

AICOS Technologies AG

Efringerstrasse 32
CH-4057 Basel, Switzerland
Tel. +41 61 686 98 77
Fax +41 61 686 98 88
<http://www.aicos.com>



OR Soft Jänicke GmbH

Geusaer Straße, FH, Geb. 104
D-06217 Merseburg
Tel.: +49(0)3461/54 90-0
Fax: +49(0)3461/54 90-22

www.orsoft.de
www.miniapps.net



SCHEDULE++ Integrierte Feinplanung und Optimierung

SCHEDULE++ ist als leistungsfähige Planungssoftware spezialisiert auf Prozessindustrien. Das Programmsystem bietet Optimierung, Feinplanung, Prognosen und verteilte Planung. Im Unterschied zu speziellen SCM- oder APO-Systemen, benötigt SCHEDULE++ keinen eigenen Server, keine spezielle Administration und keinen eigenen Datenbestand.

Feinplanung

SCHEDULE++ kann als Add-On für SAP R/3 und andere PPS-Systeme oder als eigenständiges Mehrplatzsystem eingesetzt werden. Mit SCHEDULE++ werden komplizierte logistische Produktionsmodelle abgebildet, visualisiert, bearbeitet und optimiert.

Simulation

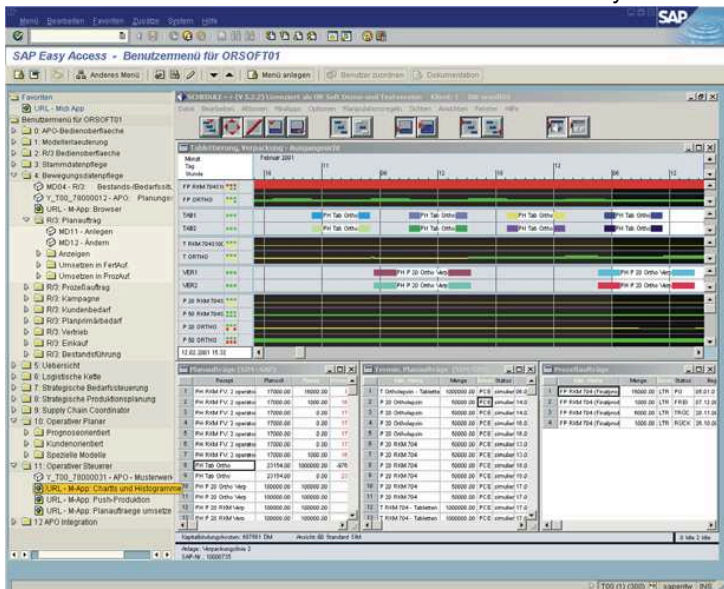
In SCHEDULE++ können simulative Veränderungen am Produktionsmodell vorgenommen werden. Diese erfolgen nur im Add-On und nicht im führenden ERP-System. Ihre Auswirkungen, wie Tanküberläufe oder Verletzungen technologischer Randbedingungen, werden sofort erkannt. War die simulative Veränderung erfolgreich, kann sie automatisch in das ERP-System eingepflegt werden. Die Bedienung des führenden Systems wird vereinfacht und dessen Funktionalität und Modellierungseigenschaften verbessert.

Optimierung

Mit Modulen zur automatischen Einlastung von Planaufträgen werden die kostengünstigsten Pläne nach Kriterien wie Durchlaufzeit, Lagerbestände, Rohstoffverbrauch oder Umrüstaufwand ermittelt. Dabei werden alle technologischen Randbedingungen beachtet. Wegen der hohen Komplexität vieler Planungsaufgaben besteht hier ein erhebliches Einsparungspotential.

Supply Chain Coordination

SCHEDULE++ kann auf den Datenbeständen verschiedener Systeme operieren und diese nach definierbaren Kriterien zusammenführen. Durch das Planen auf einer gemeinsamen Datenbasis von Systemen verschiedener Produktionsstufen beherrscht der Planer die logistische Kette auch komplexer Produktionszenarien mit allen notwendigen Parametern und Szenario Analysen. SCHEDULE++ bietet dem zentralen Planer ein einheitliches Planungsumfeld und schreibt seine Änderungen synchron in die unterschiedlichen Systeme zurück.



