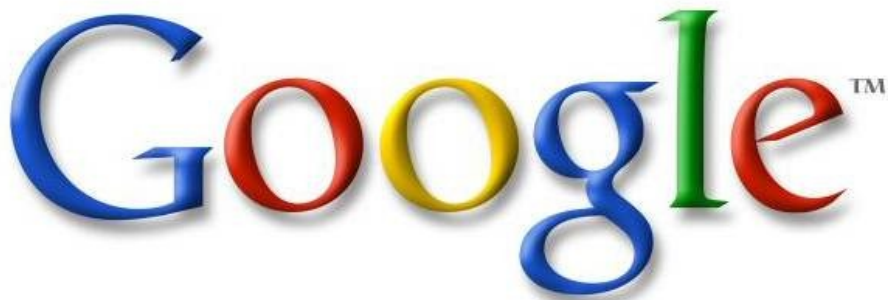


Google, Facebook und soziale Netzwerke

- Google, Facebook und andere soziale Netzwerk
 - Wer sammelt welche Daten
 - Wie werden Daten verarbeitet
 - Nutzen der Daten für Unternehmen
 - Gefahr der Datensammlung für Verbraucher

The Google logo is displayed in its characteristic multi-colored font (blue, red, yellow, blue, green, red) with a trademark symbol (TM) to the right.

Wer / Was ist google

- 1998 gegründet
- Juli 2008: 1.000.000.000.000 Seiten im Index (1 Billion)
- Marktanteil: ~ 92%
- Umsatz 2010: 26 Mrd. Dollar (geschätzt)
 - Entspricht ungefähr dem BIP von Costa Rica / Lettland
 - 98 % aus Werbeeinnahmen
 - Wachstum ~ 17% p.a.
 - Gewinn 2009: 6,5 Mrd. Dollar (+ 54%)

Dienste

- Suche

- Alerts (Nachrichten und Suchergebnisse per E-Mail)
- Bilder (Bildersuche)
- Blog-Suche (Blogs zu diversen Themen (durch-)suchen)
- Bücher (Volltextsuche in Büchern)
- Wetter
- Börsenkurse
- Sportergebnisse
- Rechner und Umrechnung (Einheiten, Währungen)
- Wörterbuchdefinitionen
- Rechtschreibprüfung
- Lokale Suche
- Kinoprogramm
- News-Suche
- Scholar (Suche nach wissenschaftlichen Dokumenten)

Dienste

- Kommunikation

- Blogger (“Tagebuch”)
- Groups (Mailinglisten, Diskussionsgruppen)
- Kalender
- E-Mail
- Picasa (Fotoalbum im Web)
- Sites (Erstellen von Webseiten und Wikis)
- Sketchup (3D-Modelle entwickeln)
- Talk (Instant Messaging)
- Text & Tabellen (Texte & Tabellen online erstellen und Bearbeiten)
- Translate (Übersetzung von ganzen Webseiten)
- Youtube
- buzz (Soziales Netzwerk)

Dienste

- **Software**

- Google Chrome (Browser)
- Desktop-Suche (Durchsuchen des eigenen PCs, auch offline)
- Earth (3D-Karten)
- Toolbar (Suchfeld im Browser)
- Mobile (Google mobil)
 - > E-Mail
 - > Karten
 - > Suchfunktion
 - > Kalender.
- Avast! (Virenschanner)
- Picasa (Bildbearbeitung)

Wer sammelt welche Daten?

Welche Daten werden gesammelt?!

Google-Suche

- IP-Adresse
- Datum & Uhrzeit
- Benutzter Browser
- Betriebssystem
- Besuchte Seiten & Ranking der Seiten
- Identifizierung durch Cookie
 - Umstellung der Startseite auf Muttersprache
 - „interessenbasierte Werbung“
 - **Cookies deaktivieren / Google Sharing nutzen**

Welche Daten werden gesammelt?!

