

Datenblatt

Automatisierte

Produktionsplanung

Beschreibung:

Als Ausbaustufe zu der manuellen Auftrags- und Kapazitätsplanung ist in InnoMES eine automatisierte Produktionsplanung als Unterstützungswerkzeug für den Planer vorhanden.

Das Planungstool bietet die Möglichkeit der Optimierung der Produktionsplanung unter Berücksichtigung begrenzter Ressourcen nach konkreten Optimierungszielen. In diesem Zusammenhang wird auch von einer vorwärts- oder rückwärtsterminierten Engpassterminierung gesprochen.

Unter Engpässen werden Maschinen- und Personalkapazitäten, Material-verfügbarkeit, Bestände, etc. verstanden. Zudem ist die Einhaltung der Termine eine sehr wichtige Größe.

Stamm- und Bewegungsdaten:

Die Anlage der Stamm- und Bewegungsdaten erfolgt bereits im Modul Auftrags- und Kapazitätsplanung. Dieses Modul ist für die automatisierte Produktionsplanung eine Voraussetzung.

Funktionalität:

Unter Berücksichtigung von Randbedingungen (z. B. max. Verzug bei Kunden der Kategorie A von 2 Tagen und bei Kunden der Kategorie B von 5 Tagen) können unterschiedliche Planungsziele optimiert werden. Dies könnte beispielhaft sein:

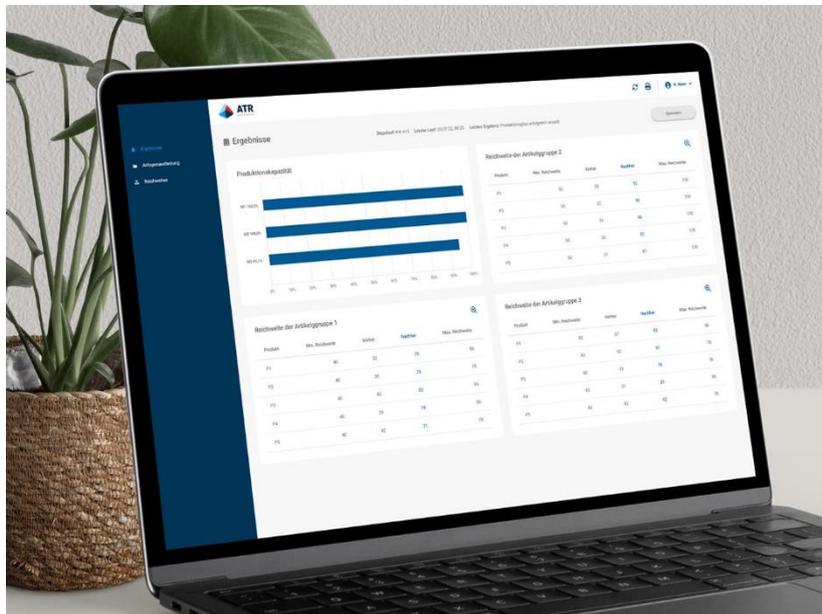
- Einhaltung von Terminen
- Kapitalbindung
- Kapazitätsauslastung
- Durchlaufzeiten
- Rüstzeiten
- Fertigungskosten
- Personaleinsatz

Da sich diese Ziele teilweise widersprechen ist eine Gewichtung notwendig und möglich. Dadurch kann der Schwerpunkt auf ein Ziel, z. B. der Einhaltung der Termine gelegt werden.

Die unterschiedlichen Planungsergebnisse können visualisiert und verglichen werden.

Die Planungsergebnisse sind als Vorschlag für den Planer zu verstehen. D.h. eine manuelle Einflussnahme oder Änderung der Planung ist jederzeit durch den Planer möglich.

Beispielansicht:



Einführung:

Um die Komplexität der Einführung einer automatisierten Produktionsplanung ist es ggf. sinnvoll, das Projekt in mehrere Phasen aufzuteilen. Dies ist bei der agilen Softwareentwicklung eine bewährte und häufig benutzte Methode, mit der sich auch das finanzielle Risiko deutlich verringern lässt.

Bewährt hat sich dabei die Vorgehensweise, in den ersten Phasen diejenigen Komponenten des manuellen Prozesses zu identifizieren, die sich mit einfachen Mitteln automatisieren lassen. So hat das Unternehmen nach jeder Phase einen Nutzen, der sich direkt positiv auf die Produktion und die Akzeptanz des Projekts auswirkt. Außerdem können weitere Erkenntnisse gewonnen werden, die so in die Realisierung der nächsten Phasen miteinfließen können.

Tools zum Arbeiten mit der Software:

Folgende Tools aus dem InnoMES Basismodul stehen zur Verfügung:

- Einfache Auswertemöglichkeiten direkt in den Tabellen
- Abbildung der Objekte in beliebigen Hierarchien so wie sie in ihrer Organisation vorhanden sind
- Erweiterungsmöglichkeiten durch individuelle Anlage von vollwertigen benutzerdefinierten Eigenschaften bei den Objekten durch den Anwender
- Kommentare zu allen Objekten
- Anhang von beliebigen Dokumenten und Links
- Berechtigungsmanagement auf Funktionsebene

Systemumgebung

Hardware:

Die für InnoMES notwendigen Voraussetzungen sind im InnoMES Basismodul beschrieben.

Software:

Für die Nutzung des Moduls automatisierte Produktionsplanung werden folgende Module benötigt:

- InnoMES Basismodul
- InnoMES Auftragsmanagement
- InnoMES Auftrags- und Kapazitätsplanung

Kompatible Software:

Alle InnoMES Module und weitere Module der ATR Softwareplattform sind uneingeschränkt kompatibel.

Datenaustausch und Schnittstellen:

Mit dem Modul InnoMES System Integration können Daten aus anderen Systemen (z.B. ERP, PLM) übernommen und bidirektional ausgetauscht werden.