



# IT & P Production

Zeitschrift für erfolgreiche Produktion



Lösungen für die Chemie- und Pharmaindustrie

## Mit Add-Ons zum flexiblen Gesamtsystem

Ab Seite 22



### Im Fokus

SAP-Partner  
für die Industrie

S.36

Dokumenten-  
managementsysteme

S.74

Fernwirken und  
Fernwarten

S.58

Branche:  
Chemie/Pharma/  
Life Science

S.26

Systemlandschaft ohne doppelte Datenhaltung

# Konstruktion und Service integriert



Bild: Axa Entwicklungs- und Maschinenbau

Zum Mai 2015 soll bei der Axa Entwicklungs- und Maschinenbau GmbH ein neues Enterprise Resource Planning-System in den Echtstart gehen. Der Ausschlag für die Softwareauswahl war die in Teilbereichen mangelnde Integration der Geschäftsprozesse in der alten Lösung, die teilweise eine doppelte Datenerfassung erforderte. Bei der Systemauswahl war es dem Werkzeugmaschinenbauer daher besonders wichtig, dass ehemals problematische Punkte wie die Integrationsmöglichkeiten und das Servicemanagement in der neuen Anwendung passgenau zur Verfügung stehen.

**D**er Werkzeugmaschinenbauer aus Schöppingen Axa will mit der Enterprise Resource Planning-Lösung (ERP) von Systemanbieter Oxaion vor allem die Transparenz der Unternehmensabläufe verbessern. Die bisherige ERP-Software verfügt über keine CAD-Anbindung und die Servicekomponente soll besser in die Prozesse integriert werden. Doppelangaben und redundante Daten sind bislang noch an der Tagesordnung. Zudem waren die Bestandsinformationen kaum belastbar. „Wir brauchten ein zentrales ERP, mit dem wir

alle Prozesse transparent steuern können, ob Produktdatenmanagement, Lagerverwaltung, Fertigungsplanung oder Service“, sagt Markus Bense, ERP-Projektleiter bei dem Maschinenbauer, über den Auswahlprozess. Das Unternehmen entwickelt Dreh- und Fräs-Bearbeitungszentren für komplexe Zerspanungsaufgaben in der metallverarbeitenden Industrie. In der Konstruktion werden die Maschinen kundenindividuell konfektioniert. Grundlage dafür ist ein komplexes Baukastensystem, auf das die Konstrukteure zurückgreifen können.

## Alle Maschinen unterschiedlich

Trotz des standardisierten Konstruktionsansatzes liegt der Anteil an Sonderauslegungen je nach Komplexität der Anforderung bei bis zu 30 Prozent, in Einzelfällen sogar noch deutlich darüber. „Bei uns ist keine Maschine wie die andere, deshalb ist eine Schnittstelle von Produktdatenmanagement zum Enterprise Resource Planning extrem wichtig, um eine redundante Datenerfassung zu vermeiden und damit die Effizienz zu erhöhen“, sagt Markus Bense, ERP-Pro-

jektleiter bei dem Maschinenbauer. Die doppelte Datenerfassung in Konstruktion und ERP-System gehört schon bald der Vergangenheit an. Künftig werden dann die Daten nur einmal zentral in der Konstruktion erfasst. Stücklisten und Zeichnungen für die Fertigungsplanung werden direkt ans Produktionsplanungs- und Steuerungssystem (PPS) übergeben. Dadurch müssen auch Artikelstämme demnächst nicht mehr doppelt in Konstruktion und ERP vorgehalten und gepflegt werden. In der Konstruktion können so die aus den 3D-Modellen generierten Stücklisten über das Produktdatenmanagement-System (PDM) weitestgehend automatisiert an das ERP-System übergeben werden. Das Planungswerkzeug erzeugt daraus die Arbeitspläne für die Fertigungsaufträge. Im Auftragsstücklistenarchiv findet sich stets die komplette Produktstruktur jedes Kundenauftrags im aktuellen Zustand. Sämtliche Produktinformationen stehen dann auf Knopfdruck und ohne zeitaufwändiges Suchen zur Verfügung.



