

E-3 Interview mit Roland Markowski, SAND Technology



Quelle: IBM

Intelligente Archivierung für NetWeaver BI

Je nach Unternehmensgröße, Branchenzugehörigkeit und Anspruch an Datengranularität und -historie müssen Unternehmen mit zum Teil sehr hohen Wachstumsraten bei ihren Datenmengen umgehen. Dies stellt auf der einen Seite eine technische Herausforderung dar und ist andererseits mit nicht unerheblichen Betriebskosten verbunden.

Unternehmen brauchen heute mehr denn je aktuelle Informationen und detaillierte Einblicke in ihre Geschäftsaktivitäten. Um diese Informationen zu erhalten, setzen Unternehmen weltweit zunehmend auf das SAP Business Information Warehouse. Dabei geht es allerdings in den seltensten Fällen um statische Anwendungen. Im Gegenteil, aufgrund stetig steigenden Wettbewerbsdrucks, wiederkehrender Gesetzesänderungen und sich verändernder Anwenderbedürfnisse muss das SAP BI ständig an neue Erfordernisse angepasst werden. Hierzu Gartner-Analyst Mark Beyer: „In Data Warehouses ohne wirksame Strategie zur Archivierung und Handhabung von Daten, die nicht mehr aktiv genutzt werden, wächst die Datenmenge pro Jahr um mehr als 100 Prozent – und zwar noch bevor neue gesetzliche Vorgaben bei der Datenhaltung berücksichtigt werden können. Vor diesem Hintergrund müssen Data-Warehouse-Manager ihre IT-Lösungen kreativ einsetzen, um ein Gleich-

gewicht zwischen Wachstum und Systemleistung zu finden.“ Für Data-Warehouse-Manager, die das SAP Business Information Warehouse (SAP BI) einsetzen, bedingt die Erfüllung der genannten Ansprüche der Benutzer oft den Umbau der Data-Mart-getriebenen SAP BI-Architektur hin zu einer Architektur mit deutlich höherem Anteil an detaillierten Daten in ODS-Objekten sowie das Vorhalten von Daten aus noch umfangreicheren Zeiträumen.

E-3: Datenspeicherung und Archivierung sind nicht unbedingt die ersten Themen, wenn man sich mit Data Warehouse und Business Intelligence beschäftigt. Was verbindet SAND mit SAP?

Markowski: Das lässt sich mit einem Wort sagen: Datenwachstum – und zwar ungezügelt. Unternehmen sehen sich heute großen Herausforderungen aufgrund der exponentiellen Zunahme ihrer Unternehmensdaten

gegenüber, die gespeichert und für immer anspruchsvollere Anwender zugänglich gemacht werden müssen. Auch gesetzliche Vorgaben zur langfristigen Datenspeicherung sowie Anforderungen hinsichtlich Systemverfügbarkeit und Reaktionsschnelligkeit, vereinbart in Service Level Agreements, können immer schwerer erfüllt werden.

E-3: Aber die exponentielle Zunahme am Datenvolumen ist immer zu berücksichtigen.

Markowski: NetWeaver BI, ebenso wie sein Vorgänger SAP BW, ist allgemein als skalierbare und robuste Data-Warehouse-Infrastruktur für SAP Business Intelligence bekannt, mit der große Volumina an Online-Daten vorgehalten und kostengünstig verwaltet werden können, um wichtige Entscheidungsprozesse zu unterstützen. Dennoch sind auch SAP BI-Implementierungen, wie jedes Data-Warehouse-System, nicht immun gegenüber ungezügelter Datenwachstum.

