

Pumpentechnik individuell gefertigt

Effiziente Organisation und modernste Produkte machen erfolgreich

Rund zwei Drittel der gesamten Produktion exportiert der Spezialist für Hochdruckpumpen, die Hammelmann GmbH im westfälischen Oelde. Das zeugt von guten Produkten, aber auch einer effizienten Produktion und Organisation. Maßgeblichen Anteil daran hat die strategische Produktionsplanung mit Hilfe von proALPHA.

Auftragsbezogene Fertigung ist steuerungstechnisch immer eine Herausforderung. Das gilt besonders dann, wenn extrem unterschiedliche Produkte unter Zeit- und hohem Kostendruck zu fertigen sind. Diese Randbedingungen gelten bei Hammelmann nahezu immer. Im Kern handelt es sich bei den angebotenen Anlagen um eine Hochdruckpumpe. Die sehr breit gefächerten Abnehmerbranchen benötigen jedoch nicht nur unterschiedliche Pumpentypen, sondern völlig unterschiedliche „umgebende“ Aggregate. Hochdruckpumpen bilden das Herz von Anlagen zum Abtragen von Betonoberflächen, zum industriellen Schneiden von Stahl, Schaumstoff oder Stein und zum Entrosten von Stahlbauteilen – um nur einen kleinen Ausschnitt der Anwendungsgebiete zu nennen.

Anpassungsarbeiten unerwünscht – Grenzen ausgetestet

Hammelmann wollte das ERP-System ohne große Anpassungen starten. Zudem sollten neue Entwicklungen wie die zunehmende Einbindung des Internet ohne weitere „Aufrüstungen“ möglich sein. Allein die bei Hammelmann übliche Handhabung des Fehlteilebedarfs hätte in einigen anderen ERP-Systemen jedoch größere Änderungen verlangt. Wenn beispielsweise bestimmte Bauteile in einer Abteilung als Schüttgut, in einer anderen als Stückgut behandelt werden, ist die Toleranzgrenze bei den meisten ERP-Systemen deutlich überschritten. proALPHA war hier und auch in anderen Fällen in der Lage, solche Verhältnisse klar, kostenstellenbezogen und ohne zusätzlichen Aufwand abzubilden.

Ein ausgereiftes und umfassendes Management-Informationssystem (MIS), ebenfalls eine dringend gewünschte Funktion, binden die meisten Systeme als Fremdprodukte über Schnittstellen an, und genau das wollte man nicht. proALPHA enthielt das MIS bereits als integrierte Funktion, und damit ein weiteres Argument für diese Entscheidung.

Datenübernahme ohne Risiko

Sukzessive statt mit einem „Big-Bang“ vollzog Hammelmann die Inbetriebnahme des ERP-Systems. Zunächst gingen betriebswirtschaftliche Module wie die Finanzbuchhaltung in den Echtbetrieb. Es folgten Materialwirtschaft, Produktionsplanung und -steuerung, Vertrieb und Einkauf. Um das Risiko des Echtstarts zu minimieren, wurde die Übernahme der Stammdaten mit Hilfe von Migrationstools zunächst an einem Testsystem erprobt. Rund 120.000 Teile-Stammsätze sowie jeweils etwa 210.000 Stücklisten- und Arbeitsplanpositionen waren zu übertragen. Die hohen Zahlen erklären sich aus der Tatsache, dass nahezu alle Altdaten übernommen werden mussten, weil sehr langfristig Ersatzteil-Lieferungen garantiert werden.

Aufgrund der speziellen Altdatenstrukturen, die Hammelmann auch in dieser Form erhalten wollte, wurden einige zusätzliche Felder in die proALPHA Stamm-

Worum es geht:

- Kundenauftragsbezogene Produktion in kleinsten Stückzahlen und Einzelfertigung.
- Regelmäßig hoher Termindruck.
- Stark internationalisiertes Geschäft ist in landesspezifischer Version abgebildet.
- Konstruktion ist per CA-Link eng in den Workflow eingebunden.
- Große Mengen an Stammdaten mit teilweise speziellen Strukturen.
- Betrieb teilweise unter Linux.



Anwenderbericht

Anlagenbau



Hammelmann GmbH

Hammelmann ist weltweit führender Anbieter von Hochdrucktechnik. 1949 in Oelde gegründet, verfügt das Unternehmen über jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Hochdruckpumpen und Reinigungsgeräten. Spezialität ist die Produktion von „Hochdrucksystemen nach Maß“.

