



**Braincourt**

Corporate Performance Management

# Integrierte Unternehmensplanung

## Umsetzungsbeispiele mit verschiedenen BI-Technologien (Teil 3: SAP BW)

Marc Schlipphak, Senior BI Consultant  
Kristian Rümmelin, Senior BI Consultant  
Braincourt GmbH



---

## Inhaltsverzeichnis

Abstract .....	3
1. Einführung.....	3
2. Bewertungsmodell für IT-Systeme zur Planungsunterstützung.....	4
2.1. Modell- und Methodenunterstützung .....	4
2.2. Art und Umfang der Prozessunterstützung .....	4
2.3. Eingabeunterstützung .....	4
2.4. Umfang planungsunterstützender Funktionen .....	5
2.5. Integrationsmöglichkeiten in das bestehende Reporting .....	5
2.6. Zukunftsfähigkeit und wirtschaftliche Betrachtung .....	5
3. Ausgewählte relevante Produkte der SAP AG.....	6
4. arcplan Enterprise.....	7
5. Fazit .....	9
Literaturverzeichnis .....	11



## ABSTRACT

Unternehmen sind heute mehr denn je gezwungen, frühzeitig Entwicklungen zu erkennen, welche direkten Einfluss auf die kurz-, mittel- und langfristige unternehmerische Tätigkeit haben werden. Negativen Entwicklungen kann so rechtzeitig und gezielt entgegen gesteuert und positive Entwicklungen unterstützt werden. Ein zentrales Instrument des Managements hierfür ist die Unternehmensplanung. Neben einem allgemeinen Bewertungsmodell von IT-Systemen zur Planungsunterstützung, unabhängig von der technologischen Basis, zeigt der vorliegende Artikel verschiedene Möglichkeiten auf, wie eine technische Integration in eine SAP BW-Architektur erfolgen kann.

[Unternehmensplanung als Steuerungsinstrument](#)

[Integration in SAP BW](#)

## 1. EINFÜHRUNG

In den letzten Jahren wurden verschiedene fachliche und technische Möglichkeiten zur Ausgestaltung von Planungssystemen entwickelt, die sich in der Folge weltweit in Unternehmen etabliert haben. Hierbei hat sich die Komplexität und Dynamik zuletzt deutlich erhöht und damit einhergehend auch die Anforderungen an die systemtechnische Unterstützung der Planungsprozesse. Ergänzend zur fachlichen Integration der Planungsprozesse stellen viele Unternehmen die Anforderung nach einer technischen Integration, worunter sowohl ein integriertes Planungsinstrumentarium, als auch die nahtlose Integration in die bestehende Systemlandschaft zu verstehen ist.

Im Rahmen unserer Newsletter-Reihe „Integrierte Unternehmensplanung auf Basis unterschiedlicher BI-Technologien“ werden in dem vorliegenden Artikel einige ausgewählte Möglichkeiten für die Realisierung einer Planungsapplikation, basierend auf einer SAP BW-Architektur vorgestellt. In den beiden vorhergehenden Artikeln wurden bereits die fachlichen Grundlagen sowie die Technologie Oracle Hyperion Planning vorgestellt.

[Newsletter-Reihe „Integrierte Unternehmensplanung auf Basis unterschiedlicher BI-Technologien“](#)

Exemplarisch werden im vorliegenden Artikel Produkte der SAP AG sowie der arcplan Information Services GmbH betrachtet. Letzterer Anbieter wurde aufgrund der echten Integration von arcplan Enterprise in SAP BI durch eine Schnittstelle zur Integrierten Planung von SAP in die Betrachtung mit aufgenommen.

Für die aktuell auf dem BI-Markt angebotenen Lösungen wird zunächst ein Bewertungsmodell für IT-Systeme zur Planungsunterstützung, in Anlehnung an Gleich, Hofmann und Leyk in „Planungs- und Budgetierungsinstrumente. Innovative Ansätze und Best-Practice für den Managementprozess“ ([GIHo06]), vorgestellt.



## 2. BEWERTUNGSMODELL FÜR IT-SYSTEME ZUR PLANUNGSUNTERSTÜTZUNG

Für die Bewertung von IT-Systemen zur Planungsunterstützung können die sechs nachfolgenden Bewertungsmöglichkeiten bzw. „Zutaten für die Planung“ herangezogen werden.

Wie können verschiedene Planungstechnologien verglichen und bewertet werden?

