SAP Executive Insight
Datenbanken und Technologie

Die SAP® Real-Time Data Platform: Datenmanagement neu denken

Ein Datenhub für das gesamte Unternehmen

Das Datenmanagement verändert sich. Künftig sind Petabytes an Daten zu verwalten – und das zuverlässig und schnell. Gleichzeitig sollen die Kosten überschaubar bleiben, möglichst sogar sinken. Wir von SAP stehen vor den gleichen Herausforderungen wie Sie. Gemeinsam mit Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen haben wir eine Lösung konzipiert: die SAP® Real-Time Data Platform.

Lesen Sie auf den folgenden Seiten:

- welche Trends im Datenmanagement auf Ihr Unternehmen einwirken,
- wie sich das auf die IT auswirkt und das operative Geschäft beeinflusst und
- welche Speicherkonzepte langfristig tragfähig sind.

Auf die Zukunft einstellen

Wie werden wir künftig Informationen speichern? SAP hat in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen unterschiedlicher Größen und verschiedener Branchen nach Antworten gesucht. Klassische Methoden reichen bald nicht mehr aus: Fünf Datentrends beschäftigen immer mehr Unternehmen und erfordern ein Umdenken.

1. BIG DATA IST DA.

Die Datenmengen explodieren, und praktisch alle Branchen sind betroffen. In vielen Unternehmen fallen bereits jetzt 40 bis 80 Terabyte an Daten jährlich an. Im Gesundheitswesen erzeugen hochaufgelöste MRT-Bilder ebenso wie elektronische Krankenakten und klinische Forschungsprogramme ein gigantisches Datenvolumen. Telekommunikationsanbieter sind verpflichtet, Verbindungsdaten langfristig vorzuhalten. Versorger werten bald schon Millionen von Smart Meters aus, und dem Handel geht es mit Point-of-Sale-Daten und RFID-Tags ganz ähnlich. Es genügt nicht mehr, diese massiven Datenmengen einfach nur zu speichern. Sie müssen sich zudem schnell verarbeiten und gewinnbringend nutzen lassen, denn sie enthalten wertvolle Informationen über und für das Geschäft.

2. ANALYSEN WERDEN AUFWENDIGER.

Traditionelle Verfahren reichen schon heute vielfach nicht mehr aus, die steigenden Datenmengen bewältigen und präzise auswerten zu können. Eine durchdachte Datenmanagementstrategie kann hier neue Hebel liefern und die Voraussetzungen für Echtzeitanalysen schaffen.

3. MOBILITY IST MEHR ALS EIN HYPE.

Smartphones und Tablets haben die Unternehmenswelt erreicht. Der mobile Zugriff auf geschäftskritische Anwendungen und Unternehmensdaten gewinnt zunehmend an Bedeutung. Schon bald wird es selbstverständlich sein, von unterwegs Anträge freizugeben oder geschäftliche Entscheidungen zu treffen. Das verändert die Arbeitswelt von Grund auf, IT und Fachbereiche stellen sich jetzt darauf ein.

4. DIE CLOUD ERÖFFNET NEUE HORIZONTE.

Aufgrund von Rechtsunsicherheiten oder aus Datenschutzbedenken: Viele Unternehmen zögerten lange, ihre Daten und IT-Services auszulagern. Das sieht inzwischen anders aus. Studien von Forrester, Aberdeen und Co. zeichnen ein übereinstimmendes Bild. Immer mehr Unternehmen nutzen Software as a Service (SaaS). Viele bringen nicht ihre komplette IT in die Cloud, sondern setzen auf ein Hybridmodell aus ERP und SaaS. Die Herausforderung: Informationen überall auf dem gleichen, aktuellen Stand bereitstellen – und genau dort, wo sie gerade benötigt werden.

5. SOCIAL MEDIA VERÄNDERN UNTERNEHMEN.

Die Welt twittert. Kunden tauschen sich auf Facebook über Trends, Marken und Produkte aus. Hunderttausende Meinungen werden in kürzester Zeit öffentlich. Dies birgt Risiken – negative Ansichten können sich unkontrolliert ausbreiten und den Ruf des Unternehmens schädigen. Es hat gleichzeitig aber auch das Potenzial, das Geschäft zu optimieren. Wo hakt es beim Kundenservice? Stimmt das Preis-Leistungs-Verhältnis? Sind die Waren im Einzelhandel effektiv platziert? Warum verkauft sich ein Produkt weniger gut als erwartet?

