



Eine immer komplexere Produktion stellt die Warenwirtschaft vor zunehmende Probleme: Welcher Lagerplatz ist wirklich frei, welcher wird gebraucht? Welche Teile sind schon verbaut oder liegen auf Vorrat?  
(Bild: Paul-Georg Meister, pixelio.de)

# Lagerhaltung für komplexe Produktion

Die Komplexität der Produkte und Vorprodukte steigt. Während die Fertigungstechnik dank neuer Techniken mithalten kann, stößt die Lagerhaltung an ihre Grenzen: Eine neue Dokumentationstechnik ermöglicht jetzt ein verbessertes Halbteilemanagement.

Immer mehr Einzelteile, immer ausgefeiltere Bearbeitungsschritte: In fast allen Industriebereichen wächst der Aufwand in der Produktion. Während die Fertigung dank neuer Technologien damit Schritt halten kann, wird die Komplexität in der Warenwirtschaft zunehmend zur Belastung. 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 Halbteilemanagement entwickelt: Durch die genaue Kennzeichnung des aktuellen Fertigungszustands können Warenstandort und Wertschöpfung jederzeit direkt angezeigt werden. Im Lagermanagement herrschen derzeit zwei Strategien vor: Entweder werden al-

le 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 fertig gestellt ist. Bei dieser retrograden Abbuchung allerdings erscheint das Komponentenlager als gefüllt, obwohl durchaus noch Platz vorhanden wäre – angesichts des engen Kostenrahmens vieler Firmen eine unnütze Verschwendung von Kapazitäten. „In beiden Fällen gibt es eine Phase, in der die EDV nicht weiß, was sich wirklich im Lager befindet“, fasst Klaus Gebauer, einer der Geschäftsführer von Wühler & Gebauer, zusammen. 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.

## Eindeutiger Schlüssel „Fertigungszustand“ zeigt aktuellen Fertigungsschritt an

Die neue Software W&G effective company setzt daher für das Halbteilemanagement 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,



Vor allem in der Metallverarbeitung ist das Halbtteilmanagement und die Verfolgung des Roh- teils wichtig (Bild: Rainer Sturm, pixelio.de)

zweites Glühen, in der Metallbearbeitung, differenziert betrachtet werden können. 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 welches Teil befindet.

### Verbesserte Lieferplanung für den Vertrieb

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.

Das Halbtteilmanagement ist nur eine Komponente der ERP-Software von Wühler & Gebauer. Deren modularer Aufbau ermöglicht es, aus dem breiten Funktionspektrum nur jene auszuwählen, die das jeweilige Unternehmen benötigt. Zudem verfolgen die Entwickler bei diesem Programm eine Philosophie der Offenheit und bieten den Anwendern damit viel Unabhängigkeit: Die Software wird mitsamt dem vollständigen Quellcode, dem Programmier- und dem Betriebshandbuch geliefert. Dadurch können Nutzer mit entsprechendem technischen Fachwissen das Programm nach ihren eigenen Vorstellungen verändern und anpassen.

### Das Unternehmen

Die Wühler & Gebauer EDV Consulting GmbH wurde 1999 von Datenverarbeitungskaufmann Hans Peter Wühler und Diplom-Wirtschaftsingenieur Klaus Gebauer gegründet. Das zunächst auf Beratung spezialisierte Unternehmen begann 2006 mit der Entwicklung einer eigenen ERP-Software, die auf den Erfahrungen aus dem Beratungsgeschäft und den Anregungen der betreuten Kunden basiert. Das Programm „W&G effective company“ wurde Mitte 2010 veröffentlicht und wird derzeit bei vier Unternehmen unterschiedlicher Industriezweige implementiert.

### Wühler & Gebauer EDV-Consulting GmbH

D-76646 Bruchsal  
Tel.: +49 7251 32217-50  
Internet: [www.effective-company.de](http://www.effective-company.de)

# Ich lese

**BLECH  
ROHRE  
PROFILE,**

# weil ...



„...die kompetenten Fachberichte für die Entwicklung unserer Softwareprodukte unverzichtbar sind.“

Michael Wohlmuth ist Geschäftsführer der Simufact Engineering GmbH, einem führenden Anbieter von Prozesssimulations-Software für die Umformtechnik.



Meisenbach Verlag  
Wissen, worauf es ankommt!