

So verwandelt Big-Data-Management Petabytes in Profite

Erfolgreiche Big Data-Projekte basieren auf drei wesentlichen Säulen

Dieses Dokument enthält vertrauliche, unternehmenseigene und geheime Informationen („vertrauliche Informationen“) von Informatica und darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Informatica weder kopiert, verteilt, vervielfältigt noch auf andere Weise reproduziert werden.

Es wurde alles unternommen, um die Genauigkeit und Vollständigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen sicherzustellen. Dennoch können Druckfehler oder technische Ungenauigkeiten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Informatica übernimmt keine Verantwortung für Verluste, die aufgrund der in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen können. Die hierin enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Die Berücksichtigung der in diesem Dokument besprochenen Produktmerkmale in neuen Versionen oder Upgrades von Informatica Softwareprodukten sowie der Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Versionen oder Upgrades liegen im alleinigen Ermessen von Informatica.

Geschützt durch mindestens eines der folgenden US-Patente: 6.032.158; 5.794.246; 6.014.670; 6.339.775; 6.044.374; 6.208.990; 6.208.990; 6.850.947; 6.895.471; oder durch folgende angemeldete US-Patente: 09/644.280; 10/966.046; 10/727.700.

Diese Ausgabe wurde im September 2015 veröffentlicht.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Warum haben wir dieses Ziel noch nicht erreicht?	2
Warum scheitern so viele Big Data-Bemühungen?	3
Das Big Data-„Labor“ im Vergleich zur Big Data-„Fabrik“	5
Drei wesentliche Säulen. Die Bedeutung von Datenintegration, Governance und Sicherheit.	6
Zuverlässige Daten sind für das Erzielen einer Kapitalrendite von grundlegender Bedeutung.	8
Big Data-Management in Aktion: Kundenbeispiele	10
Warum Informatica für Big Data-Management?	12
Werden Sie „Big Data Ready“	12

Zusammenfassung

Mittlerweile blickt die Branche auf beinahe ein Jahrzehnt der Erfahrungen mit Big Data zurück – begleitet von viel zu viel Hype um Datenmengen, Datenvielfalt und Datengeschwindigkeit: Jetzt wird es Zeit, endlich mit der Umsetzung der Versprechen voranzukommen. Nach Jahren voller Versuche und Irrtümer sollten Unternehmen nunmehr bereit sein, eine Big Data-Strategie zu definieren, die sich als greifbar erweist und Ergebnisse bringt – das heißt, am Ende zu einer verbesserten Kapitalrendite führt.

Big-Data-Integration und -Management bilden die Grundlage des Erfolgs. Mit dem richtigen Ansatz können Sie grundverschiedene und komplexe Daten aus vielerlei Quellen zusammenbringen und in zuverlässige Informationsbestände umsetzen, die dazu geeignet sind, Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

Dieses White Paper beschreibt eine Plattform für Big-Data-Management, die auf drei wesentlichen Säulen fußt, um die erwarteten Ergebnisse für das Geschäft aus Big-Data-Projekten bereitzustellen:

- Dynamische, optimierte Big Data-Integration
- Durchgehende Governance und Qualität für Big Data
- Risikoorientierte Datensicherheit

Warum haben wir dieses Ziel noch nicht erreicht?

Eine der bedeutendsten Fragen, die von Unternehmen im Lauf der letzten Jahre gestellt worden ist, lautet: „Wann wird das Versprechen von Big Data endlich Wirklichkeit?“ Wir sollten doch längst bereit sein, deutliche Schritte vorwärts zu machen, oder etwa nicht?

Sowohl Branchenanalysten als auch die Medien haben während der letzten Jahre einen klaren Schwerpunkt auf dieses Thema gelegt. Zum Beispiel schrieb kürzlich ein Wissenschaftler bei Wikibon: „Big Data hat sich in der sich entwickelnden digitalen Wirtschaft als eines der wesentlichen Unterscheidungsmerkmale im Wettbewerb herausgestellt.“¹ Wikibon stellt fest, dass Big Data von einer ganzen Reihe neuer digitaler Unternehmen, aber auch von traditionellen Unternehmen genutzt wird.

Das sollte eigentlich eine gute Nachricht sein, und es handelt sich um den üblichen Weg für neue Technologien (denken Sie nur an Cloud-Computing, Speicher-Analytics, Datenvirtualisierung usw.), die anfangs zu sehr in den Himmel gehoben wurden, sich erst langsam entwickelten und dann aufgeholt haben, bis sie das anfänglich Versprochene erfüllen konnten.

Überfälliger Handlungsbedarf bei der Führungsebene

CIOs und CDOs (Chief Data Officers), mit denen wir uns in den letzten Monaten unterhalten haben, berichten uns, sie seien bereit für Big-Data-Projekte und deren erfolgreiche Umsetzung. Wir hören Aussagen wie:

- „Wir wissen sehr viel über Daten – nur sind es so viele. Wir benötigen Datenbereinigung und Analytics, um die Wissensschätze aus diesen Daten zu heben.“
- „Ich befürchte, unsere CEOs/CFOs werden sich in Kürze beschweren, dass die aus Big Data gesammelten Informationen nicht dazu beigetragen haben, mehr Geld zu verdienen. Damit mehr Geld verdient wird, müssen die einzelnen Punkte des Bildes in Transaktionssystemen, BI und Planungssystemen miteinander verbunden werden.“
- „Wir müssen proaktiv sein und die Zeit bis zur Durchführung verkürzen. Der Wert, den wir aus unseren Daten extrahieren, muss das Unternehmen in die Lage versetzen, Werte zu schöpfen, die sich von denen unserer Mitbewerber unterscheiden.“

¹ Wikibon, „Big Data: From Promise to Reality“ (Big Data: Vom Versprechen in die Wirklichkeit), 1. Mai 2015.