Social Media sind nur ein Trend, der enorme Mengen unstrukturierter Daten erzeugt. Ob E-Mails, Fotos, Präsentationen oder Audio-Dateien: Bereits 2008 schätzten Marktforscher den Anteil dieser Unternehmensdaten auf 85 Prozent. Hier liegen wahre Datenschätze versteckt, die nur wenige bereits gehoben haben.

EINE NEUE INFORMATIONSÄRA IST ANGEBROCHEN

Diese fünf Trends beeinflussen und verändern Unternehmen schon heute – und werden es künftig noch deutlich stärker tun. Das Ziel von SAP war es, den neuen Anforderungen mit einer ganzheitlichen Plattform gerecht zu werden, die das Datenmanagement der Zukunft auf ein sicheres Fundament setzt. Mit der SAP Real-Time Data Platform haben wir die passende Lösung entwickelt.

Die Plattform setzt sich aus einem umfassenden Portfolio eigenständiger Anwendungen zusammen, darunter spezialisierte Datenbanken für unterschiedliche Einsatzzwecke. SAP Sybase® Adaptive Server Enterprise (SAP Sybase ASE) speichert beispielsweise die Daten der SAP Business Suite. Analytische Daten liegen in SAP Sybase IQ® und SAP HANA® wertet Daten in-memory und damit in Echtzeit aus. Lösungen für das Enterprise Information Management sorgen dafür, dass alle Daten jederzeit aktuell sind und in hoher Qualität vorliegen. Zusätzliche Tools ermöglichen es wiederum, die gesamte Speicherlandschaft zu orchestrieren und zentral zu steuern. Ein durchdachtes, ganzheitliches Datenmanagement nimmt so Gestalt an und entscheidet in Zukunft darüber, ob ein Unternehmen am Markt bestehen kann.

Die Frage ist nicht länger, ob Sie Ihre Geschäftsdaten ganzheitlich verwalten möchten. Die Frage ist, wann Sie es tun.

Kosten und Nutzen ausbalancieren

DIE DATENBANKEN

Spezialisten für jede Herausforderung
Die SAP Real-Time Data Platform setzt sich aus mehreren spezialisierten Datenbanken zusammen.

- **SAP Sybase Adaptive Server Enterprise:** die relationale Datenbank für Transaktionsdaten aus Anwendungen der SAP Business Suite
- **SAP Sybase IQ:** der Analyse-Server für die Analyse von Business-Intelligence-Daten und als Speicher für SAP NetWeaver® Business Warehouse
- **SAP Sybase SQL Anywhere®:** die Datenbank für mobile Endgeräte und engebettete Systeme
- **SAP HANA:** die In-Memory-Datenbank für die Auswertung von Informationen in Echtzeit

In-Memory Computing ist in aller Munde. Erheblich beschleunigte Datenzugriffe revolutionieren die Art und Weise, wie Menschen arbeiten. Unternehmen können sofort auf neue Anforderungen reagieren. Auswertungen liefern präzisere Ergebnisse, weil die zugrunde liegenden Daten nicht vereinfacht werden müssen. So entstehen neue Einblicke – und das schafft Vorsprung im Wettbewerb.

Die Idealvorstellung ist also, sämtliche Daten in Echtzeit abrufen zu können: von aktuellen Kennzahlen bis hin zu Archivdaten der letzten zehn Jahre. Das ist zwar bereits möglich, doch die Kosten wären meist höher als der Nutzen. Für Unternehmen, die sich zukunftsorientiert aufstellen und gleichzeitig nachhaltig wirtschaften möchten, kann In-Memory Computing daher nur den Kern einer umfassenden Datenmanagementstrategie bilden.

