

B | R
Bühlmann Rechtsanwälte

BIG DATA

Herausforderungen für den Handel

RA Adrian Süess, LL.M., Zürich
Bühlmann Rechtsanwälte AG
www.br-legal.ch

DILBERT **BY SCOTT ADAMS**

CONSULTANTS SAY THREE QUINTILLION BYTES OF DATA ARE CREATED EVERY DAY.

IT COMES FROM EVERYWHERE. IT KNOWS ALL.

ACCORDING TO THE BOOK OF WIKIPEDIA, ITS NAME IS "BIG DATA."

BIG DATA LIVES IN THE CLOUD. IT KNOWS WHAT WE DO.

IN THE PAST, OUR COMPANY DID MANY EVIL THINGS.

BUT IF WE ACCEPT BIG DATA IN OUR SERVERS, WE WILL BE SAVED FROM BANKRUPTCY.

LET US PAY.

IS IT TOO LATE TO SIDE WITH EVIL? SHHHH! IT HEARS YOU.

BIG DATA – Herausforderungen für den Handel
Xborder14 Berlin, 13. November 2014 2

Überblick – Worum geht's

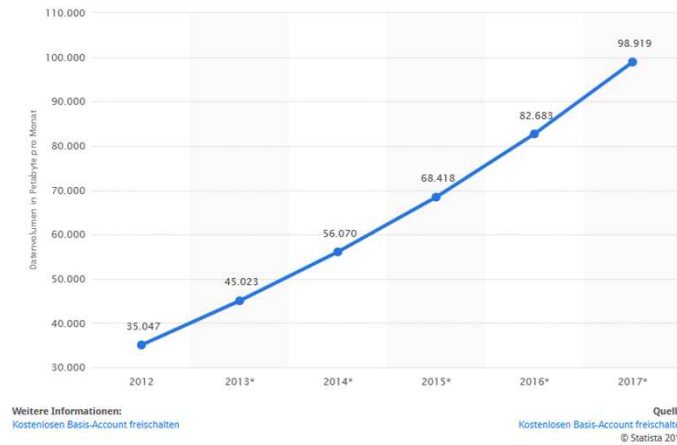
- Big Data
- Was ist Big Data
- Beschaffung und Bearbeitung von Datensätzen
- Rechtsprobleme bei Big Data Analytics
- Grundprinzipien Datenschutzrecht
- Beispiele aus der Praxis

BIG DATA – Herausforderungen für den Handel
Xborder14 Berlin, 13. November 2014 3



Entwicklung Datenvolumen

Prognose zum Datenvolumen des privaten IP-Traffics weltweit in den Jahren 2012 bis 2017 (in Petabyte pro Monat)



BIG DATA – Herausforderungen für den Handel
Xborder14 Berlin, 13. November 2014

5

Definition «Big Data»

Big Data – die vier V's:

- **Volume:** Grosse, unstrukturierte Datenmengen
- **Velocity:** Häufigkeit und Frequenz (Echtzeitanforderungen)
- **Variety:** Vielfalt und Komplexität der Daten
- **Value:** Mehrwert, der mit Datenanalyse geschaffen soll





Datenbeschaffung

Human generated

- Durch menschliche Aktivitäten
- Aktive Eingabe in Systeme
- Transaktionen
- z.B. Social Media

Sensor generated

- Aufzeichnung technischer Systeme
- „Smart metering“
- Browser (Cookies)
- Mobile Telefone (GPS/WLAN)
- Fahrzeuge

Datenbeschaffung – Cross-Channel

ONLINE:

User Profile
«Anonyme» Nutzungsdaten

OFFLINE:

