

Carl Sigerist AG

Fertigungssteuerung öffnet Tor zur Variantenvielfalt

von Ralf M. Haassengier
Produktion Nr. 24, 2006

STUTTGART (ba). Die Fertigung ihrer Industrietore und selbst entwickelten technischen Komponenten plant und steuert die Schaffhausener Carl Sigerist AG mit Hilfe der ERP-Software oxaion. Ein integrierter Variantengenerator erzeugt automatisch Stücklisten und Arbeitspläne für sämtliche Tor-Varianten.

Seit 1961 stellt Carl Sigerist im Werk in Schaffhausen Rolltore, Falttore, Pendeltüren und Streifenvorhänge her. „In unserem Geschäftsbereich Industrietore sind wir ein typischer Variantenfertiger“, sagt Max Bider, Kaufmännischer Leiter von Sigerist. Mit der ERP-Software oxaion löste Sigerist seine überholte Individuallösung ab. Im letzten Jahr fand das Update auf die neueste Version statt, die in Schaffhausen auf der ausfallsicheren IBM-Hardwareplattform eServer iSeries läuft. Ihre Fertigung wickeln die Industrietor-Spezialisten heute mit dem PPS-(Produktionsplanung- und -Steuerung-) Modul von oxaion ab. Das Modul stellt einen integrier-



Zweites Standbein der Sigerist AG ist der Handel mit technischen Komponenten wie Keil- und Zahnriemen. Das ERP-System versorgt die ‚verlängerten Werkbänke‘ mit.

geschlossen. Maximalmaße sind ebenso wie mögliche Materialien in den hinterlegten Formeln definiert. Versucht ein Sachbearbeiter, unzulässige Werte einzugeben, akzeptiert das System diese Eingabe erst gar nicht. Bei den Sachmerkmalen sind die Preise für die Kostenkalkulation bereits hinterlegt. Gleich bei der Angebotserstellung ermittelt das System automatisch einen Richtpreis. Max Bider dazu: „Damit sind wir bei der Angebotskalkulation wesentlich exakter als ohne Generatorunterstützung. Die Differenz zwischen Vor- und Nachkalkulation ist in vielen Fällen nur noch marginal.“ Die von der Software erstellten Arbeitspapiere für die Produktion führen den gesamten Herstellungs- und Bereitstellungsprozess auf. Das für die Tore benötigte Material hält Sigerist im Lager bereit. Bestimmte Teile – wie etwa die Behänge – stellen die Schaffhausener selbst

her, andere Komponenten – beispielsweise Blechteile – sind Zukäufe. Mit Hilfe von Bestell- und Fabrikationsvorschlägen lenkt oxaion hierbei den Planungsprozess.

Auch das zweite Standbein der Carl Sigerist AG, die technischen Komponenten, werden vom PPS-Modul der ERP-Lösung unterstützt. Hierbei fungiert Sigerist als Großhändler, der als Importeur die Schweizer Kundschaft mit Keil- und Zahnriemen oder Kuppelungen beliefert. Im Portfolio enthalten sind aber auch Eigenentwicklungen wie Heberollen für Maschinen oder nivellierbare Tragschrauben. Dabei steuert die Software die verlängerte Werkbank gleich mit: Blechbearbeiten für diese Produkte lassen die Schaffhausener von Dienstleistern in der Umgebung ausführen. Diese erhalten von Sigerist Räder, Schrauben und Maschinenfüße zur Weiterverarbeitung. „Die Software liefert auch hierfür die Stücklisten und Arbeitspläne, anhand derer unsere Dienstleister die Teile verarbeiten und montieren“, freut sich Max Bider über diesen Zusatznutzen seiner ERP-Software.



