

Grenzenlose Freiheit: Über den Wolken

Migrationsmanagement beim Umzug in die Cloud

Derzeit ziehen viele Unternehmen um, und zwar ihre IT. Ab in die Cloud, lautet die neue Devise. Neue technologische Konzepte wie Cloud Computing haben einen enormen Einfluss auf Unternehmen, Arbeitsplätze und -prozesse. Informationstechnologie gestaltet geschäftliche Erfolge entscheidend mit und sollte daher zur Verbesserung von Geschäftsprozessen, Beziehungen und Services immer in die Strategie einbezogen werden. Die größte Herausforderung besteht heute darin, die den Geschäftsprozessen eigene Dynamik durch eine adäquate Flexibilität der darunter liegenden Software zu stützen. Webbasierte Softwarelösungen ermöglichen den flexiblen und schnellen Zugriff: standort- und plattformunabhängig. Egal, ob es sich um die IT-Abteilung eines Konzerns oder um die Systemlandschaft eines Mittelständlers handelt: An der wolkenbasierten Wertschöpfung führt langfristig kein Weg vorbei.

Strategische Aspekte wie Herstellerunabhängigkeit, die Stärkung des Wettbewerbs oder der Ruf nach offenen Standards ebnen den Weg für eine Neuerung. Viele Unternehmen hegen gegenüber Cloud Computing zwar (noch) eine gewisse Skepsis – mangelnde Vertrautheit mit dem Thema und fehlende branchenspezifische Lösungen spielen ebenso eine Rolle wie das Sicherheitsdenken im Hinblick auf Datenschutz, Verfügbarkeit und Rechtssicherheit. Tatsächlich gilt es, Motive wie Verlässlichkeit, Flexibilität und Sicherheit in diesem Kontext auf den Prüfstand zu stellen. Im Zentrum steht hierbei die Frage nach dem Ablageort und den Sicherheitsstandards. Potenzielle Partner sollten ihr Cloud-Konzept offenlegen und aufzeigen, welche technischen und organisatorischen Maßnahmen sie ergreifen, um die Daten vor unerlaubten Zugriffen zu schützen. Ein oft unterschätztes Thema: die sensible Datenmigration.

Migrationsprozess mit Methode

Eine zunehmende Heterogenität von IT-Landschaften führt dazu, dass differenziertere Möglichkeiten zur Migration bestehen und beschrieben werden müssen. Denn früher oder später sehen sich die meisten Unternehmen mit der Notwendigkeit konfrontiert, neue Applikationen einführen oder Daten in andere Systeme überführen zu müssen. Die Migration von Software (und den damit verbundenen unternehmenskritischen Daten) wird meist nur dann durchgeführt, wenn der Leidensdruck entsprechend hoch ist, sprich: das Altsystem mangels Funktionalitäten an seine Grenzen stößt, Compliance Anforderungen nicht mehr gerecht wird oder wenn Kosteneinsparungen bzw. die Konsolidierung der IT-Infrastruktur oberste Priorität genießen.

Das neue Modell der Mietsoftware (Software-as-a-Service) ist insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen eine vielversprechende Lösung – denn mit der Entscheidung für eine gehostete Lösung entfallen enorme Anfangsinvestitionen in eine Infrastruktur. Aber auch größere Organisationen profitieren von der Auslagerung von Anwendungen. Gängige Szenarien für Datenmigration sind beispielsweise die Einführung bzw. Ablösung von ERP-, Projektcontrolling oder CRM-Lösungen. Dafür müssen Daten aus einem oder mehreren Quellsystemen in ein Zielformat übernommen werden. Daten sind oft nicht reproduzierbar. Oberstes Ziel ist also, Informationen in einem neuen Umfeld schnell zur Verfügung zu stellen, ohne die Aussagen zu verändern. Daten und Datenformate sind in Kombination mit der technischen Umgebung einzigartig. Somit wird jede Migration zu einer individuellen Herausforderung, auch wenn die Migrationsprozesse an sich ähnlich verlaufen. Neben der Sicherstellung der Datenintegrität muss zu jedem Zeitpunkt die Datensicherheit gewährleistet sein. Gleichzeitig gilt es so zu planen, dass Ausfallzeiten – insbesondere von geschäftskritischen Anwendungen – auf ein Minimum reduziert werden.

