

**WIRTSCHAFTLICHER ERFOLG DURCH  
INFORMATIONSVORSPRUNG**  
**Unternehmensplanung – Nutzen und Chancen**

Peter Kluge/ Ralf Rehberger

Die Unternehmensplanung als Instrument für das operative und strategische Controlling stellt Informationen zur Steuerung von Kosten und Ergebnissen für Unternehmen mit industrieller Fertigung schnell und zuverlässig für alle Managementebenen zur Verfügung. Mit diesem Beitrag von Peter Kluge und Ralf Rehberger wird die Durchführbarkeit der Unternehmensplanung mit Standard-Software bewiesen und mit Projekt-Erfahrungen unterlegt.

Veröffentlicht:

KRP KostenRechnungsPraxis	Mai/Juni 2000
Maschinenmarkt	August 1999
IT-Management	Juli 1999

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b><i>KURZINFORMATION</i></b>	<b>2</b>
<b>ANALYTISCHER ANSATZ</b>	<b>3</b>
<b>PLANUNGSSYSTEMATIK MIT DEN TEILPROZESSEN</b>	<b>5</b>
<b>PRAKTISCHE UMSETZUNG DER INTEGRATION</b>	<b>7</b>
<b>NUTZEN UND CHANCEN</b>	<b>9</b>

### **Kurzinformation**

- Unter Verwendung der Standard-Software SAP R/3 lässt sich eine integriert ablaufende Unternehmensplanung für ein Unternehmen mit Serienfertigung realisieren.
- Durch Zugriff auf eine homogene Datenstruktur und unter Nutzung der maschinellen Abrechnungsvorgänge und Abstimmungen erfolgt automatisch eine Verbesserung der Datenqualität.
- Der zeitnahe Zugriff aller Daten in einem System erleichtert die Befriedigung von Informationsbedürfnissen auf allen Managementebenen und beschleunigt die Berichterstattung.
- Das System unterstützt nicht nur ein zeitaktuelles, operatives Controlling zur Steuerung des Unternehmens für das laufende Jahr sondern liefert gleichermaßen Entscheidungshilfen für das längerfristig angelegte strategische Controlling.
- Durch den integrativen Ablauf in einem System ist sowohl eine spürbare Reduzierung des Durchführungsaufwandes der Planung als auch der dazu notwendigen Zeit verbunden.

## **WIRTSCHAFTLICHER ERFOLG DURCH INFORMATIONSVORSPRUNG**

### **Unternehmensplanung – Nutzen und Chancen**

#### **Analytischer Ansatz**

„Die Durchführung einer Unternehmensplanung ist mit einer integriert ablaufenden Standard-Software nicht möglich!“ „Das ist alles zu komplex!“ „Wir brauchen einfache Lösungen!“ Das sind tendenziell vorherrschende Meinungen, die mit bereits umgesetzten Projektrealisierungen widerlegt werden können.

Aus der Fülle der Gegenargumente sollen in den folgenden Ausführungen nur jene Punkte angesprochen werden, die in der Praxis am meisten Probleme bereiten.

Der Einsatz einer maschinellen Planungsunterstützung bei der retrograden Auflösung des technischen Mengen- und Zeitgerüsts in Stücklisten und Arbeitsplänen bedingt einen detaillierten Absatz – und Umsatzplan auf Artelebene. Dieser Forderung kann in den meisten Vertriebsbereichen nur selten sofort Folge geleistet werden.

Um die logistischen Abläufe eines Unternehmens mit oft mehrstufiger Fertigungsstruktur auch aus dem Blickwinkel der Kosten steuern zu können, muß die in vielen Fällen vorhandene mengen- um eine wertmäßige Bestandsführung für Rohstoffe sowie Halb- und Fertigfabrikate ergänzt werden.

