

Produktpositionierung

Das wesentliche Einsatzgebiet von PP-PI ist der chargenorientierte Betrieb, der mit Hilfe einer integrierten Planung seine Produktions-, Entsorgungs- und Transportabläufe durchführt. Ferner soll PP-PI die Integration des Betriebs in den Werksverbund entlang der logistischen Kette unterstützen: vertikal mittels eines durchgängigen Informationsflusses von zentralen, kaufmännischen Anwendungen bis hin zur Prozeßsteuerung; horizontal durch einen zwischenbetrieblichen Planungsverbund, der die Abstimmung zwischen den Produktionsbetrieben, wie auch mit den zugehörigen Recyclingbetrieben, Entsorgungsbetrieben und Produktionslabors ermöglicht.

Das ideale Einsatzfeld ist ein Betrieb der chemischen, pharmazeutischen, der Nahrungs- und Genußgüterindustrie sowie der prozeßorientierten Elektronikindustrie. Der Steckbrief eines solchen Betriebs enthält folgende Merkmale:

- Er hat eine relativ große Autonomie in der Planung seiner Ressourcenverwendung.
- Er fertigt diskontinuierlich und die Chargen werden häufig zu Produktionskampagnen zusammengefaßt.
- Die Produktionsanlagen sind variabel einsetzbar.
- Die Produktfolgen sind sorgfältig zu planen, um Reinigungsvorgänge und Umrüstungen möglichst zu vermeiden.
- In den verschiedenen Produktionsschritten fallen Produkte, Kuppel-/Nebenprodukte und Reststoffe an.
- Die Prozeßsteuerung erfolgt mit variablen Parametern, die von Charge zu Charge unterschiedlich sind, weil die Qualitäten der Einsatzstoffe oder Umgebungsbedingungen variieren.
- Die Steuerung der Produktqualität erfordert eine enge Koordination mit der Qualitätssicherung.
- Die Produktionsanlage ist teilautomatisiert; ein Teil der Fahrplanweisungen muß deshalb in natürlicher Sprache, der andere Teil in einer für die Prozeßautomatisierung verständlichen Form bereitgestellt werden.
- Für jede Charge muß das zugehörige Rezept zusammen mit den entsprechenden Ist-Daten archiviert werden und für Auswertungen aller Art zur Verfügung stehen.

Vertikale und horizontale Integration

Einsatzfeld: Prozeßindustrie

- Im Gegenzug müssen alle Nachrichten vom Prozeß, gleichgültig ob sie von einem Prozeßleitsystem stammen oder vom Anlagenfahrer erfaßt werden, in einer einheitlichen Weise verarbeitet werden. Es kann sich dabei um Statusinformationen der gerade produzierten Produktionsmenge oder der Ressourcen handeln. Es können Materialverbräuche oder Produktionsausbeuten sein, die unverzüglich als Lagerbewegungen verbucht werden müssen. Es kann sich auch um Prozeßereignisse oder Qualitätsdaten handeln, die entsprechend den Good Manufacturing Practice (GMP) Richtlinien archiviert werden müssen.

Diese Merkmale bilden eine grundsätzliche Grobbeschreibung einer prozeß-orientierten Produktion.

Weitere Einsatzgebiete

Während der Pilotierungsphase wurde das PP-PI auch in Betrieben mit kontinuierlicher Fertigung eingesetzt und wesentliche Anregungen für die Weiterentwicklung in diese Richtung gegeben.

Mit PP-PI bietet SAP erstmalig ein System zur Produktionsplanung und -steuerung für die nichtdiskrete, d.h. prozeßorientierte Industrie an.

Für welchen Typ von Produktion ist PP-PI in erster Linie geeignet?

PP-PI ist für den Fertigungstyp des chargenorientierten Betriebs geeignet, wobei sowohl zentrale wie dezentrale Anwendungen unterstützt werden. Die Hauptindustriezweige für PP-PI sind die chemische, pharmazeutische, Nahrungs- und Genußgüterindustrie sowie die prozeßorientierte Elektronikindustrie.