

Privatsphärenschutz in Soziale-Netzwerke-Plattformen

Digitale Netzwerke und Web 2.0 im Alltag von Jugendlichen – Fachtagung der Aktion Jugendschutz

29. September 2009, Stuttgart

Andreas Poller, Fraunhofer SIT

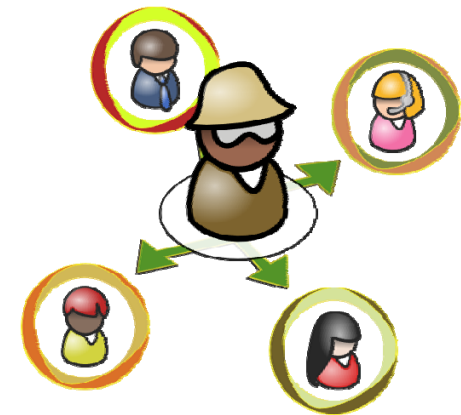


Fraunhofer Institut
Sichere Informations-
Technologie

Was sind soziale Netzwerke?

„A social network consists of a finite set or sets of actors and the relation or relations defined on them“

(Wassermann, Faust – „Social Network Analysis: Methods and Applications“)



Was sind soziale Netzwerke?

Soziologie:

- Beziehungen in Netzwerken entstehen durch soziale Interaktionen unterschiedlicher Qualität
- Beziehungen manifestieren sich im Prozess, Menschen müssen sie nicht explizit (formal) deklarieren oder löschen

Informatik:

- Beziehungen entstehen durch nutzergetriebenes Verknüpfen zweier Datenobjekte
- Aktionen in diesem digitalen, sozialen Netzwerk prinzipiell unabhängig von Raum und Zeit

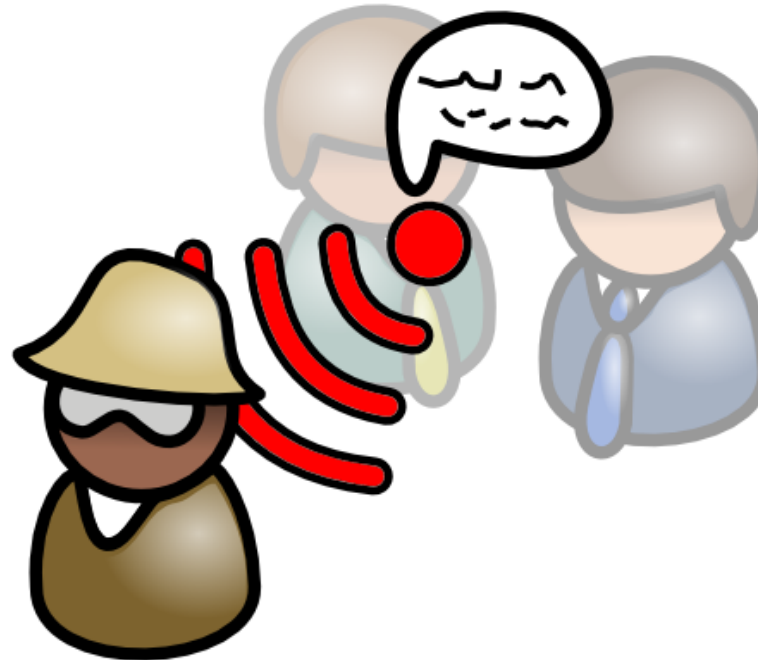
Was ist Privatsphäre?

“No one shall be subjected to arbitrary interference with his privacy, family, home or correspondence, nor to attacks upon his honor and reputation. Everyone has the right to the protection of the law against such interference or attacks.”