Viele Fertigungsplanungssysteme beschränken sich darauf, mit Hilfe der in den Stücklisten und Arbeitsplänen hinterlegten Standards Mengen und Zeiten für den unmittelbar zu fertigenden Auftrag vorzugeben. Dieser eingeschränkte Leistungsumfang reicht im Rahmen einer Unternehmensplanung nicht aus, um top down aus der Absatzplanung eine disponierte Leistung für die in den Arbeitsplänen angesprochenen Kostenstellen abzuleiten. Die Ergebnisse dieser retrograden Auflösung sind jedoch nur dann belastbar, wenn in der Produktionsplanung mit Baukastenstücklisten gearbeitet wird und das Zeit- und Mengengerüst der Arbeitspläne auf einer analytischen Leistungsmengenplanung basiert. Das dabei alle Arbeitsfolgen mit einem kalkulierbaren Standard versehen sind, sollte ebenso selbstverständlich sein wie eine vollständige Identität zwischen den Arbeitsplätzen und ihren in der Kostenstellenrechnung angesprochenen Kostenstellen und Leistungsarten.

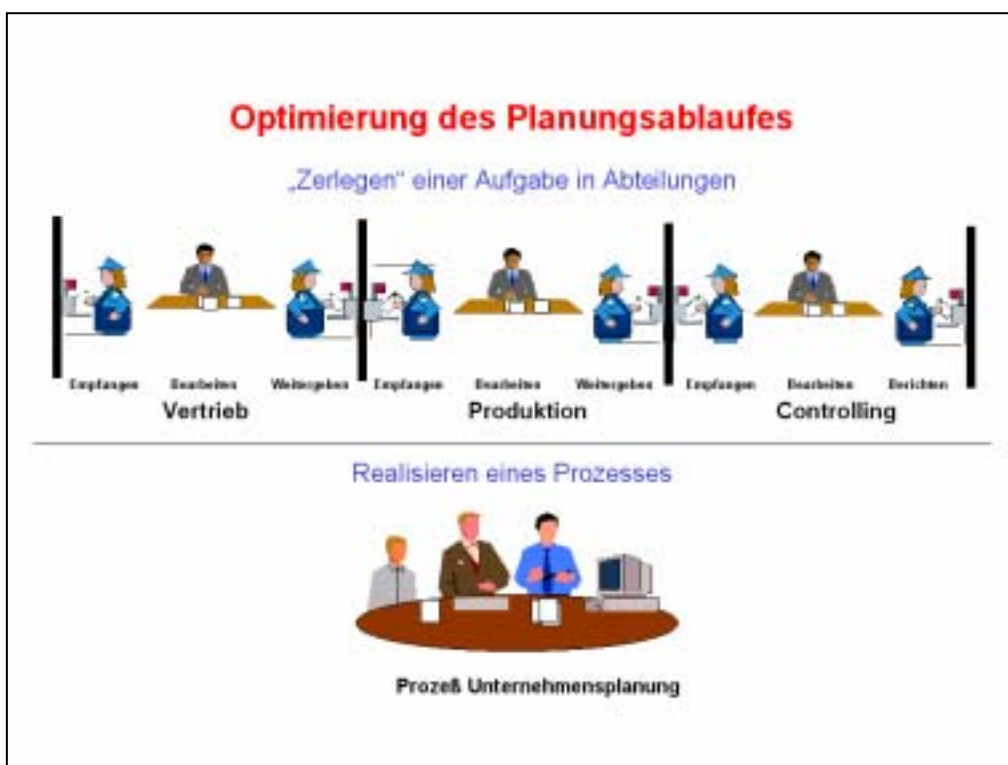
Die in der Erzeugniskalkulation für die Bewertung der Arbeitsplanpositionen erforderlichen Tarife müssen von der Kostenstellenrechnung zur Verfügung gestellt werden. Mit Hilfe dieser Tarife sollen die Gemeinkosten der Kostenstellenrechnung prozeßkonform und verursachungsgerecht den Halb- und Fertigfabrikatekosten zugerechnet werden. Um diese Ziele zu erreichen, ist es unumgänglich, daß die Kostenstellen entsprechend gegliedert und ihnen die richtigen Leistungsarten zugeordnet sind. Die den Tarifen zugrundeliegenden Plankosten aus dem Ist der Vergangenheit abzuleiten ist der falsche Weg. Zielführender sind hier die Methoden der analytischen Kostenplanung, die eine Planung der Kosten auf wirtschaftlicher Basis und unter normalen Betriebszuständen ebenso gewährleistet wie deren richtige Spaltung in proportionale und fixe Bestandteile.

