

Mehr als kaufmännische Software

Effizienzsteigerungen in der chemischen und pharmazeutischen Produktion

Gesetzliche Bestimmungen, komplexe Logistikketten, hoher Zeitdruck bei der Markteinführung – dies sind nur einige der Herausforderungen in der Chemie- und Pharmabranche. Produzierende Unternehmen müssen flexibler auf schwankende Anforderungen in ihren Lieferketten reagieren und für eine leistungsstarke Produktion sorgen. Denn sie sollen stets zuverlässig hochwertige Produkte liefern, während sie Anlagen bestmöglich auslasten, Aufträge profitabel erfüllen sowie hohe Standards bei Nachhaltigkeit und Compliance sicherstellen.

Die Voraussetzung, um all dies zu erreichen, ist ein ungehinderter Datenaustausch zwischen den Produktionssystemen der unterschiedlichen Standorte und der überlagerten, meist globalen Geschäftsebene. Genau das ermöglicht die Anwendung SAP Manufacturing Integration and Intelligence (SAP MII). Bei Auswahl, Einführung und Betrieb der Software arbeitet das Walldorfer Unternehmen eng mit Partnern zusammen, die über langjährige Branchen-erfahrung verfügen. CHEManager sprach mit Dr. Wolfgang Rybczynski

(Principal Business Consultant für Chemicals und Pharmaceuticals bei SAP), Andreas Rizzetti (Industry Solution Architect Chemicals bei SAP) und Michael Henter (Head of Department Business Intelligence & Manufacturing Operations beim SAP-Service-Partner SpiraTec) über die Einsatzmöglichkeiten und den Mehrwert der SAP-Lösung.

CHEManager: Wie ergänzt SAP MII das ERP-Lösungsangebot der SAP?

W. Rybczynski: Die Software fungiert als Integrationsplattform und ermöglicht den Datenaustausch zwischen Produktionssystemen und Geschäftsprozessen im Unternehmen. Die Echtzeit-Analyseanwendung in SAP MII sammelt und berechnet Daten und stellt dem Anwender entscheidungsrelevante Informationen wie Ereignisse, Alar-me oder auch berechnete Kennzahlen in sogenannten Dashboards rollenbasierend zur Verfügung.

Kann SAP MII auch funktionelle Anforderungen von MES-Projekten abdecken?

M. Henter: Bei unseren Kunden in der chemischen und pharmazeu-tischen Industrie finden wir eine stark ausgeprägte und heterogene Automatisierungslandschaft vor. Dafür stellt eine Integrationsplatt-form wie SAP MII die ideale Lösung

dar, um standardisierte und homo-gene IT-Strukturen zu schaffen. Neben dem Aspekt der Integration kann die Software auch Funktionen in den klassischen MES-Domänen Produktion, Instandhaltung, Quali-tät und Bestandsführung abdecken. Dabei kann man auf Templates, also vordefinierte Module, zurückgreifen, ISA 95-konforme Applika-tionen erstellen und unterneh-mensweit auf einer einheitlichen Plattform ausrollen. Prinzipiell be-steht immer die Möglichkeit, maß-geschneiderte Applikationen für die jeweilige Aufgabenstellung mit MII zu entwerfen.

Wenn ein Unternehmen bereits ein MES im Einsatz hat, welche Vorteile bietet dann noch SAP MII?

M. Henter: Unserer Meinung nach ist SAP MII weitaus mehr als nur ein Softwareprodukt: Die Anwendung stellt eine strategische Plattform dar, die eine unternehmensweite Standardisierung ermöglicht. Die verschiedenen Systeme mit ihren zahlreichen Schnittstellen und un-terschiedlichen Programmiersprachen können über SAP MII sinnvoll miteinander verknüpft und verein-heitlicht werden. Die daraus entste-henden positiven Effekte in den Be-reichen Erstellung, Unterhalt und Schulung von produktionsbezogenen Anwendungen sind mitunter erheblich.

den ersten 1–2 Projekten eine eigen-ständige Weiterentwicklung durch den Kunden möglich ist und wir als Partner nur noch punktuell unter-stützen.

Können Sie Beispiele für Einsatzszenarien in der Chemie- und Pharma-branche nennen?

W. Rybczynski: Basierend auf den leistungstarken und effizienten Inte-grations-, Visualisierungs- und In-teraktionsmöglichkeiten haben Kun-den SAP MII in diversen Gebieten im Einsatz. So nutzen Kun-

den SAP MII, um eine auf Echtzeit-daten basierende Effizienzanalyse (OEE – Overall Equipment Effectiveness) zu erstellen. Diese ermöglichen somit eine aussagekräftige Bewertung von Kenngrößen und Kosten un-terschiedlicher Produktionen und Standorte. Eine weiteres Szenario, welches eine Verbindung von be-triebswirtschaftlichen Daten und Prozessen mit der Produktionsum-gangung erfordert, ergibt sich aus dem Instandhaltungsmanagement:



eine Information an die am Prozess beteiligten Mitarbeiter.