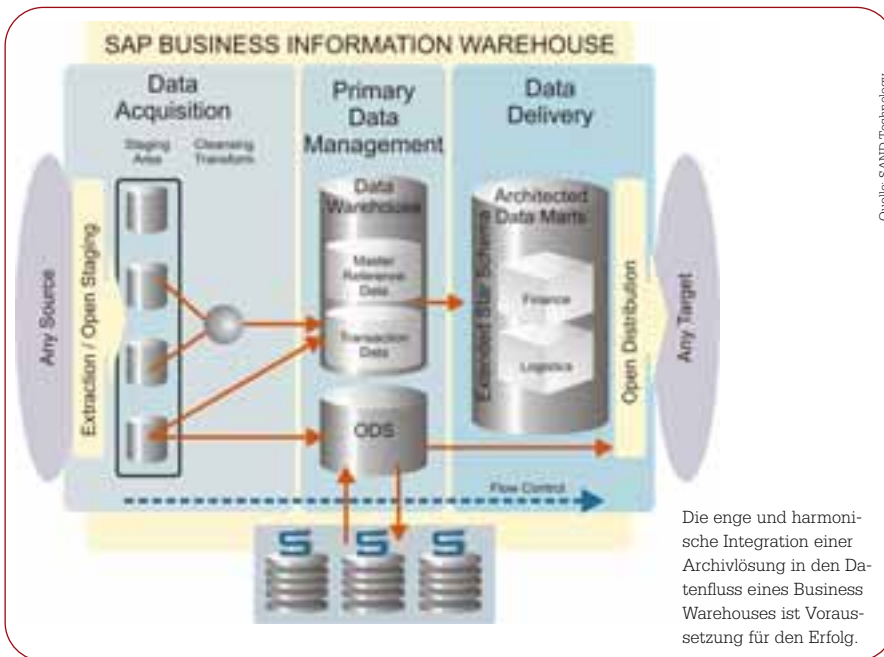
E-3: Was meint SAP dazu?

Markowski: SAP empfiehlt daher die Umsetzung einer ILM-Strategie (Information Lifecycle Management), bei der die Daten in drei Speicher aufgeteilt werden: in einen Online- und einen Nearline-Speicher sowie in ein (Offline)-Archiv. Maßgeblich ist dabei die Zugriffsfrequenz der Benutzer. Sinkt diese unter eine bestimmte Schwelle, werden die weniger frequentierten Daten physikalisch zunächst in den Nearline-Speicher und dann nach einigen Jahren in das Archiv verschoben. Damit wird der relationale Onlinebereich „schlank“ gehalten, aber gleichzeitig der Zugriff auf langjährig benötigte Informationen für Analysen oder der Aufbau neuer Kennzahlen gewährleistet.

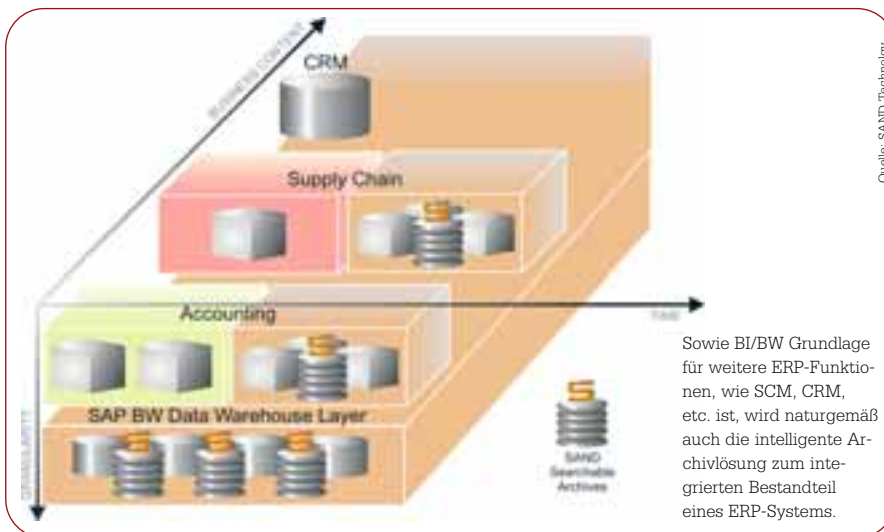
E-3: Und Ihre Antwort?

