

Lückenlose Produktionslogistik

WIP-Material am richtigen Platz



Information zum Bearbeitungsstand von Material im Werk liegt oft nur lückenhaft vor und wird mit altmodischen Methoden verwaltet. Software hilft mit vergleichsweise geringem Eingabeaufwand, Übersichtlichkeit herzustellen. Damit Werker auf Fragen nicht mehr so häufig mit Vielleicht- oder Wahrscheinlich-Sätzen antworten müssen.

Zu wissen, wo sich welches Material in welchem Bearbeitungsstand befindet, gehört zu den entscheidenden Informationen zur Steuerung der Produktionslogistik. Der Status und der Ort von angearbeitetem oder auch ‚Work in Process‘ (WIP)-Material innerhalb des Fertigungsablaufes liegen allerdings oft im Dunkeln. Work in Process ist somit nicht nur ein Thema der Kaufleute, sondern auch der Produktionslogistiker. Trotz aller modernen vorhandenen Technologien hakt es hier noch häufig in der Praxis: Zahlreiche Unternehmen organisieren ihren Materialfluss innerhalb der Produktion noch immer wie zu Großvaters Zeiten mit Papier und Bleistift. Ausgedruckte Laufkarten oder Fertigungsaufträge, die als Begleitpapiere dem Material mitgegeben werden, sind in so manchem Produktionsbereich geliebter Arbeitsalltag.

Unklarheiten vorprogrammiert

Infolgedessen ist die Transparenz bezüglich der Abläufe eher als vage zu bezeichnen. Nur wenn die Mitarbeiter sich strikt an einen vorgegebenen Workflow halten, funktioniert ein solches System. Dieser

Zustand begründet sich in der menschlichen Natur: Ein Werker in der Frühschicht stellt das angearbeitete Material an einem für ihn genehmen Stellplatz ab – und der nächste Werker sucht es dann in der Spätschicht. Es fehlt ganz einfach die Information. Ein weiteres Szenario: Ein Mitarbeiter der Auftragsplanung möchte gerne wissen, in welchem Bearbeitungsstatus sich ein dringend benötigtes Material befindet. Er ruft im Meisterbüro an oder schaut lieber gleich selbst vor Ort nach. Beides kostet Zeit und die Information steht nicht dauerhaft oder bereichsübergreifend zur Verfügung.

Lösung für moderne Betriebe

Die Digitalisierung in der Produktion bietet hier enormes Verbesserungspotenzial. Die Grundidee basiert auf einem Identensystem, das den Status, die Menge und auch den Ort des Materials trackt. Das ist zunächst einmal keine komplexe Raketentechnik. Jedoch gilt es zu beachten, dass ein Datenverarbeitungssystem nur dann bestmöglich funktioniert, wenn es auch konsequent genutzt wird. Hierzu muss es intuitiv bedienbar und in die allgemeine

ERP-Landschaft eingepflegt sein – je einfacher desto besser. Im ERP-System befinden sich die Fertigungsaufträge mit den einzelnen Herstellungsvorgängen. Sie bilden die Basis für eine Quelle-Ziel-Definition und den Status. Die an einem Arbeitsplatz produzierte Menge wird dann auf einen oder mehrere Container verteilt. Je Container existiert eine eindeutige ID-Nummer mit der Zuordnung des Fertigungsvorgangs als Quelle. Die Zuordnung erfolgt per Scan durch den Werker. Das Ziel ist der im Fertigungsauftrag definierte Folgevorgang und Arbeitsplatz. Nach dem Transport des oder der Container zum Ziel meldet der Werker diese zur Verarbeitung an. Das am Ziel-Arbeitsplatz bearbeitete teilfertige Material wird anschließend wieder einem neuen Container und neuen Ziel zugordnet. Weitere Funktionen wie Container parken (Zwischenlagern) oder auch eine Versorgung des Einsatzmaterials (Komponenten) via Container runden das System ab. Die Tracking-Daten der Container stehen für den weiteren Informationsgewinn bereit. So verfügen die Produktionsverantwortlichen immer über die Informationen zu Status und Ort des teilfertigen Materials.

Übersichtliche Abläufe

Das Unternehmen Neuman & Esser in Übach-Palenberg bei Aachen (NEA) produziert unter anderem Großverdichter. In einer hohen Fertigungstiefe werden die Einzelteile der Anlagen hergestellt und montiert. Die Bauteile sind mitunter recht komplex und durchlaufen verschiedene Bearbeitungsstufen. Als ERP-Lösung setzt der Produktionsbetrieb Software von SAP ein. Die Fertigungsfeinplanung erfolgt mit dem Programm Felios des Anbieters Inform. In der Praxis ließ die Transparenz bezüglich des Materialflusses im Shopfloor dennoch zu wünschen übrig. Oft suchten Werker vor dem nächsten Arbeitsschritt das teilfertige Material, die Begleitdokumentation war verschwunden oder Fragen zum Status konnten erst nach einer Recherche vor Ort beantwortet werden. Der operative Geschäftsführer Jens Wulff und Thomas Plum, Leiter Logistik, suchten schon seit geraumer Zeit nach einer geeigneten Lösung, um diesen misslichen Zustand zu verbessern.

