

Link: <https://www.computerwoche.de/a/mehr-tempo-fuer-das-data-warehouse,2484552>

In-Memory-Datenbank bald inklusive

Mehr Tempo für das Data Warehouse

Datum: 17.05.2011

Autor(en):Thomas Pelkmann

In-Memory-Computing ersetzt das Business Warehouse nicht, ergänzt es aber ideal. Deshalb kündigt SAP NetWeaver-Experte Lothar Henkes jetzt das "SAP NetWeaver BW on top of Hana" an - angedockt an die In-Memory-Datenbank von SAP.

Die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung in den Unternehmen nimmt dramatisch zu. Einerseits reduziert sich die Zeit enorm, die für Unternehmensentscheidungen zur Verfügung steht. Früher einmal hat man sich seine Reports mit Geschäftsdaten aus der Vergangenheit zusammengestellt. Heute verlangen die weltweite Dynamik der Märkte und die technischen Möglichkeiten mehr und mehr Entscheidungen in Echtzeit. Im IT-Jargon heißt das: Unternehmen müssen Daten in dem Moment verarbeiten, in dem sie entstehen. Und weil schon allein die Menge dieser Daten so gewaltig ist brauchen die Unternehmen Technologien, die die Echtzeitanalyse gewaltiger Datenmengen erlauben.

Sämtliche Aufgaben bei Analyse im Blick haben



"BI bedeutet, alle Management- und Entscheidungsebenen einzubeziehen, also die strategische, die taktische und die operative Ebene", sagt der Geschäftsführer des Business Applications Research Center (BARC) Carsten Bange.

Foto: BARC

Zunächst aber, warb Carsten Bange kürzlich auf einem BI-Kongress von SAP "brauchen die Unternehmen eine ganzheitliche **BI-Strategie**¹". Business Intelligence, so der Geschäftsführer des Business Application Research Center (BARC), ist längst Unternehmensaufgabe geworden und damit viel zu wichtig, um sie einzelnen Abteilungen zu überlassen.

eMagazin SAP AGENDA zum Thema In-Memory



Foto: Fotolia

Die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung in den Unternehmen hat in den letzten Jahren drastisch zugenommen. Das Beispiel der Berliner Charité zeigt, wie es mithilfe der **In-Memory-Technologie**¹⁰ heutzutage möglich ist, den Zugriff auf Daten zu beschleunigen. Auch SAP nutzt sein Instrument, die High Analytics Appliance, kurz HANA, für die Beschleunigung der **Datenanalyse**¹¹.

Lesen Sie mehr dazu im neuen **eMagazin SAP AGENDA**¹²

Ein Tool zur Modellierung des Datenflusses

Reingeschaut ins Data Warehouse



Lothar Henkes, Senior Director Solutions Management SAP NetWeaver, SAP Deutschland AG
Foto: SAP

An der besseren Integration von NetWeaver in **SAP-Business-Objects-Lösungen**¹³ hat SAP schon bei der 7er-Version und mit dem Enhancement-Package intensiv gearbeitet, dabei die Standardschnittstelle für "multidimensionale Abfragen" MDX verbessert und zusätzliche SQL-Schnittstellen eingeführt. Nun geht es um die engere Verzahnung mit dem SAP BusinessObjects Enterprise Information Management, und dort speziell mit den Data Services und dem Meta Data Management. Dabei hat SAP laut Henkes das ETL-Tool Data Services "wesentlich enger ans BW gebunden". Die Data Services unterstützen vordefinierte Extraktionsmodelle aus externen Systemen etwa von Oracle, Microsoft oder Siebel.

"SAP bietet die Standard-Extraktoren weiter an, wenn es darum geht, Daten aus SAP-Systemen zu extrahieren", fügt Lothar Henkes hinzu. Bei der Extraktion aus externen Systemen aber setzt SAP weiter auf das etablierte Tool-Portfolio **SAP BusinessObjects**¹⁴ Data Services für die Extraktion, Transformation und das Laden von Unternehmensdaten. Auch auf der Administrationsebene setzt SAP bei NetWeaver auf mehr Einfachheit: "Mit dem neuen Release stellen wir erstmals ein grafisches Tool zur Verfügung, mit dem man den kompletten Datenfluss im Enterprise Data Warehouse modellieren kann." Das Tool ist integraler Bestandteil der Warehousing Workbench und gibt dem Administrator die Möglichkeit, unterschiedliche Objekte per Drag & Drop miteinander zu verbinden.