Z.B. Kundenkarten
Anonymisierte Nutzungsdaten
werden gekauft, verkauft

BIG DATA
Analyse

BIG DATA – Herausforderungen für den Handel
Xborder14 Berlin, 13. November 2014

9



Datenanalyse: Big Data - Analytics

- Marktforschung – auf digitaler Ebene mit Algorithmen
- Kundenanalyse
 - *Woher kommt der Besucher, kennen wir ihn?*
 - *In welcher Phase kam und ging er, wie nutzt er den Shop?*
 - *Welche Seiten / Produkte interessieren ihn?*
 - *Wie viel Zeit verbringt er wo?*
- Unternehmen haben ein Interesse Daten zu erfassen
 - *Kosten sparen*
 - *Umsatz steigern*
- Big Data Analytics: Frage der Unternehmensgrösse?
- Big Data Analytics: Grösse der Datensätze?

BIG DATA – Herausforderungen für den Handel
Xborder14 Berlin, 13. November 2014

11

Praxis-Beispiele Big Data

HOME » NEWS » WEB-DIENSTE

Big Data: PostFinance lanciert neues Schnäppchenportal

Die PostFinance plant ein Schnäppchenportal, das auf den Zahlungsverkehr ihrer Kunden zurückgreift.

von Simon Gröflin 20.08.2014 [Folgen](#) [Folgen](#)

Seit einer Woche werden E-Banking-Kunden der PostFinance beim Einloggen neue Geschäftsbedingungen angezeigt. Einerseits, weil Mitte Oktober eine neue E-Banking-Plattform aufgelegt wird. Andererseits, weil darin schon die Teilnahmebedingungen für ein neues «Schnäppchenportal» enthalten sind.

Nach einem [Bericht des Tages-Anzeigers](#) könnte die PostFinance demnächst Kundenprofile für gezielte Rabattwerbung an Firmen weiterverkaufen. Angeblich tüftelt das Unternehmen schon länger an einer Möglichkeit, Kunden personalisierte Rabatte einzublenden. Konkret sollen Informationen aus den Kontobewegungen gewonnen werden. Die PostFinance bestätigte gegenüber PCTipp

BIG DATA – Herausforderungen für den Handel
Xborder14 Berlin, 13. November 2014

12

Praxis-Beispiele Big Data

- **Webtracking:**

- Erfassen von Besucherbewegungen auf einer Website
- Erlaubt Erstellung von Profilen betr. Surfverhalten, Vorlieben und Gewohnheiten

Praxis-Beispiele Big Data

- **Personentracking:**

HOME » NEWS » GESELLSCHAFT

Shitstorm über Tankstellengesichtserkennung

Britische Datenschützer sind alarmiert: Die britische Tankstellenkette Tesco nutzt ein Gesichtserkennungssystem, um Reklamen besser nach Alter und Geschlecht zu steuern.

von Simon Gröflin 05.11.2013  Folgen  Folgen

Praxis-Beispiele Big Data

Smart Metering:

Startseite ewz > Netz > Smart Metering

Smart Metering.

 Seite vorlesen



Smart Meter sind Stromzähler mit erweiterter Funktionalität. Sie zeigen den zeitnahen Stromverbrauch an und erfassen ein Verbrauchsprofil. Auch die elektronische Fernauslesung wird möglich. Eine Anzeige in der Wohnung bildet den aktuellen Stromverbrauch ab. Smart Metering macht es möglich, den Energieverbrauch und damit die Energiekosten zu senken.

dies unter anderem:

Teilprojekte bilden das Projekt Smart Metering. Es sind

BIG DATA – Herausforderungen für den Handel
Xborder14 Berlin, 13. November 2014

15



Big Data & Recht

Rechtlicher Rahmen Big Data Analytics

Recht auf Privatsphäre / Datenschutz:

- Recht auf Privatsphäre (Art. 13 BV)
- Datenschutzgesetz (DSG)
- DSG regelt die Erhebung und Verarbeitung von Personendaten
- Personendaten = Angaben, die sich auf eine bestimmte oder bestimmbare Person beziehen (Art. 3 lit. a DSG)
- Anonymisierte Daten oder Sachdaten lassen keine Bestimmbarkeit zu, d.h. **keine Anwendung DSG**

