



SIMULTAN PLANEN OPTIMIERT PRODUZIEREN

add*ONE Simultanplanung – vereint machbare und pünktliche
Produktionsplanung mit wirtschaftlichem Supply Chain Management



add*ONE

Simultanplanung

VORAUSSCHAUEND PLANEN MARKTORIENTIERT HANDELN



Wir haben mit add*ONE Simultanplanung immens an Flexibilität gewonnen und sind heute viel näher am Tagesgeschehen. Die seltenen Lieferverzögerungen konnten wir noch einmal um 41% reduzieren – wir produzieren nun immer die richtige Menge zum richtigen Zeitpunkt. Unser heutiges Planungsergebnis hat höchste Qualität.“

Michael Göbels, Betriebsleiter Rohrextrusion bei Kabelwerk Eupen

MARKT VERSUS MACHBARKEIT

Die Kombination aus der Beschaffung von Rohmaterialien und der kapazitiven Einplanung der Produktion von Halbfabrikaten und Endprodukten unter Einhaltung der Liefertermine stellt Unternehmen immer wieder vor große Herausforderungen.

Sukzessive Planungsmethoden für die Erstellung eines Produktionsprogramms reichen mit Blick auf Kostenoptimalität und Machbarkeit oft nicht aus. Die isolierte Betrachtung der Ziele und Herausforderungen von **Vertrieb, Produktion, Beschaffung und Geschäftsführung** sorgt im Laufe des Planungsprozesses für ein Spannungsfeld zwischen Wirtschaftlichkeit, Liefertermintreue, restriktiven Kapazitäten und Materialverfügbarkeit.

Fehlende Transparenz und die Trennung von Absatz-, Produktions-, und Beschaffungsplanung verursacht letztlich erhöhte Sicherheitsbestände, hohen manuellen Aufwand für Umplanungen der Maschinenbelegung, mangelnde Materialverfügbarkeit, sowie schlechte Termintreue gegenüber dem Kunden. Eine solche Vorgehensweise steht nicht im Einklang mit den wirtschaftlichen Zielen des Unternehmens.

Doch wie kann eine ganzheitliche und kostenoptimierte Planung aussehen? Wie können alle involvierten Abteilungen effektiv miteinander verbunden werden?

EINE FRAGE DER RICHTIGEN METHODE

Notwendig ist eine Planungsmethode, die die vom Vertrieb geforderte Termintreue mit den Rahmenbedingungen aus Produktion, Beschaffung und Management in einem Produktionsprogramm in Einklang bringt – und das auf einer gemeinsamen Datenbasis ohne Medienbrüche.

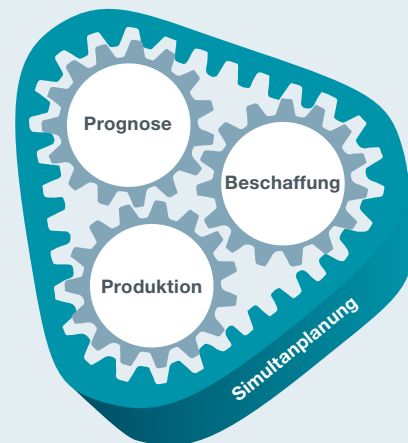
In die Praxis übertragen bedeutet dies, dass bereits bei der Losgrößenbildung die wichtigsten Einflussfaktoren, wie Materialverfügbarkeit und Kapazitäten, über alle Endprodukte und Produktionsstufen simultan, also gleichzeitig, berücksichtigt werden müssen. Verlässliche Vorhersagen über den zukünftigen Bedarf sollten außerdem frühzeitig in die Berechnung einfließen. Kostenoptimalität kann darüber hinaus nur durch die Betrachtung aller Kostenfaktoren bereits zu Beginn der Planung erreicht werden.

