

## Advanced Planning and Scheduling

- G. v. Killisch-Horn, J.C. Aurich  
Organisatorische Rahmengestaltung als Erfolgsfaktoren bei der APS-Einführung S. 15
- D. Betge, R. Leisten  
Iteratives Advanced Planning and Scheduling S. 19
- M. Finkler  
Advanced Planning and Scheduling – die stille ERP-Revolution S. 23
- W. Jänicke  
Methoden zur rollierenden Jahresplanung bei knappen Produktionskapazitäten S. 26

## Produktionsplanung und -steuerung

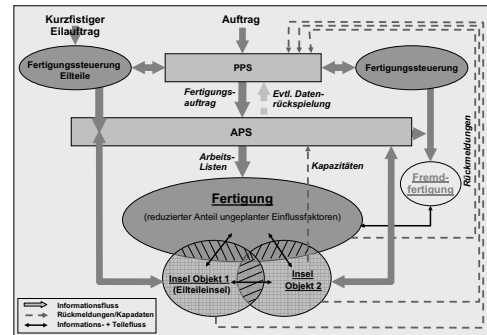
- M. Baumann, T. Dimitrov, R. Martinek  
Adaptivität und Interoperabilität in Produktionsplanung und -steuerung mit dem ISA-95 Standard S. 29
- B. Scholz-Reiter, J. Piotrowski, P. Nyhuis, D. Berkholz  
Reduzierte Stillstandszeit von Investitionsgütern durch Prognose des Instandhaltungsaufwands S. 33
- P. Pautsch, P. Gorecki  
Bedarfsschwankungen – keine Hürde für das dynamische Kanban S. 37
- H. Jodlbauer, R. Gmainer  
Potenzialidentifikation durch Anwendung eines PPS-Planspiels S. 41

## Anwendung in der Praxis

- M. Hinrichs  
Anforderungen an eine integrierte Auftragsdokumentation im Maschinen- und Anlagenbau S. 44

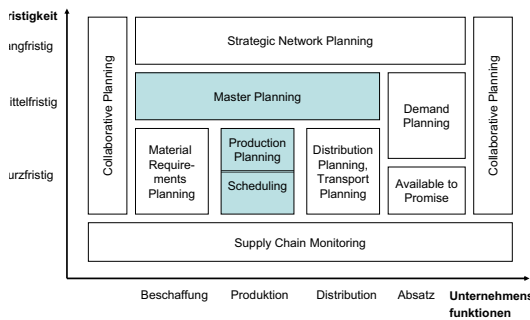
## Organisatorische Rahmengestaltung bei der APS-Einführung

Advanced Planning and Scheduling (APS) Systeme finden zunehmend Interesse in Theorie und Praxis. Durch neue Algorithmen bzw. Optimierungsverfahren versprechen sie wesentliche Verbesserungen in der Planung und Steuerung der Produktionsabläufe. Der Erfolg der Einführung eines APS-Systems zur Steuerung in der Einzel- und Kleinserienfertigung, hängt jedoch nicht allein von den neuen technischen Funktionen ab. Die erfolgreiche Nutzung der Potenziale eines APS-Systems, insbesondere zur Erhöhung der Flexibilität und Termintreue, ist in starkem Maße abhängig von der organisatorischen Rahmengestaltung, der Auswahl einer zur Organisation passenden Software und der Akzeptanz durch die Mitarbeiter.



Bitte lesen Sie weiter ab S. 15

## Iteratives Advanced Planning and Scheduling



Die grundsätzliche Kritik am sukzessiven Vorgehenskonzept der PPS-Systeme, der damit verbundenen Probleme und das unzureichende Angebot an entscheidungsunterstützenden Optimierungsverfahren in den ERP-Systemen haben zur Entwicklung von sog. Advanced Planning and Scheduling - Systemen geführt. Diese Systeme ermöglichen eine erweiterte und

fortgeschrittene Planung auf den unterschiedlichen Planungsebenen. Die Notwendigkeit der iterativen Koordination der einzelnen Teilplanungsprobleme sowie die zu berücksichtigenden interdependenten Beziehungen zwischen den Teilergebnissen werden meist nicht oder nur unzureichend beachtet.

