

7

Die 7 wichtigsten Trends für 2015
im Bereich Big Data





Die Innovationswelle in den datenverarbeitenden Branchen ist bei Weitem noch nicht vorüber. Bei Tableau sind wir stets an innovativen Technologien interessiert und daran, wie wir Kunden damit einen Mehrwert bieten können. Einmal im Jahr halten wir mit Blick auf die Veränderungen in der Welt der Daten kurz inne und ziehen Bilanz. Diese Trends erwarten uns 2015.



Visualisieren und verstehen Sie Ihre Daten auf bisher unbekannte Weise.

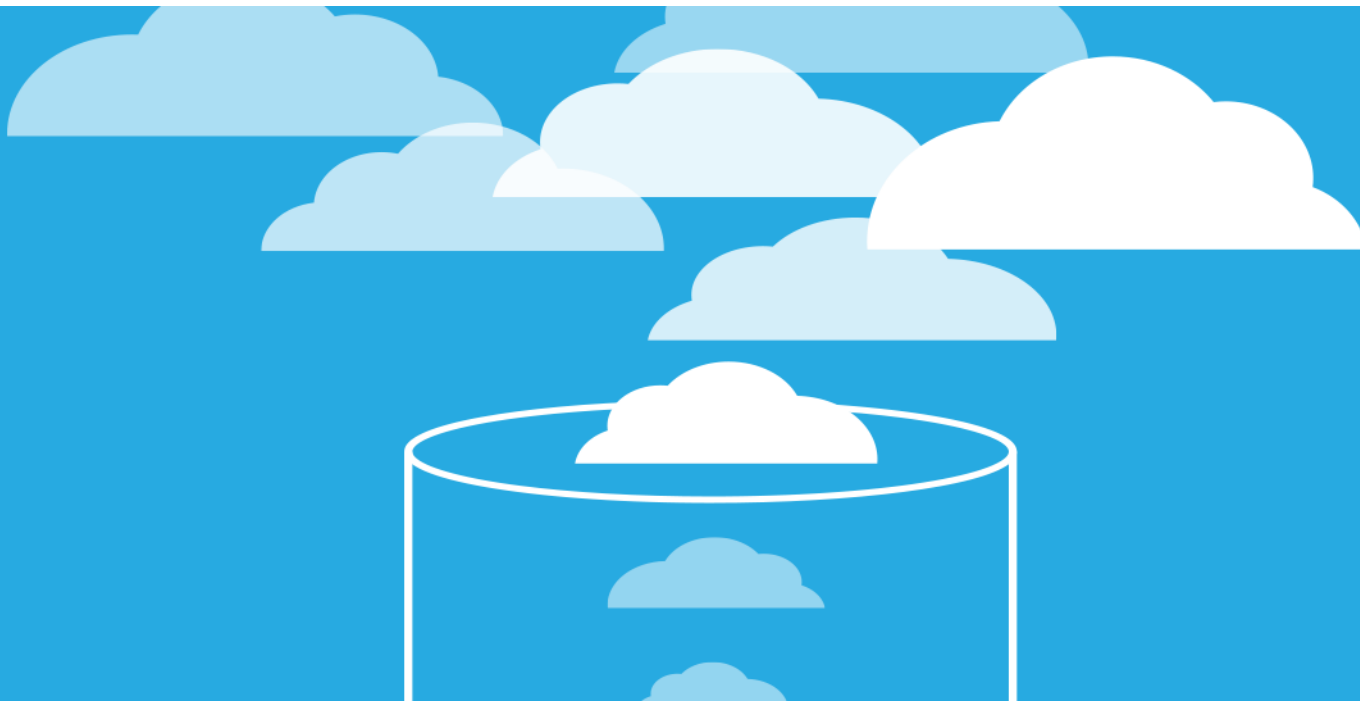
Der gesamte Inhalt wird von Tableau Software erstellt und gesponsort.



Big Data in der Cloud

Die Cloud ist inzwischen überall vertreten und wird auch in Zukunft großflächig eingesetzt werden. Zudem trägt Big Data deutlich zum Wachstum der Cloud bei: Die Umsätze der 50 größten öffentlichen Cloud-Provider schnellten laut Technology Business im 4. Quartal 2013 um 47 % auf 6,2 Mrd. \$ in die Höhe. Amazon Redshift und Google Big Query wachsen beträchtlich. Größen im Bereich Datenbanken wie Teradata mischen inzwischen ebenfalls mit.