ADD*ONE SIMULTANPLANUNG

Den in der Theorie als ideal beschriebenen simultanen Planungsansatz zur Erreichung eines kostenoptimalen Produktionsprogramms hat INFORM mit **add*ONE Simultanplanung** in die Praxis umgesetzt. Das System vereint die Bereiche Bedarfsprognose, Produktionsprogrammplanung und Beschaffungsmanagement in nur einer Software. Die simultane Betrachtung von Materialverfügbarkeit und Maschinenkapazitäten über einen langfristigen Planungshorizont, der von Bedarfsprognosen unterstützt wird, sorgt für eine robuste Produktionsplanung. Manuelle Umplanungen werden dadurch zur Ausnahme. Saisonale Vorproduktionen werden in add*ONE Simultanplanung automatisch eingeplant und sind damit termingerecht realisierbar.

Integrierte Planung

INFORM bietet mit add*ONE Simultanplanung hochspezialisierte Algorithmen für die Optimierung der gesamten internen Supply Chain. Denn für ein ganzheitliches Planungsergebnis müssen unmittelbare Einflüsse auf die Produktionsplanung seitens Beschaffungs- und Absatzplanung berücksichtigt werden. Dazu bedarf es einer einheitlichen Planungsbasis, die die Wertschöpfungskette von den Rohmaterialien bis zum Kunden abbildet, die einzelnen Teilbereiche effektiv miteinander verbindet und in ihrer Gänze optimiert.



Machbar, pünktlich, kostenoptimiert

Unter allen machbaren Produktionsprogrammplänen eines Unternehmens, die sämtliche Nebenbedingungen wie Ressourcenkapazitäten und Materialverfügbarkeit berücksichtigen, wird durch moderne Verfahren in add*ONE derjenige mit den geringsten Gesamtkosten ausgewählt. Das algorithmische Optimierungsmodell der add*ONE Simultanplanung betrachtet und optimiert alle Planungsparameter gleichzeitig. Alle Planungsbereiche von der Beschaffung der Rohware bis zur Fertigung des Endprodukts werden hierbei synchronisiert. Produzierende Unternehmen sind dadurch in der Lage, die immanenten Schwächen einer klassischen „Schritt-für-Schritt“ Planung zu beseitigen und erhalten nicht nur ein machbares, sondern über alle Stufen der internen Supply Chain hinweg kostenoptimiertes Produktionsprogramm.


Die Vorteile von add*ONE Simultanplanung auf einen Blick:

- präzise Vorhersagen über das zukünftige Verbrauchsverhalten
- gleichzeitige Berücksichtigung der Materialverfügbarkeit und Maschinenkapazität
- minimale Sicherheitsbestände bei Rohmaterial, Vorprodukten und Fertigwaren
- automatische Einplanung der Produktion von Halbfabrikaten
- automatische Einplanung von Vorproduktionen (Saisonartikel)
- hohe Liefertermintreue
- kürzere Durchlaufzeiten
- kostenoptimale Gesamtplanung

PROGNOSE

VORAUSSCHAUEND UND PRÄZISE


add*ONE Simultanplanung liefert dank ausgereifter Algorithmen verlässliche Vorhersagen über zukünftige Bedarfe. Trends, Saisonverkäufe, Ausreißer, sporadische Nachfrage und Strukturbrüche werden automatisch erkannt und über den Planungshorizont dynamisch berechnet. Auf diese Weise können Unternehmen ihre Produktion nicht mehr nur kapazitätsorientiert, sondern vor allem markt- und absatzgerecht vorausschauend planen.

- tägliche Aktualisierung der Prognose und damit höchste Planungsqualität
- automatische Berechnung der Prognosequalität
- dynamische Anpassung von Sicherheitsbeständen
-  umfangreiche Simulationsmöglichkeiten

PRODUKTIONS- PROGRAMMPLANUNG

SIMULTAN UND OPTIMIERT

In add*ONE Simultanplanung werden Materialverfügbarkeit und Produktionskapazitäten bereits bei der Losgrößenbestimmung berücksichtigt. Die üblicherweise nacheinander ablaufenden Planungsschritte der Materialbedarfs- und Losgrößenberechnung sowie Durchlaufterminierung und Kapazitätsausgleich fasst das System in einem simultanen Planungsschritt zusammen. So erhalten Produktionsverantwortliche mit Hilfe von add*ONE Simultanplanung über alle Fertigungsstufen hinweg kostenoptimale und machbare Fertigungslose, ohne manuelle Umplanungen.