- „Die Frage, wie wir uns vom Wettbewerb abheben, stellt einen wesentlichen treibenden Faktor für uns dar. Unsere Wettbewerber arbeiten bereits seit Jahren in diesem Geschäft. Im Gegensatz zu ihnen stellen wir nicht gleich 200 Mitarbeiter ein. Wir heben uns also dadurch ab, dass wir unsere Dienste personalisieren.“
- „Oftmals sind die Daten nicht verfügbar, da es keinen Geschäftsprozess gibt, in dem sie erfasst werden. Und selbst wenn es einen gibt, stehen die Daten nicht für das allgemein Erwartete.“

Keine Frage: Die wesentlichen Big-Data-Herausforderungen für die meisten Unternehmen von heute sind:
Wie fangen wir an, und wie erreichen wir schnell messbare Ergebnisse?

Das Problem mit Big Data-Projekten

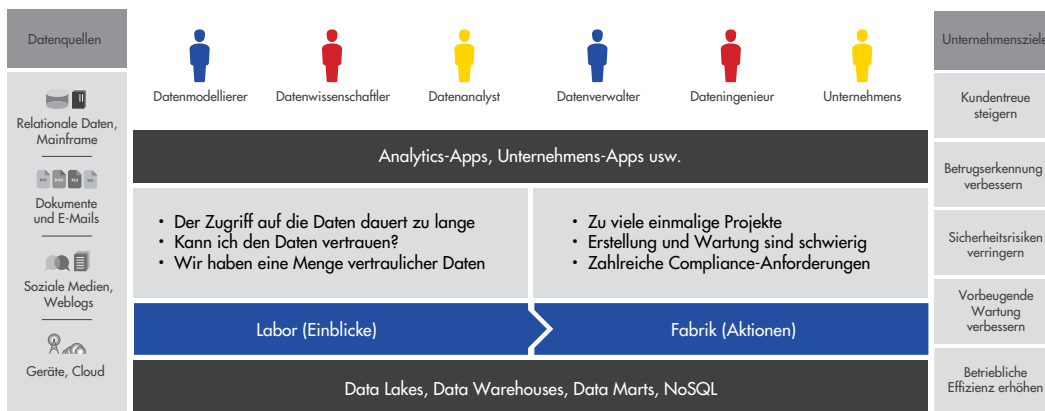


Abbildung 1. Unternehmen stehen vor der Frage, wie sie anfangen und wie sie schnell Ergebnisse aus Big Data erzielen sollen.

Warum scheitern so viele Big Data-Bemühungen?

Das Versprechen von Big Data lautet: Es werden neue Formen der Analyse und neue Einblicke möglich, wenn die Menge und die Vielfalt der Daten zunimmt. Haben Sie einmal einen Einblick gewonnen, der einen Mehrwert verspricht, können Sie eine Geschäftsentscheidung auf der Basis einer ROI-Analyse treffen, um diese Mehrwerte weiter zu monetarisieren. So lässt sich ein bestimmtes Geschäftsergebnis anpeilen.

Trotz des hohen Geschäftswerts, der sich aus Big Data ableiten lässt, scheitern viele Initiativen aus ganz unterschiedlichen Gründen. Unternehmen bewahren Big Data in Silos über getrennte Geschäftsbereiche hinweg auf. Das behindert die Unternehmen im Hinblick auf eine Gesamtsicht der Kundendaten oder anderer Aktivposten des Unternehmens². Einige Unternehmen verwenden traditionelle Datentechnologien, die nicht dafür geschaffen sind, Big-Data-Probleme zu lösen³.

Big Data hält für Unternehmen zwar eine ganze Menge Versprechen bereit, aber die Unternehmen verlieren ihren Enthusiasmus, weil sie keine unmittelbaren Erfolge sehen. Nach Untersuchungen von Capgemini Consulting⁴ gehen 60 Prozent der befragten Führungskräfte davon aus, dass Big Data ihre jeweiligen Branchen innerhalb von drei Jahren komplett umkrempeln wird. Jedoch lediglich 8 Prozent beschreiben ihre eigenen Projekte als „äußerst erfolgreich“ und nur 27 Prozent als „erfolgreich“.

² InformationWeek, „8 Reasons Big Data Projects Fail“ (8 Gründe für das Scheitern von Big Data-Projekten), 7. August 2014.

³ Ibid

⁴ Capgemini Consulting, „Cracking the Data Conundrum: How Successful Companies Make Big Data Operational“ (Lösen des Datenrätsels: So nutzen erfolgreiche Unternehmen Big Data im Betrieb).

„Der Vorteil der Nutzung von Standardtools für die Datenintegration bestand darin, dass wir über 100 unserer ETL-Entwickler auf den Aufbau von Datenpipelines in Hadoop ansetzen konnten, ohne auch nur das Geringste über Hadoop zu wissen. Die Einsparungen waren enorm.“

– Executive Director, Data Warehouse Engineering, bei einer internationalen Großbank

In vielen Unternehmen stellt sich das schiere Datenvolumen, das zur Verfügung steht, häufig als unvollständig, inkonsistent, unkontrolliert und ungeschützt heraus – das Ergebnis sind negative oder gar katastrophale Folgen. Herkömmliche Lösungen sind oft teuer, nur manuell ausführbar und komplex – Analysten warten wochenlang darauf, dass durch Analytics brauchbare Daten bereitgestellt werden. Die Zeit, die gebraucht wird, um einen umsetzbaren Analyseeblick zu gewinnen und in Handlungen umzusetzen, kann leicht Zeit und Umfang des dafür vorgesehenen Budgets überschreiten.

