

# wayRTS (Real Time Simulation) – Performante Planung und Steuerung der gesamten Wertschöpfungskette mit beliebigem Automatisierungsgrad

Mit wayRTS bietet die Wassermann AG ein APS-System für die performante Planung und Steuerung aller Wertschöpfungsstufen eines Unternehmens an. Indem wayRTS die Planung transparent macht und einfache Eingriffsmöglichkeiten mit beliebig automatisierbarer Planungsunterstützung bietet, schafft es ideale Voraussetzungen zur Ausschöpfung der betriebswirtschaftlichen Potenziale in der Supply Chain.

Dank seiner flexiblen Datenstruktur ermöglicht wayRTS die realitätsnahe Modellierung von Produktionsprozessen und die nahtlose Anbindung von anderen wertschöpfenden Prozessen wie z. B. der Konstruktion. Hierbei wird dieselbe Datenstruktur für die Grob- und Feinplanung verwendet – es treten keine Brüche mehr zwischen unterschiedlichen Planungsebenen auf.

Durch die einzigartige Verknüpfung von beliebiger Automatisierung, Transparenz und visueller Planung ermöglicht wayRTS die Planung nach dem WHITE BOX APS-Ansatz: Die Verknüpfung von Optimierungsalgorithmen mit dem Erfahrungswissen des Planers, bei der das System Routineaufgaben übernimmt und dem Planer den Freiraum bietet, sich um die Probleme zu kümmern, die seine Kreativität erfordern.

## Transparenz

Ausgehend von der Leistungserbringung zum spätesten Zeitpunkt bietet wayRTS dank herausragender Visualisierungs- und Filtermöglichkeiten die volle Transparenz über sämtliche Wertschöpfungsketten. Dabei bleibt der Bezug zum Kundenauftrag jederzeit erhalten.

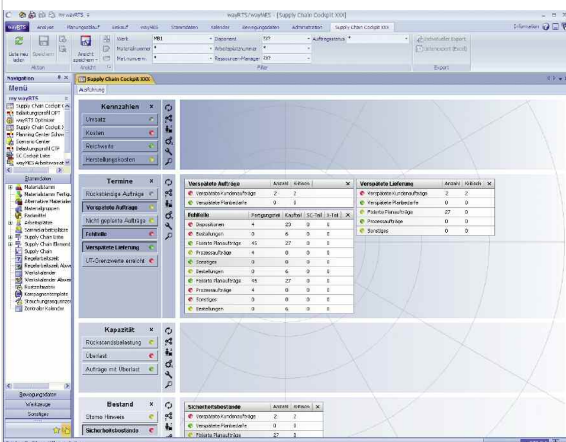


Abb. 1: Die Planungssituation auf einen Blick mit dem Supply Chain Cockpit

## Leistungsmerkmale wayRTS:

- Durchgängige Planung der (werksübergreifenden) Wertschöpfungskette
- Hohe Performanz dank Hauptspeicherresidentem Planungsmodell
- Integriertes Datenmodell für Grob- und Feinplanung
- Flexible Datenstruktur zur Modellierung der Produktionsrandbedingungen und der Branchenspezifika
- Hervorragende Visualisierungs- und Analysefunktionen mit hierarchischer Informationsaufbereitung
  - o Darstellung der Planungssituation auf einen Blick im Supply Chain Cockpit
  - o Wert- und Kostenbetrachtungen
  - o Flexible Oberflächen mit dynamischen Filterfunktionen und kontextsensitiven Skalierungen
- Einfache und komfortable Werkzeuge für die interaktive Planung
- Auswirkungen von Planungseingriffen werden unmittelbar sichtbar und aufgrund der Plankonsistenz nachvollziehbar (Planung in Echtzeit)
- Beliebige Automatisierung von einzelnen Planungsschritten (u. a. Rückstands-beseitigung, Grobplanung, Feinplanung) oder der Planung als Ganzes (in Verbindung mit wayOPT)
- Prüfung eines Kundenauftrages auf Materialverfügbarkeit (ATP) und Kapazitätsverfügbarkeit (CTP) über die gesamte Wertschöpfungskette
- Materialengpassplanung zur betriebswirtschaftlich sinnvollsten Verwendung knapper Komponenten
- Von der operativen Planung entkoppelte Szenarien zum Durchspielen und Vergleichen von Planungsalternativen
- Übernahme der Planungsschritte aus dem Szenario in die operative Planung auf Knopfdruck

Mit dem Supply Chain Cockpit kann der Planer die Planungssituation auf einen Blick erfassen und – über mehrere Aggregationsebenen – bis ins kleinste Detail analysieren. Dabei helfen grafische Aufbereitungen, flexibel und individuell konfigurierbare Ansichten, dynamische Filterfunktionen (z. B. auf den kritischen Pfad) und kontextsensitive Skalierungen, immer die wesentliche Information im Auge zu behalten. Neben den logistischen Kenngrößen werden auch Wert- und Kostengesichtspunkte des Planes ausgewertet.

Auch terminliche Puffer werden durch das Durchlaufzeitenkonzept der wayRTS transparent und auftragsindividuell änderbar. Dies verhindert, dass mit versteckten Puffern geplant wird, die sich auch im Bedarfsfall nicht reduzieren lassen.