Leitstand schafft Klarheit

Seit zwei Jahren hilft das MES-Programm X-NetMes der IGH Infotec aus Langenfeld dabei, Transparenz in der Fertigungslogistik herzustellen. Dazu wurde das SAP-System um ein Addon für den WIP-Ablauf in der Produktion ergänzt, das aus einem Leitstand und einem Werker-Interface besteht. Der Werker registriert vor Ort den Status, also Ort, Menge, Charge und Container-ID, des teilfertigen Materials, der dann im Leitstand angezeigt wird. Die Web-Dialoge sind mobil etwa vom Stapler aus und stationär über MES-Terminals abrufbar. Der Leitstand informiert zum einen über den Stand der Dinge, erlaubt aber auch aktive Eingriffe ins Geschehen. So unterstützt der Leitstand priorisierte Fahraufträge an den Staplerfahrer oder auch sekundäre Transporte wie Späneentsorgung oder Werkzeug- und Vorrichtungsbereitstellungen. Eine Anbindung an die Lagerlogistik für die Materialversorgung und -entsorgung besteht ebenfalls. Das Addon lässt sich kundenspezifisch konfigurieren: So ist jedweder logistische Ablauf in

einem Produktionsprozess abbildbar. Wird etwa in einem Fertigungsbereich Platz für teilfertiges Material benötigt, kann dieser eigenständig eingerichtet werden.

Beruhigte Abläufe

„Wir haben jetzt Licht im Dunkeln. In der Produktionslogistik hat sich die Wertschöpfung erheblich erhöht“, sagt Geschäftsführer Jens Wulff. „Außerdem höre ich weniger Sätze, die mit ‘Wahrscheinlich’ und ‘Eigentlich’ anfangen.“ Thomas Plum ergänzt: „Bedingt durch die intuitive Bedienung und den Effekt, dass sich sichtbar die Abläufe beruhigten, wurde das System von den Werkern wirklich gut angenommen.“ Beide sind sich einig: „Die Produktionslogistik bei NEA ist nun bedeutend besser aufgestellt. Nichtproduktive Tätigkeiten wurden reduziert und die Wertschöpfung erhöht – ganz ohne Raketentechnik.“ ■

Der Autor Mischa Schröder ist Leiter Prozessberatung bei der IGH Infotec AG.

www.infotec-ag.de

- Anzeige -

IGH Infotec AG



Bild: @Halfpoint/shutterstock.com

Die Digitalisierung des innerbetrieblichen Materialflusses mit SAP

Der innerbetriebliche Materialfluss birgt erhebliches Einsparpotenzial: Ob zeitgerechte Materialtransporte, optimierte Transportwege, geringere Liegezeiten oder

die Reduzierung des Aufwands zur Materialsuche - in der innerbetrieblichen Materiallogistik liegt Geld versteckt.

IGH Infotec AG nimmt sich seit über 25 Jahren diesem Thema an. Auf der Basis eines langjährigen Wissensfundus existiert ein breites Produktportfolio für die Verbesserung der Materiallogistik in Produktionsunternehmen. Unsere Lösungen sind dafür ausgelegt, die Ressourcen für den Materialfluss optimal einzusetzen und Fehlleistungen zu reduzieren.

So digitalisieren unsere (mobilen) Apps die Workflows im Lager, der Produktion oder auch im Versand. Komplexere Add-Ons werden für die aktive Steuerung des Warehouse-Management oder von Work-In-Process (WIP) Materialien in der Produktion eingesetzt.

Wir liefern nicht nur Systeme für die Digitalisierung - und somit Optimierung - der Materiallogistik. Darüber hinaus unterstützen wir Sie beratend mit unserer umfassenden Erfahrung unzähligen Projekten zur Prozessverbesserung mit SAP.

Nutzen Sie unser spezifisches Wissen und die digitalen Werkzeuge, um zielgenau die Prozesse zu optimieren – ein Mehrwert, der sich bezahlt macht.



Kontakt

IGH Infotec AG
Berghausener Straße 98
40764 Langenfeld
Tel.: +49 2173 9109-0
info@infotec-ag.de • www.infotec-ag.de