Die Vorteile

Komplexe Produktionsmodelle

Auch komplexe Produktionen mit vielen Rezepten und Ressourcen, Kuppelprodukten, Schichtregimes und individuellen Sperrungen lassen sich einfach modellieren. Insbesondere komplexe mehrstufige Produktionen mit Zwischenprodukten und Interaktionen über verschiedene Standorte können mit SCHEDULE++ sehr gut geplant werden.

Große Dimensionen

Mit SCHEDULE++ sind durch die Nutzung der Life Cache Technologie auch große Datenmengen kein Problem.

Eine Integrationsplattform

Es ist nur eine Hardwareplattform und eine Administration notwendig. Die Datenkonsistenz im führenden System wird von SCHEDULE++ gesichert.

Hohe Integration

In SCHEDULE++ müssen keine redundanten Stammdaten gehalten, gepflegt und synchronisiert werden. Das System bleibt bei Releasewechsellern leicht aktualisierbar.

Durchgängiger Informationsfluss

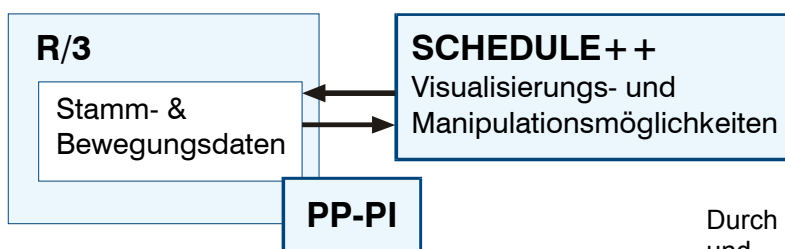
SCHEDULE++ verfügt über Schnittstellen zu gängigen Produktionsplanungs- und Prozesssteuerungssystemen, wie IBM Mapics, ORDAT FOSS, POMS, Siemens BatchX, BASF-IMM, Hoechst AVIL, Hoechst ADIT, SAP R/3 PP-PI und PP. Deren Daten können übermittelt, bestätigt, rückgemeldet und gesammelt werden, um auf Störungen oder Umplanungen zu reagieren.

Einfache Bedienung

SCHEDULE++ ist leicht zu bedienen, da vertraute Standards der Windows-philosophie verwendet werden. Mehrere Nutzer können gleichzeitig am gleichen Produktionsmodell arbeiten. Durch den modularen Aufbau von SCHEDULE++ sind individuelle Oberflächen und Browser leicht zu konfigurieren.

Übersichtliche Visualisierung

Im SCHEDULE++ System wird die Planungssituation graphisch visualisiert. Alle für Entscheidungen erforderlichen Daten werden auf der Oberfläche durch intelligente Filter für den Nutzer aufbereitet.



Zulässigkeitsprüfungen

Durch die simultane Apparatebelegungs- und Materialplanung entstehen nur technologisch zulässige Pläne ohne Kapazitätsüber- oder -unterschreitungen. SCHEDULE++ weist dabei auf Konflikte hin.

Der Nutzen

Geringerer Modellierungsaufwand

Die Modellierungen lassen sich oft von der Anlagensimulation über die Grob- bis zur Feinplanung wiederverwenden. Die Pflege nur eines Modells spart Zeit und externe Beratungsleistungen.

Genauere Aussagen zur Lieferfähigkeit

Durch die Verbindung von Feinplanung und Bestandsführung können Vertriebsmitarbeiter bereits bei der Bestellung zuverlässig Liefertermine zusagen. Für jeden zusätzlichen Produktionsauftrag lassen sich die auf Grund einer kurzfristigen Anfrage entstehenden Mehrkosten berechnen und ausweisen.

Bessere Kapazitätsauslastung

Durch eine gleichzeitige Material- und Kapazitätsplanung wird wesentlich genauer und ohne Sicherheitsbestände und -zeiten geplant. Je nach Produktionskomplexität ist eine deutlich bessere Kapazitätsauslastung möglich.

Handhabungsverbesserung

Die Bedienung der nicht für Feinplanung konzipierten ERP-Systeme in Bezug auf Modellierung, Simulation und Informationsselektion wird wesentlich vereinfacht. Viele Stunden von Routine-Arbeiten lassen sich so einsparen.