Big-Data-Erfolg wird maßgeblich von Automatisierung und Standardisierung bestimmt

Intelligente Unternehmen stellen mittlerweile fest, dass einmalige und von Hand entwickelte Ansätze für das Big-Data-Management keine wiederholbaren, zuverlässigen Umgebungen hervorbringen, die entsprechend aufrechterhalten werden können. Im Gegenteil: Dieser Ansatz führt geradezu zwangsläufig dazu, dass die meiste Zeit für das Umschreiben und Aufrechterhalten des Programmcodes aufgewendet wird, wenn sich die Dinge ändern. Unternehmen sind auf Hilfe angewiesen, wenn sie Daten schnell und effizient in Big-Data-Plattformen integrieren wollen. Auch benötigen Unternehmen Tools, um Daten mithilfe von bereitstehendem Personal vorzubereiten, das keine speziellen Hadoop-Erfahrungen benötigt.

Diejenigen Unternehmen, die mit Big Data erfolgreich einen Geschäftswert generieren, haben eine „Self-Service-Autonomie“ bereitgestellt, damit Datenspezialisten und Analysten nicht auf komplett zertifizierte Daten warten müssen, um Hypothesentests und Modellvalidierung wiederholt ausführen zu können. In der Zwischenzeit ermöglichen Automatisierung und Standardisierung skalierbare und flexible Datenpipelines, um den SLAs des Unternehmens gerecht zu werden. Daten werden unmittelbar an die von Angestellten und Kunden verwendeten Unternehmensanwendungen weitergegeben, auch in Echtzeit, falls nötig.

Datenverwaltung: zwei Seiten einer Medaille

Ein Beispiel für ein Unternehmen, das Geschäftswert mit Self-Service-Autonomie und betrieblicher Flexibilität schöpft, betrifft einen nordamerikanischen Unternehmensverbund mit mehr als 24 einzelnen Geschäftseinheiten und Gesellschaften. Dort hat man eine Plattform für Big-Data-Management in Betrieb genommen, um alle Daten im Rahmen einer zentralen Infrastruktur für die Datenverwaltung zu integrieren, zu kontrollieren und zu sichern.

Die Daten stammen aus Tausenden Quellen mit veränderlichen Schemata und unterschiedlicher Zuverlässigkeit. Jede Geschäftseinheit produziert und verbraucht gewaltige Datenmengen per Datenaustausch – mit überflüssigen Bemühungen um die Gewinnung und Verwendung externer Daten.

Das Unternehmen sieht Big-Data-Management als zwei Seiten einer Medaille an: Auf der einen Seite steht das Labor, in dem Analysten eigenständig Werte entdecken und nachweisen können, auf der anderen steht die Fabrik, in der IT- und Betriebsabteilungen skalierbare Datenprodukte entwickeln können. Wenn ein Analyst eine Idee hat, arbeitet er mit der IT-Abteilung zusammen daran, die Daten bereitzustellen, damit der Analyst seine eigenen Self-Service-Entdeckungen machen kann.

„Im Jahr 2018 könnten allein die USA das Fehlen von 140.000 bis 190.000 Mitarbeitern mit tief greifender analytischer Kompetenz sowie von 1,5 Millionen Managern und Analysten beklagen, die das Fachwissen mitbringen, um die Analyse von Big Data für effektive Entscheidungen zu nutzen.“

– McKinsey & Company, „Big data: The next frontier for competition (Big Data: die nächste Hürde für den Wettbewerb)“

Die Geschäfte des Unternehmens hängen davon ab, dass zeitgemäße und zuverlässige Daten für Kunden bereitgestellt werden. Deshalb ist es von hoher Bedeutung, das IT-Team in die Lage zu versetzen, Probleme bei der Datenqualität und Anomalien frühzeitig zu erkennen. Das Unternehmen verfügt jetzt über die Werkzeuge, um das Profil umfangreicher Datensätze bedarfsgerecht herauszuarbeiten und um kontinuierlich Prüfungen anhand von Übersichten zur Datenqualität und von Dashboards vorzunehmen. Das Unternehmen kann auf vorhandene ETL-Entwickler zurückgreifen, damit Datenpipelines auf Hadoop aufgebaut werden. Das ist vorteilhafter als die Programmierung von Hand.

Wie dieses Beispiel zeigt, ist für die Verwaltung von Big Data in nachhaltiger und für mehrere Projekte wiederholbarer Weise eine intelligente Plattform erforderlich, die bereinigte, sichere und miteinander verknüpfte Daten über das gesamte Unternehmen hinweg bereitstellt.

Big-Data-„Labor“ im Vergleich zu Big-Data-„Fabrik“

Viele Unternehmen fangen ihre Big-Data-Reise an und bemerken dabei nicht, dass für Big Data Menschen mit unterschiedlichsten Fertigkeiten und Talenten notwendig sind, um dieses Konzept erfolgreich einzusetzen – dazu gehören Datenwissenschaftler, Dateningenieure, Datenarchitekten und Fachexperten in den einzelnen Abteilungen. Die erste Gruppe von Talenten ist die wissenschaftlichere, die in erster Linie auf die Analyse von Daten und das Gewinnen von Einblicken im „Big-Data-Labor“ (so wie wir es nennen) konzentriert ist. Diese Gruppe konzentriert sich normalerweise auf einen sich wiederholenden Prozess, bei dem neun von zehn Entdeckungen absolut wertlos sind.