Aller Anfang ist die Analyse

Startschuss für jede Migration ist eine umfassende Analyse mit darauf folgender Bereinigung fehlerhafter oder veralteter Stammdaten. Gemäß dem Motto: „Mangel erkannt, Fehler gebannt“ steht am Anfang eines jeden ETL-Prozesses¹ die Analyse. Mithilfe sogenannter *Reconciliation Checks* wird die Datenqualität überprüft. Die Güte der Daten ist ein entscheidender Faktor, der den Erfolg eines Migrationsprojektes bestimmt. Dubletten, fehlerhafte Daten oder unterschiedliche Datenstrukturen in Quell- und Zielsystem, erschweren den Wechsel. Werden solche Mängel erst bei der Überführung erkannt, führt das zu erheblichen Auswirkungen auf den Zeitplan und den Kostenaufwand. Große Chance oder charmanter Nebeneffekt einer Datenmigration: Stammdaten können bereinigt, „Leichen“ gelöscht und Datenredundanzen eliminiert werden. Das erfordert freilich eine saubere Strukturierung der Daten seitens Unternehmen. Denn jedes Datenobjekt steht in einer Datenbank in Beziehung zu einem übergeordneten Objekt. Beispielsweise ist ein Kontakt immer einer Firma zugeordnet oder eine Angebotsposition einem Angebot. Fehlen im Quellsystem diese Zuordnungen („verwaiste Daten“), die aber vom Datenmodell des Zielsystems zwingend gefordert werden, kommt es zu Fehlern bei der Datenübernahme. Dies ist besonders problematisch bei der Zusammenführung von Daten aus verschiedenen Systemen – wie etwa aus ERP- und CRM-Systemen mit unterschiedlichen Datenbank-schemata.

Generell gilt: je schlechter die Basis, desto folgeschwerer verläuft der Migrationsprozess. Als Hilfsmittel stehen Templates zur Strukturierung und Bewertung von Daten zur Verfügung. Bevor es an die Verbesserung der Datenqualität geht, sollte man sich jedoch erst ein umfassendes Bild der ursächlichen Fragen, Herausforderungen und Probleme machen. Um geeignete Maßnahmen zu ergreifen, ist es unabdingbar zu verstehen, wo die Ursachen der Probleme versteckt sind. In dieser Phase wird außerdem eruiert, wie viele Anpassungen

insgesamt im Rahmen der Systemumstellung notwendig sind. Umfang, Ausmaß und Priorität der Adaptionen werden definiert und in einer Roadmap bzw. einem Migrationspfad fixiert.

Sukzessive oder Big-Bang-Umstellung

In der Roadmap wird festgelegt, wann welche Daten umgezogen werden. Die Entscheidung, ob es einen *Big Bang* geben soll – also eine Migration zu einem bestimmten Stichtag – oder ob die Daten sukzessive migriert werden sollen, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Sind unterschiedliche Bereiche involviert, empfiehlt sich meistens eine stufenweise Umstellung, sprich: einzelne Teilbereiche wie CRM oder Finanzbuchhaltung werden nacheinander umgezogen. In dieser Übergangsphase müssen zwar zwei Systeme gepflegt werden (das Alte und das Neue), dafür ist ein hohes Maß an Sicherheit gegeben. Eine sogenannte *Big Bang Umstellung* ist dann sinnvoll, wenn bestimmte Geschäftseinheiten und die damit gekoppelte Datenmenge einen Umzug übers Wochenende erlaubt. Das heißt: Je besser die Daten in der IT isoliert werden können, desto einfacher lassen sie sich in die Cloud migrieren.

Danach nicht im Regen stehen

Im Zuge einer Migration gibt es einige empfindliche Punkte wie etwa die Offenlegung von Schnittstellen. Im Sinne der oben genannten Motive Sicherheit, Verlässlichkeit und Flexibilität sollte der Partner seine Schnittstellen und Protokolle offen zugänglich gestalten. Wurden alle relevanten Kriterien von Kosten bis Kontrolle und auch der Anbieter auf „Herz und Nieren“ geprüft, so steht einem Umzug in die Wolke nichts mehr im Weg...



Der Autor **Torsten Winkler** ist Senior Product Consultant bei ABACUS Business Solutions, München.

¹ Extract, Transform, Load (ETL) ist ein Prozess, der Daten aus mehreren ggf. unterschiedlich strukturierten Datenquellen in einer Zieldatenbank vereinigt.