Markowski: Unser Part in diesem Konzept ist die kompakte Nearline-Speicherung. Gemeinsam mit SAP hat SAND als Software- und Entwicklungspartner SAND/DNA Access als Nearline-Speicherkomponente in SAP BI





Die enge und harmonische Integration einer Archivlösung in den Datenfluss eines Business Warehouses ist Voraussetzung für den Erfolg.



Sowie BI/BW Grundlage für weitere ERP-Funktionen, wie SCM, CRM, etc. ist, wird naturgemäß auch die intelligente Archivlösung zum integrierten Bestandteil eines ERP-Systems.

integriert. SAP BI-Kunden können somit einen effizienten Nearline-Speicher implementieren, der gewaltige Datenvolumina auf kleinstem Raum vorhalten kann und zwar in einem Format, das schnellen und einfachen Zugriff erlaubt.

E-3: Physischer Speicher wird immer preiswerter, Suchmaschinen werden immer schneller, wer braucht in Kombination mit NetWeaver BI die Technologie von SAND?

Markowski: Billiger Speicher ist aus unserer Sicht keine Lösung, da Datenvolumina deutlich schneller zunehmen als das Preis-Leistungs-Verhältnis der Plattenspeichertechnologie. Zudem sind schnelle Platten immer noch sehr teuer und ziehen hohe Kosten für Wartung und Pflege während ihrer Lebensdauer nach sich. Noch wichtiger ist allerdings der negative Effekt großer Datenvolumina auf die Reaktionsfähigkeit eines Sys-

tems. Diese Probleme können nicht durch den Zukauf von zusätzlichem Speicher bewältigt werden, während operative/prozessbezogene Engpässe weiter bestehen. Alle SAP BI-Kunden mit größeren Data Warehouses sowie Kunden, die vor dem Schritt stehen, ein umfangreicheres Data Warehouse oder gar ein Enterprise Data Warehouse (EDW) aufzubauen, sollten sich daher mit unserem Nearline-Konzept auseinandersetzen.

E-3: Im Detail, wie wird SAND in eine SAP-Infrastruktur eingebunden? Welche Voraussetzungen müssen dafür auf der Seite des SAP-Systems gegeben sein?

Markowski: Auf Seiten des SAP-Systems reicht ein normales SAP BW 3.1 oder SAP BW 3.5 aus. Das Management von SAND/DNA Access für SAP BI erfolgt über die grafische Anwenderoberfläche SAND Nearline Integration Controller, die eigens für den Einsatz mit

SAP BW 3.1 und SAP BW 3.5 entwickelt wurde. Dabei können auch mehrere SAP BW-Systeme angeschlossen werden.

E-3: Wo kommt nun der Nearline-Speicher zum Einsatz?

Markowski: Generell wählt man gemäß des ILM-Ansatzes von SAP wenig frequentierte, direkt über unsere grafische Oberfläche oder in Prozessketten eingebundene PSA-Daten, ODS-Objekte oder InfoCubes aus, um diese in den Nearline-Speicher zu verschieben. Darüber hinaus muss man sich keine Gedanken machen. Das System legt automatisch im Hintergrund alle Tabellen und Strukturen an, eine Indexierung der Daten ist nicht erforderlich. Endanwender können dann über ihre gewohnten Business-Intelligence-Werkzeuge auch direkt darauf zugreifen. Aus unserer Sicht ist wichtig, dass der Nearline-Speicher auch als Datenquelle genutzt werden kann, um die Ableitung neuer InfoCubes und ODS-Objekte zu ermöglichen, ohne die Daten zurück in SAP BI laden zu müssen. Außerdem kann er mit dem Analysis Process Designer (APD) dazu dienen, historische Daten für Data-Mining-Prozesse zu sammeln.

E-3: Wie hoch ist der Aufwand für eine Implementierung?

