

SAP HANA

Chancen und Risiken

Mit HANA hat das Walldorfer Unternehmen eine Technologie geschaffen, über die die ganze IT-Welt spricht. Dieser Beitrag erklärt das Konzept, erläutert die mit HANA verbundenen Stärken und Nachteile und zeigt Alternativen auf.

Bis vor ein paar Jahren hatten SAP-Kunden die Wahl zwischen verschiedenen Datenbanken, um die Daten ihrer SAP Lösung zu verwalten. Dadurch, dass keine besonderen Funktionen der jeweiligen Datenplattform ausgenutzt werden, ist dies eine Frage der vorhandenen Skills beim Kunden und vor allem der Lizenzkosten. Mit SAP HANA existiert nun eine Plattform, die auf Grund ihrer Leistungsfähigkeit neue Chancen und Möglichkeiten bietet.

Der entscheidende Vorteil

Worin liegt nun der entscheidende Vorteil? Dies hängt vor allem an zwei Faktoren:

1. SAP HANA ist eine In-Memory Datenbank, das bedeutet, die Verarbeitung von Daten findet im Hauptspeicher statt.
2. Entgegen herkömmlicher Datenverarbeitung werden die Einträge nicht zeilen-, sondern spaltenweise prozessiert.

Beide Ideen gibt es schon länger und sind von SAP intelligent genutzt worden, um einen echten Mehrwert zu schaffen. Dies resultiert in einer signifikant höheren Geschwindigkeit, mit der die an SAP gestellten Anfragen beantwortet werden können. Der Geschwindigkeitsvorteil wurde in zahlreichen Tests unter Beweis gestellt und hängt natürlich auch mit der Infrastruktur zusammen, die dafür eingesetzt werden muss. Die meisten großen Hersteller bieten heutzutage SAP HANA Infrastrukturen an. Dabei kann nicht jede Kombination von Hardware genutzt werden, stattdessen muss die Konstellation der Bausteine vom Anbieter zertifiziert sein. Andererseits wird die

Umgebung im Problemfall nicht unterstützt. Die Anbieter beraten die Unternehmen über die möglichen Kombinationen, daher ist das kein kritischer Punkt.

Vorteile nutzen

Für Entscheider und Führungskräfte ergeben sich durch diese Neuerungen sehr viele Vorteile: die aktuelle Finanzsituation kann wesentlich schneller ermittelt werden. Komplexe Abfragen werden durch SAP HANA einfach schneller erledigt und damit Entscheidungsgrundlagen prompt zur Verfügung gestellt. Die damit verbundenen Geschäftschancen kann man nur erahnen und hängen vom jeweiligen Geschäftsmodell des Unternehmens ab. Brauchte man für Reports mit mehreren Dimensionen vorher noch Wartezeiten im zweistelligen Stundenbereich, lassen sich dank SAP HANA wesentlich schnellere Zyklen realisieren.

Die Geschwindigkeitsvorteile lassen sich vornehmlich im analytischen Bereich erzielen. Bei Abfragen über eine Masse von Daten, um eine Übersicht zu gewinnen, Trends zu erkennen oder Ursachenforschung zu betreiben. Von einer individuellen Transaktion, bzw. einem Datensatz sind dann nur einzel-

„Komplexe Abfragen
werden durch SAP HANA
schneller erledigt und
damit Entscheidungs-
grundlagen prompt zur
Verfügung gestellt.“

Sascha M. Köhler,
Software Architekt, Profi AG



ne Werte relevant. Diese Werte werden spaltenweise ausgelesen - alle anderen Werte desselben Datensatzes sind für die Abfrage nicht notwendig und werden in der Abfrage entsprechend auch nicht verarbeitet.