Reduzierung der Lagerbestände

Ein effektives Supply Chain Management kann die notwendigen Lagerbestände deutlich senken und damit wichtiges Working Capital frei setzen.

Reduzierung der Lager- und Produktionsfläche

Aus der Senkung der Bestände resultiert auch eine Reduzierung der entsprechenden Flächen. Bei fehlenden Expansionsmöglichkeiten ist das ein wichtiger Aspekt.

Verkürzung der Durchlauf- und Lieferzeiten

Durch die optimierte Planung lassen sich Produktionszeiten erheblich verkürzen, weil die einzelnen Produktionsschritte mehrstufiger Produktionen optimal aufeinander abgestimmt werden können.

Verringerung des Ausschusses

Die Prüfung der technologischen Zulässigkeit von Plänen während der Planungsphase schützt vor versehentlichen Fehlplanungen durch unzulässige Wechsel oder falsche Anlagenbelegungen besonders in Stresszeiten.

Senkung der Rohstoff- und Energiekosten

Lieferantenbeziehungen werden auf der Feinplanungsebene so berücksichtigt, dass die optimierten Produktionspläne kostengünstigen Lastprofilen genügen oder bei Nachbestellungen automatisch die günstigsten Lieferanten ausgewählt werden.

Spezialist in vielen Fällen

In SCHEDULE++ werden komplexe Produktionen der Prozessindustrie und anderer Industriezweige geplant und optimiert, z.B:

- **Feinchemikalien**
- **Grundchemie**
- **Polymere**
- **Farben**
- **Pharma Wirkstoffe**
- **Vitamine**
- **Futtermittel**
- **Nahrungsgüter**
- **Getränke**
- **Papier**
- **Baustoffe**
- **Schüttgüter**
- **Glas und Keramik**
- **Holzgewerbe**
- **Stahlwerke**

Weitere Standardmodule erweitern das System zum Spezialisten für:

Schmierstoffindustrie:

Mischungsoptimierung mit LUBE++ LUBE++ unterstützt typische Planungsfunktionalitäten für die Schmierstoffindustrie. Lokale Mischungsoptimierungen in Abhängigkeit von Tankstand, Temperatur, Qualitäten werden mit diesem Modul ausgeführt.

Rückmeldungen mit BATCHSHEET++ BATCHSHEET++ gestattet die Eingabe von Rückmeldungen über den Produktionsprozess in einem schichtbuchähnlichen System von Masken.

Erdölindustrie:

Pipelinedisposition mit BATCH++ In BATCH++ werden nicht nur die Massenströme und Tankstände zu jedem Zeitpunkt in Vergangenheit und Zukunft ermittelt, sondern auch die Tankbestände nach Sorten, Eignern und Qualitätsparametern geführt und diese aus nichtlinearen Mischungsformeln errechnet. Bei einer Änderung wird sofort die zu erwartende zukünftige Situation berechnet.

Rezeptoptimierung mit ROPT++ Für einen Bilanzierungszeitraum werden mit ROPT++ solche Rezepte ermittelt, welche die Eingangsströme optimal in Ausgangsströme überführen. Zusätzliche Randbedingungen, Bewertungen, Massenströme und Qualitätsparameter können über die lineare Optimierung hinaus manuell modifiziert und berechnet werden. Nichtlineare Qualitätsrechnungen werden als Bestandteil der Optimierung durchgeführt.

Modellierung mit ZUV++ ZUV++ unterstützt die Abbildung eines Produktionsmodells für Vergangenheit und Zukunft zur Entscheidungsunterstützung durch Visualisierung, Simulation, Prognosen und Optimierungen. Es bietet eine graphische Benutzeroberfläche mit Gantt Charts, Histogrammen und Editoren zur Bearbeitung von Aufträgen. In ZUV++ können Materialien, Ressourcen, Massenströme und deren Transformationen innerhalb des Bilanzkreises und bilanzkreisüberschreitende Massenströme behandelt werden.

Gießereiindustrie:

Gussformen in FOUNDRY++ FOUNDRY++ unterstützt die Nutzung und Verwaltung von Gussformen und Öfen in Form von Gantt Charts.