Andere Dienste

- Genaues Ausmaß der Speicherung / Vernetzung für User nicht nachvollziehbar
 - Laut google keine Vernetzung der Daten der Dienste untereinander
 - Man sammelt Daten über Computer, nicht über reelle Personen
- An Hand der Suchbegriffe Rückschlüsse auf Identität
- buzz: Vorgegebene soziale Strukturen auf Grund von Kontakten per E-Mail

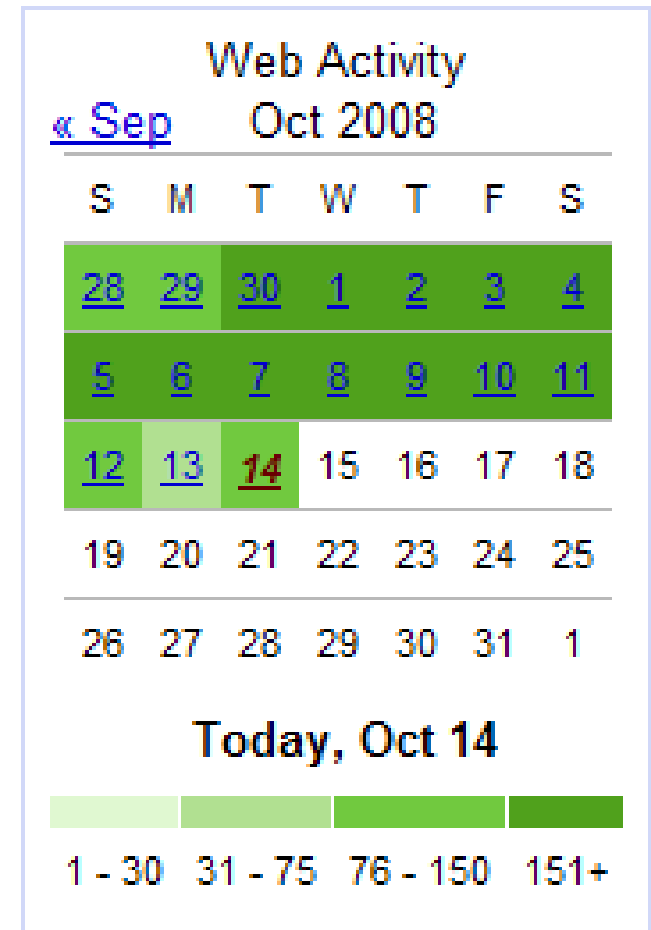
Welche Daten werden gesammelt?!

- Vernetzung der Daten stellt das größte Problem dar
 - Einführung buzz (soziales Netzwerk)
 - > Google „entschied“ auf Grund von E-Mail-Kontakten mit wem der User befreundet ist
 - > Soziale Strukturen für andere User sichtbar
 - > Vollständige E-Mail-Adresse sichtbar
 - > Aktueller Standort standardmäßig veröffentlicht
 - > Verknüpfungen teilweise nicht nachvollziehbar

→ Wo kommen diese Daten her?

Welche Daten werden gesammelt?!

- Google „liest“ E-Mails
(Auswertung des Inhalts „zu verschiedenen Zwecken“)
 - Personalisierte Werbung
 - Soziale Strukturen (siehe Einführung buzz)
- Eingaben in Chrome dürfen von google weiterverwendet werden
- Komplette Aktivität im Suchprotokoll gespeichert



Total Google searches: 38866

Welche Daten werden gesammelt?!

Scannen von WLAN-Daten

- Verschlüsselung
 - Seriennummer des Gerätes (MAC-Adresse)
 - Name des WLANs (SSID)
 - Genauen Standort
 - An freien WLANs auch Nutzungsdaten gespeichert
- Laut google „versehentlich“
 - Androhung von 50.000 Euro Bußgeld falls gesammelte Daten nicht gelöscht werden
 - australische Bundespolizei ermittelt gegen Google
 - Staatsanwaltschaft Hamburg bereits im Mai Ermittlungsverfahren eingeleitet

Welche Daten werden gesammelt?!