Optimierung der Geschäftsprozesse

Für die herkömmliche Arbeit ist der Geschwindigkeitsvorteil von SAP HANA weniger signifikant. Bedingt durch die Infrastruktur werden Abfragen auch hier schneller ausgeführt. Da dies aber nur ein kleiner Part innerhalb von Geschäftsprozessen darstellt, wird sich die Gesamtdauer dadurch nicht merklich verbessern. Das ist auch einer der Gründe, warum SAP HANA nicht für jede Geschäftsanforderung die optimale Lösung ist. Gerade dann nämlich, wenn das SAP Modul für die Unterstützung des Tagesgeschäftes genutzt wird, muss sehr genau geschaut werden, wie hier Verbesserungen erreicht werden können. In jedem Fall macht also eine Analyse der Anforderungen Sinn und muss mit den Gegebenheiten (bestehende Infrastruktur, vorhandene Fähigkeiten, SAP Module, andere Anwendungen) abgeglichen werden.

Es kann sehr gut möglich sein, dass die Optimierung der Geschäftsprozesse auch durch Einsatz anderer Datenban-

WEB-TIPP:
www.profi-ag.de



gen ist eine Kosten-/Nutzenanalyse unabdingbar, um den individuellen Anforderungen und Gegebenheiten gerecht zu werden. Es sollte auch nicht unerwähnt bleiben, dass die Migration von einer herkömmlichen Datenbank hin zu SAP HANA kein triviales Unterfangen darstellt. Wurde dieser Weg einmal beschritten, dann kann der Kunde die Vorzüge des neuen Systems genießen. Eine Rückkehr von SAP HANA ist dann nicht mehr vorgesehen!

Fazit

SAP HANA bringt für bestimmte Anforderungen sehr große Vorteile, besonders wenn es um Analysen und Reports geht. Allerdings geht dies auch mit einem beträchtlichem Migrationsprojekt auf Seiten der Kunden einher. Ob die Vorteile und Möglichkeiten diesen Invest rechtfertigen, sollte man sich durch eine neutrale Analyse ausarbeiten lassen. Bezieht diese Untersuchung auch wirklich alle Faktoren mit ein, können je nach Unternehmen völlig unterschiedliche Empfehlungen dabei herauskommen. Dies ist keine wirkliche Überraschung, da es viele SAP Lösungen gibt, die sich auf unterschiedlichen Infrastrukturen mit diversen Datenbanken realisieren lassen. Bedingt durch diese Komplexität, kann es sich lohnen an der einen oder anderen Komponente zu drehen, um optimale Verbesserungen zu erreichen.

SASCHA M. KÖHLER

ken möglich ist. Dadurch müsste an der bestehenden Infrastruktur wenig geändert werden. Stattdessen würde die Datenbanksoftware erneuert oder komplett ausgetauscht werden, ohne in ein völlig neues Paradigma einzutauchen. Die bestehenden Vorgänge hinsichtlich Betrieb, Wartung oder Notfallpläne können zum großen Teil erhalten bleiben. Andere Hersteller haben auf die HANA Technologie reagiert und ihrerseits attraktive Funktionen in ihre Datenbanken eingebaut, um den Vorsprung von SAP möglichst schnell zu verkleinern.

Um eine möglichst aussagekräftige Analyse zu erstellen, sollte also nicht nur die Software für die Datenverwaltung betrachtet werden. Auch die Infrastruktur selbst macht eine Menge aus. Nicht umsonst darf SAP HANA nur mit bestimmten Kombinationen aus Infrastrukturbausteinen betrieben werden. Reine Leistungsverbesserungen können auch mit neuen Technologien in den Bereichen Storage erreicht werden. Es lohnt sich also, eine Untersuchung anzustellen, die auch diesen Bereich unvoreingenommen betrachtet. Wie bei allen anderen Technologieentscheidun-

DSAG-TECHNOLOGIETAGE 2016

16. und 17. Februar 2016
Congress Center Hamburg (CCH)

**ALLE AN BORD?
IT AUF KURS.**

Anmeldung und Informationen unter:
www.techtage.dsag.de

DSAG