- gleichzeitige Betrachtung aller zu fertigenden Vor- und Endprodukte über alle Produktionsstufen
- Maschinenkapazität und Materialverfügbarkeit werden von Beginn an berücksichtigt
- Prüfung von Warenverfügbarkeiten in Echtzeit
-  schnelle Auswertung produktionspezifischer Kennzahlen

BESCHAFFUNGS- MANAGEMENT

ZIELGERICHTET UND SICHER

add*ONE Simultanplanung liefert zielgerichtete Entscheidungsvorschläge für eine effiziente Beschaffung und optimale Produktionsversorgung. Auf Grundlage des machbaren Produktionsprogrammplans und den daraus resultierenden Primär- und Sekundärbedarfen, errechnet das System optimierte Bestellmengen und Bestellzeitpunkte. Auf Handlungsbedarfe werden Bestandsverantwortliche in add*ONE Simultanplanung ausnahmenorientiert hingewiesen. Unternehmen minimieren auf diese Weise die Bestände von Roh- und Zukaufteilen und maximieren die Materialverfügbarkeit.

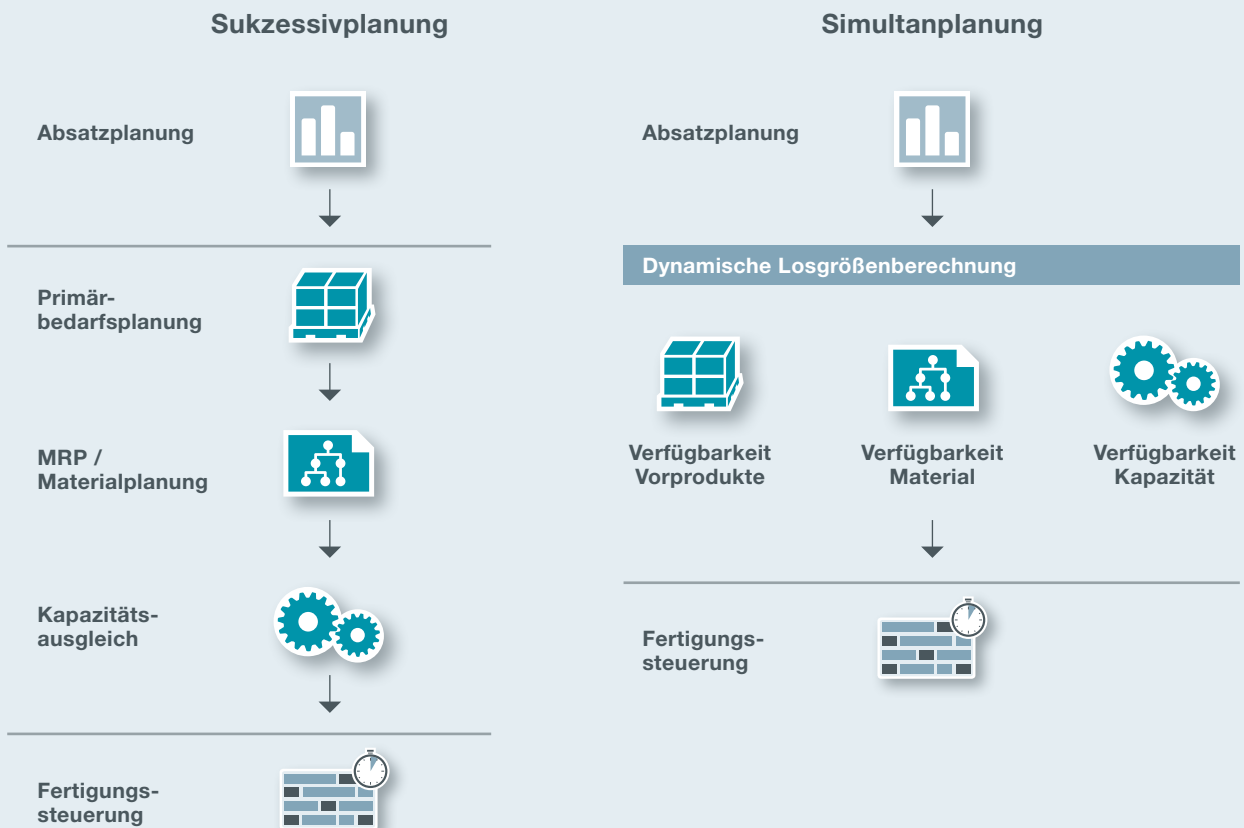
- aufgabenorientiertes Arbeiten durch Visualisierung von Handlungsbedarfen
- Berechnung optimierter Sicherheitsbestände
- kostenoptimale Bestellvorschläge
-  umfangreiche Analyse und Auswertung der aktuellen Bestandssituation

