

1 Abgrenzung zwischen SAP BW Accelerator und EXASolution

1.1 Aktuelle Entwicklungen im BI Umfeld

BI verbreitet sich heute in Unternehmen immer weiter. Dies führt zu ständig wachsenden Anforderungen an eine BI Infrastruktur. Folgende Trends sind aktuell zu beobachten:

- **Wachstum der Anzahl an Endanwendern**
Immer mehr interne und externe Anwender erhalten Zugriff auf dispositive Systeme.
- **Datenwachstum**
Man geht von einer Verdopplung des Datenvolumens im Zeitraum von drei Jahren aus.
- **Kürzere Entscheidungszyklen**
Informationen müssen schneller zur Verfügung stehen und man muss auf aktuelle Entwicklungen spontan reagieren können (ad-hoc Reporting).
- **Verfügbarkeit**
Ausfallsicherheit gewinnt zunehmend an Bedeutung durch die Einbindung der BI-Systeme in operative Prozesse.
- **Kostendruck**
In Zeiten wirtschaftlicher Unsicherheit gewinnt auch das Thema IT-Kosten vermehrt an Wichtigkeit.
- **Steigende analytische Anforderungen**
Komplexere und bereichsübergreifende Auswertungen werden immer häufiger.
-

1.2 Herausforderungen beim Einsatz von SAP BW

Diese Anforderungen kann SAP BW nur bedingt lösen. Gerade die Punkte Skalierbarkeit, Flexibilität und Kostendruck stellen immer wieder große Herausforderungen dar.

Aus diesem Grund haben sich unterschiedliche Strategien entwickelt, um diese Problematik zu lösen.

1.3 Lösungsansätze

1.3.1 SAP BW Accelerator

SAP hat mit dem BW Accelerator eine eigene Lösung im Angebot. Hierbei werden die Daten zusätzlich zur Speicherung in der BW Datenbank in einem zweiten System verwaltet. Über Indexstrukturen, eine Verteilung auf mehrere Blade-Server und In-Memory Technologie werden hierbei einzelne InfoCubes schneller verfügbar gemacht. Der BWA ist kein vollwertiges Datenbanksystem sondern lediglich ein Erweiterungssystem zu einem einzelnen bestehenden System.

1.3.2 Reporting Database mit EXASolution

Ein anderer Ansatz ist der Einsatz von EXASolution als Reporting Database in Ergänzung zu vorhandenen BW Systemen. Hierbei werden beliebige Daten aus den BW Systemen über Extraktoren in die EXASolution Datenbank importiert.

Durch die weltweit einzigartige Kombination architektonischer Merkmale wie In-Memory-Technologie, Cluster-basierte Shared-Nothing-Architektur und spaltenorientierte Datenspeicherung wird ein enormer Geschwindigkeitsschub im Vergleich zu konventionellen Datenbanksystemen erzielt.

1.3.3 Vergleich der jeweiligen Ansätze

SAP BW Accelerator

- Ist ein Add-On
 - „Doppelte“ Datenhaltung durch Erstellung feingranularer Indices
 - Zusätzliches SAN-System
- Performance-Verbesserung
 - Nur für die Reporting-Ebene auf Basis von InfoCubes, z.T. auch für ETL
- Eingeschränkte Flexibilität
 - Reporting nur innerhalb eines InfoCube möglich
- Erhöhter Administrationsaufwand
 - Konfiguration einzelner InfoCubes
- Eingeschränkte Hardwarewahl
 - Nur teure Blade-Server kommen zum Einsatz
- Eingeschränkte Skalierung
 - Drei Konfigurationen erhältlich

EXASolution

- Ist ein eigenständiges RDBMS
 - Einfache Datenhaltung in EXASolution
 - Kein SAN-System benötigt
- Performance-Verbesserung
 - Für gesamtes Business Intelligence, auch ETL-Prozesse und Reporting-Ebene
- Maximale Flexibilität
 - Cube-übergreifendes Reporting möglich
 - Jegliche SAP-Objekte können Basis der Datenübernahme sein
 - Zusätzliche Daten aus anderen Quellen können ergänzt werden
- Kaum Administrationsaufwand
 - EXASolution ist Tuning-frei
- Freie Hardwarewahl
 - Standard-x86-Server
 - Hersteller-unabhängig
- Beliebige Skalierung
 - System flexibel an Anforderung skalierbar

1.4 Fazit

Durch Einführen einer Reporting-Datenbank als Ergänzung zum bestehenden SAP BW System kann ein enormer Performance-Gewinn mit geringeren Kosten als beim Einsatz eines SAP BWAs erzielt werden. Darüber hinaus profitiert man von höherer Flexibilität und weniger Administrationsaufwand. Gleichzeitig kann man das SAP BW durch Auslagern bestimmter Datenbestände verschlanken und so Kosten senken. Zusätzlich profitiert man von einem funktional vollwertigen Datenbanksystem, welches sich für beliebige weitere Szenarien einsetzen lässt. Hierbei skaliert EXASolution optimal, ein zukunftssicherer Betrieb ist gewährleistet.