Die zweite Gruppe ist eher technik- und IT-orientiert und konzentriert sich auf die Entwicklung, Erstellung und Unterhaltung konsistenter, verlässlicher und vertrauenswürdiger Datenpipelines, die dem Unternehmen umsetzbare Einblicke verschaffen. Diese zweite Gruppe wirkt in einer „Big-Data-Fabrik“, wie wir das ausdrücken. Die jeweiligen Prozesse sind unter Umständen in produktiven Datenzentren schwer zu skalieren und zu unterhalten.

Und beide Gruppen müssen sich an Sicherheitsrichtlinien und Branchenvorschriften halten. Die Fähigkeit zur Integration, Kontrolle und Sicherung von Daten in skalierbarer Form gibt Datenexperten und dem Unternehmen Zuversicht in die analysierten Daten, die als Turbo für erfolgreiche Geschäftsergebnisse verwendet werden sollen. Eine Plattform für Big Data-Management ist die Basis für Self-Service-Autonomie, die Datenexperten in die Lage versetzt, schneller Einblicke zu gewinnen. Überdies wird eine betriebliche Flexibilität gewährleistet, mit der Rohdaten in praktisch verwertbare Informationen umgewandelt werden.

„Die Ergebnisse der Untersuchung von Gartner 2015 zur Übernahme von Hadoop zeigen, dass angesichts von beträchtlichen Herausforderungen rund um Geschäftswert und Fertigkeiten nur zögerlich investiert wird.“

Gartner, „Survey Analysis: Hadoop Adoption Drivers and Challenges“ (Umfrageanalyse: Motive und Herausforderungen im Zusammenhang mit der Übernahme von Hadoop), Nick Heudecker, Merv Adrian. 12. Mai 2015.

Anforderungen für erfolgreiche Big Data-Analytics

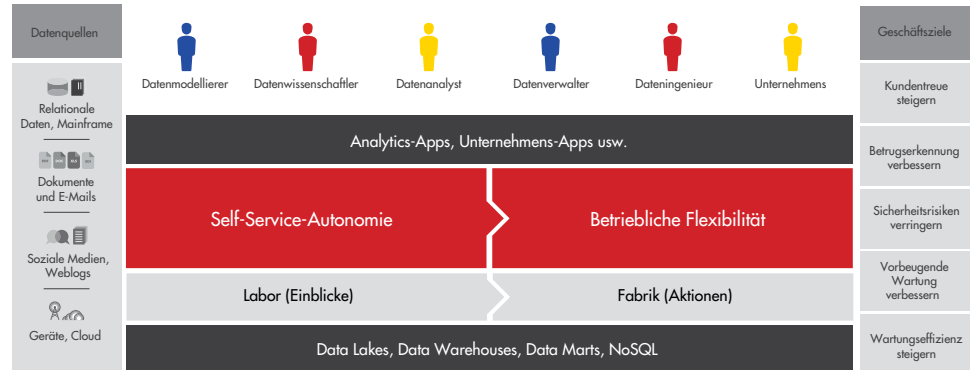


Abbildung 2. Notwendig für den Erfolg: Self-Service-Autonomie und betriebliche Flexibilität

Drei wesentliche Säulen. Die Bedeutung von Datenintegration, Governance und Sicherheit

Damit Big-Data-Management tatsächlich erfolgreich sein kann, müssen Sie mit einer Plattform beginnen, die drei wesentliche Elemente bereitstellt:

1. dynamische, optimierte Big Data-**Integration**
2. durchgehende Big Data-**Governance und -Qualität**
3. risikoorientierte Big Data-**Sicherheit**

In der Anfangszeit von Big Data wurde am meisten in Hadoop und Datenanalyse, aber weniger in Data Governance investiert. Da Unternehmen jedoch damit begonnen haben, komplexe Architekturen für Big Data zu errichten, haben auch die Herausforderungen um Data Governance und Datenschutz zugenommen⁵. Aufgrund des Heranreifens von Big-Data-Strategien erleben wir mittlerweile ein höheres Interesse für umfassende Big-Data-Managementplattformen, mit denen über das Unternehmen hinweg Datenintegration, Data Governance und Datensicherheit für viele Projekte abgewickelt werden. Obwohl Unternehmen nach wie vor von Hadoop fasziniert sind, bleiben jedoch die Investitionen in die Technologie zurückhaltend.

⁵ EY, „Big data: Changing the way businesses compete and operate“ (Big Data: Die Art und Weise ändern, wie Unternehmen im Wettbewerb handeln), April 2014.

Integration

Big-Data-Integration sollte die Dateneingabe mit hoher Kapazität und skalierbarer Verarbeitung gewährleisten, damit Unternehmensanalysten bessere Entscheidungen auf der Basis von Analytics-Werkzeugen der nächsten Generation treffen können.