Anwendbarkeit DSG

Anonymisierung von Personendaten:

- Personenbezogene Merkmale von Personendaten werden entfernt
- Die Anonymisierung muss **irreversibel** sein
- **Niemand** kann Bezug zur Person herstellen
- Konsequenz: DSG ist nicht anwendbar auf anonymisierte Daten

Anwendbarkeit DSG

Re-Individualisierung über Big Data Analytics:

- Re-individualisierung von anonymen Daten
- Wie?
- Prozess sollte es datenschutzrechtlich nicht geben
- Anonymisierung soll ja gerade irreversibel sein

Anwendbarkeit DSG

Dilemma Datenschutz

- Die datenschutzrechtlichen Grundsätze sind auf das Bearbeiten von anonymen Daten nicht anwendbar
- Re-Individualisierung ist möglich - faktisch es gibt keine anonymen Daten mehr
- Fehlende Transparenz
- Kein Interesse am Löschen der Daten – je grösser die Datenmenge desto „besser“ ist Big Data Analytics
- Was bedeutet das im Hinblick auf Anwendbarkeit DSG?

Anwendbarkeit DSG auf Big Data Analytics

Drei Fälle bei Re-Individualisierung bei Big Data Analytics:

1. Personenbezogene Zwecksetzung
2. Personendaten als „Zufallsfund“
3. Bekanntgabe von anonymen Daten

Anwendbarkeit DSG auf Big Data Analytics

1. Personenbezogene Zwecksetzung

- Big Data Analytics darauf ausgerichtet, personenbezogene Informationen zu generieren
- Es erfolgt eine Re-Individualisierung, die (nach Wahrscheinlichkeitsrechnung) eine Bestimmbarkeit einer Person zulässt
- Anwendbarkeit von DSG
- Anwendbarkeit von DSG auch auf Beschaffen von anonymen Daten?

Anwendbarkeit DSG auf Big Data Analytics

2. Personendaten als „Zufallsfund“

- Big Data Analytics führt zufallsmässig zu personenbezogenen Ergebnissen
- Anwendbarkeit von DSG

Anwendbarkeit DSG auf Big Data Analytics

3. Bekanntgabe von anonymen Daten

- Bekanntgabe von anonymen Daten an Dritte
- **Keine** Anwendbarkeit von DSG
- Was, wenn mit einer Re-Individualisierung von anonymen Daten zu rechnen ist? Anwendbarkeit DSG?

Grundprinzipien DSG (1)

- Verhältnismässigkeitsgrundsatz (Art. 4 Abs. 2 DSG):
 - „Datensparsamkeit“
 - z.B. Vorratsdatenspeicherung
- Zweckbindungsgrundsatz (Art. 4 Abs. 3 DSG)
 - Zwecks der Datenbeschaffung und -bearbeitung muss erkennbar sein
- Einwilligung (Art. 13 DSG):
 - z.B. bei Bekanntgabe von Daten an Dritte
 - Einwilligung der betroffenen Person z.B. bei personenbezogenem Big Data Analytics

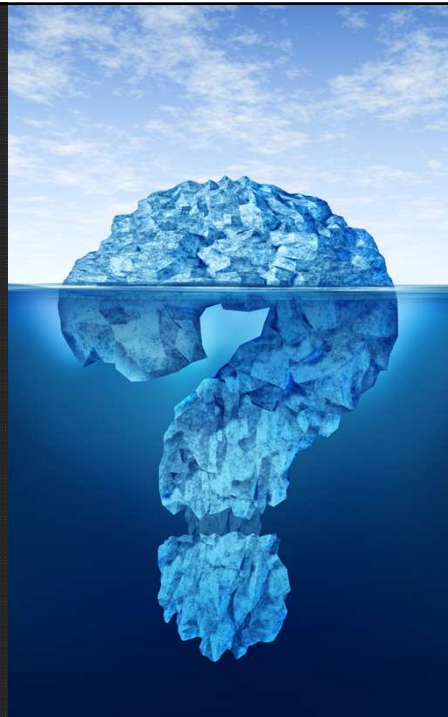
Grundprinzipien DSG (2)