Die oftmals aus strategischen Überlegungen heraus einfach gestellte Frage z.B. nach dem Anteil der Personal-, Material- oder Energiekosten an den Gesamtkosten eines Fertigproduktes läßt sich nur dann beantworten, wenn in der Erzeugniskalkulation durch entsprechende Verknüpfungen mit der Materialwirtschaft

und der Kostenstellenrechnung das Produktkostenergebnis nicht nur in Summe sondern parallel auch nach Kostenelementen dargestellt wird.

Verhalten sich in Bezug auf die Planergebnisrechnung deren Absatzmengen und Erlöse antizyklisch zu den Kosten, muß ein entsprechender Planungsaufwand betrieben werden, um periodenbezogene Planergebnisse ausweisen zu können.

Last but not least lassen sich bei der Unternehmensplanung viele Probleme von vorneherein vermeiden, wenn die technische Implementation einer Standard-Software auf der Basis einer mit allen beteiligten Bereichen abgestimmten Feinkonzeption erfolgt. Darüber hinaus sollten im Vorfeld die ablauforganisatorischen Weichen so gestellt werden, daß die Realisierung der Unternehmensplanung - wie in Abbildung 1 dargestellt - prozeßorientiert durchgeführt wird und nicht im „Zerlegen“ einer Aufgabe in modulverantwortliche Abteilungen besteht.



**Abbildung 1: Optimierung des Planungsablaufes**

Sind die genannten Probleme durch konzeptionelle Arbeit und vor allem intensiver Schulung aller beteiligten Mitarbeiter über die Gesamtzusammenhänge der Unternehmensplanung sowohl betriebswirtschaftlich als auch DV-technisch erst einmal beseitigt, bedeutet es in der Praxis meist keiner großen Schwierigkeiten, die nachfolgend beschriebenen Ziele einer Unternehmensplanung zu erreichen.

Eine integriert durchgeführte Unternehmensplanung unterstützt nachhaltig die zeitnahe und kostengünstige Zusammenführung von Informationen über immer komplexere wirtschaftliche Zusammenhänge.

Die Unternehmensplanung wandelt die Vorgaben der strategischen Planung in kurz- und mittelfristige Unternehmensziele um. In der analytischen Planung liegen dann abgestimmte und koordinierte Teilpläne für Gemein-, Projekt- und Produktkosten sowie für Ergebnisse vor. In geeigneten Informationssystemen abgespeichert, stehen

diese Teilpläne für das laufende Controlling als Soll-Ist- bzw. Plan-Ist-Vergleiche zur Verfügung.

Dafür werden die Informations- und Controllingbedürfnisse sowohl für die zentralen als auch für die dezentralen Einheiten gleichzeitig erfüllt. Die Informationssysteme unterstützen ein durchgängiges, mengen- und wertorientiertes Controlling top down bis in die operativen Geschäftsbereiche. Diese Systeme liefern den notwendigen Überblick für ein erfolgreiches Kosten- und Ergebnismanagement. Die betriebswirtschaftlichen Informationen stehen für die verschiedenen Berichts- und Informationszwecke zeitnah zur Verfügung und sichern somit Entscheidungen im ganzen Unternehmen auf gleicher Datenbasis. Die Daten werden nur einmal nach einheitlichen Kriterien bereits in den operativen Einheiten erfaßt. Die Abrechnungsvorgänge und Abstimmungen erfolgen weitgehend automatisch, so daß die Qualität der Informationen auf allen Ebenen verbessert wird. Für die Realisierung der Unternehmensplanung ist aufgrund der engen Verzahnung der Planungsebenen eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Verantwortlichen der einzelnen Planungsprozesse erforderlich.

### **Planungssystematik mit den Teilprozessen**

Im Rahmen der Unternehmensplanung ist die analytische Planung der Nukleus für alle Planungsrechnungen. Hier werden die Basisdaten der verschiedenen Unternehmensbereiche bestehend aus Absatzplan, Lagerplan, Produktions- und Projektplan, Kostenplan, Beschaffungsplan, Umsatzplan und Ergebnisplan modelliert und integrativ zusammengeführt.

Im Absatzplan werden artikelbezogen die Absatzmengen geplant und auf die einzelnen Monate verteilt.