Die folgenden Punkte verdeutlichen, auf welche Weise Big-Data-Integration den Unternehmen bei der Gewinnung besserer Einblicke aus Big Data hilft

- Beschleunigen der Entwicklung, Nutzung vorhandener IT-Fertigkeiten und Vereinfachen der Wartung durch den Gebrauch einer einfachen visuellen Oberfläche mit leicht zu handhabenden Vorlagen
- Steigern der Performance und Ressourcennutzung durch das Optimieren der Datenverarbeitung sowie das Gewährleisten einer flexiblen Hybrid-Bereitstellung auf vielerlei Plattformen
- Handhabung einer breiten Palette von Datenquellen über Hunderte vorgefertigter Umwandlungen und Konnektoren sowie Orchestrieren des Datenflusses durch Broker-orientierte Dateneinspeisung

Governance und Qualität

Durchgehende Big-Data-Governance und -Qualität bedeutet, dass Geschäfts- und IT-Nutzer zuversichtlich mit den verwendeten Daten umgehen können. Sehen Sie sich nach umfangreicher Data Governance um, die Folgendes beinhaltet:

- Formelle Einschätzung der Datenqualität, um Datenanomalien früher zu erkennen
- Vorgefertigte Regeln für Datenqualität, um zu gewährleisten, dass die Daten sich für den jeweiligen Zweck eignen
- Universeller Metadatenkatalog zur Erleichterung von Suchläufen und automatisierter Datenverarbeitung
- Instanzenabgleich und -verknüpfung zur Anreicherung von Stammdaten, zum Beispiel für Kunden
- Durchgehende Datenverlaufskontrolle für die Prüfung von Datenherkunft, Datenverfolgbarkeit und Daten-Compliance

Der Bedarf für Governance und Sicherheit fällt bei Big Data höher aus, weil höhere Datenmengen und eine größere Datenvielfalt aus verschiedenen Quellen vorliegen, die an einem Platz (üblicherweise einem Data Lake auf Hadoop-Basis) gesammelt werden und sich über viele Zielsysteme hinweg ausbreiten. Alle diese Daten müssen kontrolliert und gesichert werden.

Sicherheit

Bei der risikoorientierten Big Data-Sicherheit werden alle Daten analysiert, um auf schnelle Weise Risiken und Schwachstellen zu identifizieren und gegen sie vorzugehen. Das erfordert eine 360-Grad-Ansicht sensibler Daten, die von Risikoanalysen und richtlinienbasierten Schutzmaßnahmen für gefährdete Daten begleitet wird. Big-Data-Sicherheit sollte durch Unternehmensrichtlinien und Branchenvorschriften kontrollierte Daten anonymisieren. Risikoorientierte Datensicherheit muss Folgendes gewährleisten:

- „Single-Pane-of-Glass“-Monitoring (transparentes Monitoring über eine einzige Konsole) von sensiblen Datenspeichern, um Transparenz in Bezug auf Speicherorte mit sensiblen Daten zu schaffen
- Auffinden und Klassifizieren sensibler Daten für eine umfassende 360-Grad-Ansicht der sensiblen Daten
- Nutzungs- und Ausbreitungsanalyse für ein exaktes Verständnis des Datenrisikos

- Risikobewertung zur Unterstützung von Investitionen in Sicherheitsprogramme nach Priorität
- Undurchdringliche und durchgehende dynamische Datenmaskierung zum Schutz sensibler Daten in Entwicklungs- und Produktionsumgebungen, um Risiken der Datenschutzverletzung zu vermindern

Drei Säulen für das Big Data-Management

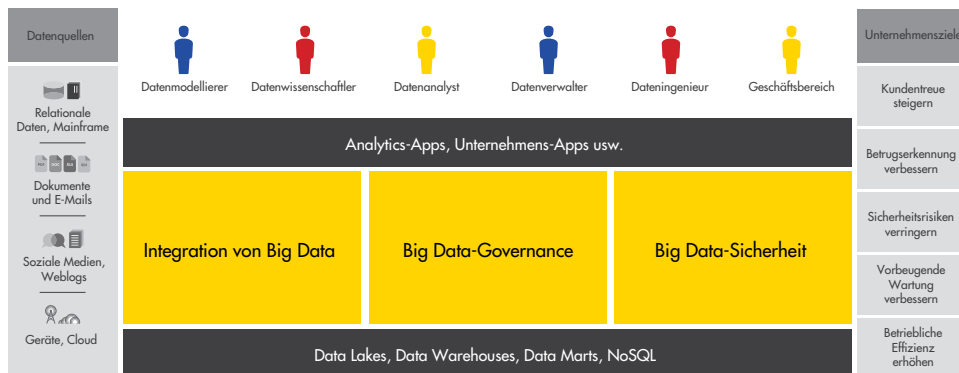


Abbildung 3: Datenintegration, Governance und Sicherheit sind drei wesentliche Säulen des Big-Data-Managements.

Zuverlässige Daten sind für das Erzielen einer Kapitalrendite von maßgeblicher Bedeutung.

Es ist keine leichte Aufgabe, die Kapitalrendite von Big-Data-Initiativen zu quantifizieren. Das liegt vor allem daran, dass Big-Data-Projekte zu Beginn normalerweise als „Wissenschaftsexperimente“ im Labor ihren Anfang nehmen.

Es ist am besten, klein anzufangen, schnell einige Gewinne zu erzielen und sich auf den Weg zur Kapitalrendite zu konzentrieren, ohne dabei alles auf einmal schaffen zu wollen. Indem Schritt für Schritt zuverlässige Daten erzeugt werden, können richtige Entscheidungen zur rechten Zeit getroffen werden. Darüber hinaus können den Hauptentscheidungsträgern relevante Daten zur Verfügung gestellt und schließlich greifbare Geschäftsergebnisse erzielt werden.