### 2.1. Modell- und Methodenunterstützung

Bei der Bewertung von IT-Systemen zur Planungsunterstützung ist die Unterstützung des Modells und der Methoden hinsichtlich des Umfangs, der Qualität und insbesondere auch der Konfigurationsmöglichkeiten in der Fach- und IT-Abteilung zu betrachten. Um eine widerspruchsfreie Gesamtplanung zu erhalten, sind den angebotenen Mechanismen zur Abstimmung der verschiedenen Teilpläne besondere Bedeutungen zuzumessen. Neben den im Standard angebotenen Modellen und Methoden sind die Möglichkeiten der Abbildung und Konfiguration von Planmethoden und -modellen außerhalb des Standards zu analysieren. Ergänzend zum Implementierungsaufwand ist hier die Frage nach der Wartbarkeit in den Fachabteilungen von entscheidender Bedeutung. Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass eine Planung trotz aller Standardisierungsbestrebungen immer unternehmensspezifische Ausprägungen aufweist, woraus individuelle Anforderungen an ein Planungssystem resultieren.

### 2.2. Art und Umfang der Prozessunterstützung

Bei der Bewertung der Möglichkeiten, den eigentlichen Planungsprozess zu unterstützen, sind Standard Workflow-Szenarien zu betrachten sowie die Art und Weise, wie diese an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden können. Eine besondere Bedeutung kommt hier einem Planungsmonitor zu, welcher den Status einer Planung visualisiert und bei anstehenden Aufgaben oder Terminüberschreitungen die betreffenden Personen informiert.

### 2.3. Eingabeunterstützung

Wesentlicher Erfolgsfaktor bei der Einführung einer Planungssapplikation ist deren Akzeptanz durch die Endanwender bzw. Planer. Daher gilt es, die Anwender bestmöglich bei der eigentlichen Planung zu unterstützen. Hier ist insbesondere eine benutzerfreundliche, optisch ansprechende Oberfläche sowie ein schnelles Ansprechverhalten zu nennen. Darüber hinaus sollte der Vorgang der eigentlichen Planung so gut wie möglich systemtechnisch unterstützt werden. Hierzu gehören z.B. Wertevorbelegungen, flexible Verteilungsfunktionen, sowie die Echtzeit-Integritätsprüfung von Eingaben. Eine Kommentierungsmöglichkeit wird in nahezu jeder Planungssapplikation benötigt.



## 2.4. Umfang planungsunterstützender Funktionen

In Abgrenzung zu den eingabeunterstützenden Funktionen, welche bereits beschrieben wurden, handelt es sich bei den planungsunterstützenden Funktionen um Möglichkeiten, Dateneingaben vorzubereiten bzw. weiterzuverarbeiten. Im Fokus der Betrachtung stehen hier Planungsfunktionen für das Kopieren und Modifizieren von Daten, beispielsweise für die saisonale Verteilung von geplanten Vertriebsmengen oder die Rollierung von Plandaten, bis hin zu komplexen Verteilungsalgorithmen.

## 2.5. Integrationsmöglichkeiten in das bestehende Reporting

Bezugnehmend auf den Titel dieses Artikels sind die zur Auswahl stehenden Technologien dahingehend zu untersuchen, inwieweit sie sich in die bestehende IT-Landschaft, wie z.B. eine SAP BW-Architektur, integrieren lassen. Idealerweise gibt es keine modelltechnischen Unterschiede zwischen den Datenmodellen der Ist- und der Plan-Daten. In vielen Konstellationen ist die Verwendung derselben Stammdaten ratsam und sollte technisch unterstützt werden. Als weiterer Aspekt der technischen Integration sind die Möglichkeiten der Berechtigungspflege zu untersuchen, welche idealtypisch analog der bestehenden Berechtigungen für das reine Reporting zu pflegen sind. Neben einem klassischen Plan-/Ist-Vergleich sollte die Anzeige von unterstützenden Informationen (wie z.B. Kundenpotentiale) in der eigentlichen Planung technisch sehr einfach möglich sein. Die im Rahmen einer Planung entstehenden Datenmengen steigen durch die zunehmende Verbreitung von rollierenden Planungen und Szenarien- bzw. Variantenplanungen stetig. Die flexible und intuitive Auswertung der einzelnen Datenbestände, inklusive ggf. vorhandener, qualitativer Informationen, ist über die bekannten Reportingwerkzeuge zu ermöglichen. Unter dem Gesichtspunkt eines ganzheitlichen Corporate Performance Managements ist auch die Integration in ein mögliches Incentivierungssystem zu betrachten (siehe hierzu „Ziel erreicht – Zahlung angewiesen“ im TDWI Sonderheft 2008 ([RPRS08])).