Weiterführendes Material: [Big Data Analysen mit Amazon Redshift](#)



ETL wird persönlich

Schätzungen zufolge bringen Analytiker etwa 80 % ihrer Zeit für die Vorbereitung und lediglich 20 % für die Auswertung von Daten auf. Die Eingabe personenbezogener Daten und die Bereinigung von Tools ist Aufgabe des Analytikers. Tools wie Trifacta, Alteryx, Paxata und Informatica Rev erleichtern die Datenvorbereitung dank des geringeren Technologie- und Infrastrukturaufwands, der zur Unterstützung erforderlich ist.

Stanford: [Wrangler: Interaktive visuelle Spezifikation von Data Transformation Scripts](#)

2



SQL oder NoSQL, das ist hier die Frage.

Auch wenn manche glauben, dass die Jury sich noch berät: NoSQL setzt sich in der Branche durch. NoSQL wurde entwickelt, um Handlungsspielraum, Flexibilität und Möglichkeiten zur rascheren Nutzung großer Datensätze zu schaffen. Unternehmen wie MarkLogic, Casandra, Couchbase und MongoDB bringen neue Innovationen auf den Markt der SQL Datenbanken und machen ihre Sache mit umfassender Implementierung des Produktivsystems an überraschenden Orten ziemlich gut.

Verfolgen Sie den Meinungs Austausch zweier Fachleute:

Was eignet sich besser für Ihre Big Data Anwendung – SQL oder NoSQL?

3



Hadoop: Neuer Standard bei der Datenspeicherung

Ganz gleich, ob Sie der Ansicht sind, dass Hadoop die heutige Datenbankarchitektur übernehmen oder es eine Mischung aus Hadoop und anderen Datenbankmodellen geben wird – eines steht fest: In zahlreichen Unternehmen ist Hadoop inzwischen Bestandteil der Big Data-Architektur. Die Anbieter bestehender Datenspeicher haben Hadoop auf die eine oder andere Weise in ihre Architektur eingebunden. Einige klassische Datenbankanbieter haben die Versionen der Hadoop-Marktführer wie Teradata, SAP und HP übernommen. Andere wie IBM haben ihre eigene Hadoop-Variante entwickelt. Spark und Impala werden noch weiterentwickelt und setzen die traditionelle Struktur stärker unter Druck. Es scheint jedenfalls so, als wäre Hadoop eine dauerhaft Lösung und als sei es zum Synonym für Big Data-Architekturen geworden.

Weitere Überlegungen hierzu: [Ende der Ära der klassischen MPP Datenbanken](#)