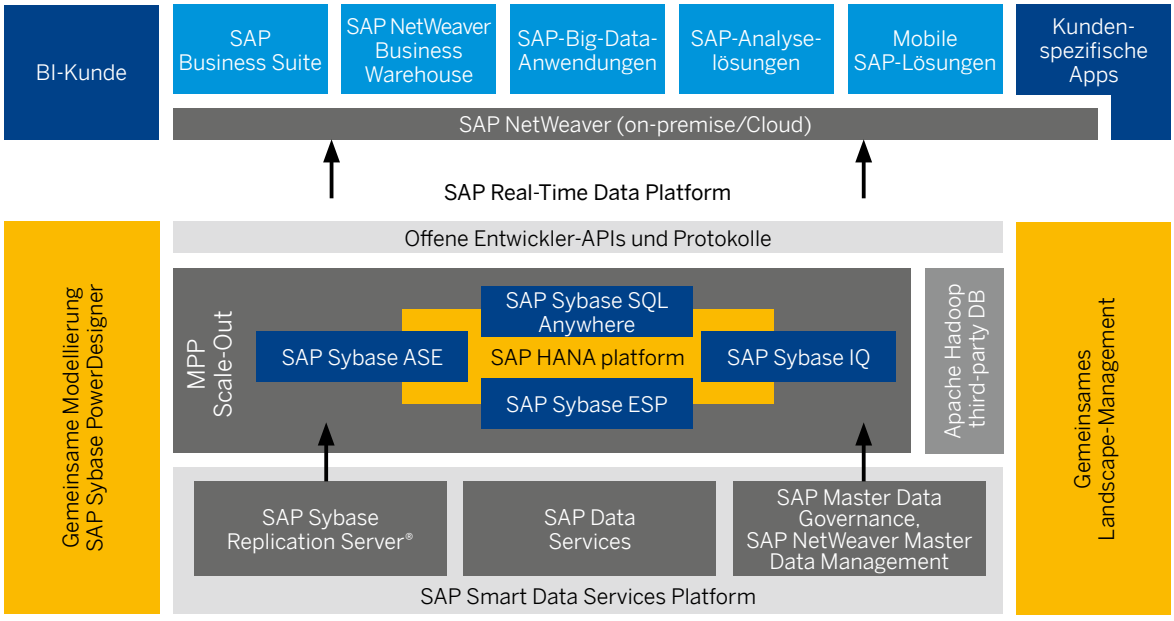
BREITER AUFSTELLEN

Es gilt, die Spreu vom Weizen zu trennen: Wirklich wichtige Daten werden künftig im Echtzeitspeicher gehalten, weil sie ständig verfügbar sein müssen. So haben beispielsweise Entscheider die zentralen Finanzkennzahlen sofort zur Hand und Ad-hoc-Berichte lassen sich in Sekundenschnelle erstellen. Fertigungsleiter erkennen Abweichungen noch in der laufenden Produktion, können umgehend gegensteuern und teuren Ausschuss vermeiden.

Der Großteil geschäftlicher Informationen aber liegt in spezialisierten Datenbanken für Analysen, Transaktionsdaten und für den mobilen Einsatz. Sie sind leistungsfähig, günstig in Einführung und Betrieb sowie auf steigende Anforderungen ausgelegt.

Bislang bilden diese Systeme einzelne Silos. In der SAP Real-Time Data Platform sind sie eine Einheit. Der Vorteil: IT-Experten können die gesamte Informationsbasis zentral verwalten, statt Datenbanken separat anzusprechen. Das senkt Kosten und befreit von zeitintensiven Routineaufgaben. Und es macht flexibler: In Regelwerken definiert die IT-Abteilung, wie wichtig einzelne Informationsarten sind. Die Plattform verteilt diese dann automatisch zwischen SAP HANA, SAP Sybase ASE, SAP Sybase IQ und SAP Sybase SQL Anywhere.

Die SAP Real-Time Data Platform im Überblick



Daten unternehmensweit harmonisieren

Hochwertige Daten sind mindestens ebenso wichtig wie schnelle Zugriffe. Schließlich liefert eine Echtzeitanalyse nur dann valide Ergebnisse, wenn sie auf zuverlässigen Daten basiert. Mit der SAP Real-Time Data Platform gehen daher neben Datenbanken auch Lösungen für das Enterprise Information Management (EIM) einher. Damit lassen sich alle Daten eines Unternehmens abgleichen – selbst wenn sie teilweise in der Cloud liegen.

MEHR STRUKTUR SCHAFFEN

Der Begriff „strukturierte Informationen" trügt. Was aufgeräumt und geordnet klingt, sieht häufig ganz anders aus. Stammdatensätze, wie beispielweise Kundenadressen, sind oft unvollständig oder fehlerhaft ausgefüllt. Hier spielen leistungsfähige Lösungen für das Informationsmanagement ihre Trümpfe aus, indem sie alle Inhalte konsolidieren. Auf diese Weise lässt sich beispielsweise sicherstellen, dass Straßennamen ausgeschrieben statt abgekürzt werden, Telefonnummern überall gleich formatiert sind sowie Vor- und Nachnamen stets im korrekten Feld stehen.

