

Halbteilmanagement visualisiert die wirklichen Warenstandorte

Komplexe Produktionsabläufe erschweren die Lagerhaltung. Immer mehr Einzelteile, immer ausgefeiltere Bearbeitungsschritte gilt es zu berücksichtigen. Neue Dokumentationstechnik ermöglicht für jeden Bearbeitungsschritt ein detailliertes Halbteilmanagement und damit eine automatisierte Fertigungsverfolgung.

KLAUS GEBAUER

In fast allen Industriebereichen wächst der Aufwand in der Produktion stetig. Während die Fertigung dank neuer Techniken damit Schritt halten kann, wird die Komplexität in der Warenwirtschaft jedoch zunehmend zur Belastung (Bild 1). Für Disponenten und Vertriebler ist es schwierig, festzustellen, mit wie vielen Endprodukten wann zu rechnen ist, ob Lagerplätze frei oder belegt sind und welche Einzelteile tatsächlich noch zur Verfügung stehen. Um diesem Problem zu begegnen, haben die Warenwirtschaftsexperten der Wühler & Gebauer EDV Consulting GmbH für ihre ERP-Software ein eigenes Halbteilmanagement entwickelt:

Klaus Gebauer ist Geschäftsführer der Wühler & Gebauer EDV Consulting GmbH in 76646 Bruchsal, Tel. (0 72 51) 3 22 17-50, info@effective-company.de

Durch die genaue Kennzeichnung des aktuellen Fertigungszustands können Warenstandort und Wertschöpfung jederzeit direkt angezeigt werden.

Im Lagermanagement herrschen derzeit zwei Strategien vor: Entweder werden alle Einzel- beziehungsweise Rohteile bei Produktionsbeginn ausgebucht. In diesem Fall kann man nur noch anhand der offenen Fertigungsaufträge ausrechnen, welche Waren gerade im Werk kursieren. Oder die Komponenten bleiben im Zustand „nicht ausgegeben“, bis das Endprodukt fertiggestellt ist. Bei dieser retrograden Abbuchung allerdings erscheint das Komponentenlager als gefüllt, obwohl durchaus noch Platz vorhanden wäre – angesichts des engen Kostenrahmens vieler Firmen eine Verschwendung von Ka-

pazitäten. In beiden Fällen gibt es eine Phase, in der die EDV nicht weiß, was sich wirklich im Lager befindet.

Verschärft wird diese Situation noch zusätzlich, wenn Waren zur Bearbeitung außer Haus gegeben werden oder bei einer Unterbrechung des Produktionsprozesses eingelagert werden sollen. Dann mit dem richtigen Werkstück in einem bestimmten Fertigungszustand an der richtigen Stelle fortzufahren, überfordert ein herkömmliches ERP-System. Ein virtuelles Lager mit improvisierten Kennzeichnungen kann hier höchstens als Behelfslösung fungieren.

Jeweiliger Fertigungszustand ist fest mit der Artikelnummer verbunden

Die neue Software „W&G Effective Company“ setzt daher für das Halbteilmanagement von vornherein auf fest mit der Artikelnummer verbundene Fertigungszustände. Der Anwender legt dazu für jeden Produktionsschritt – unabhängig davon, ob es sich um Bearbeitungsprozesse oder Montage handelt – eine beliebige Codierung fest. Diese muss so eindeutig sein, dass auch wiederholte Vorgänge, etwa Walzen, Glühen, zweites Walzen, zweites Glühen, in der Metallbearbeitung differenziert betrachtet werden können (Bild 2). Sobald ein Fertigungsschritt abgeschlossen ist und dem System gemeldet wird, entsteht ein Wareneingang für das Halbfabrikat in einem zuvor festgelegten Fertigungslager. Dieser Eingang ist mit dem aktuellen Fertigungszustand gekennzeichnet und somit als Halbfabrikat erkennbar. Der so entstandene Bestand wird beim Rückmelden des nachfolgenden Arbeitsgangs automatisch retrograd abgebucht. Dadurch ist klar dokumentiert, wo in der Herstellungskette sich wel-



Bild: Paul-Georg Meister, pixelio.de

Bild 1: Eine immer komplexere Produktion stellt die Warenwirtschaft zunehmend vor Probleme. Welcher Lagerplatz ist wirklich frei? Welcher wird gebraucht? Welche Teile sind schon verbaut?

ches Teil befindet. Die Zuordnung erfolgt selbstständig, dennoch können Mitarbeiter in Ausnahmesituationen, beispielsweise bei Sonderposten, jederzeit selbst in die Steuerung eingreifen.

Je nach Art der Ware und der Fertigung kann im System konfiguriert werden, ob als Basis der fortschreitenden Dokumentation die Warennummer einer Ausgangskomponente aus der Stückliste oder die des Endprodukts verwendet werden soll. Letzteres ist bei einer Montage aus sehr vielen Einzelteilen übersichtlicher, während sich die Rohteilnummer vor allem für die bearbeitende Fertigung eignet, etwa beim Bearbeiten von Metall. Die Technik der Protokollierung selbst hängt jeweils vom Wunsch des Nutzers und seiner internen Verfahrensweise ab. Vielfach wird hier mit Barcodes gearbeitet. Diese lassen sich über einen zwischengeschalteten Scanner direkt in ein eigens dafür integriertes Feld in W&G Effective Company einlesen.

Besonders bei langen Durchlaufzeiten, wenn Waren wochenlang im Werk auf den nächsten Schritt warten müssen, hilft die Bestandsführung von Halbfabrikaten mit

Fertigungszuständen dabei, den Überblick darüber zu behalten, welche Werte an Material und Arbeitszeit in der Produktion lagern. Auch zuvor unbemerkte Verluste beim Lohnfertiger werden nun sofort erkannt. Darüber hinaus ist die genauere Warenwirtschaft eine wichtige Vertriebsunterstützung: Durch die Dokumentation kann der Verkäufer oder Außendienstmitarbeiter den Zeitraum bis zur Fertigstellung und die lieferbare Menge exakt einschätzen und so den Kunden konkrete Angebote machen.

ERP-Software kann vom Kunden bedarfsgerecht angepasst werden

Das Halfteilemanagement ist nur eine Komponente der ERP-Software von Wühler & Gebauer. Deren modularer Aufbau ermöglicht es, aus dem breiten Spektrum nur jene Funktionen auszuwählen, die das jeweilige Unternehmen benötigt. Zudem verfolgen die Entwickler bei diesem Programm eine Philosophie der Offenheit und bieten den Kunden damit sehr viel Unabhängigkeit: Die Software wird mitsamt dem vollständigen Quellcode, dem Programmier- und dem Betriebshandbuch geliefert. Dadurch können



Bild: Rainer Sturm, pixelio.de

Bild 2: Vor allem in der Metallverarbeitung ist das Halfteilemanagement wegen der vielen Bearbeitungsschritte ein wichtiger Faktor.

Nutzer mit entsprechendem technischen Fachwissen das Programm nach ihren eigenen Vorstellungen verändern. **MM**