



PSImetals Newsletter



*** Produktionsmanagement für Metals *** Mai 2007

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, Ihnen mit der vorliegenden Ausgabe bereits im zweiten Jahr unseren PSImetals Newsletter zu präsentieren und hoffen, auch diesmal wieder interessante Themen für Sie ausgewählt zu haben.

Themen dieses Newsletters

Erfolgreiche Projekte und Inbetriebnahmen

Probetrieb des Logistiksystems der voestalpine Stahl GmbH erfolgreich beendet

CAQC-System offiziell von der voestalpine Stahl GmbH abgenommen

Funktionale Themen

Material- und Bestandsmanagement mit PSImetals

Erhöhung der Performance des Stahlwerkes mit PSImetals KPI-Monitoring

Aktuelle Aufträge

DOFASCO: Spezifikation für ein MES

Shougang: Produktionsmanagement-System

Events

Stahl-Ereignisse in Düsseldorf: METEC, Fit im St@hl, PSImetals UserGroup

Fachtagung Kokereitechnik, Essen

Haben Sie Fragen oder Anregungen? Sie erreichen mich telefonisch unter +49/30/2801-1818 oder per E-Mail: rrzepka@psi.de. Besuchen Sie uns auch im Internet unter www.psi-bt.de!

Ihr Rainer Rzepka
Solution & Product Management
PSI Business Technology
for Industries GmbH



Neues aus PSImetals

Erfolgreiche Projekte und Inbetriebnahmen

Probetrieb des Logistiksystems der voestalpine Stahl GmbH erfolgreich beendet

Ende Februar 2007 wurde der Probetrieb der Funktionen der ersten Stufe des neuen Logistiksystems BDST im Bereich des Brammenlagers und der Brammenadjustage der voestalpine Stahl GmbH erfolgreich beendet. Mit der Einführung von PSImetals soll im Rahmen eines internen Optimierungsprojektes des österreichischen Stahlproduzenten die Gesamtleistung der Warmbreitbandstraße deutlich gesteigert werden. Die damit verbundene erhöhte Transportleistung an Brammen wird mit möglichst unveränderten Transportmittelressourcen und verringerter Lagerfläche durch Optimierungsmaßnahmen erreicht. Mit PSImetals wird die Transportsteuerung vollständig erneuert und damit Einlagerungsstrategien, die Bildung von Brammenstapeln, die nötigen Transporte sowie die

Verwendung von Transportmitteln optimiert. Dieses führt durch die verbesserte Ausnutzung der Transportkapazitäten zu einem erhöhten Materialdurchsatz bei gleichzeitiger Reduzierung der Lager- und Transportkosten.

Die Realisierung der ersten Stufe umfasste das Handling des Materialflusses in der Lagerhalle, aus der die beiden Stoßöfen der Breitbandstraße versorgt werden sowie die Versorgung von zwei Kränen mit Fahraufträgen inklusive der Realisierung des Kranterminals. Ebenfalls auf *PSImetals* umgestellt wurden die Versorgung der Schnittstellen zu 13 Prozessrechner- und Produktionsplanungs-Systemen sowie die Ofenplanung und Walzprogrammadaptation. Für die Arbeitsplätze am Ofeneinstoß und in der Ofenhalle realisierte PSI die Leitstandsdialoge.

Im nächsten Schritt folgen die Integration des neuen Hubbalkenofens für die Breitbandstraße inklusive der Ofenplanung und danach Schritt für Schritt die Einführung von *PSImetals* in den übrigen Bereichen des Brammenlagers und der Brammenadjustage der voestalpine Stahl GmbH.

CAQC-System offiziell von der voestalpine Stahl GmbH abgenommen

Von der voestalpine Stahl GmbH in Linz erhielt PSI am 1. März 2007 die offizielle Abnahmeerklärung für das auf *PSImetals* basierende Computer Aided Quality Control System (CAQC-SM). Gleichzeitig sicherte sich PSI den Nachauftrag für diverse Systemerweiterungen wie z. B. dem automatisierten Versionsabgleich von Softwarefunktionen zwischen Test- und Produktivdatenbank.

CAQC-SM steuert bei der voestalpine Stahl GmbH die qualitätsgesicherte Produktion im Konverterstahlwerk durch detaillierte Vorgabe von qualitätsrelevanten Prozessparametern verbunden mit einer engen Bedienerführung. Im Stahlwerk wird die Qualität von hochwertigen Stahlsorten bereits maßgeblich beeinflusst. Eine Schmelze muss einen definierten Qualitätszustand schon optimal erreicht haben, bevor sie vergossen wird. Mit dem CAQC-SM werden alle Qualitätsziele vorausschauend gesteuert und die Ist-Situation in der Schmelzmetallurgie qualitativ beurteilt. Dazu werden alle relevanten Qualitäts- und Behandlungsvorgaben im CAQC-SM hinterlegt und stahlsortenspezifische Verfahrensvorschriften (Best-Practice Kochrezepte) für die Produktion in der Flüssigphase konfiguriert. Während der Produktion gibt das System die erforderlichen Behandlungsschritte und -parameter vor und prüft online die Einhaltung der Qualitätsvorgaben (z. B. Temperatur, chemische Analyse, Zugabemengen, Behandlungszeiten etc.). Bei Abweichungen werden auf Basis der hinterlegten Regeln aktualisierte Behandlungsvorgaben zur Erreichung der Produktionsziele von *PSImetals* generiert.