Markowski: Die Installation dauert vier bis acht Stunden. Danach folgt ein Workshop über zwei Tage beim Kunden. Dabei werden Enterprise Data Warehousing und Mehr-Ebenen-Architekturen in SAP BW sowie die Prinzipien der Nearline-Speicherung und die damit verbundenen Vorteile, die Architektur von SAND/DNA Access, Archivierung und Wiederherstellung auf der Basis von InfoCubes und ODS-Objekten, Nutzung von SAND/DNA Access als Datenquelle vermittelt und praktische Anwendungsbeispiele geübt. Meist folgt nach dem ersten Workshop noch eine zweitägige Nachbesprechung etwa zwei Monate nach der Inbetriebnahme. Damit wird ein optimaler Einsatz der Lösung gewährleistet.

E-3: Gibt es Zahlen zu TCO und ROI?

Markowski: Genaue Zahlen gibt es nicht, aber der Kern der SAND Nearline-Lösung ist ihre Fähigkeit, Daten äußerst kompakt zu speichern. Erste Messungen bei unseren Kunden ergaben eine Reduktion der Daten auf durchschnittlich weniger als fünf Prozent der Online-Daten. Damit lassen sich erhebliche Speicherkosten einsparen bzw. vermeiden, wenn man ein größeres SAP BI plant.



Die Erfahrung zeigt, dass man keine allgemein gültige Aussage treffen kann, da jeder Kunde mit unterschiedlichen Zahlen bezüglich Speicherkosten (z. B. reine Investitionskosten oder interne Verrechnungspreise, die wiederum Kosten umfassen) kalkuliert.

E-3: Was ist besonders wichtig?

Markowski: Viel wichtiger ist jedoch die Ersparnis bei der personalintensiven Implementierung größerer Data Warehouses sowie bei deren Administration. Dieser Aufwand reduziert sich deutlich, da unsere Lösung eine Restrukturierung des Data Warehouse in der Regel minimiert und gleichzeitig aufgrund ihrer Wartungsfreundlichkeit den administrativen Aufwand in Grenzen hält.

E-3: Gibt es Nebeneffekte?

Markowski: Nicht messbar ist zudem ein anderer positiver Nebeneffekt: Durch die Verschlankung des Online-Bereichs sowie die starke Verkleinerung der Nearline-Daten entstehen neue zeitliche Freiräume, die sich verkürzend auf die operativen Data-Warehouse-Prozesse wie Backup, Recovery oder tägliches Laden der neuen Daten auswirken. Damit lassen sich Service Level Agreements effizient einhalten.

E-3: Können Sie bitte nochmals den Mehrwert von SAND Technology für den SAP-Bestandskunden definieren, R/3, R/3 Enterprise und mySAP ERP 2005?

Markowski: Festzuhalten ist, dass die Nearline-Integration nur für SAP BI, also den analytischen Bereich, und nicht für die operativen/transaktionsorientierten Anwendungen von SAP entwickelt wurde. Für den SAP-Bestandskunden ist die Nearline-Integration

dann interessant, wenn er größere Datenvolumina hat oder auf sich zukommen sieht und dadurch seine operativen Data-Warehouse-Prozesse nicht mehr in der zur Verfügung stehenden Zeit durchführbar sind oder wenn er seine Speicherkosten reduzieren will. Hier kann SAND/DNA Access einen Teil der SAP BI-Daten sehr kompakt speichern und so, ohne den raschen Zugriff darauf zu verlieren, die operativen DW-Prozesse in SAP BI verkürzen und gleichzeitig das Speicheraufkommen senken. Das spart hohe Personal- und Hardwarekosten.

E-3: Gibt es weitere Vorteile?

Markowski: Ein weiterer Mehrwert liegt in der massiven Verbreiterung der granularen Datenbasis. SAP-Bestandskunden stehen sehr effizient mehr Daten mit hohem Detaillierungsgrad als Erweiterung des SAP Data Warehouse Layers oder „Corporate Memory“ zur Verfügung, die für ein intensiveres Business Performance Management sowie bei Bedarf für den Aufbau von neuen KPIs genutzt werden können. Gleichzeitig können die Daten für Data Reconciliation und Data Audit benutzt werden. Dies verbessert die Entscheidungsgrundlagen für alle Managementebenen und bietet gleichzeitig die Gewähr für eine rasche Reaktionsfähigkeit bei sich ändernden Analyse- und Reporting-Anforderungen.

