

Advanced Planning Systeme (APS) sind Werkzeuge, die den Planer mit Hilfe von modellgestützten Ansätzen (Methoden des Operations Research) bei der Lösung von Planungsproblemen in Bereichen der Produktion und der Logistik unterstützen.

In unseren Softwaresystemen stecken über 25 Jahre Kompetenz und Erfahrung in den relevanten Bereichen mit dem besonderen Schwerpunkt auf der Entwicklung und Implementierung von wissenschaftlich fundierten Modellierungs- und Lösungskonzepten.

Einsatzgebiet

Jedes Unternehmen weist eine individuelle Wertschöpfungskette mit spezifischen Rahmenbedingungen und Planungsproblemen auf. Eine standardisierte Planung ist daher in der Regel nicht möglich. Andererseits existieren Standardlösungen (ERP-Systeme), die die allgemeinen Geschäftsprozesse sehr gut unterstützen.

Das POM APS_{individuell} stellt eine Erweiterung zu den bestehenden ERP-Systemen dar. Es erstellt konkrete Pläne auf der Grundlage von mathematischen Optimierungsmodellen und aktuellen Planungsdaten unter Einhaltung aller individuell geltenden Restriktionen, insbesondere unter Beachtung der knappen Ressourcenkapazitäten. Ergebnis sind zulässige und optimierte Pläne, die in der Benutzeroberfläche des POM APS_{individuell} weiter bearbeitet werden können. Nach Abschluss der Planung gehen deren Ergebnisse über die Schnittstelle in die weiteren Prozesse des ERP-Systems ein.

Der Einsatz des POM APS_{individuell} ist nicht auf eine bestimmte Branche oder Planungsaufgabe beschränkt. Es findet überall dort in Produktion und Logistik Anwendung, wo Planungsprozesse mit quantitativen Modellen und Methoden unterstützt werden sollen.

Systemintegration

Das POM APS_{individuell} setzt auf der bestehenden Softwarelösung/dem bestehenden ERP-System auf. Es nutzt die dort vorhandenen Daten für die individuelle Planung. Die Weiterverarbeitung erfolgt wiederum im ERP-System. Dabei erfolgt der Datenaustausch über eine automatisierte Schnittstelle. Datenführendes System bleibt das ERP-System.

Planungsmodule

Das POM APS_{individuell} bietet je nach individueller Gestaltung Planungsmodul z.B. zu folgenden Planungsfeldern an:

- Produktionsprogrammplanung
- Losgrößenplanung
- Ressourceneinsatzplanung
- Scheduling
- Bestandsmanagement
- Wartungsplanung
- Prognose
- Bestellmengenplanung
- Personaleinsatzplanung

Alle Planungsmodul berücksichtigen knappe Ressourcen und unternehmensspezifische technische Anforderungen bereits in der Optimierung.

Weitere Planungsaufgaben, die sich mathematisch modellieren lassen, integrieren wir gerne.

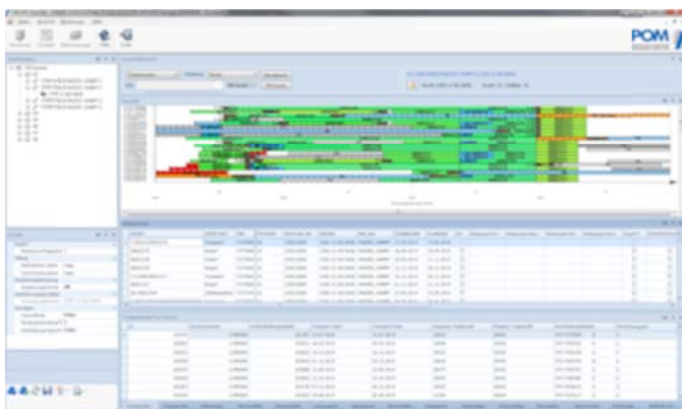


Integrierte Losgrößen- und Ressourceneinsatzplanung

Erweiterbarkeit /Anpassbarkeit

Das POM APS_{individuell} ist so **modular** aufgebaut, dass es individuell an jede Unternehmenssituation und an jedes Planungsproblem angepasst werden kann. Von Hause aus nutzt die Planungssoftware eine zentrale Planungsdatenbank. Alternativ lassen sich CSV- oder XML-Daten oder auch unternehmensinterne **Datenquellen** nutzen. Individuelle Schnittstellenmodule können einfach in das POM APS_{individuell} integriert werden.

Zentrale Benutzeroberfläche ist das Planungscockpit mit tabellarischer und graphischer Darstellung der Planungssituation. Individuelle Selektionsbäume und Sichten erweitern das APS um die relevanten Informationen auf dem erforderlichen Aggregations- oder Detaillierungsniveau.



Fahrzeugpool-Einsatzplanung

Die Planung setzt auf der aktuellen Ist-Situation auf. Ein individuell einstellbarer Fixierungshorizont sorgt für Planungssicherheit.

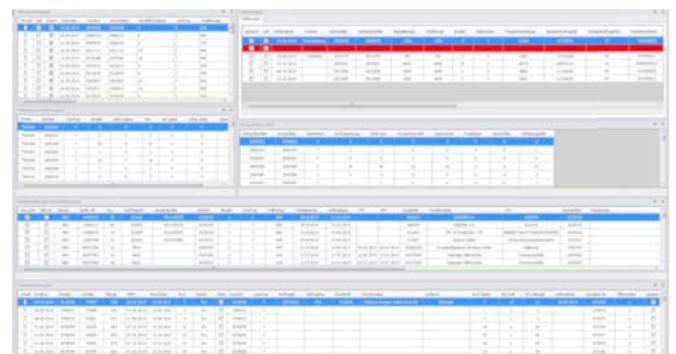
Manuelle Eingriffe in die Planung sind jederzeit möglich. Sie werden bewertet, so dass die wirtschaftlichen Auswirkungen jederzeit transparent sind.

Ein Modul für die „virtuelle“ Einplanung von neuen Aufträgen, z.B. für den Vertrieb, bietet eine zuverlässige Möglichkeit für Terminbestätigungen.



Servicegradorientierte Wartungsplanung

Sollen bei der Darstellung der Ergebnisse für die Planungssituation **Kennzahlen** (KPIs) ausgewiesen werden, so stehen hierfür entsprechende Module bereit. Individuelle **Auswertungen** unterstützen den Planer bei der täglichen Arbeit.



Individuelle Auswertungen

Nutzen

Mit der Integration eines APS in die Systemumgebung kann das bestehende Standard-ERP weiter genutzt werden. Es erfolgt lediglich eine Erweiterung um die Komponenten, die das ERP nicht unternehmensindividuell anbieten kann. Ergebnis ist eine bessere Planungsqualität und höchstmögliche Planungssicherheit. Durch die Nutzung moderner, die Kapazitäten direkt berücksichtigender Planungsverfahren werden Lösungen mit erheblichem Einsparpotenzial erzielt, die dabei helfen, eine höhere Ausbringungsmenge bei konstanter Betriebszeit zu ermöglichen oder Investitionen in neue technische Ressourcen zu vermeiden.