Funktionale Themen

Material- und Bestandsmanagement mit *PSImetals*

Mit *PSImetals* PES steht der Metallindustrie eine leistungsfähige Betriebsablaufverfolgung und -steuerung zur Verfügung, mit der die Transparenz über das betriebliche Geschehen verbessert werden kann. Bestandsführung und Lagerverwaltung sind mit *PSImetals* PES sowohl in der Schmelz- als auch in der festen Phase möglich. *PSImetals* PES identifiziert jedes Material über alle Systemebenen und sorgt für einen kontinuierlichen Abgleich der Bestandsführung in SAP. Eine komplette, lückenlose Materialverfolgung wird durch die Verbuchung aller mit einem Material durchgeführten Aktionen als materialbezogenes Ereignis sowie der Verwendung einer Material- und Lagerhistorie gewährleistet. Die exakte Bestandsführung mit *PSImetals* PES schafft Planungssicherheit, die

Rückverfolgung aller Schritte seit Wareneingang liefert eine vollständige Dokumentation für Qualitätssicherung und Lieferantenbewertung.

Jedes im *PSImetals* PES bekannte Material hat einen definierten Lagerort. Das kann ein echter Lagerplatz im Lager sein oder aber auch ein logischer (virtueller) Lagerplatz. Die Verwendung von materialspezifischen Eigenschaften zur Identifikation und Klassifizierung von verschiedenen Materialien erleichtert den Verarbeitungsprozess und reduziert den dazu benötigten Arbeitsaufwand. Bestände mit identischen Eigenschaften werden als Chargen verwaltet. Individuelle Materialeinheiten (z. B. Stücke) mit identischen Eigenschaften werden der gleichen Charge zugeteilt, auch wenn sie physisch in verschiedenen Lagerorten vorhanden sind. Die Schmelze im Stahlwerk ist in diesem Zusammenhang gleichzeitig eine Charge, da ihre Materialeinheiten identische Eigenschaften aufweisen. Nachträgliche Änderungen der Materialeigenschaften gelten für alle zugehörigen physischen Materialeinheiten. Haupteigenschaften (z. B. Analyse, Lieferant, Bestandsstatus) werden der Charge zugeordnet, lediglich Eigenschaften der konkreten Materialeinheit (z. B. Menge, Mengeneinheit, physischer Lagerplatz und Status) werden separat für diese geführt. Dieses erlaubt die Aufteilung einer Charge auf beliebig viele verschiedene physische Lagerplätze (z. B. Bunker). Enthält eine Teilmenge eines Chargenbestandes neue Merkmale, wird für genau diese Teilmenge eine neue Charge gebildet. Die Restmenge bleibt in der ursprünglichen Charge erhalten.

Das Material- und Bestandsmanagement mit *PSImetals* ist bereits erfolgreich bei führenden Stahlproduzenten wie Böhler Edelstahl oder Swiss Steel im Einsatz. Ein neues, erweitertes Konzept wird zurzeit u. a. für Saarstahl, Maanshan Iron & Steel und SeverCorr realisiert.

Erhöhung der Performance des Stahlwerkes mit *PSImetals* KPI-Monitoring

PSImetals bietet ein voll integriertes KPI-Monitoring für jede Phase des Planungs- und Produktionsprozesses der Metallindustrie sowohl in der Fest- als auch in der Flüssigphase. Durch die Zusammenführung von Produktions- und Qualitätsdaten in Echtzeit mit der anlagenübergreifenden Auftrags- und Sequenzplanung von *PSImetals* APS/ALS stehen alle Informationen über die gegenwärtige und die zukünftige Performance eines KPI's jederzeit zur Verfügung. Aktuelle Materialverbuchungen, Anlagen- oder Transportmeldungen sowie Änderungen des Produktionsplans werden sofort in ihrer gesamten Auswirkung über die Key Performance Indikatoren dargestellt. Dies schließt den Kreis zwischen Analyse der Produktion, Entscheidungsfindung und vorausschauender Einflussnahme auf die Produktion über die *PSImetals*-Planungssysteme. Ein weiterer Effekt ist die positive Motivation der Mitarbeiter, welche die Erfüllung ihrer Ziele über KPI-Dashboards kontinuierlich im Blick haben.

Die flexible Architektur, strikt geteilt in die Schichten Datenaufbereitung, Datenkonsolidierung und Datenauswertung, gestattet die Integration in bestehende Managementinformationssysteme oder Portallösungen, z. B. dem SAP NetWeaver-Portal. Über *PSIintegration* oder der SAP NetWeaver-Integrationsplattform XI lassen sich Basisdaten aus SAP-Systemen oder Level 2-Systemen akquirieren und in KPI-Analyse und Forecast einbeziehen.