Sukzessiv versus Simultan

Bei einer sukzessiven Planungsmethode, wie beispielsweise dem MRP-Konzept, werden die Planungsschritte zur Erstellung des Produktionsprogramms stufenweise und nacheinander vorgenommen. Die Prüfung von Materialverfügbarkeit und Maschinenkapazitäten wird in nacheinander folgenden Schritten isoliert betrachtet. Zudem werden zunächst Losgrößen unter Annahme unbegrenzter Kapazitäten und permanenter Verfügbarkeit bestimmt. Im Ergebnis führen fehlende Rohstoffe und notwendige Vorprodukte sowie Überlasten der Kapazitäten zu manuellen Umplanungen in einem komplexen Produktionssystem. Das sorgt wiederum für Lieferverzögerungen und unzufriedene Kunden.

add*ONE Simultanplanung hebt die Trennung der einzelnen Stufen der sukzessiven Planungsmethode auf und berechnet das Produktionsprogramm unter Betrachtung aller Kostenfaktoren und Nebenbedingungen in einem Schritt. Dort, wo klassische Planungsansätze in der Primärbedarfsplanung lediglich Wunschtermine für eine kundenorientierte Produktion hervorbringen, basieren Losgrößen im simultanen Verfahren auf verlässlicher Gewissheit über ihre Umsetzbarkeit.

Aufgrund der dadurch erzielten Planungsgenauigkeit kann die Vorproduktion von Halbfabrikaten und die Beschaffung der Rohmaterialien effektiv auf die Produktion abgestimmt werden. Der Kapazitätsausgleich wird obsolet, da die kapazitive Machbarkeit von Beginn an gewährleistet ist. Das Ergebnis ist ein Produktionsprogramm, das ohne nachträgliche Anpassungen kostenoptimal und pünktlich realisierbar ist.



MANAGEMENT

WIRTSCHAFTLICH UND FOKUSSIERT

Mit dem Ansatz einer integrierten und wirtschaftlichen Bestands- und Produktionsplanung in add*ONE Simultanplanung sind Unternehmen in der Lage, ein höheres Wachstum mit den bestehenden Mitteln zu realisieren. Individuelle Simulationsmöglichkeiten strategisch relevanter Kennzahlen unterstützen Managemententscheidungen – zum Beispiel bei Investitionsvorhaben wie der Neuanschaffung von Maschinen. add*ONE Simultanplanung sorgt für ein kostenoptimales Produktionsprogramm, eine verbesserte Auslastung vorhandener Ressourcen und eine strategische Ausrichtung der gesamten Supply Chain. Autark arbeitende Abteilungen werden in einem gemeinsamen Planungsstool über die gesamte Supply Chain hinweg vernetzt und profitieren von einem einheitlichen Informationsstand für mehr Effizienz und Produktivität.

- strategische Zielsteuerung
- Simulation von Planungsszenarien
- Steigerung der Produktivität

PRODUKTION

KAPAZITIERT UND MACHBAR

Mit add*ONE Simultanplanung erhalten Produktionsplaner kostenoptimale und machbare Produktionsvorschläge für einen definierten Planungshorizont. Dabei werden die vorhandenen Kapazitäten und die Verfügbarkeit von Zukaufteilen und Materialien aus der Vorproduktion zur Deckung der Kunden- und Planaufträge ganzheitlich betrachtet und eingeplant. Für eine gleichmäßige Auslastung der Produktion sorgt eine langfristige Ausrichtung des Planungshorizonts. Die höhere Planungsgenauigkeit entlastet die Mitarbeiter von manuellen Umplanungen und macht Pufferlager obsolet. Das Ergebnis ist die Verkürzung der Durchlaufzeiten und eine schnelle und wirtschaftliche Fertigung.