- Datenrichtigkeit (Art. 5 DSG)
 - Datenbearbeiter muss sich über die Datenrichtigkeit vergewissern
 - Berichtigungspflicht bei unrichtigen Daten
- Grenzüberschreitende Bekanntgabe (Art. 6 DSG)
 - Gleichwertiges Datenschutzniveau
 - Safe Harbor Zertifikate
 - Bei Transfer von Datensammlungen ins Ausland ist eine vorgängige Meldepflicht zu beachten

Grundprinzipien DSGVO (3)

- Weitergabe und Bearbeitung durch Dritte (Art. 10a DSGVO)
 - Z.B. zu Werbezwecken oder Bonitätsprüfung
 - Weitergabe zur Datenauswertung
- Datensicherheit (Art. 7 DSGVO)
 - Vertraulichkeit
 - Datenintegrität und Datenverfügbarkeit
- Auskunftsrecht (Art. 8 DSGVO)
 - Betroffene Person kann jederzeit (kostenlos) Auskunft verlangen
 - Bearbeiter muss Auskunft erteilen über Zweck, Kategorie d. Daten, Beteiligte an der Datensammlung und Kreis der Empfänger

Konsequenzen – Handlungsoptionen in der Praxis



Konsequenzen

Umgang mit Big Data in Datenschutzerklärung (1)

- Korrekte Angaben in DSE
 - Welche Daten werden erhoben?
 - Informationspflicht
- Bei Big Data Analytics werden Daten i.d.R. nicht mehr gelöscht
 - Hinweis auf Big Data Analytics
- Vernetzung / konzerninterne Weitergabe
 - Dateninhaberschaft genau klären
 - Es gibt KEIN Konzernprivileg

Konsequenzen

Umgang mit Big Data in Datenschutzerklärung (2)

- Dienstleister
 - Weitergabe an Dritte
 - Wo findet Datenanalyse statt?
 - Wo befinden sich Server?
 - Gleiches Datenschutzniveau?
- Einwilligung in AGB / NB einbauen
 - Explizite Einwilligung bei Weitergabe an Dritte
 - Z.B. im Konzernverhältnis

Konsequenzen

Umgang mit Big Data in Datenschutzerklärung (3)

- Umgang mit Löschungsbegehren
 - Lösungs- resp. Berichtigungsrecht von betroffenen Personen
 - Wie wird mit Löschungsbegehren umgegangen?
- Datensicherheit
 - Datenintegrität
 - Zugriffskontrolle
- Cookies, Tracking Tools, Social Media Plugins etc.
 - Hinweis auf verwendete Tools und Plugins
 - Hinweis auf Datenschutzerklärung anderer Anbieter

und der EDÖB...?



Lösungsansätze zum Umgang mit Problematik

Digitales Grundrecht:

- Personenbezogene Daten „gehören“ der betroffenen Person
- Einwilligung bei privater Nutzung von Daten

Förmliche Datenschutzprüfung

- „Algorithmiker“ als unabhängige Instanz
- Überprüft Wahl der Daten, Qualität der Werkzeuge für Analyse etc.
- Sorgt für gewisse Transparenz

FAZIT



Fazit

- Wenig Transparenz bei Big Data Analytics
- Selbst anonyme Daten können Re-Individualisiert werden und einer bestimmten Person zugeordnet werden
- Anwendungsbereich DSGVO bei Big Data
- Einhaltung der Grundsätze DSGVO
- Regulierung oder Selbstregulierung?

BR
Bühlmann Rechtsanwälte

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

RA Adrian Süess, LL.M., Zürich
Bühlmann Rechtsanwälte AG
www.br-legal.ch

» DATA «

MEMORY