### Service-Einsatz inklusive

Für den Maschinenbauer ist das Geschäft nicht mit dem Verkauf der Maschine beendet. Über die Folgejahre werden durch den Service neue Aufträge und Umsätze generiert, die eine sehr lange Kundenbindung mit sich bringen. Bei der Maschinenkonzeption arbeitet der Hersteller schon längst sehr eng mit ihren Kunden zusammen. Das geht zum Teil soweit, dass der ganze Prozess mitgeliefert wird. Ist eine Werkzeugmaschine in Schöppingen eingefahren, geht sie an den Kunden oft inklusive komplettem Werkzeugsatz, abgestimmt auf dessen CAD/CAM-Systeme. Dieser kann sich auf sein Kerngeschäft konzentrieren und sofort

Service-Aufträge sind bei Bedarf auch flexibel mit mobilen Tablet-PCs oder auf Smartphones abrufbar, Ersatzteile können mobil angefragt, Lagerverfügbarkeiten abgefragt werden.

produzieren. „Unser ganzheitlicher Ansatz hört nicht mit der Auslieferung einer Maschine auf, sondern bezieht den Kundendienst von Anfang an über den gesamten Produktlebenszyklus mit ein“, schildert Bense. Deshalb sollten sich Inbetriebnahmen, Ersatzteillieferungen, Service- und Wartungsverträge, Vor-Ort- und Werks-Reparaturen und falls erforderlich der Austausch oder der Umbau einer kompletten Maschine im ERP-System abbilden lassen.

Kapazitäten können so neu geplant oder bereits geplante Einsätze bei Bedarf umgeplant werden. „Die integrierte Einsatzplanung mit Personal- und Materialzuordnung hat uns bei der ERP-Auswahl auf Anhieb überzeugt“, sagt Markus Bense.

### Geräteakte wird genutzt

Für das effiziente Servicemanagement will der Maschinenbauer außerdem die Geräteakte in der Lösung nutzen. Alle ausgelieferten Bearbeitungszentren sollen künftig darin abgebildet werden. Sie besteht aus einer Kombination von Teile- und Seriennummern und enthält relevante Informationen über die Spezifikationen und das Stücklistenarchiv. Zeichnungen, Dokumente, Details zu den Maschinen lassen sich über die Ablagenstruktur verwalten. Die benötigten Informationen stehen den Service-Technikern somit jederzeit zentral zur Verfügung. Über die Geräteakte können zudem die angelegten Maschinen, wie alle anderen Betriebsmittel auch, nahtlos in ein Instandhaltungskonzept eingebunden werden. ■

### Planung mit Excel

Serviceberichte und Dokumentation sind zwar schon im derzeitigen ERP vorhanden, die Einsatzplanung wird jedoch mit Excel organisiert. Das soll sich mit dem neuen ERP-System ändern. Für den Einsatz der mobilen Monteure plant der Maschinenbauer das integrierte Servicemanagement in der ERP-Lösung zu nutzen. Zentrales Werkzeug dort ist die grafische Personaleinsatzplanung. Anhand grafischer Balken entlang des Zeitstrahls visualisiert das Tool die Serviceeinsätze. In der Einsatzplanung werden Ressourcen, Monteure und Material den Service-Aufträgen übersichtlich zugeordnet. Die Prozesse werden damit weitestgehend automatisiert, der Service-Innendienst ist stets informiert, beispielsweise für welche Aufträge die Monteure bereits eingeplant sind. Freie

Der Autor Ralf M. Haaßengier ist Fachredakteur bei PRX Agentur für Public Relations GmbH, Stuttgart.

[www.oxaion.de](http://www.oxaion.de)



Bild: Axa

Markus Bense ist ERP-Projektleiter bei Axa Maschinenbau.