

Natürlicher Verlauf

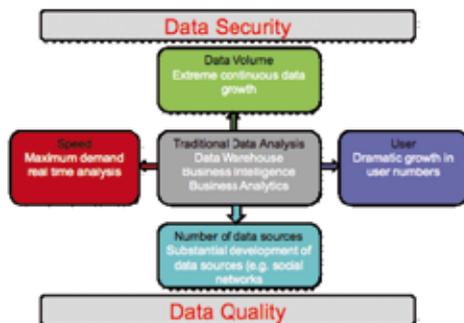
Big Data als logische Erweiterung von BI

Die Welt, insbesondere die Welt der IT, wartet auf eine Datenexplosion. Diese ist auch den heute typischen BI-Lösungen zuzuschreiben. Immer mehr Daten aus Maschinen, aus den Social-Media-Plattformen und aus mobilen Endgeräten müssen ausgewertet werden, um Entscheidungen und Prozesse zu unterstützen.

Big Data – große Datenmengen, die als wenige sehr große Dateien oder viele kleinere Dateien auf die Anwender zukommen – werden die IT in den folgenden Jahren stark beeinflussen. Das besondere an Big Data ist, dass die Daten in einem bestimmten Zusammenhang stehen und in kürzester Zeit verarbeitet werden müssen. In einem bundesweiten Verkehrsmanagementsystem wären das beispielsweise die Daten aus der Verkehrsüberwachung und aus Online-Routenplanern, Daten aus Roadside-Assist-Systemen und aus der Car-2-car-Kommunikation, Daten aus Web-Services und Location-based Services für Smartphones und andere mobile Endgeräte oder Daten aus Social Media. Kombiniert würden diese Daten ein umfassendes Bild von der Verkehrslage in einer größeren Geografie ermöglichen. Allerdings kommen bei einer künftigen Nutzung all der genannten Quellen schnell mehrere hundert Terabyte an Daten zustande. Gleichzeitig müssen diese Daten in immer kürzerer Zeit verarbeitet werden. Oft deshalb, weil tausende oder zehntausende Nutzer gleichzeitig auf die Berechnungsergebnisse zugreifen möchten, wie im Beispiel mit den Verkehrsinformationen leicht zu erkennen. Das Beispiel zeigt auch, dass Big Data nicht unbedingt ein Mittelstandsthema ist. Dafür kommen aber fast alle Facetten von Business Intelligence, Data Mining, Data Warehousing und Decision Support Systemen zum Tragen.

Heutige Methode nicht ausreichend
In vielen Situationen werden die heute verfügbaren Methoden und Software-Lösungen nicht ausreichen, um solche großen Datenmengen in der entsprechenden Zeit zu analysieren und zu verarbeiten. Das betrifft nahezu alle vorhandenen IT-Systeme, von Servern und Speichersystemen über Softwarelösungen und Algorithmen bis hin zu den Transport- und Zugangsprotokollen.

Um korrekte Antworten zu erhalten, müssen die Daten zudem auf Integrität und Gültigkeit überprüft werden. Die Komplexität zeigt aber auch, dass Big-Data-Verarbeitung mehr ist, als nur die Vorsortierung großer Datenmengen. Im Gegenteil: Die Vorsortierung oder sogar die Filterung von Daten widerspricht dem Grundgedanken, eine aus viel umfassenderen Quellen generierte Datenbasis auch zur Gewinnung von neuen, bisher nicht erreichbaren Erkenntnissen zu verwenden. Daher können „Big Data“ auch nicht mit einer einzelnen Lösung eines Hardware- oder Software-Unternehmens verarbeitet werden, auch wenn manche Anbieter das in den einschlägigen Werbe-Aussagen und Presse-Ankündigungen so andeuten. Vielmehr dürften vor allem Systemintegratoren und IT-Dienstleister, die gegebenenfalls über ausreichend große eigene IT-Infrastrukturen verfügen, am ehesten in der Lage sein, die Bedarfe aus Mobility, E-Health, Finanzdienstleistungen oder betriebswirtschaftlichen Applikationen zu decken.



Big Data – kein neuer Hype, sondern eine neue Datendimension – wird die IT in den kommenden Jahren maßgeblich beeinflussen.
(Quelle: Experton Group)

gungen so andeuten. Vielmehr dürften vor allem Systemintegratoren und IT-Dienstleister, die gegebenenfalls über ausreichend große eigene IT-Infrastrukturen verfügen, am ehesten in der Lage sein, die Bedarfe aus Mobility, E-Health, Finanzdienstleistungen oder betriebswirtschaftlichen Applikationen zu decken.

Kontroversen um Big Data

Big Data wird in IT-Kreisen gegenwärtig auch kontrovers diskutiert. Vor allem die Location-based Services (spezifische Shopping-Offerten, die dem Verbraucher aufs Smartphone gesendet werden) rufen Datenschützer auf den Plan. Dabei ist aber festzuhalten, dass der Mehrwert aus der Verarbeitung großer Datenmengen auch aus anonymisierten Daten heraus entstehen kann, wenn nicht sogar muss. Location-based Services sind eher eine nachgeordnete Facette und kein Kernbestandteil des Big-Data-Themas. Ähnlich ist Big Data im Bereich der Telemedizin einzuschätzen. Die Patientenversorgung



Big Data: Die Durchdringung aller Lebens- und Geschäftsbereiche mit ICT-Technologien schafft enorme Mengen an Informationen, die ihrerseits völlig neue Ideen liefern und neue, abstrakte Services erzeugen. Für die damit einhergehenden Datenvolumina sind neue Technologien erforderlich. (Quelle: Experton Group)

und die Ergebnisse in der Erforschung von Massenkrankheiten wie Diabetes, kardiologischen Krankheiten, Alzheimer oder Parkinson sollten hier höher gewichtet werden, als Bedenken über die Verarbeitung personenbezogener Daten. Der Schutz der Privatsphäre und die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sind essentielle Bestandteile der Big-Data-Definition der Experton Group.

Der Big-Data-Markt

Nach Schätzungen der Experton Group wird der Markt für Big Data im Jahr 2012 in Deutschland ca. 182 Millionen Euro umfassen. Dabei ist zu betonen, dass Business Intelligence zwar einen bedeutenden Anteil am Big-Data-Marktvolumen einnimmt, jedoch nur ein kleiner Teil des BI-Marktes auch zum Big-Data-Markt gerechnet werden darf. Andere Erhebungen sprechen von deutlich höheren Marktvolumen, inkludieren aber auch weite Teile der klassischen Transaktionsverarbeitung (z.B. bei Banken) und des High-Performance-Computings (z.B. im Verteidigungssektor). Bis zum Jahr 2016 wird der Markt für Big-Data-Lösungen auf ca. 495 Millionen Euro wachsen. Das entspricht einer jährlichen Wachstumsrate von 28 Prozent.



Holm Landrock ist Senior Advisor bei der Experton Group AG.