## 2.6. Zukunftsfähigkeit und wirtschaftliche Betrachtung

In die Entscheidung für eine Planungstechnologie ist die voraussichtliche Zukunftsfähigkeit einer Technologie einzubeziehen. Hier sind insbesondere die mittel- bis langfristigen Roadmaps der Hersteller zu betrachten. Handelte es sich bei den bisher dargestellten Bewertungsmöglichkeiten ausschließlich um nicht-monetäre Aspekte, sind im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung z.B. die Kennzahlen TCO (Total Cost of Ownership) und ROI (Return of Investment) zu betrachten. Neben den eigentlichen Projektkosten und den Anschaffungskosten für die Softwarelizenzen



sollten hier die entstehenden jährlichen Wartungskosten und vor allem die laufenden Aufwände für den Betrieb und mögliche Weiterentwicklungen in den Fokus rücken.

### 3. AUSGEWÄHLTE RELEVANTE PRODUKTE DER SAP AG

Die aktuell von der SAP AG angebotenen Instrumente im Umfeld von SAP BW zur Unterstützung einer Planung werden nachfolgend beschrieben. Die Technologie SAP BW BPS (Business Planning and Simulation) existiert bereits seit mehreren Jahren und ist in vielen Unternehmen erfolgreich im Einsatz. Bei BPS handelt es sich um eine in SAP BW integrierte Möglichkeit Planungsapplikationen zu realisieren, welche direkt in sogenannte Realtime InfoCubes zurückschreiben können. BPS wird von der SAP AG nicht mehr weiterentwickelt und auch die Wartung neigt sich dem Ende entgegen. Migrationsprojekte sind daher in den meisten Fällen unvermeidlich, um einen reibungslosen Betrieb sowie die Zukunftsfähigkeit der Planungslösung sicherzustellen. Somit stellt BPS für neue Planungsprojekte keine relevante Alternative mehr dar.

Angebote  
Technologien der  
SAP AG

Aufbauend auf der Akquisition von Outlooksoft durch die SAP AG steht SAP-Kunden das Produkt SAP BO BPC (Business Planning and Consolidation) zur Realisierung von Planungsanwendungen zur Verfügung. Hiervon existieren grundsätzlich zwei Versionen: Eine auf SAP NetWeaver sowie eine auf Microsoft Analysis Server basierende Version. Da in diesem Artikel auf einer SAP BW-Architektur basierende Planungsapplikationen betrachtet werden sollen, beziehen sich die nachfolgenden Ausführungen auf die SAP NetWeaver-basierte Variante von BPC.

Bei BPC handelt es sich um eine Technologie für die Erstellung von Planungs- und Konsolidierungsapplikationen, welche in der jüngeren Vergangenheit in das Business Warehouse von SAP integriert wurde. Dennoch muss die Integration weiterhin als ausbaufähig bezeichnet werden, da z.B. mit einem getrennten Namensraum gearbeitet wird und die aus dem klassischen SAP BW bekannten Features, wie beispielsweise zeitabhängige Hierarchien, bisher noch nicht im Standard unterstützt werden. Des Weiteren sind Stammdaten sowie Benutzer- und Berechtigungsrollen getrennt vom klassischen SAP BW Standard zu pflegen. Auch wenn BPC einige sehr gute Standardplanungsmodelle bietet und eine starke Fachbereichsfokussierung zum Ziel hat, gibt es in BPC-Projekten häufig die Notwendigkeit, individuelle Anpassungen oder Erweiterungen in ABAP zu programmieren.

Als weitere Alternative steht das vollständig in SAP BW und in die BEx-Suite integrierte SAP BW-IP (Integrierte Planung) zur Verfügung. Es werden typische SAP BW-Objekte wie MultiProvider und Queries verwendet. BW-IP kann mittlerweile als ausgereift und stabil bezeichnet werden. Unter integrierter Planung ist in diesem Kontext die technische, nicht die fachliche Integration zu verstehen. Mit BW-