News & Events

Aktuelle Aufträge

Für die **DOFASCO Inc.**, dem führenden Flachstahlhersteller Kanadas, erstellt PSI die Spezifikation für ein Manufacturing Execution System (MES). Das MES umfasst alle Level 3-Funktionen inklusive der Feinplanung für die Warmbreitbandstraße und den gesamten Kaltwalzbereich sowie der Veredelungsanlagen. Die im nächsten Schritt zu realisierende Lösung soll auf *PSImetals* basieren.

Shougang Group Corporation (Capital Steel Industries), eines der größten Eisen- und Stahlunternehmens der VR China, beauftragte PSI im Oktober 2006, für das neue Kaltwalzwerk ShunYi Cold Rolling Mill ein integriertes Produktionsmanagementsystem auf Basis von *PSImetals* zu liefern. Das Kaltwalzwerk geht im Dezember 2007 produktiv und wird 1,5 Mio. Tonnen kaltgewalztes und galvanisiertes, später auch beschichtetes Material produzieren.

Unsere nächsten Veranstaltungen

Bereits zum fünften Mal findet im Düsseldorfer Stahl-Zentrum das IT-Symposium „**Fit im St@hl**“ statt. Unter dem Motto „Innovative IT-Strategien“ berichten vom 12.-13. Juni 2007 kompetente Referenten darüber, wie sie die IT-Strategien in Einklang mit den Geschäftsstrategien ihres Unternehmens bringen.

Im Vorfeld zu „Fit im St@hl“ bietet auch die Anwenderkonferenz der *PSImetals*-User am 12. Juni eine ausgezeichnete Gelegenheit zum Gedankenaustausch und zur Entwicklung neuer Kontakte. Erfahren Sie in diesem Jahr auf der „**PSImetals UserGroup**“, wie Sie das Potenzial der Produktionsmanagement-Lösungen der PSI noch optimaler nutzen können!

Vom 12.-16. Juni öffnet die 7. Internationale Metallurgie- Fachmesse **METEC** in Düsseldorf ihre Pforten. Als führender Anbieter für Produktionslogistik präsentiert **PSI in Halle 6, Stand E74** maßgeschneiderte Lösungen auf der Basis des Branchenstandards *PSImetals*.

Begleitend zur METEC können Sie sich auf der Internationalen Stahlkonferenz „**InSteelCon**“ über unsere Referenzprojekte aus der Stahlproduktion informieren. Besuchen Sie unsere Vorträge im Congress Center Düsseldorf:

Vortragstitel METEC InSteelCon	Referenten	Datum
Quality-assured production in the oxygen steelmaking plant in Linz	Lehner/Jandl/Kokert/Felberbauer/ Hofer, voestalpine Stahl H. J. Ponten, PSI BT	13.06.2007, 12.20 Uhr Track B, Session 8.3
Mathematical optimization of logistics processes at the hot rolling mill of voestalpine Stahl GmbH	G. Kager, voestalpine Stahl C. Neuberger, PSI BT	14.06.2007, 14.00 Uhr Track D, Session 23.1
Planning CSP with <i>PSImetals</i> ALS	W. Runde/J. Neuer, SMS Demag Dr. T. Glaß, PSI BT	14.06.2007, 14.40 Uhr Track D, Session 23.3
Key performance indicators monitoring in cold rolling plant	B. Gimlott, PSI BT	14.06.2007, 15.40 Uhr Track D, Session 23.5

Auch in diesem Jahr finden Sie PSI mit einer Präsentationsfläche auf der Fachtagung **Kokereitechnik 2007**. Die Veranstaltung wird gemeinsam vom Verein Deutscher Kokereifachleute e.V. mit dem Deutschen Kokereiausschuss und dem im Ruhrgebiet ansässigen Kokereianlagenbauern ausgerichtet und findet vom 10.-11. Mai statt.

Die Termine im Überblick:

Fachtagung Kokereitechnik	10.-11.05.2007	Rellinghaus der RAG, Essen
Fit im St@hl	12.-13.06.2007	Stahl-Zentrum Düsseldorf
PSI <i>metals</i> UserGroup	12.06.2007	Stahl-Zentrum Düsseldorf
METEC	12.-16.06.2007	Messegelände Düsseldorf
InSteelCon	11.-15.06.2007	Messegelände Düsseldorf

Impressum:

Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt des Newsletters:
PSI Business Technology for Industries GmbH
Heinrichstraße 83-85
40239 Düsseldorf
Deutschland

Wir haben Ihre E-Mail-Adresse durch einen geschäftlichen Kontakt mit unserem Unternehmen erhalten.
Wenn Sie den Newsletter der PSI BT GmbH in Zukunft nicht mehr erhalten möchten, klicken Sie bitte [hier](#).

©2007 PSI Business Technology for Industries GmbH. Alle Rechte vorbehalten