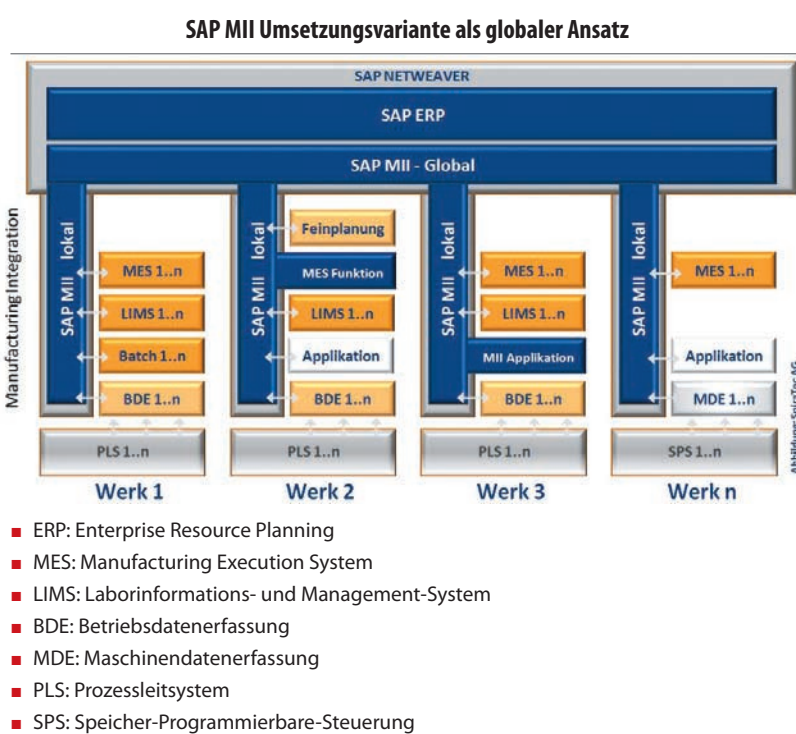
A. Rizzetti: SAP MII wird zudem für vielfältige Prozessoptimierungen wie z.B. Materialidentifikation durch Barcode-Scanner oder vereinfachte Dateneingaben für das Bedienungs-personal genutzt. Es können weiter-

Welchen Reifegrad besitzt SAP MII und wo genau liegt der besondere Anwendernutzen?

A. Rizzetti: Die Anwendung, die auf der SAP-Technologieplattform SAP NetWeaver basiert, wird seit mehr als sechs Jahren von SAP vertrieben. Insgesamt wird SAP MII von welt-weit ca. 675 Kunden in annähernd 4.000 Werken eingesetzt.

M. Henter: Aus der Standardisierung ergeben sich erhebliche Kostenvorteile im Umfeld der Erstellung, des Unterhalts und der Schulung von produktionsbezogenen Anwendungen. Das gilt natürlich umso mehr für Unternehmen, die sich im kauf-männischen und logistischen Umfeld schon längst aus strategischen Gründen für Software aus dem Hause SAP entschieden haben.

W. Rybczynski: Die höhere Automati-sierung der Prozesse sowie die Echt-zeitinformation sorgen für Verbes-serungen in allen Teilen der Produ-ktion: die Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit und die Ver-ringering der Betriebskosten; die Verbesserung der Produktivität, Flexi-bilität, Liefertreue, Produktquali-tät, Dokumentation und Compliance; sowie die Verringerung der Bestän-de und Stückkosten. Letztlich führt dies insgesamt zu einer gesteigerten Wettbewerbsfähigkeit der Produ-ktion und damit zu einem signifikanten Beitrag der Produktion zum Unter-nehmenserfolg.



A. Rizzetti: SAP MII zeichnet sich ins-besondere dadurch aus, dass die Software die bestehende Infrastrukt-ur eines Unternehmens nutzt und den sicheren Austausch von Infor-mationen in nahezu Echtzeit zwi-schen Produktions- und Geschäfts-systemen ermöglicht. Ein sicheres und einfaches Versenden der Daten über Intranet, Extranet und Internet ist dabei gewährleistet. Neben un-fangreichen Visualisierungsmöglich-keiten von Produktionsdaten ist es somit auch einfach, Schnittstellen zwischen verschiedensten Anwen-dungen umzusetzen oder Daten aus diesen zu beziehen. Darüber hinaus lassen sich einfach zu bedienende webbasierte Anwendungen ent-wickeln, um komplexe Arbeitsvorgän-ge in der Produktion optimal zu unterstützen. Immer mehr Anwen-dungen werden auf dieser Plattform entwickelt – auch von SAP-Partnern wie SpiraTec.

Welche Rolle spielt die Partnerland-schaft in Zusammenhang mit MII-Projekten?