Im Lagerplan werden die Zielvorgaben des Bestandscontrolling verankert. Unter Berücksichtigung des Lagerplans wird aus dem Absatzplan der Produktionsplan je Fertigartikel abgeleitet.

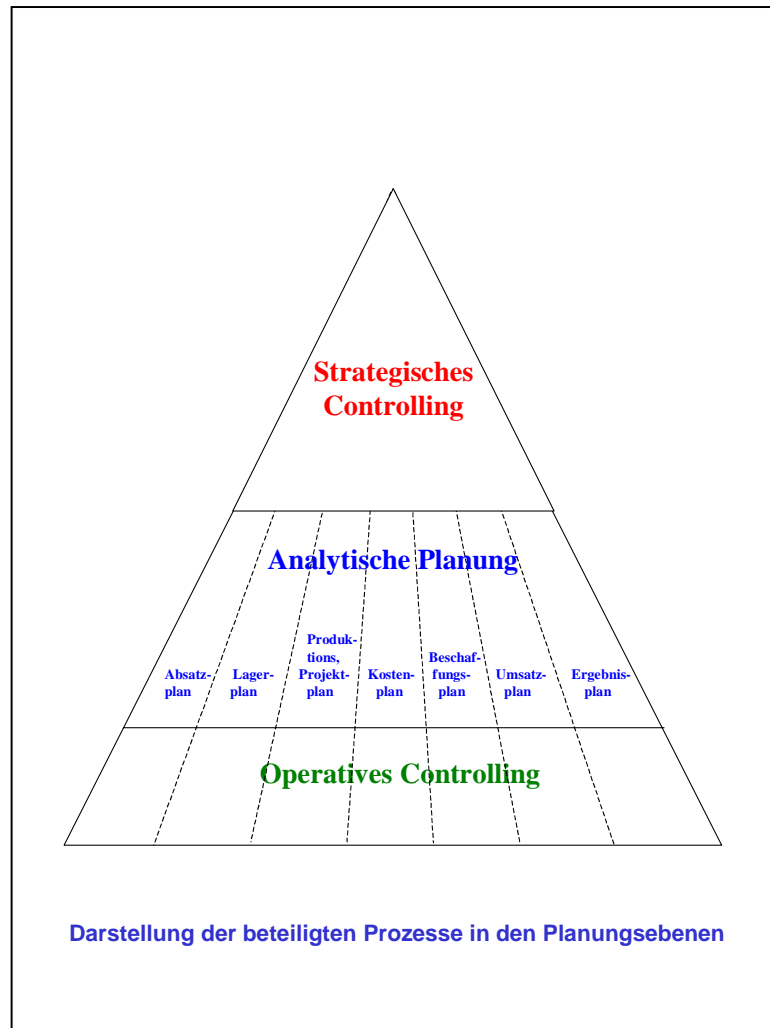
Der Produktionsplan enthält losgrößenbezogen das technische Mengengerüst der Halb- und Fertigfabrikate in Form von Stücklisten, Arbeitsplänen und Arbeitsplätzen. Über das technische Mengengerüst wird der Produktionsplan retrograd aufgelöst. Das Ergebnis dieser Auflösung liefert den Nettobedarf an Einsatzstoffen sowie die disponierte Leistung für die in den Arbeitsplätzen definierten Kostenstellen.

Die disponierte Leistung ist die Basis für die Planung der Kostenstellen in Form eines Kostenplans.

Der Beschaffungsplan liefert die Planpreise sowohl für die Bewertung der Mengenplanung für Hilfs- und Betriebsstoffe im Kostenplan als auch der Einsatzstoffe in der Erzeugniskalkulation.

Die im Absatzplan definierten Planabsatzmengen bewertet mit Plannettoerlösen ergeben den monatsbezogenen Umsatzplan. Diesem Umsatz werden die Planabsatzmengen bewertet mit den Stückkosten der Erzeugniskalkulation als Planherstellkosten gegenübergestellt und im Ergebnisplan nach dem Umsatzkostenverfahren ausgewiesen.

Für jeden der genannten Bereiche steht in der Welt der Standardsoftware in der Regel ein eigenständiges Modul. Mit den in Abbildung 2 dargestellten Funktionen der Module ergeben sich die Teilprozesse, die sich zu einer ganzheitlichen Planungssystematik zusammenfügen.