(Article 12 Universal Declaration of Human Rights)

Schutz der Privatsphäre (analoge Welt)

- Beispiel: Mitlauschen eines Gesprächs



Schutz der Privatsphäre (analoge Welt)

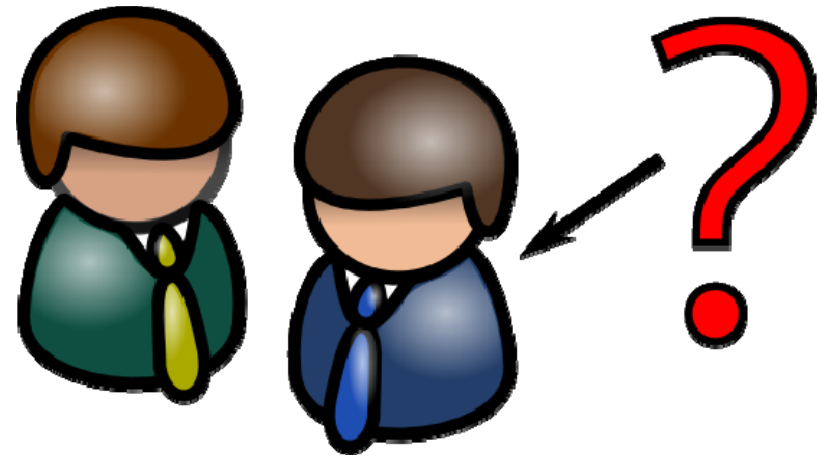
- Beispiel: Mitlauschen eines Gesprächs



- Menschen benötigen zuerst Regeln um ihre Privatsphäre zu schützen (man spricht auch von Richtlinien/engl. Policies)

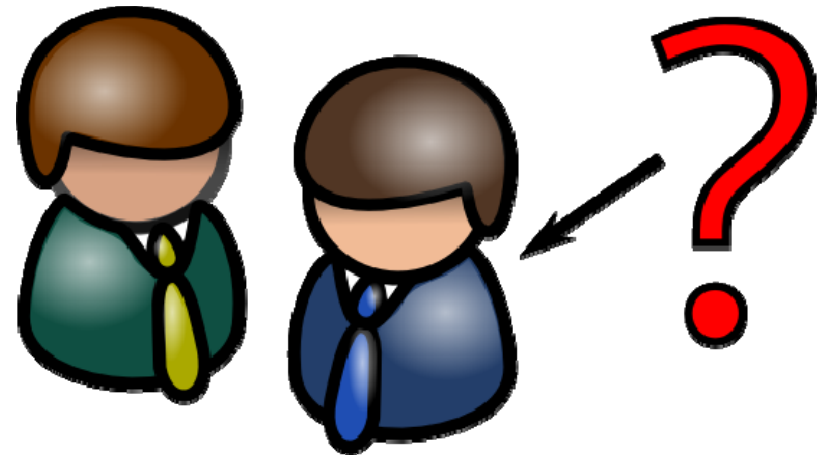
Schutz der Privatsphäre (analoge Welt)

- Beispiel: Mitlauschen eines Gesprächs



Schutz der Privatsphäre (analoge Welt)

- Beispiel: Mitlauschen eines Gesprächs



- Menschen benötigen Vertrauensanker um nach ihren Regeln zu entscheiden und ihre Regeln durchzusetzen