M. Henter: Die verschiedenen Auf-gabenstellungen in Unternehmen stellen die unterschiedlichsten Anforder-ungen an die einzuführenden oder vorhandenen MII-Systeme – hierbei kommen dann die Partnerunter-nehmen zum Einsatz. Die SpiraTec, als Solution- und Service-Provider für IT und Automatisierungstechnik spezi-ell für die Prozessindustrie, liefert hier Lösungen auf Basis von SAP MII und berät in den Themengebieten MES und Vertikaler Integration. Da-bei entstehen für jeden Anwen-dungsfall individuelle Umsetzungs-varianten, welche durch MII un-terstützt werden. Sofern sich Kunden entschieden haben, SAP MII als strate-gische Plattform einzusetzen, stel-len wir fest, dass häufig schon nach



SAP MII ist die ERP-Integrationsplattform für Produktion, Technik und Logistik.

Dr. Wolfgang Rybczynski, SAP



Für jeden Anwendungsfall entstehen individuelle Umsetzungsvarianten, welche durch MII unterstützt werden.

Michael Henter, SpiraTec



Schnittstellen zwischen verschiedensten Anwendungen lassen sich leicht umsetzen.

Andreas Rizzetti, SAP

SAP MII überwacht wartungsrelevante Kennzahlen. Bei Erreichung oder gar Überschreitung definierter Werte löst die Software automatisch einen Instandhaltungsauftrag im SAP ERP aus; gleichzeitig erfolgt

hin Produktionskosten online be-rechnet werden und dadurch z.B. eine Kostenanalyse durch ein inte-griertes Materialmanagement mit Daten aus der Produktion ermög-licht werden.

Implementierung von SAP MII

Je nach Einsatz und Aufgabenstellung ist eine Implementierung bereits ab zehn Beratertagen möglich. Minimale Hardwareanforderung ist ein gut ausgestatteter PC. Eine Implementierung kann schrittweise erfolgen – Anwendungsfälle können sukzessiv ausgebaut werden. Eine lokale Installation ist möglich. Meistens werden allerdings globale Templates zentral definiert (Multi-Site-Funktion), die um lokale Spezifikationen angereichert werden können. Typischerweise wird zuerst eine Pilot-Installation durchgeführt und anschließend auf weitere Werke ausgerollt. SAP MII ist sowohl in einer stark manuell geprägten Produktion einsetzbar als auch bei hoch automatisierten Prozessen. Ein vergleichbarer Automatisierungsgrad in verschiedenen Werken ist nicht erforderlich.

■ Kontakt:
Dr. Wolfgang Rybczynski
Andreas Rizzetti
SAP Deutschland AG & Co. KG, Walldorf
w.rybczynski@sap.com
andreas.rizzetti@sap.com

Michael Henter
SpiraTec AG, Speyer
michael.henter@spiratec-ag.com

www.chemanager-online.com/tags/automation

Global MES Masters in Berlin

Am 22. und 23. September 2011 findet in Berlin das Global MES Masters/Process Industries aus der Reihe der econique Business Masters statt. Topmanager von Firmen wie BASF, Bayer Material Science, Firmenich, Novartis, Pfizer, Sabc, Sano-phi-Aventis und anderen berichten

über ihre Erfahrungen bei der Auswahl von MES-Systemen oder bei der Vernetzung von MES- und anderen Systemen vom „Shop Floor“ zum „Top Floor“.

MES wird besonders in der Nah-rungsmittelindustrie verstärkt bei der „Traceability“, also der Nach-

verfolgbarkeit der Produkte, eine Rolle spielen. Eine erhöhte Flexi-bilität in der Produktion bei weiterer Verbesserung der Produktivität sind in allen Branchen der Prozessindus-trie angesagt – Themen, denen auf dem Global MES Masters die gebüh-rende Beachtung gezollt werden

wird. Daneben wird natürlich auch wieder das Networking mit Füh-rungskräften der Branche aus aller Welt nicht zu kurz kommen – eine Veranstaltung also, auf die man sich freuen kann.

■ <http://business-masters.econique.com>

spira tec
from inspiration to automation

Prozessleittechnik im Anlagenbau | Business Intelligence and Manufacturing Operations | Industrie Automation

ERP Integration | S88 – S95 | KPI-Dashboards | Funktionsplanung | Chemie | Prozessleittechnik | MES | Lieferanten Integration | UMS Integration | Manufacturing Integration | System Architecture | IT Information

Prozessindustrie | ERP Integration | S88 – S95 | KPI-Dashboards | Funktionsplanung | Chemie | Prozessleittechnik | MES | Lieferanten Integration | UMS Integration | Manufacturing Integration | System Architecture | IT Information

Prozessindustrie | ERP Integration | S88 – S95 | KPI-Dashboards | Funktionsplanung | Chemie | Prozessleittechnik | MES | Lieferanten Integration | UMS Integration | Manufacturing Integration | System Architecture | IT Information

SpiraTec AG - Speyer - Bremen - Burghausen - Linz
www.spiratec-ag.com - info.sp@spiratec-ag.com