Nach wie vor ist das Unternehmen vollständig in Familienbesitz. Etwa 250 Mitarbeiter haben im Jahr 2002 etwa 39 Mio. Euro Umsatz erwirtschaftet, rund zwei Drittel davon im Ausland. Weltweit werden mehr als 300 Patente gehalten.

daten eingepflegt, um die Datenübernahme komplett und automatisch zu ermöglichen. Trotz des Umstiegs in eine völlig neue Umgebung haben die Mitarbeiter „ihre“ Daten und Funktionen überwiegend auf Anhieb gefunden. Das ist sicher eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Akzeptanz des Systems bei den Mitarbeitern und für die Effizienz des Alltagsbetriebs. Hammelmann verzichtete auf den Parallelbetrieb von Alt- und Neusystem.

Neben den Stammdaten wurden auch die rund 1200 am Umstellungstag aktuellen Produktionsaufträge komplett und mit allen Funktionalitäten übernommen. Auch das trug zur nahtlosen Weiterarbeit der Mitarbeiter bei.

Integration von CAD und ERP – mehr als ein Schlagwort

Wer ein Unternehmen im harten Wettbewerb führen will, zumal auf internationaler Ebene, ist darauf angewiesen, stets mit aktuellen Zahlen zu operieren. Das ist nur möglich, wenn, wie in proALPHA realisiert, alle Daten- und Informationen-erzeugenden oder -benötigenden Funktionen in einem System ohne Schnittstellen und mit einem Workflow arbeiten, der den Namen tatsächlich verdient. Dabei darf sich die Integration nicht auf einige betriebswirtschaftliche Daten beschränken. Konstrukteure arbeiten häufig bereits in der Angebotsphase mit dem Vertrieb zusammen und bestimmen mit ihrer Arbeit sehr maßgeblich die Kosten des gesamten Projekts. Folgerichtig sind die Konstruktions-Arbeitsplätze per CA-Link an proALPHA angeschlossen. Die Konstrukteure arbeiten – ohne zwischengeschaltetes PDM-System oder ähnliches – online auf der proALPHA-Datenbank. Wenn sie auf Daten aus der Materialwirtschaft zugreifen, beispielsweise auf Lieferfristen für Zulieferteile, auf Preise oder Sachmerkmalsleisten, bewegen sie sich direkt in der ERP-Datenbank, jedoch in ihrer CAD-Oberfläche. Datenabgleiche zwischen CAD und ERP oder PDM und ERP auf der einen und CAD und PDM auf der anderen Seite sind also nicht notwendig. Anpassungsarbeiten bei Updates der CAD-Software oder ERP-Software entfallen.

Internationale Verbindungen – XML bewährt sich

Hammelmann ist sehr international orientiert. Deshalb wurde zunächst die Niederlassung in Dayton, USA, mit proALPHA ausgestattet. Dort läuft eine lokalisierte Version, also ein auf die amerikanischen Rechts- und Finanzverhältnisse angepasstes System. Trotzdem bleibt es bei neuen Releases voll kompatibel zur deutschen Version. Der Datenaustausch nutzt die XML-Schnittstelle. Änderungen von Feldern, beispielsweise in Stücklisten oder Teilstamm werden in amerikanischen Systemen zeitnah automatisch aktualisiert. Bestellungen in den USA erzeugen automatisch eine Auftragsbestätigung am Stammsitz in Oelde, wo üblicherweise gefertigt wird.

Papier in den Rechner bringen

Ein derzeit noch laufendes Projekt ist die weitergehende Nutzung des integrierten Dokumentenmanagements (DMS). Dieses Modul wird in Verbindung mit dem Workflow bereits eingesetzt. Belege werden soweit wie möglich im laufenden Tagesgeschäft gescannt. Eine systematische Ablage der Papierbelege ist dann nicht mehr notwendig. Vor allem vor dem Hintergrund der neuen steuerrechtlichen Bestimmungen, dass alle elektronisch abgelegten Dokumente nicht nur einsehbar, sondern recherchierbar sein müssen, macht das DMS noch interessanter.

Hammelmann lässt den Server mit der Datenbank unter Linux laufen, nur die Clients, also die Arbeitsplatz-Rechner arbeiten unter Windows NT. Das spart nicht nur erhebliche Lizenzgebühren. Unter Linux, so versichert der Anwender, wird erheblich weniger Server-Power bei mindestens gleicher Performance als unter NT benötigt. Zudem soll sich Linux als weit weniger pflegeintensiv und ausgesprochen stabil im Betrieb erwiesen haben.

HAMMELMANN

PROALPHA