IP stehen SAP BW-Kunden Möglichkeiten zur Verfügung, welche von multidimensionalen Datenbanken wie z.B. IBM Cognos TM1 oder Oracle Hyperion Essbase bekannt und bei den Anwendern beliebt sind, nämlich das direkte Manipulieren bzw. Planen von Daten in einem Reporting-Kontext. Diese Möglichkeiten zu schaffen erfordert allerdings in der technischen Vorbereitung in BW-IP einen zusätzlichen Aufwand. Darüber hinaus werden diverse Planungsfunktionen angeboten, welche die automatisierte Modifikation eines Datenbestandes ermöglichen. Ganzheitlich betrachtet stellt BW-IP eine flexible, vollintegrierte, leistungsfähige und zukunftssichere Möglichkeit dar, Planungsapplikationen zu erstellen. Bezugnehmend auf die oben definierten Kriterien lässt sich jedoch sagen, dass die Möglichkeiten der Prozessunterstützung mit BW-IP eingeschränkt sind. Dies resultiert aus der Tatsache, dass es sich bei BW-IP vorwiegend um eine technische Lösung für die generische Eingabe von Daten handelt.

#### 4. ARCPLAN ENTERPRISE

Für alle Unternehmen, die sich in ihrer Strategie eine größere Flexibilität sichern wollen, kann die Entscheidung für ein Werkzeug eines Drittanbieters eine sinnvolle Alternative für die Entwicklung einer Planungsapplikation darstellen. Wesentlicher Aspekt sollte auch hierbei die nahtlose Integration in die bestehende IT-Landschaft, im Kontext dieses Artikels also SAP BW, sein. Die arcplan Information Services GmbH ist aktuell der einzige Anbieter, der innovative Planungsschnittstellen zu den vorgestellten SAP Technologien BPS und insbesondere BW-IP anbietet und diese um Frontendfunktionalitäten, insbesondere um für die Planung signifikante Möglichkeiten zur Methoden- und Prozessunterstützung, ergänzt.

Vollständige Integration  
in SAP BW: arcplan  
Enterprise

arcplan ist ein etablierter unabhängiger Anbieter von Business Intelligence-Lösungen, die zeitnah aktuelle, kontextbezogene und steuerungsrelevante Informationen bereitstellen. Das Hauptprodukt ist die Technologie arcplan Enterprise. Laut BI Survey 9 (September 2010) vom Business Application Research Center (BARC) ist arcplan Enterprise das meistgenutzte BI-Werkzeug eines Drittanbieters für SAP BW. Seit 1995 werden Schnittstellen zu den verschiedensten SAP-Systemen angeboten, z.B. über RFC-Bausteine, SAP Queries, ODBO oder BAPI. Seit der Version 6.6 existiert eine Schnittstelle zur integrierten Planung von SAP BW.

Die Kombination der beiden Technologien arcplan Enterprise und SAP BW integrierte Planung ermöglicht eine Erstellung innovativer Planungsapplikationen: Das Produkt arcplan Enterprise bietet völlige Flexibilität bei der Erstellung von webbasierten Planungsanwendungen hinsichtlich Funktionalitäten, Prozessunterstützung und Screen Design. Grund für diese Flexibilität ist die Art und Weise der Applikationsentwicklung mit arcplan Enterprise. Für die Entwicklung arcplan-basierter Applikationen muss keine Programmiersprache beherrscht werden, vielmehr handelt es sich um eine grafische,



modellorientierte Entwicklung nach dem Prinzip „What You See Is What You Get (WYSIWYG)“. Diese aus dem Reportingkontext von arcplan bekannte Flexibilität gilt auch für die Entwicklung von Planungsapplikationen, da der Zugriff auf die Funktionen der Integrierten Planung nahezu identisch zum klassischen Reporting, über BEx-Queries (SAP Business Explorer) erfolgt. Dies ermöglicht es Fachbereichen, aufbauend auf einem von der IT-Abteilung erstellten SAP BW-Datenmodell, Planungsapplikationen weitestgehend selbständig zu entwickeln. Die über BW-IP bereitgestellten, bzw. definierten Berechtigungs- und Sperrkonzepte behalten ihre Gültigkeit. In SAP BW/ BEx-Queries implementierte Logiken wie z.B. Variablen, Währungsumrechnungen, Disaggregationsschemata, berechneten oder eingeschränkten Kennzahlen stehen zur Verfügung.

