

Prozessorientierte Materialwirtschaft als zentrale Datendrehscheibe

Eines der zentralen Instrumente zur effektiven Führung auftrags- und rezepturgesteuerter Produktionsprozesse ist ein prozessnah arbeitendes Materialmanagement mit transaktionsgenauer Sicht auf alle Materialbewegungen. Diese werden basierend auf einer passend zum Prozess abgebildeten Lagerstruktur erfasst und ermöglichen neben einer exakten Bestandsführung auch Recherchen und Auswertungen, insbesondere die Chargenverfolgung.

Der entscheidende Innovationssprung für die Prozessautomatisierung ist das jetzt eigenständige, prozessorientierte Materialwirtschaftsmodul, das mit allen Plant iT Komponenten flexibel kombinierbar ist. Neben klassischen Batchprozessen können damit auch Anwendungen wie in Abfüll- und Verpackungsanlagen mit einer umfassenden und konsequenten Erfassung aller Roh- Hilfs- und Betriebsstoffe abgedeckt werden. Hinzu kommt eine zukunftsweisende Transparenz nämlich quasi in Echtzeit auf alle Bestände, Verbräuche und die Lagerübersichten zugreifen zu können.

Stammdatenverwaltung

Die relevanten Eigenschaften für Lagerorte, Materialien und Lagertransaktionen werden im System parametrisiert. Neben einem umfangreichen Satz von Eigenschaften berücksichtigt Plant iT material bei der Definition von Lagerorten die besonderen Anforderungen der Prozessindustrie durch die Unterscheidung verschiedener Typen, die optional zu Lagern gruppiert werden können.

Andock-Lagerorte:

- permanente in die Prozesstechnik eingebundene Andockvorrichtung, temporäres Andocken von Transportgebinden und Steuerung der Materialbewegung durch das Automatisierungssystem (Beispiel: Container, Big Bags).

Automatik-Lagerorte (Storage Unit):

- permanent verbunden mit der Prozesstechnik, Steuerung der Materialbewegung durch das Automatisierungssystem (Beispiel: Tanks, Silos).

Hand-Lagerorte:

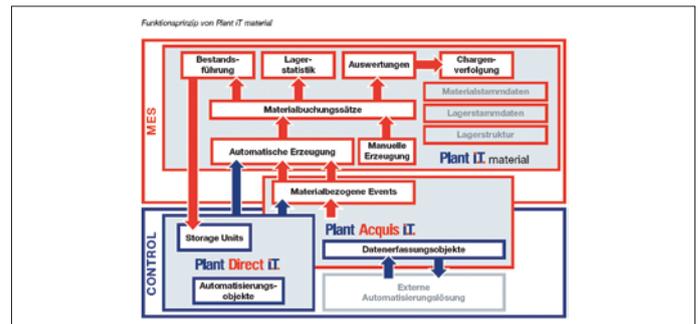
- ohne Einbindung in die Prozesstechnik, Materialbewegungen erfolgen manuell oder halbautomatisch durch ein externes System (Beispiel: Regalstellplatz).

Materialien mit einem identischen Satz relevanter Eigenschaften werden in Materialklassen (z. B. Flüssig-Rohware, Granulat, Fertigprodukt) zusammengefasst und durch Parametrieren dieser Eigenschaften beschrieben.

Das System unterscheidet zwischen zwei Arten:

- Materialparameter (Materialkonstante)
- Chargenparameter (pro Materialcharge variierende Eigenschaften)

Zur Kategorisierung von Lagertransaktionen werden Buchungstypen definiert (z. B. Zugang, Abgang). Zur weiteren prozessbezogenen Unterscheidung von Materialbewegungen werden dann anwendungsspezifische Bewegungsschlüssel definiert (z. B. Wareneingang Siloware, Automatik-Dosierung). Jede erfasste Materialbewegung wird einem Buchungsschlüssel zugewiesen, um Auswertungen und Analysen der Bewegungsdaten zu vereinfachen.



Erfassung von Materialbewegungen

Plant iT material bietet je nach Anwendung und eingesetzten Systemkomponenten alle erforderlichen Möglichkeiten zur Erzeugung von Materialbuchungssätzen. Bedienoberflächen zur manuellen Erfassung stehen ebenso zur Verfügung wie standardisierte Funktionen zur automatischen Auslösung einer Buchung durch andere Plant iT-Systemkomponenten oder ein externes System.

Recherchen und Auswertungen

In Plant iT material stehen direkt Standardsichten wie Bestandsübersichten (Lagerspiegel) und Transaktionsübersichten (Materialbewegungen) zur Verfügung, die gezielte Auswertung nach Lager/Lagerort, Material/Materialklassen, Zeitraum, Auftrags-/Chargen-ID, Wareneingangs-ID, Lieferantencharge, Buchungstyp und Bewegungsschlüssel oder Kombinationen daraus ermöglichen. Zugriff auf die Einzelheiten zu jeder Materialbewe-

gungen ist jeder Zeit möglich. Je nach Lagerort-Typ bietet Plant iT material eine direkte Möglichkeit für Bediener-Eingriffe von der spontanen Durchführung einer Inventur, über die Eingabe von Materialeigenschaften wie z. B. Brix- und Säuregehalt, bis hin zum An- und Abdocken von Transportbehältern an einem Andock-Lagerort.

Chargenverfolgung

Die Chargenrückverfolgung ist quasi ein Abfallprodukt dieser konsequenten Sicht auf die Materialbewegungen von Plant iT material. Über die integrierten Auswertungswerkzeuge stellt Plant iT material eine Chargenverfolgung zur Verfügung, mit der ausgehend von einem im Lagermodell frei wählbaren Einstiegspunkt sowohl Upstream- als Downstream-Recherchen durchgeführt werden können.

Weitere Informationen:
www.proleit.com

Anuga FoodTec 2009:
Halle 8.1 Stand D050 ■