Fazit

- Genaues Ausmaß nicht abschätzbar
- In der Vergangenheit diverse Vorfälle wegen ungenügendem Datenschutz
- Einbruch durch Hacker
- Erstellung von Persönlichkeitsprofilen möglich
- Daten replizieren / verlagern
- Mehr Einblick durch andere Dienste
- Keine Kontrolle durch externe Instanzen

Vernetzung findet statt!

Wie werden Daten verarbeitet?!

Wie werden Daten verarbeitet?!

- Verschiedene Quellen
 - Eigener Suchmaschine
 - Über Analytics von anderen Webseiten
(80% der der Top 300.000-Webseiten nutzen Analytics)
 - E-Mails
 - Kalender
 - andere Dienste
- Daten fließen in verschiedene Projekte ein
 - buzz
 - Maps
- Daten bereits digital vorhanden

Wie werden Daten verarbeitet?!

Google Analytics

- Cookies
- Nachverfolgung der Nutzerverhaltens auf einer Webseite (einschließlich IP-Adresse)
- Daten werden an einen Server von Google in den USA übertragen und dort gespeichert.
- Google erstellt „report“ über die Website-Aktivitäten
- Informationen an Dritte übertragen (konkrete Informationen fehlen)
- Unter Umständen mit anderen Diensten / Suchmaschine durch google verknüpfbar

Wie werden Daten verarbeitet?!

Genauere Art der Verarbeitung und Verbleib der Daten unklar

- Daten können „exportiert“ werden
- Vernetzung findet statt
- Keine Kontrolle durch externe Organisationen möglich
- Unbegrenzte Möglichkeiten der Nutzung durch google
- Verarbeitung je nach aktuellem Bedarf
- Nutzer wird auf Datensammlung nicht hingewiesen

Daten sind Kapital

Wie werden Daten verarbeitet?!

- Verarbeitung je nach Bedarf
 - Oberstes Prinzip: Personalisierte Werbung
 - > 98% der Einnahmen durch Werbung
 - Verarbeitung von Daten um Attraktivität anderer Dienste zu steigern (buzz)
 - Daten bereits digital gesammelt
 - > Vernetzung, Weitergabe und Nutzung stark vereinfacht
 - Änderungen und Umfang der Speicherung für User nicht ersichtlich
 - Google kann über eigene Daten verfügen und eigene Dienste zu gestalten und letztlich mehr Geld verdienen

Nutzen der Datensammlung für Unternehmen

Nutzen der Datensammlung für Unternehmen

Daten = Kapital

- Marktwert:
 - > Google: 114 Milliarden
 - > BMW: 21,8 Milliarden
 - > Bank of America: 90 Milliarden
- Verkauf StudiVZ: 50 – 100 Millionen
- Verkauf YouTube 1,65 Milliarden Dollar (gekauft durch google)
- Verkauf ICQ: 187,5 Millionen Dollar (an russische Investorengruppe)

Nutzen der Datensammlung für Unternehmen

- Daten wichtigstes und einziges „Handelsgut“
 - Lediglich Art der Sammlung unterscheidet sich
 - Soziale Netzwerke
 - Suchmaschine
 - Bilderdienst
 - usw.
- Kostenfreie Dienste als Basis zur Sammlung von Daten und Verkauf von Werbung (Der Kunde „bezahlt mit seinen Daten“)

Gefahren der Datensammlung für Verbraucher

Gefahren der Datensammlung für Verbraucher

- Gefahren vielfältig
 - Gefahren im sozialen Umfeld
 - > Arbeitsplatz
 - > Freundeskreis
 - > Neider / Stalker
 - Steigende Kontrolle schränkt Freiheit ein
 - Unbegrenzte Speicherung
 - Persönliche / intime Details öffentlich zugänglich
 - Fehlende Kontrollmechanismen
 - Durch Globalisierung keine einheitlichen Datenschutzbestimmungen