Geographie		KaJahrMonat	FEB 2009		MAR 2009		APR 2009		Gesamtergebnis		
Gesellschaft	Produkt	Absatz-Ist	Absatz-Soll	Absatz-Ist	Absatz-Soll	Absatz-Ist	Absatz-Soll	Absatz-Ist	Absatz-Soll		
Deutschland	Bavaria	CAB	125	125	125	125	125	125	375	375	
	LIM		407	407	407	407	407	407	1221	1221	
	Ergebnis		532	532	532	532	532	532	1596	1596	
Schwabia	CAB		377	377	377	377	377	377	1131	1131	
	LIM		433	433	433	433	433	433	1299	1299	
	Ergebnis		810	810	810	810	810	810	2430	2430	
Ergebnis			1342	1342	1342	1342	1342	1342	4026	4026	
USA	StarCars	CAB	303	303	303	303	303	15	909	621	621
	LIM		373	373	373	373	373	18	1119	764	764
	Ergebnis		676	676	676	676	676	33	2028	1385	1385
Ergebnis			676	676	676	676	676	33	2028	1385	1385
Gesamtergebnis			2018	2018	2018	2018	2018	1375	6054	5411	5411

Abbildung: Planungsapplikation mit arcplan Enterprise und SAP BW-IP – vollständig integriert in ein SAP Enterprise Portal

Durch die Kombination des Besten aus zwei Welten – lückenlose Integration von SAP BW-IP in eine SAP BW-Architektur und völlige Flexibilität durch die Frontendtechnologie arcplan Enterprise – kann die Modell- und Methodenunterstützung sowie Art und Umfang der Prozessunterstützung als vollständig bezeichnet werden, auch wenn hierfür immer individuelle Entwicklungen notwendig sind.

Das Beste aus zwei  
Welten

Bei einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung müssen den, ggf. erforderlichen, zusätzlichen Lizenzkosten die Möglichkeiten, individuelle Applikationen teilweise oder vollständig durch die Fachabteilungen erstellen zu können, sowie eine höhere Planungssicherheit gegenübergestellt werden. Die Kombination von SAP BW-IP mit arcplan





Enterprise bietet dahingehend Planungssicherheit, dass es sich bei BW-IP um eine Technologie handelt, welche integraler Bestandteil des SAP Business Warehouse bleiben wird. Zudem weisen die Produkte des etablierten BI-Anbieters arplan eine historische Stabilität im Zusammenspiel mit SAP-Technologien auf.

## 5. FAZIT

Neben dem Produkt SAP BO BPC sollte, bei der Entscheidung für eine Technologie zur Erstellung von Planungsapplikationen in einer SAP BW-Architektur, auch der Einsatz des Drittanbieters arplan Enterprise berücksichtigt werden. Neben der technologischen Betrachtung müssen die eigentlichen, fachlichen Anforderungen immer im Vordergrund stehen. Die in Kapitel 2 vorgestellten Bewertungsmöglichkeiten können für eine individuelle Bewertung von Technologiealternativen, anhand konkreter Anforderungen und auch individueller Priorisierungen herangezogen werden und eine Technologieentscheidung unterstützen. Denn wie auch bei der eigentlichen Planung gilt es bei der Toolauswahl zu vermeiden, den Zufall durch den Irrtum zu ersetzen<sup>1</sup>.

Auch bei der Toolauswahl sollte der Zufall nicht durch den Irrtum ersetzt werden

---

<sup>1</sup> In Anlehnung an Samuel Goldwyn, Gründer von MGM (1882 – 1974):  
„Planung ist das Ersetzen des Zufalls durch den Irrtum“



---

**Ihre Ansprechpartner:****Marc Schlipphak**

Senior BI Consultant

Braincourt GmbH

Meisenweg 37

70771 Leinfelden-Echterdingen

[Marc.Schlipphak@braincourt.de](mailto:Marc.Schlipphak@braincourt.de)

Tel.: +49 711 75 85 80 53

**Kristian Rümmelin**

Senior BI Consultant

Braincourt GmbH

Meisenweg 37

70771 Leinfelden-Echterdingen

[Kristian.Ruemmelin@braincourt.de](mailto:Kristian.Ruemmelin@braincourt.de)

Tel.: +49 711 75 85 80 52



---

**LITERATURVERZEICHNIS**

- [GIHo06] Gleich, Ronald  
Hofmann, Stefan  
Leyk, Jörg  
**Planungs- und Budgetierungsinstrumente.  
Innovative Ansätze und Best-Practice für  
den Managementprozess**  
Haufe Verlag, Freiburg, 2006  
ISBN: 3-4480-7517-5
- [RPRS08] Roth, Armin  
Primm, David  
Rümmelin, Kristian  
Schlippach, Marc  
**Ziel erreicht – Zahlung angewiesen**  
TDWI Sonderheft 2008