- geringer manueller Planungsaufwand
- hoher Servicegrad und pünktliche Lieferung
- kostenoptimierte Losgrößenberechnung

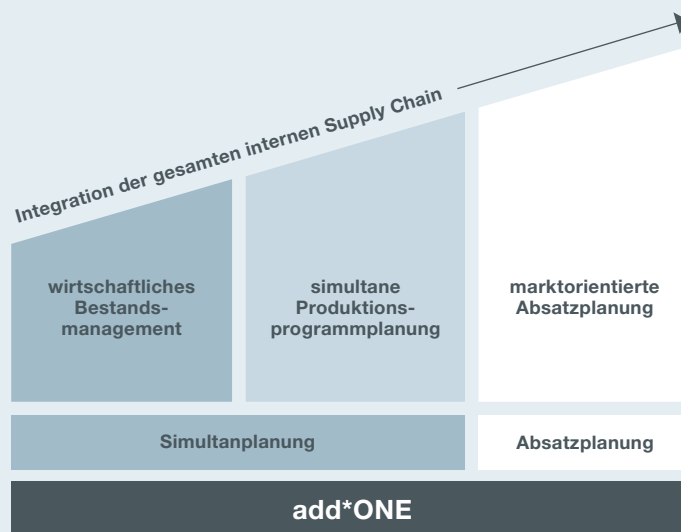
DISPOSITION UND BESCHAFFUNG

ZUVERLÄSSIG UND VERFÜGBAR

Beschaffung und Disposition haben die pünktliche Versorgung der Produktion als wichtigstes Ziel im Blick. Gleichzeitig geht es darum, Beschaffungskonditionen optimal auszuschöpfen und Bestände auf einem niedrigen Niveau zu halten. Auf Grundlage verlässlicher Bedarfsprognosen berechnet add*ONE Simultanplanung kostenoptimale Bestellvorschläge, abgestimmt auf die jeweils zu produzierende Losgröße. Das Ergebnis ist eine hohe Materialverfügbarkeit und eine stabile interne Supply Chain. Automatische Workflows entlasten die Disponenten von Routine-tätigkeiten und ermöglichen ein aufgabenorientiertes Arbeiten.

- hohe Verfügbarkeit bei gleichzeitig geringen Lagerbeständen
- ausnahmeorientierter Workflow
- maximale Transparenz

ERFAHREN PLANEN KOMPETENT HANDELN



LANGJÄHRIGES KNOW-HOW UND ÜBERLEGENE TECHNIK

Mit add*ONE vereint INFORM über 30 Jahre Erfahrung in der Materialwirtschaft mit mehr als 40-jährigem Know-How bei der Optimierung komplexer Aufgabenstellungen. Über 550 Mitarbeiter aus 30 Nationen betreuen inzwischen über 1.000 Projekte weltweit. Neben der Materialwirtschaft kommt INFORM-Software in der Materialflussoptimierung, der Produktionsplanung sowie der Flughafenlogistik zum Einsatz. Hier vereinfacht sie mit Hilfe modernster Technologien, wie Operations Research und Computational Intelligence, logistische Abläufe und erschließt gewinnbringende Rationalisierungspotenziale.

Software von Experten für Experten

INFORM bietet mit add*ONE Simultanplanung ein speziell auf die Herausforderungen von Industrieunternehmen zugeschnittenes Optimierungssystem. Die Software ist modular aufgebaut und somit individuell anpassungsfähig und skalierbar. Es setzt auf vorhandene ERP-, PPS- sowie Lagerverwaltungs- bzw. Warenwirtschaftssysteme auf. Integrierte Schnittstellen synchronisieren die Daten automatisch. Dabei reichen die Anbindungsmöglichkeiten von SAP und NAV über viele andere Transaktionssysteme bis hin zu Eigenentwicklungen.