Zwischenstand

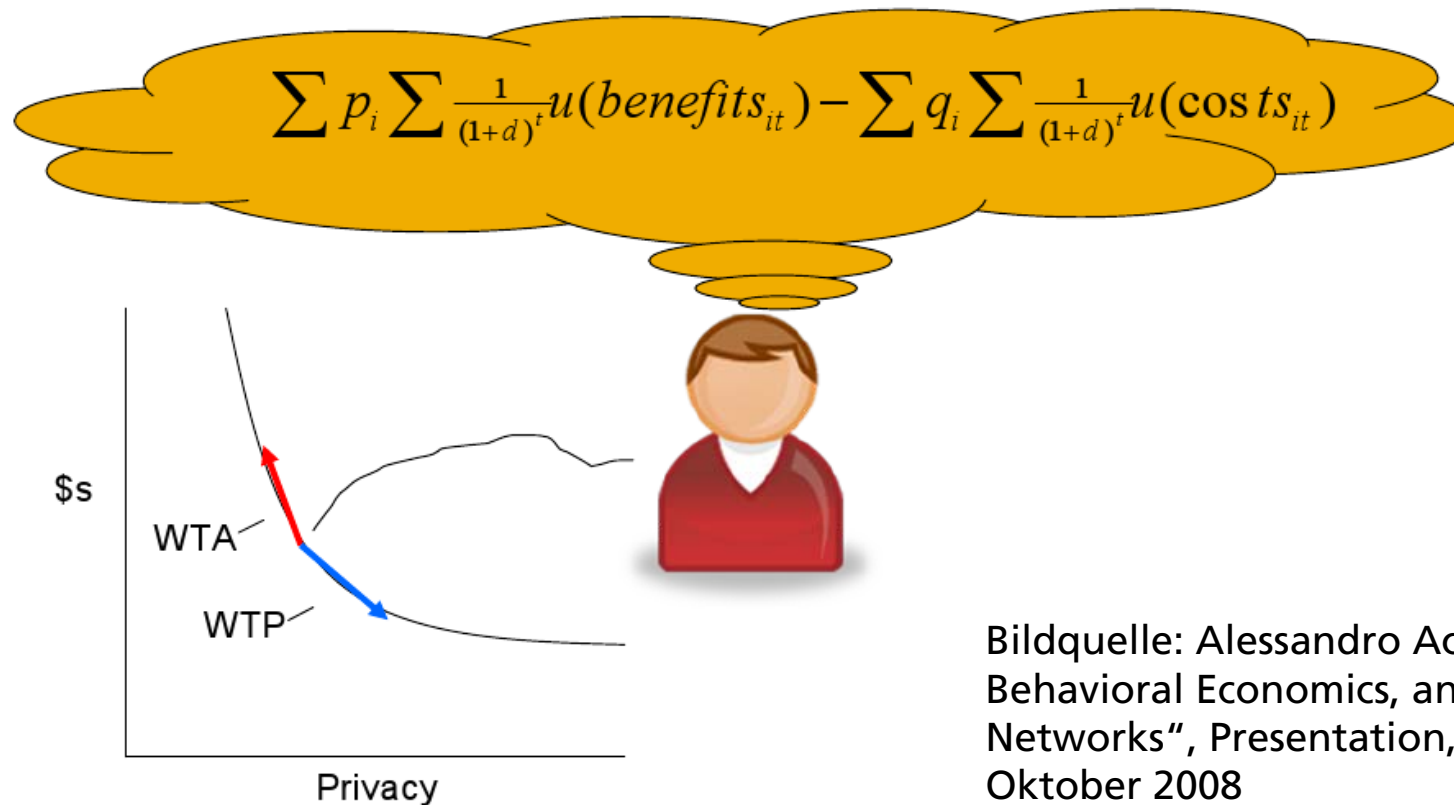
- Verfahren zum Privatsphäreschutz nur unter sehr engen Randbedingungen aus der „analogen Welt“ übertragbar:
 - Nutzer müssen Regeln nach ihren Privatsphärenanforderungen formulieren können
 - Plattform muss Nutzerregeln durchsetzen – dafür müssen Vertrauensanker vorhanden sein
- Wenn eine Bedingung nicht erfüllt ist, ist Privatsphäre erheblichen Risiken ausgesetzt

Problemfaktor „Nutzer“

- „Illusion der Intimität“, Dr. Alexander Dix, Berliner Beauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit
 - Nutzer empfinden Netzwerke-Plattformen als geschützten Raum - ist er technisch bedingt aber nicht immer
- > Nutzer können irrational agieren, indem sie Chancen überschätzen und Risiken unterschätzen

Problemfaktor „Nutzer“

- Fragen der Verhaltensökonomie



Bildquelle: Alessandro Acquisti, „Privacy, Behavioral Economics, and Online Social Networks“, Presentation, Strasbourg, 13. Oktober 2008



