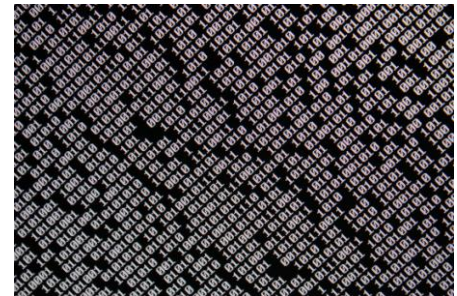
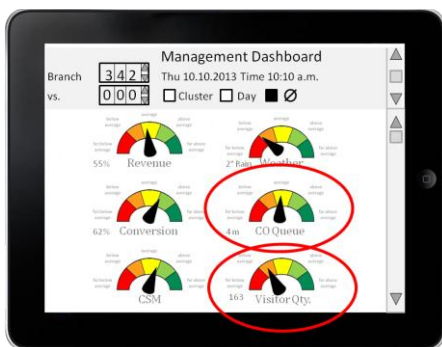


Als **Big Data** bezeichnet man Daten-Mengen, die zu groß sind, um sie mit klassischen Methoden der Datenverarbeitung auszuwerten. Die Daten können aus vielfältigen Quellen wie Sensoren, Kameras, Kassensystemen oder der Überwachung von Marketing-Einflüssen und –Maßnahmen stammen. Es erfordert neue Technologien, um Big Data zu erfassen, zu verteilen, zu speichern, zu analysieren und verständlich, schnell erfaßbar zu visualisieren.



Das weltweite Datenvolumen verdoppelt sich etwa alle 2 Jahre. Diese Entwicklung wird vor allem durch die zunehmende maschinelle Erzeugung von Daten z. B. über Protokolle, Kassen, Web-Zugriffe, automatische Erfassungen von RFID-Lesern, Kameras, Mikrofonen und sonstigen Sensoren bestimmt. Big Data entstehen im Handel, in der Finanzindustrie, sowie im Energiesektor und im Gesundheitswesen sowie im Verkehr und der Wissenschaft.



Management Daten im Dashboard –
Relevanz-Extrakt statt Datenwust

Für Unternehmen bietet die Analyse von Big Data die Möglichkeit zur Erlangung von Wettbewerbsvorteilen, Generierung von Einsparungspotentialen und zur Schaffung von neuen Geschäftsfeldern sowie insbesondere im grossen Bereich der Kundenbindung durch Customer Experience Management (CEM). Sowohl in der Wirtschaft als auch in der Forschung können durch Verknüpfung großer Datenmengen und statistische Auswertungen neue Erkenntnisse gewonnen und deutlich bessere Entscheidungen getroffen werden. Staatliche Stellen erhoffen sich bessere Ergebnisse in der Kriminalistik und Terrorismusbekämpfung

Beispiele sind:

- Zeitnahe Auswertung von Statistiken und Anpassung von Werbemaßnahmen
- Bessere, schnellere Marktforschung
- Entdeckung von Unregelmäßigkeiten bei Finanztransaktionen
- Einführung und Optimierung einer intelligenten Gebäude- und Energiesteuerung
- Personal-Einsatzoptimierung
- Umsatz Optimierung
- Erkennen von Zusammenhängen in der Medizin
- Echtzeit-Cross- und Upselling im E-Commerce und stationären Handel
- Aufbau flexibler Rechnungs- und Transaktionssysteme in der Telekommunikation
- Datenzugriff und -Analyse auf raum-zeitliche Rasterdaten in Wissenschaft und Industrie

Verarbeitung von Big Data

Klassische relationale Datenbanksysteme sowie Statistik- und Visualisierungsprogramme sind oft nicht in der Lage, derart große Datenmengen zu verarbeiten. Für Big Data kommt daher eine neue

Art von Software zum Einsatz, die parallel auf mehreren Prozessoren bzw. Servern arbeitet. Dabei gibt es folgende Herausforderungen:

Verarbeitung vieler Datensätze

- Mengen Reduzierung durch Vorverarbeitung auf aufgabenspezifischen Vorprozessoren
- Verarbeitung vieler Spalten innerhalb eines Datensatzes
- Schneller Import großer Datenmengen
- Sofortige Abfrage importierter Daten (Realtime Processing)
- Optimierte Struktur bei komplexen Abfragen
- Möglichkeit zur Verarbeitung vieler gleichzeitiger Abfragen

Die Entwicklung von Software für die Verarbeitung von Big Data befindet sich in einer frühen Phase. Eine Dekomplexierung findet durch Segment-Spezialisierung wie beispielsweise auf CEM Daten statt.

Bedenken zu "Big Data" gibt es vor allem deshalb, weil die Datenerhebung und -auswertung oft nach rein technischen Aspekten und nicht nach dem Nutzwert des Erkenntnisgewinns erfolgt. Es wird der technisch simpelste Weg gewählt, Daten zu erheben und die Auswertung von den Möglichkeiten, diese Daten zu verarbeiten, zu begrenzen.

- Größere Datenmengen müssten nicht qualitativ bessere Daten sein
- Nicht alle Daten sind gleichermaßen wertvoll
- "Was" und "Warum" sind zwei unterschiedliche Fragen
- Bei Interpretationen ist Vorsicht und äußerste Sorgfalt geboten
- Nur weil es verfügbar ist, ist es nicht ethisch

Qtic geht den Weg, den Erkenntniswert zu definieren und dann in den vorhandenen Daten zu eruieren, welche Roh- oder Ergebnisdaten in Relationen gesetzt werden müssen, um das pragmatisch definierte optimale Ergebnis zu erhalten. Fehlende kritische Daten werden durch geeignete Erfassungs-Systeme, Sensoren oder Parallel-Systeme beschafft und integriert. Im Idealfall steht am Ende dieser Kette als Spitze einer Datenpyramide ein Wert, ein Index.



Netto Daten für Top Entscheidungen