DIE STUFEN DER INTEGRATION MIT ADD*ONE

Integrierte Bestands- und Produktionsplanung

pünktlich, machbar, kostenoptimal

Mit add*ONE Simultanplanung als Integriertes Bestands- und Produktionsplanungssystem sind Unternehmen in der Lage, ihre Roh- und Fertigwarenbestände zu minimieren und gleichzeitig die Lieferfähigkeit für die eigene Produktion sowie zum Kunden konstant hoch zu halten. Darüber hinaus generiert add*ONE Simultanplanung ein kostenoptimales und robustes Produktionsprogramm über alle Stufen hinweg, in nur einem Schritt.

Absatzplanung

verlässlich, marktorientiert, transparent

Als elementarer Bestandteil einer integrierten Supply Chain muss die Absatzplanung in die betrieblichen Prozesse eingebunden sein. Sie hilft, das Management und die Fachabteilungen miteinander zu vernetzen und ist entscheidend für die strategische Ausrichtung eines Unternehmens am Markt. add*ONE Absatzplanung ist die Software für verlässliche und marktorientierte Absatzprognosen. In Kombination mit einem kostenoptimalen Bestandsmanagement und der simultanen Produktionsprogrammplanung bildet sie die höchste Stufe der Integration entlang der gesamten internen Supply Chain und fügt die unterschiedlichen Vorgaben zu einem gemeinsamen Unternehmensziel zusammen.

OPTIMIERT PLANEN AGIL HANDELN



So erreicht man mit add*ONE Simultanplanung nicht nur eine Bestandsoptimierung, sondern auch eine wesentlich zuverlässigere und stabilere Lieferkette, vom Kundenauftrag über die Produktion bis hin zur Beschaffung der Rohware.“

Rupert Freutsmiedl, Director Supply Chain Management & Member of the Executive Committee bei BABOR

Mit add*ONE Simultanplanung entscheiden sich produzierende Unternehmen für ein modernes Optimierungssystem, welches sämtliche Einflussgrößen gleichzeitig betrachtet und entlang der internen Versorgungskette miteinander synchronisiert.

01 PRODUKTIV

Effektiver produzieren durch kapazitierte Fertigungslose und Reduzierung manueller Umplanungen

02 RENTABEL

Wirtschaftlich produzieren mit geringen Beständen, hoher Materialverfügbarkeit und optimaler Maschinenauslastung

03 ZUVERLÄSSIG

Optimale Planungssicherheit erzielen durch wissenschaftlich fundierte und praxistaugliche Planungsalgorithmen

04 TRANSPARENT

Probleme und Konflikte frühzeitig erkennen und vermeiden durch die simultane Betrachtung aller Planungsschritte in einem System

05 AGIL

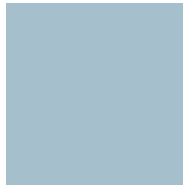
Bei unvorhergesehenen Ereignissen konfliktfrei produzieren durch erhöhte Flexibilität im Fertigungsprozess

06 INTEGRIERT

Immer über die Gesamtsituation informiert dank der Integration aller in den Planungsprozess eingebundener Abteilungen

07 EFFEKTIV

Eine harmonisch aufeinander abgestimmte Planung der Teilbereiche und die Abkehr vom sukzessiven Planen vermeidet Engpässe und manuelle Umplanungen



add*ONE Simultanplanung

Die Add-On Lösung für die Integrierte Bestands- und Produktionsplanung.

Integration von Prognose, simultaner Produktionsprogrammplanung und Bestandsmanagement in nur einer Software



Weitere Informationen

Geschäftsbereich Inventory & Supply Chain
Tel. +49 (0) 2408 9456-1700
addone@inform-software.com
www.simultan-planen.de

»ADVANCED OPTIMIZATION!«

»OPTIMIERT ENTSCHEIDEN!«

INFORM GmbH
Pascalstraße 35 . 52076 Aachen . Germany
www.inform-software.de