Häufig existieren Einträge mehrfach und mit abweichenden Inhalten. Vor allem, wenn viele verschiedene Anwendungen im Einsatz sind, die ihre Daten jeweils separat speichern. Solche Redundanzen lassen sich aufspüren und löschen. Dadurch sinkt der Speicherbedarf und Ergebnisse stehen schneller bereit. Damit die Daten auch dort ankommen, wo sie benötigt werden, verteilt die Software sie immer aktuell an die richtigen Zielsysteme.

Das gilt auch für unstrukturierte Inhalte, beispielsweise E-Mails, Präsentationen oder Daten aus sozialen Netzwerken. Tweets, Facebook-Posts oder Blog-Einträge geben die Meinungen von Kunden wider. In die richtige Form gebracht, lassen sich entscheidende Details herausfiltern und die richtigen Schlüsse ziehen.

DIE LÖSUNGEN

Zuverlässige Daten an der richtigen Stelle
Informationen harmonisieren und verteilen: Die SAP Real-Time Data Platform verfügt über die erforderlichen Werkzeuge.

- **SAP Data Services** optimiert strukturierte und unstrukturierte Daten – von der Dublettenprüfung bis hin zur Validierung.
- **SAP NetWeaver Master Data Management** konsolidiert und harmonisiert unternehmensweit alle Stammdaten.
- **SAP Master Data Governance** ermöglicht es, Änderungen an Stammdaten nachzuverfolgen und zeitnah freizugeben.
- **SAP Sybase Replication Server** verteilt die Daten an die passenden Datenbanken.
- **SAP Sybase Event Stream Processor (SAP Sybase ESP)** analysiert Streaming-Daten und lädt geschäftskritische Informationen in jede beliebige Datenbank der SAP Real-Time Data Platform.

Ob strukturiert oder unstrukturiert: Alle Daten lassen sich optimieren und stehen automatisch überall dort bereit, wo sie benötigt werden.

Mit Augenmaß starten

NÜTZLICHE TOOLS

Alles im Griff
Spezialisierte Werkzeuge machen es einfach, die Möglichkeiten der SAP Real-Time Data Platform auszuschöpfen.

- **SAP Sybase PowerDesigner** ermöglicht es, die IT-Architektur mithilfe einfacher Modellierung an die Unternehmensziele anzupassen.
- **SAP Solution Manager mit DBA-Cockpit** stellt eine zentrale Verwaltungsumgebung für die gesamte SAP-Landschaft bereit.

AKUTE ANFORDERUNGEN ERFÜLLEN

Die SAP Real-Time Data Platform erfüllt die aktuellen und künftigen Anforderungen an das Datenmanagement. Unternehmen können nach Belieben mit einzelnen Komponenten starten und die Plattform im Nachhinein erweitern.

Viele Firmen entscheiden sich beispielsweise zunächst dafür, ihre Transaktionen mit der relationalen Datenbank SAP Sybase ASE und der In-Memory Appliance SAP HANA zu beschleunigen. Wenn der Ruf nach mobilen Lösungen laut wird, ergänzen sie ihre Landschaft um die Datenbank SAP Sybase SQL Anywhere für eingebettete Systeme. Diese Flexibilität der SAP Real-Time Data Platform vereinfacht es IT-Abteilungen, zukunftsfähige Systeme aufzubauen und Investitionen langfristig zu schützen.

IT- UND GESCHÄFTSZIELE VERBINDEN

SAP-Tools unterstützen die Implementierung der neuen Datenbanklandschaft und sorgen im laufenden Betrieb für den nötigen Überblick. Die wichtigste Frage aber lautet: Unterstützt die Infrastruktur auch tatsächlich die Ziele des Unternehmens? Eine Antwort liefert SAP Sybase PowerDesigner. Damit lassen sich die Firmen- und die IT-Struktur, Unternehmensprozesse, technische Komponenten und Daten sowie deren Beziehungen zueinander dynamisch abbilden und Optimierungspotenzial aufdecken. Änderungen werden einfach modelliert, Auswirkungen auf Geschäftsprozesse sofort sichtbar. So können Unternehmen ihre Landschaft von Beginn an sauber aufsetzen und schnell an neue Anforderungen anpassen.