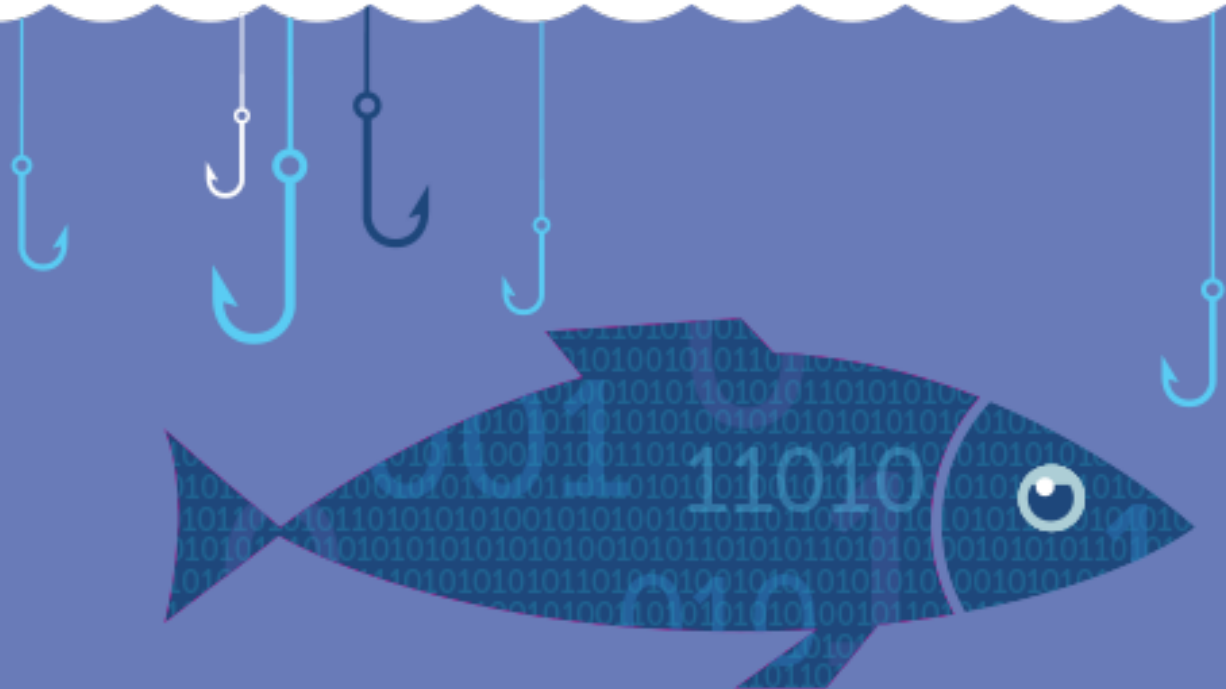


5

Fischen im Datensee

Das Konzept eines großen Datensees (Data Lake), d. h. einer großen Menge an Rohdaten oder Daten im ursprünglichen Format, steckt noch in der frühen Entwicklungsphase. Mit dieser Idee lassen sich einige grundlegende Fragen dazu beantworten, wie sich die großen Mengen eingehender Daten effektiv speichern, verwalten und nutzen lassen. Die Spitzenunternehmen Google und Facebook haben zwar nützliche Möglichkeiten entwickelt, um den Datensee effektiv zu nutzen, sind jedoch als Early Adopter zu sehen. Nach gegenwärtigem Stand befindet sich der Datensee noch im Entstehen. Wir dürfen jedoch in diesem Jahr mit Fortschritten bei der Verwaltung und Sicherung von Big Data rechnen. Wie Gartner jedoch bereits betonte, bedarf der Datensee einer neuen Form der Datenverwaltung, um tatsächlich effektiv sein zu können.

Gartner warnt vor Datensee-Trugschluss



Big Data-Ökosystem im Wandel

Wenn sich neue Vorgehensweisen entwickeln, so entstehen rund herum ebenfalls neue Ökosysteme. Das gleiche gilt auch für Big Data. Es gibt neue Möglichkeiten, Daten zu speichern oder zu bereinigen, Daten um Inhalte zu ergänzen oder in soziale Medien einzubringen, Maschinendaten auszuwerten, tief gehende Datenanalysen vorzunehmen und natürlich Daten zu visualisieren. Im Laufe des kommenden Jahres wird es im heutigen Ökosystem zu einigen überraschenden Veränderungen kommen. Insbesondere wird sich beobachten lassen, dass MPP (Massively Parallel Processing) Datenbanken eine andere und nachrangige Rolle spielen werden.

Ende der Ära der klassischen MPP Datenbanken



Das Internet der Dinge (Internet of Things, IOT) wird weiter wachsen und neue Datenlösungen hervorbringen.

Ihr Ford Fusion sendet 250 GB Daten zurück an Ford, von wo aus man Ihnen wiederum mitteilt, dass mit Ihrem Wagen etwas nicht stimmt. Auch wenn dies nach Fiktion klingt, so setzen Hardware- und Halbleiter-Hersteller darauf. Unternehmen wie Ford, GE und Rolls Royce Triebwerke sind nur einige Beispiele derer, die in das Internet der Dinge investieren. Im Jahr 2015 werden Hersteller verstärkt darauf zurückgreifen. Einige Technologiekonzerne wie [Cisco](#) werden Lösungen rund um dieses Konzept entwickeln, um die riesigen Datenmengen besser verwalten zu können.

Weiterlesen: [McKinsey Quarterly: Das Internet der Dinge Ford nutzt Analysen und Big Data, um umweltbewusste Entscheidungen anzuregen](#)



2015

Unternehmen werden auch 2015 beobachten, wie sich dieser Bereich weiterentwickelt. Konzerne haben bereits den Weg in Richtung Big Data eingeschlagen, um Umsätze zu steigern, Kosten zu senken und neue Visionen zur Geschäftsförderung zu entdecken.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[7 Tipps für den erfolgreichen Umgang mit Big Data](#)“. Dieses Whitepaper bietet Ihnen aufschlussreiche Überlegungen für den Einsatz von Big Data in Ihrem Unternehmen.

Über Tableau Software

Tableau Software (NYSE: DATA) hilft Ihnen dabei, Daten zu visualisieren und zu verstehen. Sie bietet eine schnelle Business Intelligence-Lösung und wird vom PC bis hin zum iPad einheitlich dargestellt. Mit Tableau Lösungen lassen sich schnelle, visuelle Self-Service-Daten-Dashboards erstellen, ohne dass hierzu Programmierkenntnisse erforderlich sind.

<http://www.tableau.com/de-de/business-intelligence>