E-3: Wie steht SAND Technology zu NetWeaver, sind Sie hier zertifiziert?

Markowski: Die Integration von SAND/DNA Access in SAP NetWeaver BI hat seitens SAP die Zertifizierung „Powered by SAP NetWeaver“ erhalten. Die Software ist somit als integrierte ABAP-Erweiterung für SAP NetWeaver BI anerkannt und wird schon pro-

Roland Markowski

ist seit 2001 Geschäftsführer der SAND Technology Deutschland GmbH und weltweit verantwortlich für die Nearline-Strategie von SAND Technology. Der studierte Diplom-Betriebswirt mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik ist seit 1993 in der BI-Branche tätig und bekleidet hier seit 1996 Geschäftsführerpositionen. Vor seiner Tätigkeit bei SAND war er u. a. als Geschäftsführer bei Hummingbird Business Intelligence und zuvor auch bei Arbor Software tätig.



duktiv eingesetzt. Sobald SAP die neue Version SAP Netweaver BI 2004s offiziell freigibt, werden wir auch dafür SAND/DNA Access entsprechend zertifizieren.

E-3: Mit welchen Partnern kooperiert SAND Technology, die auch für die SAP-Community relevant sind?

Markowski: Die SAND-Lösung ist für Systemintegratoren interessant, daher arbeiten wir mit Accenture, Atos Origin und der Cundus AG zusammen. Hier steht das Bestreben im Vordergrund, bei dem Kunden ein „relativ“ einfach zu administrierendes System zu implementieren, das in der Lage ist, große Datenmengen zu verarbeiten. SAND kooperiert außerdem mit Sun Microsystems, um eine Nearline Appliance (SW & HWBundle) anbieten zu können, sowie mit OpenText, um Nearline-Daten auch sehr langfristig unter Berücksichtigung nationaler und internationaler Gesetzesvorgaben (European Data Retention Directive, SEC, US FDA, HIPAA, GDPdU, Basel II) archivieren zu können.

E-3: Wir danken für das Gespräch.

Nearline-Lösung für SAP NetWeaver® BI

SAND/DNA™ bietet effiziente Speicherung für wenig benutzte Daten bei raschem Datenzugriff in SAP NetWeaver BI zu deutlich niedrigeren Kosten als herkömmliche Archivierungslösungen.

SAND/DNA Access für SAP NetWeaver BI wurde speziell im Hinblick auf die Anforderungen des Data Lifecycle Management entwickelt, vor denen Unternehmen mit zunehmender Größe ihrer Data Warehouses stehen. Endanwender können damit unregelmäßig genutzte Daten in einen Nearline-

Speicher verlagern, in dem sie in einem hoch komprimierten Format gespeichert werden und dennoch einfach zugänglich bleiben. Die Betriebskosten werden deutlich gesenkt, ohne die Verfügbarkeit detaillierter historischer Daten einzuschränken.

SAP NetWeaver BI ist die grundlegende Analyse-Komponente jeder SAP-Umgebung. Daher ist die Fähigkeit, nahtlos große historische Mengen an Detaildaten in SAP NetWeaver BI zu integrieren, um schnell umfangreiche Analysen zu unterstützen von Bedeutung für SAP-Kunden in jeder Branche. Aus diesem Grund hat SAP die Unterstützung für eine Nearline-Architektur eingeführt, die SAND/DNA Access vollständig erfüllt.

SAND/DNA Access bietet vier wichtige Vorteile für SAP NetWeaver BI-Kunden:

- Außergewöhnliche Datenkompression der PSA-Daten, ODS-Objekte und InfoCubes: in der Regel über 85 %
- Direkte Unterstützung aus Standard-Berichtsumgebungen von SAP NetWeaver BI
- Niedrige Betriebskosten: deutlich weniger Verwaltungsaufwand als bei Standard-Archivierungssystemen
- Hohe Skalierbarkeit: kürzliche Vergleichstests mit Sun zeigten lineare Lade- und Abfrageskalierbarkeit