Gefahren der Datensammlung für Verbraucher

Weitere Gefahren im Bezug auf google

- „Was google nicht findet, existiert nicht“
- Lieferung zensierter / veränderter Suchergebnisse
 - > Suche nach „turkey“ in .de und .com
 - > Wikipedia-Ergebnisse in .de und .com unterschiedlich platziert
- Daten extrem lange gespeichert (teilweise bis zu 18 Monaten)
- Durch finanziellen Anreiz starkes Verlangen nach Sammlung von Daten in privaten Händen
- Erpressbarkeit
- Datenhandel

Gefahren der Datensammlung für Verbraucher

Weitere Gefahren im Bezug auf google

- Verkauf von Suchbegriffen (keywords)
 - > BP kauft Google & Yahoo Suchbegriffe
 - > Suche nach "oil spill" liefert in den USA als erstes Ergebnis offizielle Webseite von BP
 - > Nicht der erste Vorfall dieser Art



Ölkatastrophe

Ungefähr 864.000 Ergebnisse (0,15 Sek)

[BP Gulf of Mexico](#)

[www.bp.com](#) Latest news and fact

[News zu Ölkatastrophe](#)

[Ölkatastrophe: Ölpest kostete BP](#)
Admiral Thad Allen gab heute beka
Herbst hinein" dauern wird. ...

[FOCUS Online](#) - 234 weitere Artikel
[Obama verteidigt Reaktion auf Öltu](#)

Google, Facebook und soziale Netzwerke

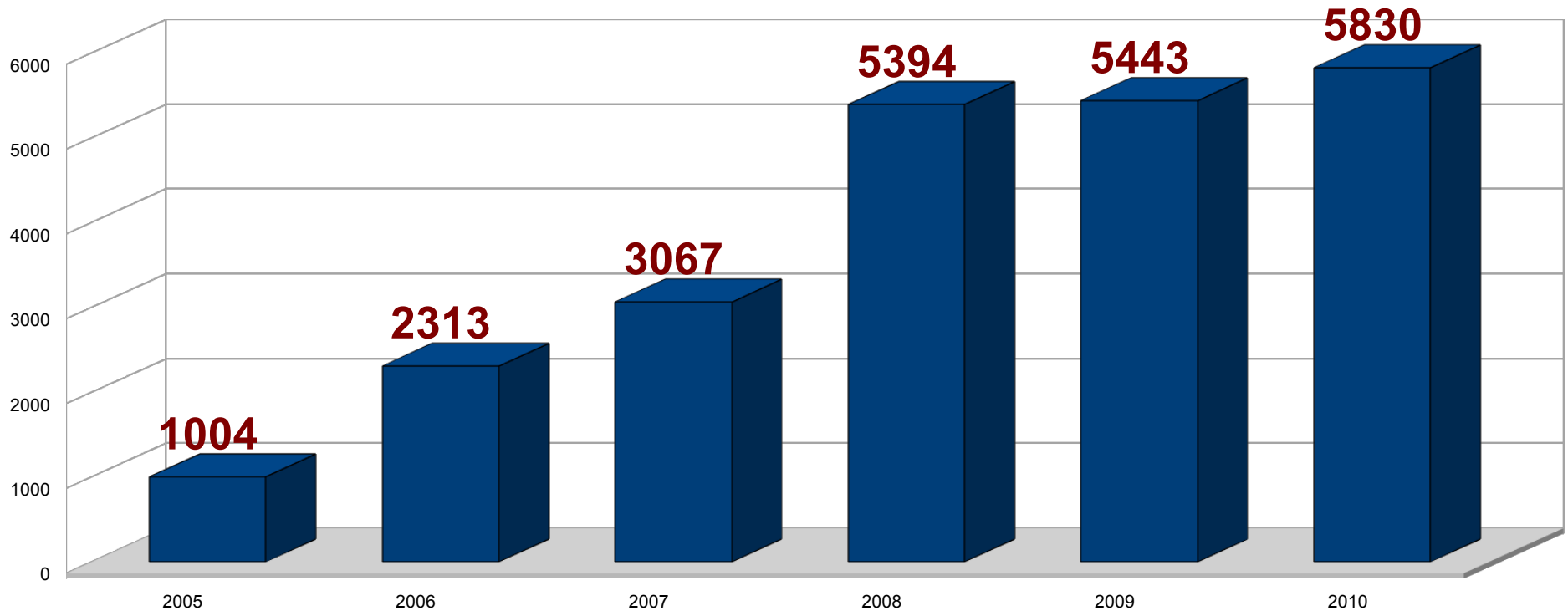
The Facebook logo, consisting of the word "facebook" in white lowercase letters on a blue rectangular background.

- Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server
- (wie) kommen die Daten aus den Netzwerken raus
- Erfahrungen mit der Widerspruch gegenüber Google
- Überwachung größerer Bevölkerungsgruppen

Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

Entwicklung der Datenschutzerklärung bei Facebook (Anzahl der Wörter)



Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

Facebook

- Keine Niederlassung in Deutschland
 - Somit keine Datenschutzbehörde zuständig
 - Peter Schaar: "Die Kontrolle und die Ahndung solcher Verstöße ist sehr schwierig"
 - "Safe Harbor"-Abkommen (90er-Jahre zwischen der EU und USA): Selbstverpflichtung um deutschen Usern angemessenen Datenschutzstandard zu gewährleisten. Durchsetzung mit erheblichen Defiziten

Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

Facebook

- Speichern der kompletten Kontaktdaten von Mobiltelefon / E-Mail Account
 - Daten werden genutzt um Kontaktnetzwerke zu analysieren und Freunde vorzuschlagen
 - Neu angemeldete User erhalten sofort treffende „Freundschaftsvorschläge“
 - AGBs: „Bitte stelle sicher, dass deine Freunde mit deiner Nutzung ihrer Daten einverstanden sind.“
 - **Keine direkte Möglichkeit** einmal hochgeladene Kontakte zu löschen
 - > http://www.facebook.com/contact_importer/remove_uploads.php
 - > Ob diese Daten wirklich gelöscht werden ist nicht überprüfbar

Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

Google Analytics

- kein wirksames Recht auf Widerspruch, Information, Auskunft und Löschung der Daten
- Unklar welche Nutzerdaten zu welchen Zwecken erhoben werden
- Google hat das Recht die über den einzelnen Nutzer gewonnenen Daten mit anderen gewonnenen Daten zu verknüpfen und an Dritte weiterzugeben
- im Widerspruch zu Telemediengesetzes, wonach Zusammenführung von Profilen und natürlichen Personen unzulässig ist
- Laut deutschem Recht muss User über Datensammlung informiert werden
- ³¹ - Fast komplette Internetnutzung eines User nachvollziehbar

Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

- Der Landesbeauftragte für den Datenschutz Rheinland-Pfalz:
 - „Der Einsatz der Software "Google-Analytics" ist damit nach Ansicht des Landesbeauftragten für den Datenschutz Rheinland-Pfalz in der gegenwärtigen Form nicht datenschutzkonform.“
- Ähnliche Problematik bei Facebook und anderen sozialen Netzwerken
 - In der Regel gilt das Recht des Landes, in dem die Leistung erbracht wird (Server-Standort)

Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

Facebook

- Diverse Datenschutzskandale
 - Private Chats einsehbar
 - IP-Adresse zugänglich
 - Durch Umstellung der Datenschutzbestimmungen komplette Profile öffentlich zugänglich
 - „Gefällt-Mir-Button“ erlaubt noch genauere Rückschlüsse über soziale Strukturen und Verhalten der User
 - User traten nach dem Hochladen privater Bilder, Videos und Texte alle Rechte daran ab
 - Datensätze (Name, Foto, Geschlecht) werden an Internetseiten übermitteln, wenn User diese Seiten besucht
 - Löschen des eigenen Profils nicht mehr möglich

Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

- Zahl der Seitenabrufe
- Zahl der Besucher
- Besuchsverlauf
- Herkunft nach Land, Stadt oder Landkreis
- IP-Adresse
- Browserversion und Betriebssystem
- Herkunft der Besucher (Referrer)
- Bildschirmauflösung
- Installierte Plugins



Umgehung von Datenschutzrichtlinien bei Nutzung ausländischer Server

Soziale Netzwerke

- User durch andere User gefährdet
(Verlinkung auf Bildern, Pinnwandnachrichten)
- Gruppenmitgliedschaft
- Inhalte extrem lange gespeichert
- Profile für Arbeitgeber etc. interessant
- Keine Kontrolle der User über gespeicherte Daten
- Stalking, Mobbing
- Social Engineering

**(wie) kommen die Daten aus den Netzwerken
raus**

(wie) kommen die Daten aus den Netzwerken raus

- Export durch Anbieter
 - Kooperation mit anderen Firmen
 - > Import
(Facebook erhält Daten von anderen Webseiten, „Gefällt-Mir-Button“)
 - > Export
 - » "Instant Personalization"-Programm
 - Vermarktung der Datensätze
- Datenklau durch Crawler
 - Automatisierter Abruf
 - 48000 Profile in vier Stunden (SchülerVZ)

(wie) kommen die Daten aus den Netzwerken raus

Export durch Anbieter

- "Instant Personalization"-Programm
 - > Weitergabe der Daten an andere Dienste
- Like-Button
 - > Besuch einer URL liefert User-ID im Referrer
- Beacon-Programm
 - > Aktivität der User auf bestimmten Webseiten im Newsfeed des Users
 - > Daten über Facebooknutzer von externen Websites zu Facebook gesendet
 - > Selbst wenn User nicht zugestimmt hat wurden Daten übertragen
 - > Sammelklage gegen Beacon 2007, Abschaltung September 2009

Erfahrungen mit dem Widerspruch gegenüber Google

Erfahrungen mit der Widerspruch gegenüber Google

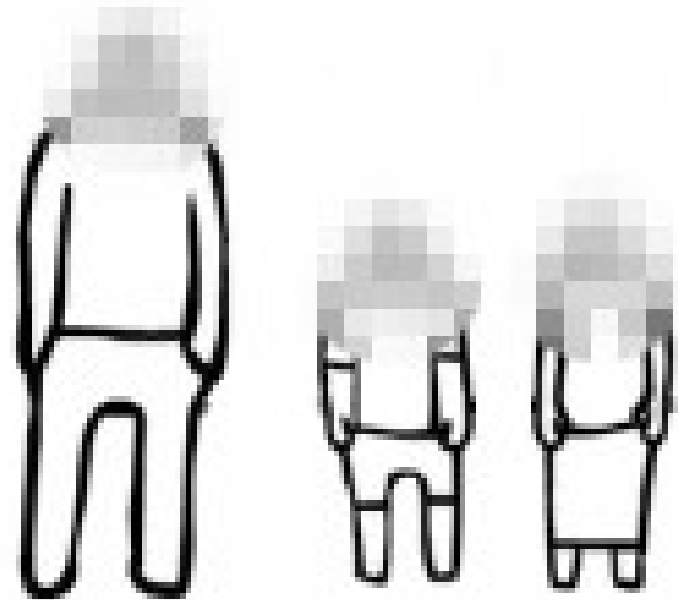
- Nur ca. jeder 150. Hausbesitzer legt Widerspruch ein
- Kennzeichen & Gesichter vor Veröffentlichung automatisch unkenntlich gemacht (meistens)
- Widerspruch vor **und** nach Aufnahme möglich
- Informationen über geplante Aufnahmen unter:
<http://maps.google.de/intl/de/help/maps/streetview/>
- Aktuell keine weiteren Aufnahmen durch google

