

Ing. Schönberg Christian

Einzelpreis: kostenlos

Softwareentwicklung



Ing. SCHÖNBERG Christian *
Softwareentwicklung

Schallermühle 6/5,

A-4844 Regau

christian@schoenberg.co.at

*) Einzelunternehmen
SCHÖNBERG gegründet 2002
© 2002 - 2014

[Impressum hier klicken](#)



Hinweis: Weitere kostenlose
Softwaretools und Ebooks unter:

<http://schoenberg.co.at/blog-software>

Big Data:

Allgemeines:

Big Data bedeutet auf Deutsch so viel wie "große Daten(mengen)". Damit werden Datenmengen bezeichnet, die dermaßen **groß** bzw. **komplex** sind, dass man diese nicht **händisch** bzw. mit klassischen Methoden auswerten kann.

Big Data bezieht sich dabei auf beinahe alle verfügbaren **Quellen**, wie zum Beispiel gesammelte Daten von **Behörden**, Aufzeichnungen von Überwachungssystemen, **Wirtschaftsdaten**, usw.

In diesem Zusammenhang ist es auch der Wunsch der Industrie, sowie von Behörden, **Zugriff** auf solche Daten zum Zwecke der **Analyse** zu erhalten, was aber zunehmend zu einem Konflikt mit **Persönlichkeitsrechten** führen kann.



Laut Berechnungen **verdoppelt** sich derzeit das **weltweite Datenvolumen** ungefähr **alle 2 Jahre**. Diese Verdoppelung wird vorwiegend durch die zunehmend maschinelle Erzeugung von Daten hervorgerufen. Aber auch zum Beispiel in der Finanzindustrie (Börsendaten, ..), im Energiesektor oder im Gesundheitswesen ergeben sich immer **größere Datenmengen**.

Generell verfügen **Organisationen** und **Unternehmen** über immer gigantischere **Datenmengen**. Außerdem kommt es zu einer zunehmenden Vielfalt von **Datenquellen** und **Datenformaten**. Große Datenmengen müssen auch immer **schneller** (möglichst in Echtzeit) **verarbeitet** bzw. ausgewertet werden. Aber auch die **Datenübertragung** muss in zunehmend höherer Geschwindigkeit erfolgen. Eine weitere Herausforderung besteht in der **Analytik**. Dazu gehören Methoden zu automatisierten Erkennung und Nutzung von Mustern und **Zusammenhängen**. Diese Fortschritte erlauben es, aus den immer größeren Datenmengen einen **zunehmenden Nutzen** zu ziehen. Klassische Technologien und traditionelle Datenbanken reichen dafür nicht mehr aus. Gerade daraus können sich **neue Geschäftsfelder** für Unternehmen ergeben bzw. die Wettbewerbsfähigkeit von Firmen verbessern.

neue Möglichkeiten:

Big Data verursacht zwar einige Herausforderungen, aber die Bewältigung schafft vor allem **neue Möglichkeiten** für Unternehmen, die zum Beispiel mit der **Verarbeitung** und **Analyse** von großen Datenmengen **Wettbewerbsvorteile** erlangen können.

neue Geschäftsfelder:

- **zeitnahe Auswertung** von Webstatistiken und dementsprechende Anpassung von Werbemaßnahmen
- **Marktforschung** durch Auswertung von großen Mengen an Kundendaten
- **Medizin** (Erkennen von komplexen Zusammenhängen)
- **Betriebswirtschaft** in Entscheidungsprozessen

Verarbeitung

FAZIT: Aufgrund Big Data ergeben sich unzählige neue Geschäftsfelder, was von innovativen Unternehmen als Chance genutzt werden kann.

Herausforderungen

Big Data und Marketing

Ing. Schönberg Christian

Weitere tolle und kostenlose Softwaretools unter:

<http://schoenberg.co.at/blog-software>

Verarbeitung:

Da klassische **Datenbanksysteme** und **Softwareprogramme** zumeist nicht in der Lage sind diese großen Datenmengen zu verarbeiten, sind hierfür neue **Softwaresysteme** erforderlich, die parallel auf unzähligen Prozessoren arbeiten.

Herausforderungen sind:

- die **Verarbeitung vieler Datensätze**
- **schneller Import** von großen Datenmengen
- **schnelle Datenbankabfragen**
- Verarbeitung unzähliger **gleichzeitiger Abfragen** (Concurrent Queries)

Für die Verarbeitung von Big Data gibt es bereits Open-Source-Anwendungen, wie zum Beispiel **Apache Hadoop** oder **MongoDB**, aber auch zahlreiche kommerzielle Produkte.

Derzeit nutzen Unternehmen im Schnitt **nur 12%** der zur Verfügung stehenden Daten für betriebswirtschaftliche Analysen. Mit Hilfe von **Big Data** erhalten diese Unternehmen die Möglichkeit **noch mehr Daten** für Entscheidungsprozesse zu nutzen.

Die größte Herausforderung besteht in der **Speicherung** und **Verarbeitung** von riesigen **Datenmengen** und dies zu überschaubaren Kosten. Auch wirken sich die fortschreitenden technischen Möglichkeiten **mobiler Endgeräte** betreffend Big Data aus. Die Nutzung von mobilen Endgeräten wird weiterhin zunehmen, was dazu führt, dass **zusätzliche Datenquellen** (z.B. sammeln von ortsspezifischen Daten, ..) entstehen.

Aber auch durch **Soziale Netzwerke** ergeben sich immer neue Datenquellen, aus denen **relevante Informationen**, wie z.B. **Meinungsbilder** zu Produkten herausgefiltert und verarbeitet werden können.

Big Data im Online-Marketing:

Web Analytics umfasst die **Messung** und die **Analyse** von Daten um eine Webpräsenz zu **optimieren**. Dazu zählt das tägliche **Experimentieren** auf bestimmten Webseiten mit dem Ziel, dass **Änderungen** zu gewünschten **Kundenreaktionen** führen. Dabei werden zum Beispiel die **Conversion Rate** einer Seite, die Anzahl der **Klicks**, sowie **weitere Kennzahlen** analysiert.

Web Analytics wird auch mehr mit Analysetechniken, wie z.B. **Predictive Analytics** verknüpft, um nicht nur das Verhalten von Kunden zu **analysieren** und die Website zu optimieren, sondern auch die nächsten Schritte vorherzusagen um daraus z.B. dem Kunden **zugeschnittene Angebote** zu präsentieren.

Aber auch die Analyse von **Social-Media-Daten** lassen z.B. **Produktrends** erkennen. Dazu ist aber im Rahmen von Big Data eine **Text-** und eine **Semantische Analyse** notwendig, da die Erfassung der Daten händisch bzw. nach klassischen Methoden zu aufwendig wäre. Bei der Analyse von Social-Media-Daten müssen die **Texte** der Nutzer **analysiert** werden, um daraus ein **Stimmungsbild** abzuleiten. Aber auch aus **Blog-** und **Forenbeiträgen** können Problembeschreibungen analysiert und **relevante Informationen** extrahiert werden.