Das so erstellte Modell kann dann zunächst als Blueprint innerhalb der Firma zur Diskussion gestellt und bei Verabschiedung des Modells dann gleichzeitig zur technischen Grundlage des Datenflusses werden. Das ist nicht nur für Neukunden interessant, sondern auch für solche Unternehmen, die bereits eingespielte Modelle in Betrieb haben. Auch die werden von dem grafischen Tool erfasst. Mehr noch: Da sich Datenströme im laufenden Betrieb ändern können, etwa nach Firmenübernahmen oder -zusammenschlüssen, lässt sich das Tool auch dafür einsetzen, vorhandene Datenströme neu zu modellieren. "Diese vereinfachte Konfiguration sorgt für einen wesentlich günstigeren TCO", fasst Lothar Henkes die Vorteile dieses Tools zusammen.

SAP HANA: Einführungsphase mit 50 Unternehmen

Unternehmensweite BI bedeutet, "alle Management- und Entscheidungsebenen einzubeziehen, also die strategische, die taktische und die operative Ebene", so Bange. Dazu gehören auch, sämtliche Aufgaben mit den Analysen im Blick zu haben: "Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben". Zudem sei die gesamte Prozesslandschaft im Unternehmen von der Umsetzung einer ganzheitlichen BI Strategie betroffen. Und damit der fachliche, der technische und der organisatorische Aspekt der Strategie. IT-Manager, die sich auf einen oder zwei dieser Aspekte bei ihren Planungen beschränken, würden scheitern, so BARC-Geschäftsführer Bange.

Das SAP Instrumente für die Beschleunigung der Datenanalyse ist die High Analytics Appliance, SAP HANA, die das Softwareunternehmen im Herbst vergangenen Jahres auf den Markt gebracht hat. Die Einführungsphase von **SAP HANA**² mit rund 50 Unternehmenskunden soll Anfang Mai beendet sein. "SAP HANA ist zunächst einmal nur eine Technologie", kommentiert Analyst Carsten Bange das SAP-Angebot für Echtzeitdatenanalyse. "Die schnelle, skalierbare Datenbank sei aber vor allem wegen der hohen Abfrage-Performance eine gute Unterstützung für eine unternehmensweite BI-Strategie", so Bange: "Das Problem vieler Anwender ist, dass sie viele Daten einfach nicht schnell genug aus dem System geliefert bekommen."

Das ändert **SAP HANA**³. Zudem lassen sich mit SAP HANA Analysen über riesige Datenbestände fahren, so dass ich zum Beispiel bei Forecasts oder bei Modellierungen eine viel höhere Genauigkeit erzielen kann." Schließlich erlaube die Echtzeitverarbeitung von transaktionalen Daten nicht nur die Planung des Geschäftsbetriebs, sondern direkt auch die Steuerung der Prozesse. Mit HANA werde die analytische Arbeit im Data Warehouse allerdings nicht überflüssig, meint Bange und ist sich darin mit SAP einig. Im Gegenteil: HANA unterstützt das Data Warehouse darin, die Analyse zu beschleunigen und damit auch die Erstellung sämtlicher Reportings.

Im Mittelpunkt stehen bei SAP aktuell vor allem die neuen Releases von SAP NetWeaver BW 7.3 und BI 4. "Bei **NetWeaver BW 7.3**⁴ ging es uns vor allem um zwei Punkte", skizziert Lothar Henkes, Senior Director Solution Management für **SAP NetWeaver**⁵, "Skalierbarkeit und Performance". Seit November befindet sich das neue Release in der "Ramp-Up-Phase" - fertig entwickelt, aber noch nicht in den Markt eingeführt. Hauptstoßrichtung der neuen Version ist die Integration in SAP-Business-Objects Software und dem SAP BusinessObjects Enterprise Information Management.

Wizard für die Pflege von Partitionen

Für die bessere Performance spendiert SAP dem **SAP NetWeaver**⁶ ein deutliches schnelleres Datenladen. "Das läuft nun um 40 Prozent schneller sowohl bei Data Store-Objekten als auch bei Stammdaten", so Henkes. Verantwortlich dafür sind so genannte semantisch partitionierte Objekte. Daten, die ins BW geladen werden, landen nicht in einem großen Topf, sondern in mehreren, zum Beispiel nach Organisationseinheiten sortierte oder in Zeitraster passende Container.