## Visuelle Planung

Die herausragenden Visualisierungsfunktionen schaffen die Basis für die interaktive Planung, mit der sich u. a. Kapazitäten, Aufträge und Durchlaufzeiten per Drag & Drop anpassen lassen. Durch die Echtzeitfähigkeit der wayRTS wird die Auswirkung der Eingriffe unmittelbar sichtbar und kann einfach nachvollzogen werden, da stets eine konsistente Planungssituation ohne Unterdeckungen zur Verfügung steht.

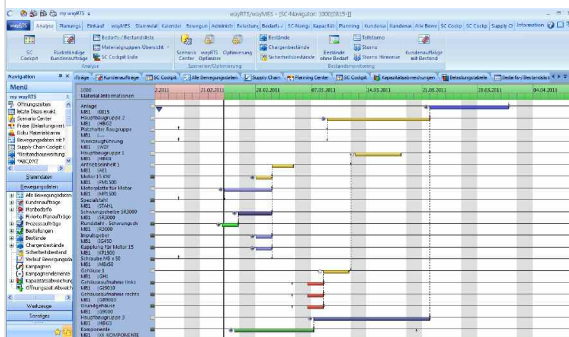


Abb. 2: Analyse und Planung des Auftragsnetzes im Supply Chain Navigator

Für den Fall, dass bestimmte Komponenten nicht in hinreichender Menge zum erforderlichen Zeitpunkt zur Verfügung stehen, bietet wayRTS eine Bottom-Up-Planung für diese Engpasskomponenten an. Der Planer wird bei der Zuordnung der verfügbaren Mengen zu den Sekundärbedarfen unterstützt, indem die Sekundärbedarfe anhand unterschiedlicher Kriterien qualifiziert werden. Somit lässt sich die betriebswirtschaftlich sinnvollste Verwendung der Engpasskomponenten erzielen.

## Beliebige Automatisierung

Alle Planungsschritte lassen sich mit wayRTS auch automatisieren. Dies gilt sowohl für einzelne Planungsschritte von der Rückstands-beseitigung über die Grobplanung bis zur Feinplanung und Rüstzeitenoptimierung, als auch für die Planung als Ganzes (in Verbindung mit wayOPT).

Abgerundet wird das Funktionsspektrum durch Available-to-Promise (ATP) und Capable-to-Promise (CTP). Diese Funktionen prüfen kundenauftragsbezogen die Materialverfügbarkeit (ATP) und die Kapazitätsverfügbarkeit (CTP) über sämtliche Wertschöpfungsstufen. Falls diese nicht gegeben sind, verschieben sie den Kundenauftrag zum frühestmöglichen Termin. Auf diese Weise kann schnell eine Aussage getroffen werden, ob und wann ein Kundenauftrag machbar ist.

## Szenarien

Planung ist komplex – daher sind die Auswirkungen einzelner Eingriffe – und noch viel mehr einer Reihe von Eingriffen – nicht immer exakt vorhersehbar. Mit wayRTS ist es möglich, die Eingriffe sehr performant in einem Szenario durchzuspielen – ohne Auswirkung auf die operative Planung. Ist das Ergebnis zufriedenstellend, kann es auf Knopfdruck in die operative Planung übernommen werden.

Über diese Szenariotechnik lässt sich auch hervorragend eine Mittelfristplanung durchführen, indem verschiedene Marktentwicklungen durchgespielt und miteinander, z. B. in Hinblick auf den Kapazitäts- und Materialbedarf, verglichen werden.

## wayRTS im Maschinenbau und Serienfertigung

Die diskrete Fertigung von der kundenindividuellen Einzelfertigung bis zur Großserie stellt den Fokus der wayRTS dar. Daher bietet wayRTS speziell für diese Branchen zugeschnittene Funktionen an. Für den klassischen Maschinenbau sind dies u. a.:

- Planung und Steuerung der Konstruktion
- Abbildung von Parallelbearbeitung und Netzplänen
- Filterung auf kritischen Pfad
- Simulation von Anfragen

Für den Serienfertiger stehen folgende Punkte im Vordergrund:

- Massenfertigungsfunktionen,
- Abbildung der Fertigung mit Teilmengenweitergabe
- Planbedarfsverrechnung auf Fertigprodukt- und Baugruppenebene.

## wayRTS in der Prozessindustrie

Die Prozessindustrie steht ebenfalls im Branchenfokus der wayRTS. Speziell für die Prozessindustrie bietet wayRTS Funktionen zur:

- Modellierung von Chargen und ihrer Haltbarkeit an,
- Planung und Steuerung der Qualitätssicherung und -kontrolle,
- Matrizen zur Abbildung der Rüst- und Reinigungsvorgänge zwischen unterschiedlichen Produkten sowie
- Planung mit Produktionskampagnen.

Entsprechend der Validierungsanforderungen der FDA erfolgt die Entwicklung der wayRTS nach GAMP4.

## WASSERMANN AG SUPPLY CHAIN EXCELLENCE

Wassermann AG | Westendstraße 195 | 80686 München  
Telefon +49 89 578399-0 | Telefax +49 89 578399-199  
www.wassermann.de | info@wassermann.de