutscher Logistik-Kongress Berlin, Deutschland	PSI Logistics
23.-25.10.2018	22. IAS Stahl Konferenz Rosario, Santa Fe, Argentinien	PSI Metals
06.11.2018	GATE FUTURE 2018 Berlin, Deutschland	PSI Logistics
08.-09.11.2018	PSI Metals China Day 2018 Peking, China	PSI Metals
13.-14.11.2018	PSI Metals Usergroup 2018 Istanbul, Türkei	PSI Metals
15.-16.11.2018	IPA-Jahrestagung 2018 Hamburg, Deutschland	PSI Automotive & Industry
03.-05.12.2018	Supply Chain Controlling and Performance Management Conference Berlin, Deutschland	PSI Logistics

PRODUCTION manager

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

PSI 