**Abbildung 2: Prozesse in den Planungsebenen**

Standardsoftware führt Daten der verschiedensten Unternehmensbereiche integrativ zusammen. Dadurch wird ein optimales Zusammenspiel zwischen den zentralen und dezentralen Unternehmenseinheiten auf einer homogenen Datenbasis erreicht. Für diese homogene Datenbasis erfolgt die Datenerfassung einmal nach einheitlichen Kriterien bereits in den operativen Einheiten unter Vermeidung von fehleranfälligem Zusatzaufwand.

Diese in den Basissystemen für den integrativen Ablauf erfaßten Daten müssen hochwertig und entsprechend qualitätsgeprüft sein.

Mit dem integrativen Zusammenspiel ist auf jeden Fall ein ganzheitliches unternehmensübergreifendes Denken und Handeln der integrierten Bereiche gefordert. Unterstellt man, daß in der Regel die Mitarbeiter dieser Bereiche vorrangig nur ihre eigenen Probleme kennen und dabei die Gesamtzusammenhänge einer Unternehmensplanung vernachlässigen, läßt sich erfahrungsgemäß das Ziel des integrativen Denken und Handelns nur durch intensive Schulungen sowie durch eine ausgeprägte Projektplanung und –steuerung realisieren.

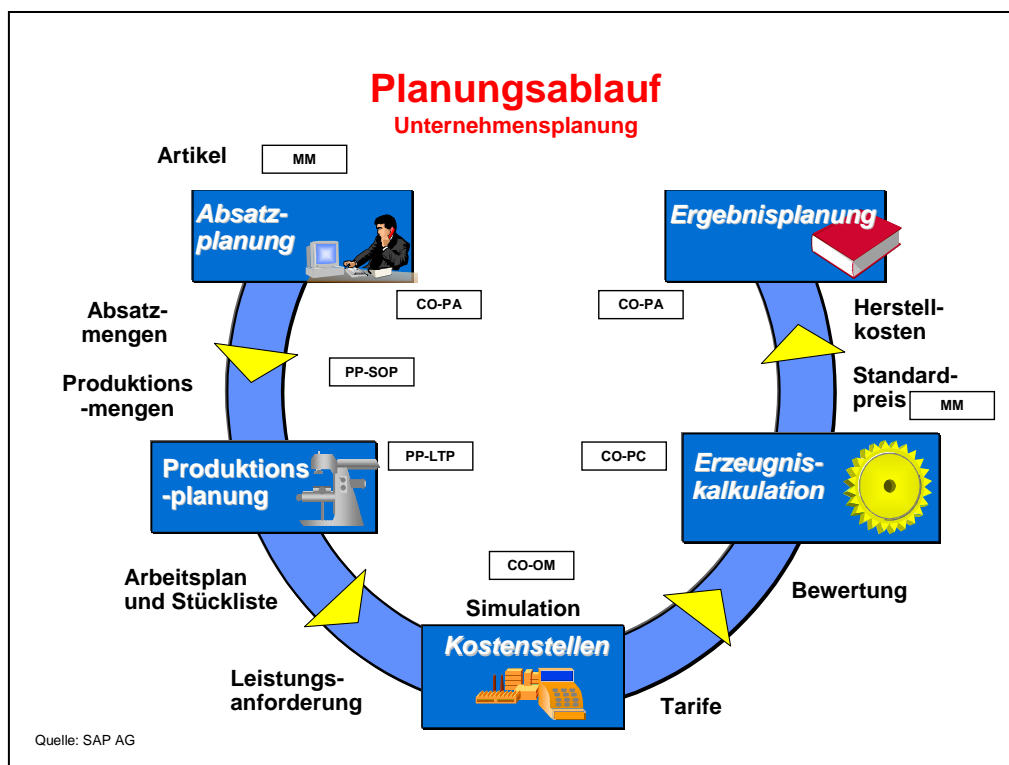
Sind diese Kriterien im integrativen Zusammenspiel der einzelnen Module für die Materialwirtschaft, Kostenstellenrechnung, Ergebnisrechnung, Produktkalkulation, Produktions- und Absatzplanung und Langfristbedarfsplanung in der ausgewählten

Software erfüllt, kann zusammenfassend festgehalten werden, daß sich eine Unternehmensplanung mit dem Einsatz von Standard-Software realisieren läßt.