„Bei der Angebotserstellung sind wir viel exakter.“

Max Bider,
Kaufmännischer Leiter

ten Variantengenerator bereit, der anhand von Sachmerkmalslisten automatisch Stücklisten und Arbeitspläne erzeugt. „So muss nicht für jede einzelne Variante ein eigener Stammsatz angelegt werden. Lediglich Variantenstücklisten bzw. Variantenarbeitspläne sind vorzuhalten“, erläutert Silvan Scherrer von der AROA Informatik AG, die an der Einführung des neuen Systems bei Sigerist maßgeblich mitgewirkt hat.

Lediglich einmal musste Sigerist jeden Tortypen anlegen. Die Fertigung der einzelnen Varianten lässt sich davon ausgehend bequem über den Generator abwickeln: Erfasst ein Sachbearbeiter einen Auftrag, gibt er dabei die vorgegebenen Sachmerkmale wie Länge oder Breite im System ein. Die Software erstellt dann automatisch die Stückliste und den Arbeitsplan für dieses Tor. Unmögliche Varianten sind dabei von vornherein aus-

Stärken eines Variantengenerators in der Fertigung

- Verwaltung und Pflege unendlich vieler Varianten mit geringstem Aufwand
- Stücklisten und Arbeitspläne für jede Variante werden anhand von Sachmerkmalen automatisch erzeugt
- Reduktion der Datenmenge auf ein Minimum: Stammsätze für jede einzelne Variante sind überflüssig
- Automatische Erstellung einer Stückliste zur Materialbereitstellung bei ‚verlängerter Werkbank‘
- Automatische Fertigungs- und Bestellvorschläge
- Vorkalkulation bereits in der Angebotsphase: Preise sind bei Sachmerkmalen hinterlegt
- Plausibilitätsprüfung: bei Auftragserfassung automatische Prüfung, ob Variante zulässig ist
- Mitlaufende Kalkulation: während der gesamten Produktionsphase Überblick über tatsächliche Kosten eines Auftrags
- Rückmeldesystem gibt Auskunft über Auftragsfortschritt, Gutmenge und Ausschussteile

Informationstechnik

INA Schaeffler nutzt ‚Digitale Fabrik‘

von Claus Wilk
Produktion Nr. 24, 2006

FELLBACH. Für die Unternehmen der Schaeffler Gruppe, zu denen die Marken INA, LuK und FAG gehören, hat das Thema Planung flexibler Fabriken eine enorme Bedeutung. Als Anbieter für Wälzlager, Lineartechnik und Motorelemente sowie Kupplungen und Getriebesysteme spielt die Massenfertigung von Katalogprodukten für die INA Schaeffler KG eine wichtige Rolle. Als einer der ersten Nutzer des DELMIA Process Engineer (DPE) hat das Unternehmen ein Anwen-

dungskonzept für die Fertigungsstruktur- und Kapazitätsplanung kompletter Werke realisiert. Mit dem DPE wurden mehrere Neubau-, Verlagerungs- und Restrukturierungsprojekte geplant. Besonders wichtig war jeweils die Entwicklung und Bewertung alternativer Fertigungsstrategien. Die Maßnahmen stützten sich unter anderem auf das ständige Überwachen von Auslastung und prozessbedingten Kosten. Für Michael Pees, Koordinator für die Einführung der Digitalen Fabrik im Bereich Werksplanung, steht die Schaffung flexibler Fertigungsstrukturen unter Berück-

sichtigung der für INA typischen großen Zahl von Produkten und Produktvarianten im Mittelpunkt. „Bei einem neuen Werk bietet die Digitale Fabrik besonders gute Chancen für die Schaffung flexibler und wirtschaftlich optimaler Fertigungsstrukturen“, erklärt Pees. Weitere Planungsbereiche sind auf dem Weg, die Methoden der Digitalen Fabrik ebenfalls einzuführen. „Wir erwarten uns produktlinienübergreifende Synergieeffekte mit beträchtlichen Kosteneinsparungen, was die Nutzung von Ressourcen wie Personal und Maschinen betrifft“, sagt Michael Pees.