Ratschläge für Nutzer

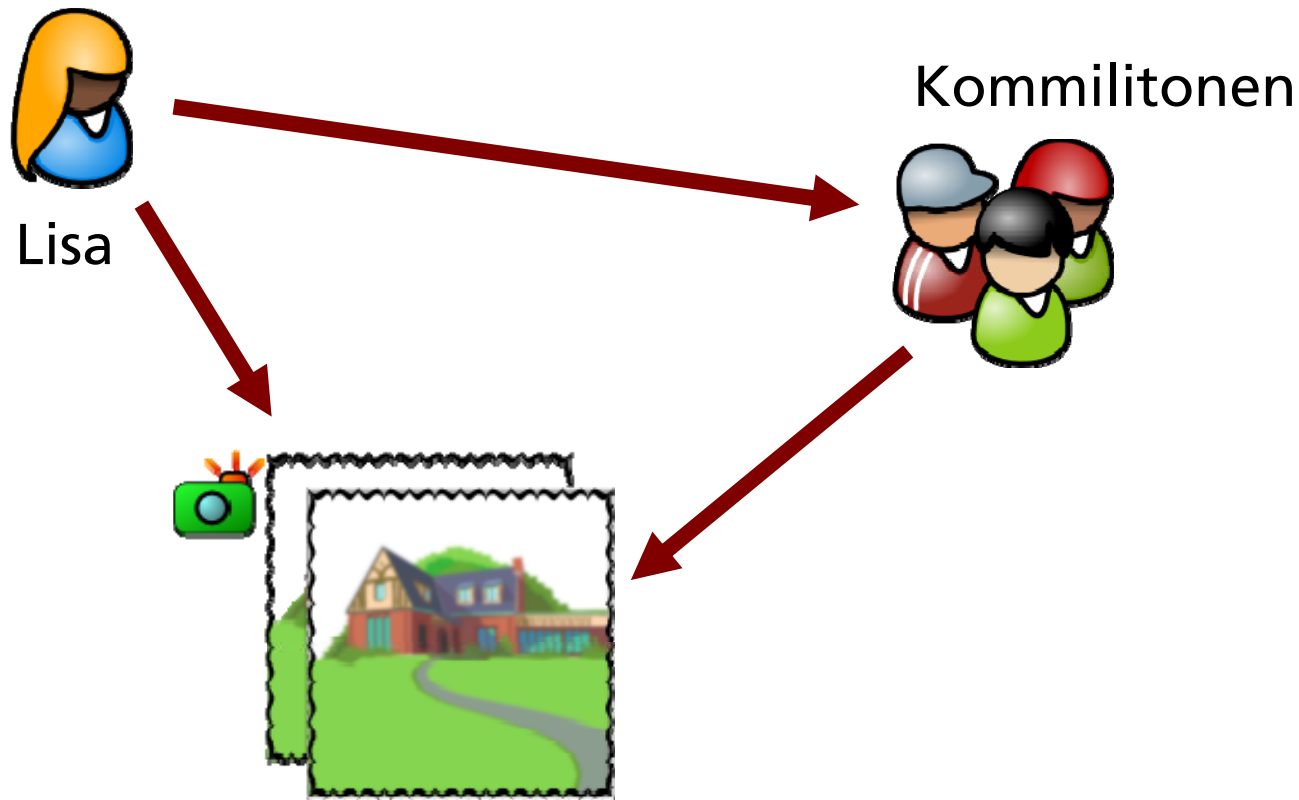
- Über den Zweck einer Plattformmitgliedschaft und die eingenommene Rolle im Klaren sein
- Privatsphärenschützendes Mittel zum Erreichen eines Zieles bevorzugen
 - Beispiel: direkte Kommunikation mit anderen Nutzern gegenüber öffentlichen Kanälen bevorzugen (z.B. Chat anstatt Gästebuch)
- Privatsphäre anderer Nutzer respektieren
- „Alte Datenzöpfe abschneiden“ – nicht genutzte Daten auch wieder löschen

Problemfaktor „Technik“

- Fehlende Verschlüsselung (teilweise auch der Anmeldedaten)
- Konfigurationsmöglichkeiten z.T. mit schlechter Nutzerführung (z.B. myspace) oder Inkonsistenzen (z.B. facebook)
- Indirekte Datenoffenlegung über Suchmaschinen oder andere Funktionen
- Zu undifferenzierte Zugriffskontrollen