## Praktische Umsetzung der Integration

Bei Anwendung der Standard-Software SAP R/3 steht zu Beginn der Unternehmensplanung die Festlegung der zu planenden Absatzmengen für die einzelnen Artikel bzw. Produktgruppen. Die Absatzplanung ist der Taktgeber für die Produktionsplanung. In Abb. 3 ist der Planungsablauf bei **Serienfertigung** schematisch dargestellt.

Die für das Folgejahr festgelegten Absatzmengen je definiertem Fertigprodukt werden in der Ergebnisrechnung geplant. Aus der Ergebnisrechnung werden die geplanten Absatzmengen an SOP in die Produktionsgrobplanung übergeben. Die Programmplanung erzeugt simulative Planprimärbedarfe, die in der Langfristbedarfsplanung über alle Stücklisten zur Bedarfsdeckung aufgelöst werden. Als Ergebnis liegen simulative Planaufträge vor, die Kapazitätsbedarfe durch Leistungsaufnahmen an die Kostenstellenrechnung beinhalten.



**Abbildung 3: Unternehmensplanung bei Serienfertigung**

Durch die Übergabe dieser Leistungsbedarfe an eine vorhandene Kostenstellenrechnung entstehen in den simulativ beanspruchten Kostenstellen je Leistungsart disponierte Leistungen.

Über die Planabstimmung werden die disponierten Leistungen in die Planleistungen überschrieben. Die proportionalen Plankosten werden an die neue Planleistungsmenge angepaßt.

Somit stehen neue Plankosten für alle primären und sekundären Kostenstellen als Basis für den monatlichen Soll-Istkosten-Vergleich als auch Plantarife für die Produktkostenrechnung maschinell ermittelt sofort zur Verfügung.

Kann auf eine bestehende Kostenstellenplanung noch nicht zurückgegriffen werden, so stellen die disponierten Leistungen die maschinell erzeugte Planleistung als Ausgangspunkt einer noch durchzuführenden Kostenplanung dar.

Mit den proportionalen und fixen Plantarifen erfolgt eine Bewertung des technischen Mengengerüsts der Arbeitspläne in der Erzeugniskalkulation. Die daraus resultierenden Herstellkosten werden im Modul MM in Form von Standardpreisen für die definierten Artikel hinterlegt.

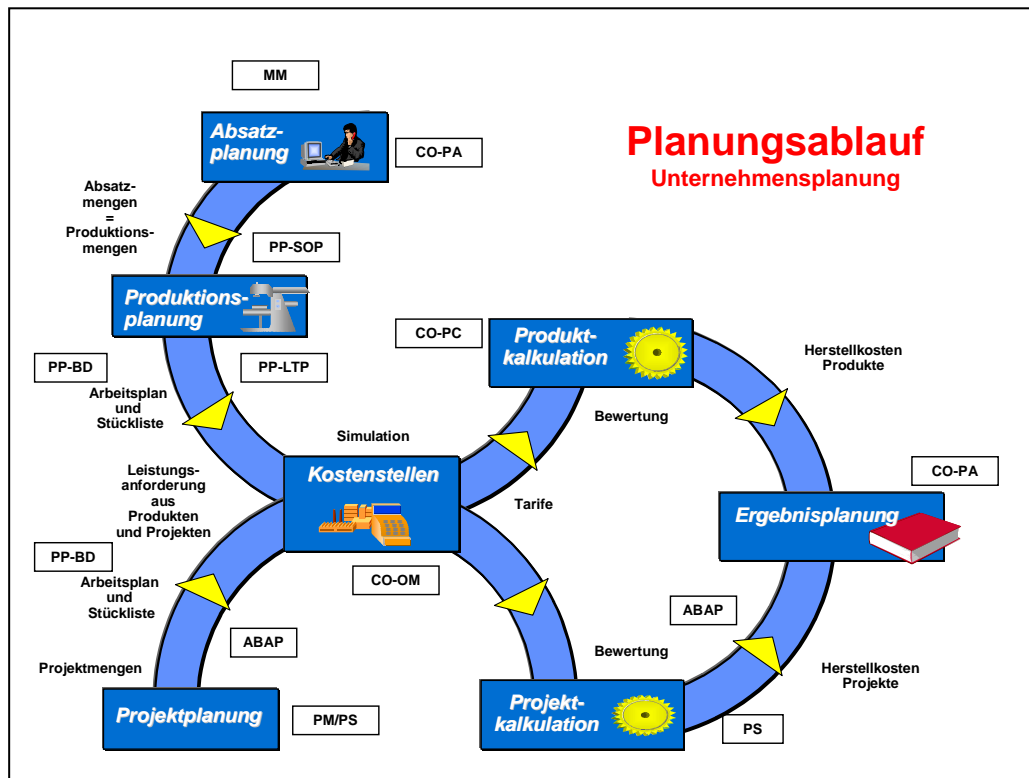
In der Ergebnisrechnung erfolgt eine Bewertung der geplanten Absatzmengen mit den in der Produkt-Kalkulation hinterlegten Kostenelementen. Die so ermittelten Herstellkosten werden den ebenfalls in der Ergebnisrechnung geplanten Erlösen gegenübergestellt. Deckungsbeiträge je Artikel, Produktgruppe oder Geschäftsbereich als Basis für den Deckungsbeitrags-Plan-Istvergleich stehen für das Vertriebscontrolling zur Verfügung.