Datenexperten müssen die Daten in Bezug auf Beziehungen, Muster und Einblicke untersuchen. Dabei erwartet das Unternehmen gleichzeitig umsetzbare Informationen, die unmittelbar zum Erzielen von Ergebnissen genutzt werden können. Sehen Sie sich nach einer Big-Data-Managementplattform um, die Rohdaten „zweckgeeignet“ zur Verfügung stellen kann und den einfachen Zugriff für Datenexperten und Analysten ermöglicht, damit Einblicke gewonnen werden können. Dateningenieure sollten in der Lage sein, skalierbare Datenpipelines zu erstellen, die einfach einzusetzen und zu warten sind und die Rohdaten so umwandeln, dass sie vom Unternehmen auf leichte Weise umgesetzt und verwertet werden können (nachdem sie gesammelt, vorbereitet, bereinigt, integriert und bereitgestellt worden sind).

6 WESENTLICHE GESCHÄFTSZIELE

Hier folgen sechs der häufigsten Geschäftsziele für Big Data-Projekte von heute. Sehen Sie sich im Abschnitt „Big Data-Management in Aktion“ Kundenbeispiele an.

- Kundenbindung stärken
- Betriebseffizienz steigern
- Sicherheitsrisiken verringern
- Betrugserkennung bei Finanzdienstleistungen und Versicherungen verbessern
- Vorbeugende Wartung in der Fertigung verbessern
- Gesamtkosten der Gesundheitspflege verringern

Kundenbindung stärken – ein Beispielszenario für Kapitalrendite

Werfen wir einen kurzen Blick darauf, wie Big-Data-Management helfen kann, die Kosten des Sammelns, Integrierens, Kontrollierens und Sicherns von Daten zu reduzieren – dabei aber gleichzeitig Ergebnisse erzielen kann, die erheblich zur Umsatzsteigerung beitragen:

- Die Kosten des Sammelns großer Mengen von Rohdaten aus Weblogs, Kundentransaktionen, Marketingkampagnen und anderen Quellen können Sie reduzieren, indem Sie vorgefertigte Adapter und Parser für die Speicherung von Daten in Hadoop verwenden und so die Speicherkosten verringern.
- Zeit und Kosten für die Datenanalyse können Sie drastisch reduzieren, indem Sie speziell für den jeweiligen Zweck entwickelte Tools mit vorgefertigten Umwandlungen nutzen anstelle manuell entwickelter Programme für die kostspielige Entwickler nötig sind. Die Kosten für Governance werden reduziert, indem Sie auf vorgefertigte Regeln für die Datenqualität und die Fähigkeit zum „maßstabgerechten“ Abgleich sowie zur Verknüpfung von Datensätzen zurückgreifen. Dadurch werden Kundenstammdaten in skalierbarer Form mit Kundenverhalten angereichert.
- Die Kosten und die schlechte Publicity, die mit Datenlecks einhergehen, können Sie vermeiden, indem Sie genau wissen, wo alle Ihre sensiblen PII/PHI-Kundendaten aufbewahrt werden und indem Sie diese Daten maskieren, damit sie anonymisiert und verschleiert vorliegen.
- Schließlich können Sie eine Datenpipeline erstellen, die einfach zu warten ist und die Daten direkt auf den Mobilgeräten der Verbraucher bereitstellt. So wird das persönliche Engagement maximiert und die Loyalität erhöht, was sich wiederum in erhöhtem Umsatz und mehr Marktanteilen niederschlägt.

Big-Data-Management in Aktion: Kundenbeispiele

Hier folgen ein paar Beispiele dafür, wie Unternehmen einen Mehrwert aus ihren Daten schöpfen, indem sie Daten „maßstabsgerecht“ integrieren, kontrollieren und sichern.

Großbank erweitert die Betrugserkennung erheblich und verbessert die Kapitalrendite

Eine bedeutende Bank mit Aktiva in Höhe von 403 Milliarden US-Dollar und 18,5 Millionen Kunden wollte die Zeit erheblich reduzieren, die aufgewendet wurde, um Betrugsereignisse bei ihrem Auftreten zu erkennen. Insbesondere sollten Hauptbuchdaten in die „Enterprise Landing Zone“ (ELZ) übertragen werden, den zentralen Zielfort für Daten im Unternehmen, um sie vor der Einspeisung in AML-Anwendungen (Anti-Money-Laundering) für die Geldwäschebekämpfung und in Anwendungen für die Betrugserkennung zu harmonisieren und zu standardisieren. Die Bank wollte außerdem andere Domänen wie Bankkunden, Karten, Hypotheken, Überweisungen, Salesforce, Siebel sowie andere ERP-Daten in die ELZ übertragen, um die Betrugsanalyse noch weiter zu verbessern.

Big-Data-Management von Informatica half dem Unternehmen, die Mainframe-Kosten erheblich zu reduzieren und Arbeitsschritte der Geldwäschebekämpfung und Betrugserkennung zu beschleunigen. Die neue Plattform hilft, AML-Datenvorbereitungsregeln aufzustellen und durchzusetzen, Datensatzänderungen festzustellen, Protokolldateien zu Prüfzwecken zu markieren, ETL-Umwandlungen vorzunehmen und Sammlungsdatensätze zu erstellen.

