

Link: <https://www.computerwoche.de/a/klarer-kurs-auf-sap-hana,3314175>

Migrationsoptionen

Klarer Kurs auf SAP HANA

Datum: 18.08.2016
Autor(en): André Herter

Immer mehr Unternehmen suchen nach Möglichkeiten, ihre IT-Systeme auf SAP HANA zu migrieren. Verschiedene Migrationsoptionen und neue Upgrade-Ressourcen erleichtern den Umstieg.

Die Digitalisierung hat in den Unternehmen einen Wandel eingeläutet, der ihre Geschäftsmodelle grundlegend verändert. Es entsteht eine digitale Ökonomie, die Agilität und Flexibilität verlangt.

SAP HANA ermöglicht die Nutzung von Big Data aus den verschiedensten Quellen - etwa Sensordaten, Wetterdaten und vieles mehr - um aus ihnen Handlungsempfehlungen abzuleiten. Geschäftsprozesse und die Zusammenarbeit mit Partnern werden in nahezu Echtzeit möglich. Geschäftsbereiche wie die Lieferkette, Finanz- und Fertigungsprozesse können von Prognosefunktionen profitieren, indem Analyseprozesse von Stunden oder gar Tagen auf wenige Minuten verkürzt werden. Auch werden Reorganisationen oder Produkteinführungen in deutlich kürzerer Zeit möglich. Was die Nutzerfreundlichkeit und Produktivität betrifft, werden Apps im Geschäftsumfeld die gleichen Funktionen und einfache Handhabe bieten wie ihre Pendants im Consumer-Bereich.

Immer mehr Unternehmen suchen daher nach Möglichkeiten, durch die Migration auf die In-Memory-Plattform SAP HANA Einblicke in Echtzeit zu gewinnen sowie Systeme und Daten besser verwalten zu können und die Basis für die Nutzung von SAP S/4HANA zu schaffen. In zahlreichen Implementierungsprojekten konnte SAP umfassende Praxiserfahrungen bei der Migration verschiedenster Umgebungen und Systeme auf SAP HANA sammeln.

Für den Umstieg auf SAP HANA in einer On-Premise-Umgebung gibt es drei Möglichkeiten:

- Upgrade und Migration in einem Schritt mit der Database Migration Option im Software Update Manager
- Klassische Migration
- Neuinstallation, optional in Verbindung mit einer Umstellung der vorhandenen Systeme auf SAP HANA

Der Software Update Manager mit der Database Migration Option

SAP empfiehlt, nach Möglichkeit das Standardverfahren für Migrationen auf SAP HANA zu nutzen: die Database Migration Option des Software Update Manager. Mit dieser Option werden Upgrade und Migration zu einem Schritt kombiniert. Diese Strategie eignet sich für Ihre Umgebung, wenn Sie vorhandene SAP-Systeme, die auf einer beliebigen Datenbank laufen, auf SAP HANA migrieren möchten und vor der Migration ein Upgrade der SAP-Software vornehmen müssen. Für Neuinstallationen ist diese Option dagegen nicht geeignet.

Die Migration auf SAP HANA erfolgt in mehreren Schritten. Der Software Update Manager mit der Database Migration Option kombiniert die Systemaktualisierung, Unicode-Konvertierung und Datenmigration in einem Tool und optimiert so den gesamten Migrationsvorgang. Da sich der Prozess vollständig mit einem einzigen Tool durchführen lässt, wird auch nur ein Wartungsfenster benötigt. Zugleich bleibt die Quelldatenbank konsistent und ermöglicht so bei Bedarf ein schnelles Fallback. Mit dieser Option sind Sie außerdem in der Lage, Ihre bisherigen System-IDs, Hostnamen und Verbindungseinstellungen weiter zu verwenden. Die SAP-Entwickler haben einen Prozess konzipiert, mit dem die Ausfallzeiten mithilfe der Schattensystem-Funktionen im Software Update Manager auf ein Minimum reduziert werden können.

Im nächsten Schritt erfolgt die Migration der Anwendungsdaten. Im Anschluss daran wird das Upgrade abgeschlossen, und das SAP-System läuft nun auf SAP HANA. Der Prozess zeichnet sich durch eine zuverlässige Fallback-Funktion aus, da die ursprüngliche Datenbank weiter ausgeführt wird und keine Änderungen an den Anwendungsdaten vorgenommen werden. Die Datenbank und die Daten stehen weiterhin im Hintergrund bereit.

Klassische Migration

Welches Verfahren Sie für die Migration wählen, hängt vom Software-Release Ihres SAP-Systems ab. Falls die Database Migration Option im Software Update Manager Ihr Start-Release nicht unterstützt oder Sie andere Anforderungen erfüllen müssen, ist die klassische Migration eine sinnvolle Alternative. Bei dieser Vorgehensweise aktualisieren Sie zunächst Ihr bestehendes SAP-System auf ein Release, das von SAP HANA unterstützt wird. Anschließend migrieren Sie die Datenbank auf herkömmliche Weise auf SAP HANA. Diese Art der Migration eignet sich sowohl für ABAP- als auch für Java-basierte Systeme. Zum Einsatz kommen dabei bewährte, zuverlässige Tools für die klassische Migration wie der Software Provisioning Manager 1.0 und R3load, die eine heterogene Systemkopie in SAP HANA erzeugen.