Jedes Unternehmen ist auf Grund seiner Produkte sowie durch seine Strukturen in der Produktion individuell geprägt. Dies erfordert für das jeweilige Unternehmen zugeschnittene Problemlösungen. Handelt es sich bei dem in Abbildung 3 dargestellten Ablauf einer Unternehmensplanung um einen reinen Serienfertiger, so zeigt Abbildung 4 das integrierte Zusammenspiel eines **Serienfertigers in Kombination mit einer Projektabrechnung**.

Diese Projektabrechnung (Release 3.x) erfolgt nicht integrativ in der R/3-Welt und ist mit Zusatzprogrammierungen (ABAPs) realisiert.

Ein ABAP liest die in den Projekten geplanten Leistungsmengen je Kostenstelle und Leistungsart und liefert eine Summierung in Listform. Diese Leistungsanforderungen fließen zusammen mit den über SOP ermittelten Leistungsanforderungen in die disponierten Leistungen der Kostenstellen mit ein. Vor der Kostenstellen-Simulation ist eine kritische betriebswirtschaftliche Prüfung der über Arbeitspläne und Stücklisten ermittelten sowie der aus den Projekten abgegriffenen Leistungsanforderungen an die Kostenstellen erforderlich. Es werden gegebenenfalls Korrekturen notwendig.

Eine Bewertung der in den Projekten geplanten Einzelkosten und Leistungsmengen erfolgt über Einzelkalkulationen. Ein weiterer ABAP überträgt diese Plankosten der Projekte in die Plan-Ergebnisrechnung.



**Abbildung 4: Unternehmensplanung bei Serienfertigung parallel mit Projektabrechnung**

Mit Hilfe von Zusatzprogrammierungen entstand somit eine kundenspezifische Unternehmensplanung, die bei Wiederhol- und bei Einzel-/ Projektfertigung angewendet werden kann.