Forderung nach Umwandlung des
"Widerspruchsrecht" zum "Einwilligungsrecht"

Erfahrungen mit der Widerspruch gegenüber Google

- Widerspruch zu richten an:
 - E-Mail:
streetview-deutschland@google.com
 - Brief:

Google Germany GmbH
betr.: Street View
ABC-Straße 19
20354 Hamburg



Überwachung größerer Bevölkerungsgruppen

Überwachung größerer Bevölkerungsgruppen

- soziale Netzwerke mit Hilfe von Verkehrsdaten besser zu identifizieren als über Befragungen
 - „Verkehrsdaten lügen nicht“
 - 95% der Freundschaftsbeziehungen identifizierbar
- 8% einer Gruppe zu überwachen reicht aus um Netzwerkbeziehungen aufzudecken
- Facebook: Studie anhand des jeweiligen Freundeskreises
 - Ziel: herauszufinden wer homosexuell orientiert ist
 - Trefferquote: 92%

Überwachung größerer Bevölkerungsgruppen

Techniken

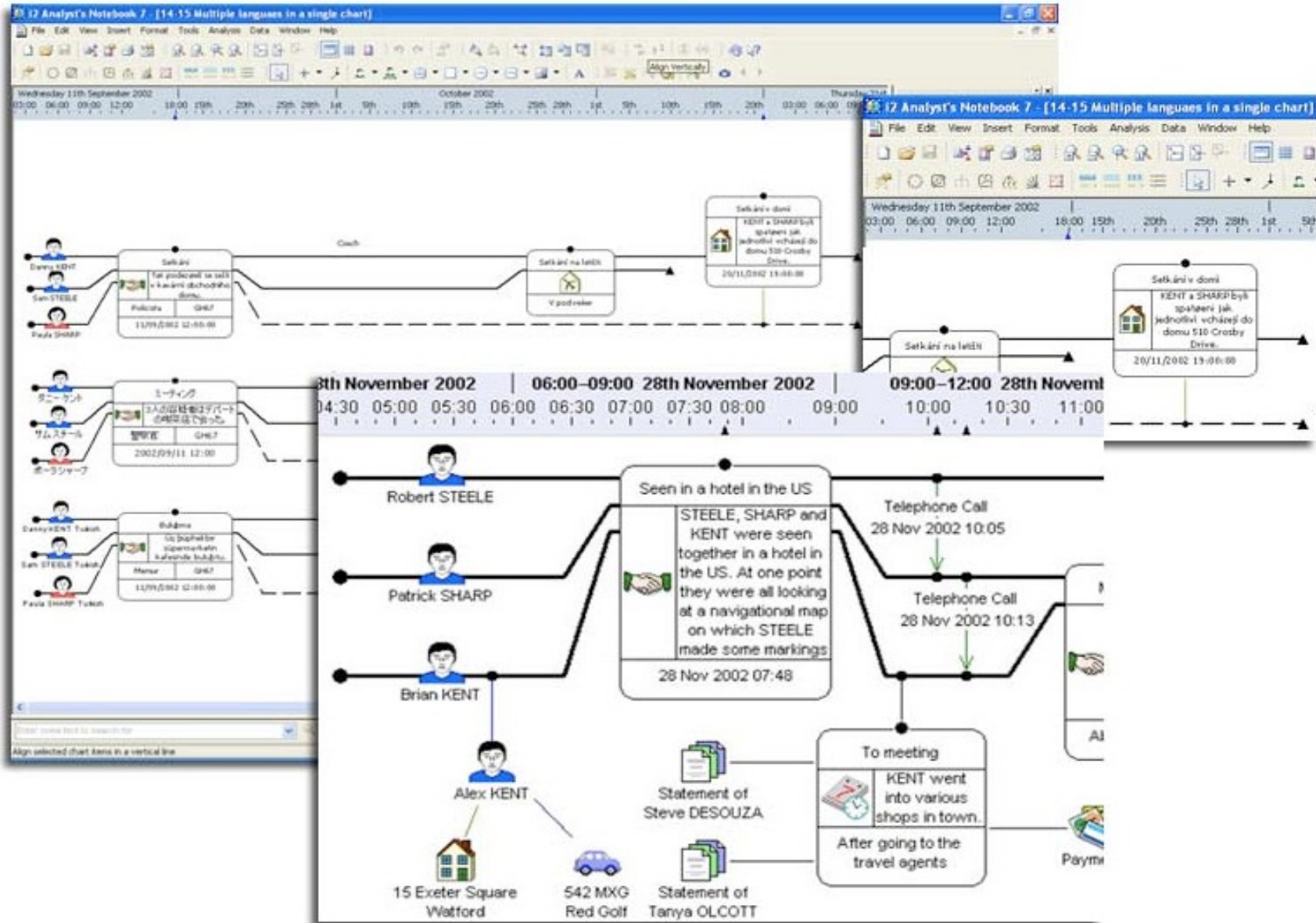
- Automatisiertes Erkennen von Beziehungsstrukturen mit Hilfe von Software
 - „i2 Analyst’s Workstation TCA 2“
 - „FMS-ASG Sentinel Visualizer“
 - „Paterva Maltego“
- Ausweitung der Datenbasis
 - Verknüpfung
 - Längere Speicherung