Im laufenden Betrieb ermöglicht es der bewährte SAP Solution Manager, die einzelnen Plattformkomponenten ganzheitlich zu orchestrieren. Er wird zur Schaltzentrale für die Administration. Hier lassen sich automatische Wartungsprozesse ebenso einrichten wie Backup- und Wiederherstellungsregeln. Außerdem können Administratoren jederzeit überblicken, ob alle Systeme stabil und leistungsstark laufen – auch aus der Ferne. Damit bleiben die zentralen Verwaltungsaufwände niedrig.

Die SAP Real-Time Data Platform lässt sich schrittweise aufbauen und ist flexibel erweiterbar. Investitionen bleiben dadurch langfristig geschützt.

Strategisch richtig aufstellen

Das Datenmanagement ändert sich grundlegend: Bislang haben Administratoren jede Datenbank einzeln verwaltet und an die Erfordernisse ihrer Lösungen angepasst. Künftig wird es irrelevant sein, welcher Speicher wofür zuständig ist – dies erledigt die entsprechende Software automatisch und präziser als jeder Mensch. Das vereinfacht die Systemlandschaft und entlastet die IT-Abteilung enorm. Auch deren Rolle wandelt sich: IT-Fachkräfte arbeiten weniger technisch und definieren stattdessen, wie wichtig die einzelnen Informationen sind und wie schnell sie bereitstehen sollen. Die IT entwickelt sich damit vom internen Dienstleister zum Prozessberater für die Fachbereiche.

ENTWICKLUNGEN GERECHT WERDEN

Das Ziel ist klar: Hochwertige Daten sollen überall schnell bereitstehen. Ein ganzheitliches Informationsmanagement gepaart mit In-Memory-Technologie ermöglicht das auch bei riesigen Datenmengen. Neben der Herausforderung, Big Data zu bewältigen, können Sie mit der SAP Real-Time Data Platform aber auch anderen Trends begegnen. Sie binden Cloud-Speicher in Ihre Strategie ein, nutzen unstrukturierte Informationen aus sozialen Netzwerken, integrieren nahtlos mobile Endgeräte und erstellen in kürzester Zeit präzisere Analysen. Der Einstieg ist flexibel und folgt einem klaren Migrationspfad. Je nach Bedarf decken Sie zunächst nur Ihre wichtigsten Anforderungen ab und erweitern später die Plattform ganz nach dem Bedarf Ihres Unternehmens.

Jedes größere Unternehmen, das am Markt bestehen will, wird seine Datenmanagementstrategie überdenken müssen. Eine gute Gelegenheit für Sie, jetzt voranzugehen.

WEITERE INFORMATIONEN

Sie möchten mehr über die SAP Real-Time Data Platform und deren Komponenten erfahren? Dann wenden Sie sich an Ihren persönlichen Ansprechpartner oder besuchen Sie uns im Internet unter: www.sap.de/datenmanagement.

Bruno Flohr
Head of CoE Database & Technology
SAP Deutschland AG & Co. KG
Telefon: +49 (0) 6227 / 7 45 840
E-Mail: bruno.flohr@sap.com

Mit der SAP Real-Time Data Platform entscheiden Sie sich strategisch richtig: Das Portfolio wird auf Jahrzehnte hin kontinuierlich weiterentwickelt.

www.sap.de

SAP Deutschland AG & Co. KG
Hasso-Plattner-Ring 7
69190 Walldorf
T 0800/5343424*
F 0800/5343420*
E info.germany@sap.com
* gebührenfrei in Deutschland

Kostenloser Online-Newsletter
www.sap.de/im-dialog

CMP22065 (12/09) © 2012 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

SAP, R/3, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP BusinessObjects Explorer, StreamWork, SAP HANA und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und anderen Ländern.

Business Objects und das Business-Objects-Logo, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius und andere im Text erwähnte Business-Objects-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Business Objects Software Ltd. Business Objects ist ein Unternehmen der SAP AG.

Sybase und Adaptive Server, iAnywhere, Sybase 365, SQL Anywhere und weitere im Text erwähnte Sybase-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Sybase Inc. Sybase ist ein Unternehmen der SAP AG.

Crossgate, m@gic EDDY, B2B 360°, B2B 360° Services sind eingetragene Marken der Crossgate AG in Deutschland und anderen Ländern. Crossgate ist ein Unternehmen der SAP AG.

Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegenden Angaben werden von SAP AG und ihren Konzernunternehmen („SAP-Konzern") bereitgestellt und dienen ausschließlich Informationszwecken. Der SAP-Konzern übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Der SAP-Konzern steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.

The Best-Run Businesses Run SAP™