Western Union richtet Unternehmensdaten-Hub zur Unterstützung der Erkennung von Trends und der Verbesserung der Kundenerfahrung ein

Der E-Commerce-Riese und Kreditgeber Western Union wollte einen Ansatz für Omni-Channel-Marketing entwickeln, der Einzelhandel, Web und Mobilgeräte einbezieht und helfen sollte, mit digitalen Produkten in neue Märkte vorzustoßen. Das Unternehmen suchte nach einem Weg, um Kunden mit einer intensiven, maßgeschneiderten und individuelleren Erfahrung zu erreichen und dabei gleichzeitig Risiken zu minimieren. Western Union erstellte eine neue Big-Data-Plattform auf der Basis von Hadoop sowie basierend auf Big-Data-Management von Informatica zur Unterstützung des Unternehmens beim Erkennen von Trends und bei der Analyse von Daten aus vielen unterschiedlichen Quellen (herkömmliche Quellen, Online-Quellen, Mobilgeräte-Quellen). Western Union kann Kundenvorlieben und Kaufverhalten jetzt schnell auswerten, um die Gesamtkundenerfahrung zu verbessern.

[Erfahren Sie mehr über Western Union und Informatica](#)

Führendes Versicherungsunternehmen verlässt sich auf eine vereinheitlichte Big-Data-Plattform zur Unterstützung von Marketingkampagnen

Ein führendes Versicherungsunternehmen mit nahezu 20 Millionen Kunden wünschte eine 360-Grad-Ansicht aller Kundenaktivitäten für die Verbesserung von Marketing, Planung und Analytics. Man suchte nach einem Weg zur Aufdeckung und Ausschöpfung von Beziehungen für die Schaffung hochgradig zielgerichteter und personalisierter Kampagnen.

Viele Datenquellen aus einer Vielzahl von Systemen mussten integriert, bereinigt und nach Bedarf abgeglichen werden. Zu den Datenquellen für das Marketing gehörten Kundenprofilen, Salesforce CRM-Daten, Daten von potenziellen Neukunden und Partnern, Daten aus Ausschreibungsverläufen, Weblogs und sozialen Medien.

Informatica stellte eine einzelne Plattform für Big-Data-Management bereit, die eine unternehmensweit konsistente Ansicht über alle Geschäftseinheiten hinweg gewährleistet. Die Plattform ermöglicht die rasche Aufnahme neuer Datenquellen, ob strukturiert oder unstrukturiert, und beseitigt Engpässe in der Datenpipeline, während gleichzeitig Verarbeitungskapazitäten für statistische Analysen zunehmen. Das Versicherungswesen ist eine stark regulierte Branche. Deshalb unterstützt die Plattform auch Data Governance mit Tools und Prozessen für die Datenprofilierung, die Prüfung von Datenqualität, das Erfassen von Metadaten, die Bereitstellung einer durchgehenden Datenverlaufskontrolle und die Gewährleistung von Sicherheit.

Krankenversicherung verbessert Patientenresultate und senkt Pflegekosten

Ein nordamerikanischer Anbieter von Serviceleistungen im Gesundheitsbereich für ungefähr 4 Millionen Mitglieder verwendet Big-Data-Management, um die wesentlichen Geschäftsziele zu erreichen: Verbesserung der Patientenresultate, Verringerung der Gesamtpflegekosten, Erhöhung der Mitgliederbindung und Mitgliederwachstum.

Das Unternehmen wollte die eigene Analytics-Infrastruktur modernisieren, um die Anbieterzusammenarbeit, die Mitgliederbeteiligung und die Mitgliederbindung zu verbessern. Darüber hinaus sollten Berichte zu Compliance und Qualitätsergebnissen verbessert werden. Angesichts zunehmender Datenmengen, der Anforderungen im Hinblick auf die Einhaltung behördlicher Vorschriften sowie in Anbetracht der Daten aus ganz verschiedenen Datendomänen, von Ansprüchen bis hin zu klinischen Daten, war das keine leichte Aufgabe.

Das Versicherungsunternehmen fasste den Entschluss, eine agilere und flexiblere logische Data-Warehouse-Strategie auf der Basis von „Informatica for Big Data Integration and Quality on Hadoop“ anzuwenden. Das Unternehmen erwartet die Bereitstellung zeitgerechterer und zuverlässigerer Daten, die dabei helfen, die Anbieterzusammenarbeit und die Mitgliederbeteiligung zu verbessern, bessere Ergebnisse bei geringeren Kosten zugunsten der Wettbewerbsfähigkeit und wachsender Marktanteile zu gewährleisten, Mitgliederbindung und -wachstum zu erhöhen und Behandlungskosten zu verringern.

Großes Öl- und Gasunternehmen

Ein bedeutendes Öl- und Gasunternehmen errichtet ein logisches Data Warehouse auf der Basis von Informaticas Big Data Management und eines Hadoop-orientierten Data Lake, der wesentliche Möglichkeiten wie Dateneinspeisung, Metadaten, Datenintegration, Datenqualität und Data Governance, Stammdatenverwaltung, Datensicherheit und Datenfreigabe sowie die Wiederverwendbarkeit von Daten unterstützt.

Das Unternehmen gehört zur Gruppe der größten, in den USA beheimateten, unabhängigen Förderer von natürlichen Gas- und Ölvorkommen. Für die Geschäftsanwender ist es notwendig, dass Daten jederzeit rasch und exakt bereitstehen, damit intelligente Entscheidungen schnell getroffen werden können. Mit Big Data Management von Informatica gehören die manuelle Dateneingabe und -abstimmung der Vergangenheit an. Dabei werden verbindliche und zuverlässige Daten in Bezug auf Quellen, Anbieter sowie andere wesentliche Stammdaten und Referenzdaten bereitgestellt.

