

# Functional & Performance Guide

## SAP Business Planning and Simulation (SEM-BPS / BW-BPS)

- Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen Einführung von BPS-basierten Planungslösungen -

## **SAP Business Information Warehouse (BW) und Business Planning&Simulation (BPS)**

Mit dem Business Information Warehouse (BW) und der darauf aufbauenden Planungskomponente Business Planning & Simulation (SEM-BPS bzw. BW-BPS) bietet die SAP AG ein leistungsfähiges Gesamtprodukt zur Implementierung von integrierten Berichts- und Planungslösungen an. Neben den Funktionen eines Data Warehouse von der Extraktion der Daten über die Datenbereinigung bis zum Reporting können somit auch komplexe Planungsapplikationen auf Basis der SAP-Produkte umgesetzt werden.

Den Vorteilen einer rein SAP-basierten Lösungslandschaft für Reporting und Planung stehen einige Einschränkungen hinsichtlich der Funktionalität und insbesondere Performance gegenüber, die bei der Implementierung berücksichtigt werden müssen. Ziel dieses Functional & Performance Guide ist die Betrachtung dieser Einschränkungen und damit die Unterstützung sowohl bei der Softwareentscheidung für bzw. gegen BW/BPS sowie später bei der erfolgreichen Umsetzung der Applikation.

Alle im Folgenden genannten Punkte beziehen sich auf die aktuellen Releasestände, d.h. auf SAP BW 3.2 bzw. 3.5 sowie SEM-BPS 3.2.

### **Funktionale Einschränkungen von SEM-BPS**

Die im folgenden genannten funktionalen Einschränkungen sind insbesondere in der Konzeptionsphase eines Projektes zu berücksichtigen. Durch geeignete Wahl des Datenmodells und ggf. Eigenentwicklung fehlender Funktionen auf Basis von ABAP und/oder Web-Technologien lassen sich diese Probleme i.d.R. umgehen.

#### **Zugriff auf InfoProvider**

BPS kann lediglich auf SAP BW InfoCubes zugreifen. Die Nutzung von SAP BW Queries oder ODS-Objekten ist nicht möglich.

#### **Berechnete Kennzahlen**

Jede Kennzahl, die in BPS verwendet werden soll, muss als Basis-Kennzahl in einem SAP BW InfoCube gespeichert werden. Die Nutzung von in SAP BW definierten berechneten Kennzahlen ist nicht möglich. Dieses führt oftmals dazu, dass komplexe Berechnungsformeln getrennt in BW und BPS definiert werden müssen.

#### **Stammdatenpflege**

Zur Ergänzung von Stammdatentabellen ist aktuell der Absprung in die SAP BW-Pflegedialoge erforderlich. Eine direkte Pflege durch den SEM-BPS-Enduser ist nicht vorgesehen.

#### **Excel-Templates**

Beim Anlegen eines neuen Layouts wird grundsätzlich die zuletzt hinterlegte Version des Excel-Templates herangezogen. Die gleichzeitige Verwaltung mehrerer Templates ist damit nahezu unmöglich. Aus diesem Grund sollte das im Projekt zu verwendende Excel-Template vor Beginn der Implementierung festgelegt und im Laufe des Projektes nach Möglichkeit nicht mehr verändert werden.

#### **Kommentierung**

Die Kommentierungsfunktionalität ist insbesondere bei Nutzung des Excel-basierten Web-Clients (Office Web Component) stark eingeschränkt. Werden Kommentierungsfunktionen benötigt, empfiehlt sich daher die Nutzung des HTML-Web-Clients oder der Excel-Komponente im SAP GUI.

## **Performance Aspekte bei der Implementierung von SEM-BPS-Applikationen**

Neben den funktionalen Einschränkungen beklagen Kunden oftmals die unzureichende Performance von BPS-Applikationen. Die im folgenden genannten Punkte haben aus unserer Erfahrungen einen entscheidenden Einfluss auf die Geschwindigkeit von BPS-Funktionen und sollten daher bei der Umsetzung der Applikation beachtet werden.

Die Verwendung von FOX-Formeln sollte auf Berechnungen von geringer Komplexität sowie auf kleine bis mittlere Datenvolumina beschränkt sein. BPS generiert aus FOX-Formeln ABAP-Quelltext, welcher deutlich inperformanter ist, als ein funktionsgleiches, direkt in ABAP entwickeltes Programm. Insbesondere die Verwendung von Attributsabfragen (Befehl ATRV) sowie die Bildung von Schleifen (Befehle FOREACH und DO) wirken sich extrem nachteilig auf die Performance aus.

**„Finger weg von FOX-Formeln“**

Bei der Verwendung von ABAP-Funktionsbausteinen in Planungsfunktionen vom Typ „Exit“ ist insbesondere die Auswahl der zu ändernden Felder von zentraler Bedeutung für die Performance. Jedes nicht in die zu ändernden Felder aufgenommene Merkmal steigert i.d.R. die Anzahl der Aufrufe des Funktionsbausteins. Der Grund hierfür liegt in der Päckchenbildung von BPS, welche ein mehrfaches Ausführen des Funktionsbausteins erforderlich macht. Solange Sie keine Speicherprobleme bei der Ausführung des Funktionsbausteins feststellen, sollten alle Merkmale in den zu ändernden Feldern aufgenommen werden.

**Planungsfunktionen vom Typ „Exit“**

BPS-Variablen werden oftmals nicht direkt durch den Benutzer ausgewählt, sondern durch ABAP-Programme (Exits) gefüllt. Dieses ist immer dann erforderlich, wenn die Auswahlmöglichkeiten einer Variablen von einer bereits ausgewählten zweiten Variablen abhängen (z.B. Produkte einer Produktgruppe). BPS puffert im Standard Variablen vom Typ Exit nicht, d.h. das ABAP-Programm wird beim Aufruf von Planungsmappen oder -funktionen mehrfach ausgeführt. Dieses Problem lässt sich durch die Einstellung der erweiterten Pufferfunktion beheben.

**BPS-Variablen vom Typ „Exit“**

## **Workshop zur Diskussion von Ansatzpunkten zur Optimierung Ihrer SAP BW/BPS-Applikationen**

Unter Beachtung der hier genannten Punkte sowie insbesondere auf Basis eines auf den Leistungsumfang von SAP BW und BPS abgestimmten Konzeptes lassen sich leistungsfähige Berichts- und Planungsalgorithmen mit einem hohen Integrationsgrad entwickeln. Konkrete Ansatzpunkte für die Optimierung Ihrer SAP BW /BPS-Applikationen diskutieren wir gerne mit Ihnen im Rahmen eines Workshops.

### **Kontakt**

TRIGON Business Intelligence GmbH  
Hainbuchenring 4  
D - 82061 Neuried / München

Internet: [www.trigon-bi.de](http://www.trigon-bi.de)  
Mail: [info@trigon-bi.de](mailto:info@trigon-bi.de)  
Telefon: +49 (0) 89 - 75 96 96 78  
Telefax: +49 (0) 89 - 75 96 96 79