## Nutzen und Chancen

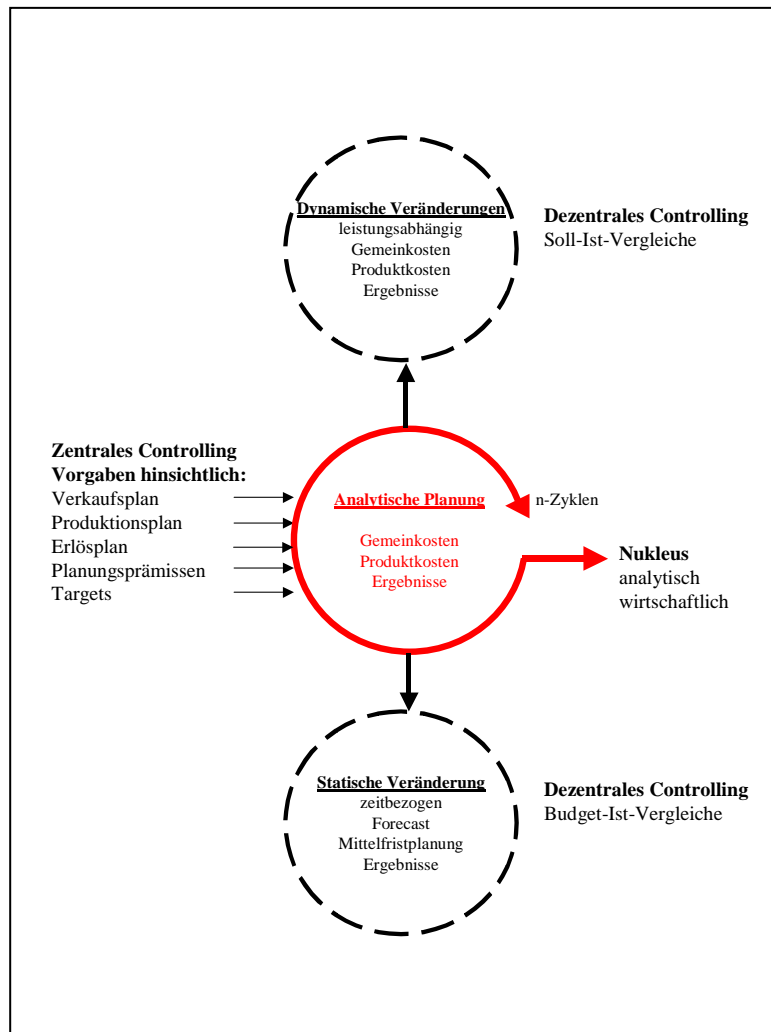
Mit der dargestellten Umsetzung wird das integrative Zusammenspiel der verschiedenen Module von SAP R/3 für den beschriebenen Prozeß der Unternehmensplanung wesentlich vereinfacht.

Es werden nicht mehrere verschiedene Software-Systeme nebeneinander gepflegt, sondern der Zugriff erfolgt auf eine homogene Datenstruktur.

Fehleranfälliger Zusatzaufwand wird vermieden und die Abrechnungsvorgänge und Abstimmungen erfolgen maschinell im SAP R/3-System. Die Qualität der Daten wird automatisch verbessert.

Über die integrativ ermittelten Plantarife wird sichergestellt, daß die Summe der Fertigungskosten aus der Kostenstellenrechnung identisch ist mit der Summe der in der Ergebnisrechnung geplanten Fertigungskosten.

Da alle Daten in einem System zur Verfügung stehen, ist ein zeitnaher Zugriff auf die gleiche Datenbasis möglich. Das erleichtert die Befriedigung von Informationsbedarfen auf allen Managementebenen und beschleunigt die Berichterstattung. Durch die integrative Anwendung der verschiedenen Module kann die Unternehmensplanung mehrfach zyklisch durchgeführt werden (vergl. Abbildung 5).



**Abbildung 5: Analytische Kostenplanung als Nukleus**

Mit dem integrativen Ablauf in einem System ist nicht nur eine bemerkenswerte Reduzierung des Durchführungsaufwandes der Planung sondern auch eine spürbare Reduzierung des Planungszeitraumes verbunden.

Alle genannten Faktoren führen außerdem zu einer wesentlichen Reduzierung der Kosten.

Mit der Unternehmensplanung lassen sich die Planergebnisrechnung für das Folgejahr ebenso schnell wie auch Vorherschaurechnungen verschiedenster Art (Forecast, Voraussichtliches Ist, Mittel- und Langfristplanung) realisieren.

Das System unterstützt damit nicht nur ein zeitaktuelles, operatives Controlling zur Steuerung des Unternehmens für das laufende Jahr sondern liefert gleichermaßen Entscheidungshilfen für das längerfristig ausgelegte strategische Controlling.

Mit der Umsetzung einer integrativen Unternehmensplanung werden bei Einsatz von Standard-Software die Anforderungen an schnellere und kostengünstigere Informationen über die Kosten- und Ergebnissituation eines Unternehmens auf der Basis einer verbesserten Datenqualität voll umfänglich erfüllt.