Informatica verkürzt Amortisierungszeiten durch bequem verfügbare Möglichkeiten zur Erstellung von Datenpipelines in Hadoop, die Daten für die Big-Data-Analytics-Anwendungen des Unternehmens umwandeln, vorbereiten und bereitstellen. Damit wird die Automatisierung vieler geschäftlicher Kernaufgaben verbessert, zum Beispiel die Effizienz des Frackingverfahrens, effizienteres Dirigieren von Fahrern an bestimmte Orte und Verbesserung der Entscheidungsfindung bei der Bohrlochkonstruktion.

Über Informatica

Informatica ist ein führender unabhängiger Anbieter von Software und konzentriert sich auf die Bereitstellung transformativer Innovation für die Zukunft in allen Belangen rund um Daten. Unternehmen auf der ganzen Welt setzen auf Informatica, um das Potenzial ihrer Informationen zu erschließen und wichtige Geschäftsnotwendigkeiten zu verwirklichen. Mehr als 5.800 Unternehmen vertrauen auf Informatica, um den Wert ihrer Informationsbestände On-Premise, in der Cloud oder im Internet inklusive sozialen Netzwerken optimal zu nutzen.

Gartner bevorzugt keine in seinen Forschungspublikationen platzierten Hersteller, Produkte oder Dienstleistungen und rät Technologie-Anwendern, sich nicht nur für die bestplatzierten oder anderweitig genannten Hersteller zu entscheiden. Publikationen von Gartner enthalten Meinungen des Marktforschungsunternehmens Gartner und sollten nicht als Fakten interpretiert werden. Gartner übernimmt keinerlei Gewähr, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die vorliegenden Forschungsergebnisse und schließt jegliche Mängelgewährleistung oder Zusage der Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck aus.

Warum Informatica für Big-Data-Management?

Informatica baut auf mehr als 20 Jahre Innovation mit einer führenden Position bei der Datenverwaltung und stellt eine bewährte Plattform für umfassendes Big-Data-Management zur Verfügung. Wir sind sowohl von Gartner⁶ als auch von Forrester als „Leader“ in mehreren Kategorien der Datenintegration, Datenqualität, Stammdatenverwaltung, Datensicherheit und Cloud-Integration eingestuft worden. Wir verbinden das Beste aus der Open-Source-Technologie mit unserer bewährten Methodik und bieten eine umfassende intelligente Datenplattform, die speziell für Big-Data-Management entwickelt wurde.

Mit dem Rückhalt durch ein starkes Partnerökosystem und ein globales Netzwerk von Big-Data-Experten können wir Ihnen helfen, den Erfolg Ihrer Big-Data-Initiativen zu beschleunigen und zu verbessern, einige schnelle Einblicke zu gewinnen und eine solide Grundlage zu schaffen, um kontinuierlich Geschäftswerte aus Ihren Datenbeständen zu schaffen.

„Big Data Ready“ werden

Informatica kann Sie bei der Umsetzung einer Strategie unterstützen, bei der Big-Data-Management als Teil Ihres Gesamtplans für die Unternehmensdatenarchitektur verwendet wird, um Resultate schnell, zuverlässig und wiederholbar bereitzustellen.

Wir haben Kunden von Informatica befragt, die eine neue Datenorganisation eingeführt haben, mit der sich ihre Daten in Wettbewerbsvorteile verwandeln. Lesen Sie das E-Book [„So wird Ihr Unternehmen, data-ready“](#). Entdecken Sie die sieben Grundprinzipien für den Aufbau eines Unternehmens, das einwandfreie Daten schafft, um daraus echten Geschäftswert zu entwickeln.

⁶ Gartner, „2015 Magic Quadrant for Data Integration Tools“ (Magic Quadrant 2015 für Datenintegrationstools), Eric Thoo, Lakshmi Randall, 29. Juli 2015.

Gartner, „2014 Magic Quadrant for Data Quality Tools“ (Magic Quadrant 2014 für Datenqualitätstools), Saul Judah, Ted Friedman, 26. November 2014

Gartner, „2014 Magic Quadrant for Master Data Management of Customer Data Solutions“ (Magic Quadrant 2014 für Lösungen zur Stammdatenverwaltung von Kundendaten), Bill O'Kane, Saul Judah, 30. Oktober 2014.

„Gartner 2014 Magic Quadrant for Data Masking Technology“ (Gartner 2014 Magic Quadrant für Datenmaskierungstechnologien), Joseph Feiman und Brian Lowans, 10. Dezember 2014

Gartner, „2015 Magic Quadrant for Enterprise Integration Platform as a Service, Worldwide“ (Magic Quadrant 2015 für die Integrationsplattform für Unternehmen als Service), Massimo Pazzini, et al., 23. März 2015.



Worldwide Headquarters, 100 Cardinal Way, Redwood City, CA 94063, USA Telefon: +49 69 92 88 09 0 Fax: +49 69 92 88 09 500
Gebührenfrei in den USA: 1 800 653 3871 informatica.com [linkedin.com/company/informatica](https://www.linkedin.com/company/informatica) twitter.com/InformaticaCorp

© 2015 Informatica Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Informatica® und Put potential to work™ sind Marken oder eingetragene Marken der Informatica Corporation in den USA und in anderen Ländern. Alle weiteren Firmen- und Produktbezeichnungen können Handelsnamen oder Marken sein.