Da der Aufwand für die Pflege solcher Container "relativ groß" ist, wie Henkes meint, habe SAP gemeinsam mit den Anwender-Communities wie der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe (DSAG) einen Wizard entwickelt - eine Art interaktiven Assistenten, der beim automatisierten Erstellen und Verwalten dieser Partitionen und damit deutlich Zeit und Aufwand sparen hilft. Die Verarbeitungsqualität steigt zudem mit einer ganzen Anzahl zusätzlicher Szenarien im **Business Warehouse Accelerator**⁷. "Das sind zum Beispiel Zählerfunktionen, Top-n und Bottom-n-Analysen oder Ausnahme-Aggregationen", so Henkes. Zudem kommen im SAP NetWeaver BW-Accelerator zusätzliche Objekte, wie Stammdaten Data Store Objekte, zum Einsatz.

Net Weaver BW - erstmals mit HANA unterwegs



"Man kann die transaktionalen Daten schnell auswerten und zu neuen Berechnungen und Analysen verwenden", erwartet der Director Presales für Finanzlösungen bei SAP Christoph Ernst.

Foto: SAP

All die technischen Neuerungen (siehe Kasten) stehen laut Henkes dafür, dass "SAP Netweaver BW nach wie vor unsere strategische Lösung für Enterprise Data Warehouses ist". Es sei also nicht zu erwarten, dass BW in SAP HANA aufgehen oder durch die schnelle Appliance ersetzt werden wird. Allerdings, skizziert Henkes die Roadmap von NetWeaver BW: "Es ist geplant, dass NetWeaver BW on top of SAP HANA, und damit der **SAP In-Memory-Datenbank**⁸ laufen wird, die wir mit SAP HANA ausliefern". Damit werde SAP Netweaver BW voraussichtlich noch in diesem Jahr eine der ersten Applikationen sein, die komplett auf der rasend schnellen Datenbank laufen wird. "Damit bieten wir dann die Möglichkeiten einer Datenbank plus die Optionen des BW-Accelerators in einer Instanz vereint. Das bedeutet für uns eine große Vereinfachung."

Daten aus Einzelschritten der Geschäftsprozesse adhoc verwertbar

Für das kommende Jahr plant SAP, SAP HANA auch unter einem **ERP-System**⁹ laufen zu lassen. "Dann kann man auch die transaktionalen Daten, also die aus den Einzelschritten in den Geschäftsprozessen resultierenden Daten, schnell auswerten und zu neuen Berechnungen und Analysen verwenden", freut sich der Director Presales für Finanzlösungen bei SAP Christoph Ernst über das Stück Zukunftsmusik, das in Echtzeit wohl noch besser klingt.

Links im Artikel:

¹ <https://www.computerwoche.de/software/bi-ecm/2484050/>

² <https://www.computerwoche.de/index.cfm?pid=271&searchfrom=3455&q=SAP+HANA>

³ <https://www.computerwoche.de/index.cfm?pid=271&searchfrom=3455&q=SAP+HANA>

⁴ <https://www.computerwoche.de/software/software-infrastruktur/2359724/>

⁵ <https://www.computerwoche.de/index.cfm?pid=271&q=sap%20netweaver>

⁶ <https://www.computerwoche.de/software/office-collaboration/2355040/>

⁷ <https://www.computerwoche.de/schwerpunkt/n/Netweaver-BW-Accelerator.html>

⁸ <https://www.computerwoche.de/software/bi-ecm/2369096/>

- ⁹ <https://www.computerwoche.de/software/erp/>
 - ¹⁰ <https://www.computerwoche.de/software/bi-ecm/2369096/>
 - ¹¹ <https://www.computerwoche.de/software/bi-ecm/2366963/index2.html>
 - ¹² <https://www.computerwoche.de/subnet/sap/AGENDA201101>
 - ¹³ <https://www.computerwoche.de/software/erp/1907715/index34.html>
 - ¹⁴ <https://www.computerwoche.de/software/erp/1907715/index34.html>
-

IDG Tech Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.