Bitte lesen Sie weiter ab S. 19

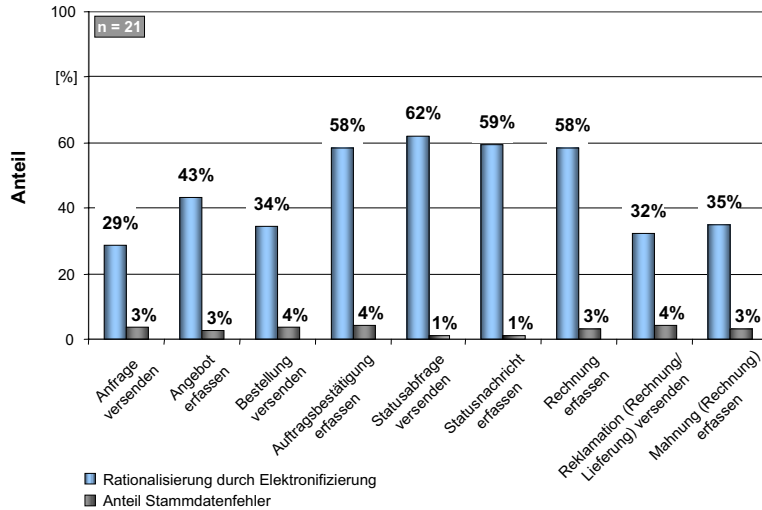
## Komplexität in der Produktion beherrschen

Der Einsatz eines ISA-95-konformen Datenmodells erlaubt die Modellierung komplexer Produktionsabläufe in nahezu beliebiger Detailtreue. Eine Verringerung der Planungskomplexität erreicht das System durch die dynamische Ermittlung zu betrachtender Alternativen und der Tiefe in der Auftrags- und Ressourcenhierarchie. Das zu lösende Planungsproblem ergibt sich nach Parametern wie spezifischen Engpassressourcen oder der aktuell verbleibenden Wartezeit eines Fertigungsschritts bis zu seiner Einlastung.



Bitte lesen Sie weiter ab S. 29

Erhöhung der Liefertreue durch myOpenFactory



Zur Sicherstellung der Kundenzufriedenheit ist eine hohe Liefertreue ein erfolgsentscheidender Wettbewerbsfaktor im Maschinen- und Anlagenbau. Im Rahmen der Initiative „myOpenFactory“ wurde im Zeitraum von Herbst 2004 bis Herbst 2005 eine umfangreiche Studie zur Liefertreue im Maschinen- und Anlagenbau durchgeführt. Die Ergebnisse der Studie zeigen verschiedene Wege zur Verbesserung der Lieferterminermittlung und -erfüllung auf.

Bitte lesen Sie weiter ab S. 47

Liefer- und Termintreue

B. Walber, B. Schweicher, L. Birn  
Erhöhung der Liefertreue durch neuen Quasi-Standard myOpenFactory S. 47

P. Nyhuis, M. Vogel  
Entwicklung eines Modells zur Beschreibung der Termintreue von Fertigungsbereichen S. 51

Success Story

Hohe Lieferbereitschaft bei geringem Bestand S. 10

Transparenz in Produktionsprozessen erschließt Ertragspotenziale S. 12

Marktuntersuchung

S. Schmid  
Marktübersicht: Advanced Planning and Scheduling S. 56

Service

Messeführer S. 6  
Das aktuelle Stichwort:  
APS-Systeme S. 14  
Nachrichten S. 55  
Anbieterverzeichnis S. 63  
Impressum S. 50

Titel:  
*Anwendungsfälle mit Datenflüssen*,  
Fraunhofer IITB Karlsruhe

Die nächste Ausgabe von PPS Management erscheint im November 2006.

Anzeige

GODYO AG  
Prüssingstr. 35, 07745 Jena  
Tel.: +49 (0)3641 287 178  
Fax: +49 (0)3641 287 287



### ERP-System für den Mittelstand



**Ein ERP-System auf Agenhöhe**

Die Firma GODYO AG hat sich mit ihrer ERP-Software P/4 auf auftragsbezogene Fertigung spezialisiert und die Werkzeuge Einkauf und Produktion weiter vervollständigt. Besonderes Augenmerk ist auf die Disposition von Beschaffungs- und Produktionsartikeln gelegt. Die GODYO AG entwickelt Softwarelösungen für mittelständische Unternehmen und liefert IT-Infrastrukturen für höchste Ansprüche. GODYO betreut Kunden in ganz Deutschland und weiteren europäischen Ländern wie in England und der Schweiz.

www.godyo.com

info@godyo.de