Überwachung größerer Bevölkerungsgruppen

Techniken

- Kategorien verwendet:
 - Art des Kontakts
(Festnetz, Mobiltelefon, E-Mail etc.),
 - Kontakte pro Monat,
 - Länge der jeweiligen Kontakte,
 - Kommunikationsrichtung,
 - Kontext (Reaktion auf eingehenden Anruf),
 - Einordnung privat/beruflich nach Uhrzeit
und Zieladressen

„i2 Analyst’s Workstation TCA 2“



Maßnahmen

- Alternativen nutzen
 - Yahoo
 - Microsoft
 - Aol
 - Bing (+)
 - de.forestle.org
(pro Suchanfrage 0,1m²
Regenwald gekauft)
 - meta.rrzn.uni-
hannover.de
(durchsucht mehrere
Anbieter gleichzeitig)



Maßnahmen

- Cookies deaktivieren
- Google-Sharing nutzen (Plugin für Firefox)
- Addons zum Deaktivieren von Analytics
 - Noscript
 - Eintrag in hosts-Datei
 - Adblock
 - Deaktivieren von Java-Script

Über NoScript...

Einstellungen...

 Skripte allgemein erlauben (nicht empfohlen)

 Temporäre Berechtigungen aufheben

 Alle Beschränkungen für diese Seite aufheben

 *Temporär alle Beschränkungen für diese Seite aufheben*

 Nicht vertrauenswürdig 

 google-analytics.com erlauben

 *google-analytics.com temporär erlauben*

 finanzen.net erlauben

 *finanzen.net temporär erlauben*

 uimserv.net erlauben

 *uimserv.net temporär erlauben*

 bild.de erlauben

 *bild.de temporär erlauben*

Maßnahmen

- Dienste „verlagern“ (mehrere Anbieter nutzen)
- Soziale Netzwerke meiden
- Anonyme Kommunikation nutzen
- Keine klar erkennbaren Photos einstellen (Gesichtserkennung)
- Falls notwendig Dienste mit Pseudonym nutzen
- Persönliche “Kosten-Nutzen-Rechnung”
- Keine persönlichen / intimen Daten einstellen
-

„Ein Netzwerk, das Informationsaustausch und Datenschutz in Einklang bringt, existiert noch nicht.“