Wie bei der Database Migration Option müssen Sie auch bei einer klassischen Migration Ihr System für SAP HANA vorbereiten:

- Werden in Ihrem Quellsystem ABAP und Java zusammen ausgeführt, müssen Sie vor der Migration einen Dual-Stack Split (wird durch den Software Provisioning Manager unterstützt) durchführen, da Dual-Stack-Systeme in höheren Releases nicht unterstützt werden.
- Ist Ihr Quellsystem ein Nicht-Unicode-System, können Sie zunächst eine separate Unicode-Konvertierung vornehmen oder die Unicode-Konvertierung zusammen mit der heterogenen Systemkopie durchführen.

Die klassische Migration bietet den Vorteil, dass das Zielsystem nahezu identisch mit dem Quellsystem ist und die Migration nur minimale Beeinträchtigungen für Ihre Datenbank-Teams mit sich bringt. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, die Migration auf SAP HANA direkt mit einer Umstellung Ihrer Anwendungsserver zu verbinden, beispielsweise mit der Umstellung auf eine andere Hardware oder der Migration des Betriebssystems auf eine andere Plattform. Zu den Nachteilen gehört, dass Sie unter Umständen längere Ausfallzeiten und mehrere Wartungsfenster in Kauf nehmen müssen und dass ein Fallback auf den ursprünglichen Zustand nur über eine Wiederherstellung möglich wäre.

Neuinstallation mit Transformation

Bei diesem Szenario wird ein neues System in einer völlig neuen Umgebung installiert. Dabei können Sie entweder die bestehenden Lösungen unverändert übernehmen (um sich zunächst mit SAP HANA vertraut zu machen oder neue Lösungen unter SAP HANA zu implementieren) oder im Rahmen Ihrer Umstellung auf SAP HANA eine Transformation der vorhandenen SAP-Lösungen vornehmen.

Mit dieser Migrationsoption können Sie Designprobleme beheben, die sich möglicherweise schon seit Jahren störend auf Ihre Umgebung auswirken, beispielsweise Systemwildwuchs oder unzuverlässige Daten. Durch die Konsolidierung mehrerer Systeme in einem System, das auf SAP HANA ausgeführt wird, können Unternehmen eine zuverlässige und zentrale Datenquelle schaffen. Sie können außerdem flexibel festlegen, dass nur ein Teil der Daten - beispielsweise offene Dokumente und die während der letzten zwei Jahre abgeschlossenen Prozesse - auf das neue System überführt wird, nur bestimmte Anwendungen migriert oder neue Geschäftsprozesse eingeführt werden.

Services zur Unterstützung der Migrationsstrategie

Falls Sie bei der Migration auf SAP HANA Hilfe benötigen, empfiehlt sich der Einsatz einer Rapid-Deployment Solution oder die Unterstützung durch die Digital Business Services von SAP. Unsere Experten definieren gemeinsam mit Ihnen Ihre konkreten Anforderungen und sorgen dafür, dass die Migration auf SAP HANA Ihren digitalen Wandel erfolgreich unterstützt.

Bisherige Fachanwendungen werden weiterhin der "stabile Kern" der Unternehmens-IT sein. Sie alleine reichen allerdings nicht aus, um notwendige Entscheidungen mit der benötigten Geschwindigkeit und Granularität beantworten oder in einen Prozess zu transformieren. Dies bedarf der Möglichkeiten der Echtzeit-Analyse, um den stabilen Kern mit dem neuen "digitalen Kern" zu verknüpfen. Mit SAP S/4HANA bietet SAP einen solchen digitalen Kern, der Integration, Prozesssteuerung und gänzlich neue Applikationsentwicklung zur Unternehmensdifferenzierung ermöglicht. Durch die Vereinfachung ihrer IT-Architektur und verschiedene Cloud-Deployment-Optionen können Unternehmen mit SAP S/4HANA ihre Gesamtbetriebskosten senken. So können sie freigewordene Budgets in Innovationen und Werterhöhung investieren.

Weitere Informationen

- **SAP HANA als die führende In-Memory-Plattform für Digitale Transformation**¹
- **Führen Sie Ihr Unternehmen in die digitale Wirtschaft - mit der SAP HANA Plattform**²
- **Anwendungsentwicklung auf der SAP HANA Plattform**³

Links im Artikel:

¹ <http://w.idg.de/2bL1X2M>

² <http://w.idg.de/29Ol0le>

³ <http://w.idg.de/2b6GzRJ>