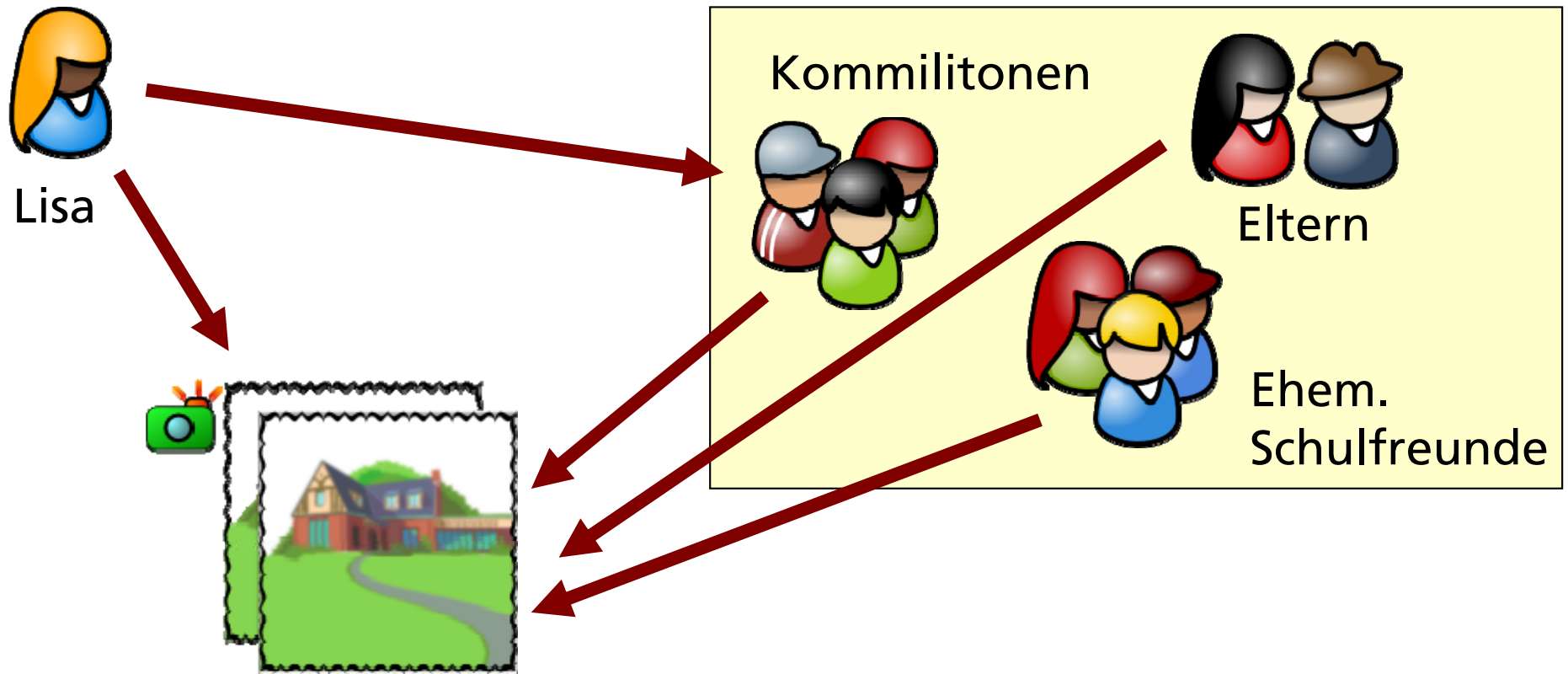
Problemfaktor „Technik“

- Sicherheitsmechanismen nur wirksam, wenn eine Plattform für genau eine Rolle genutzt wird



Problemfaktor „Technik“

- Sicherheitsmechanismen nur wirksam, wenn eine Plattform für genau eine Rolle genutzt wird



Problemfaktor „Technik“

- myspace

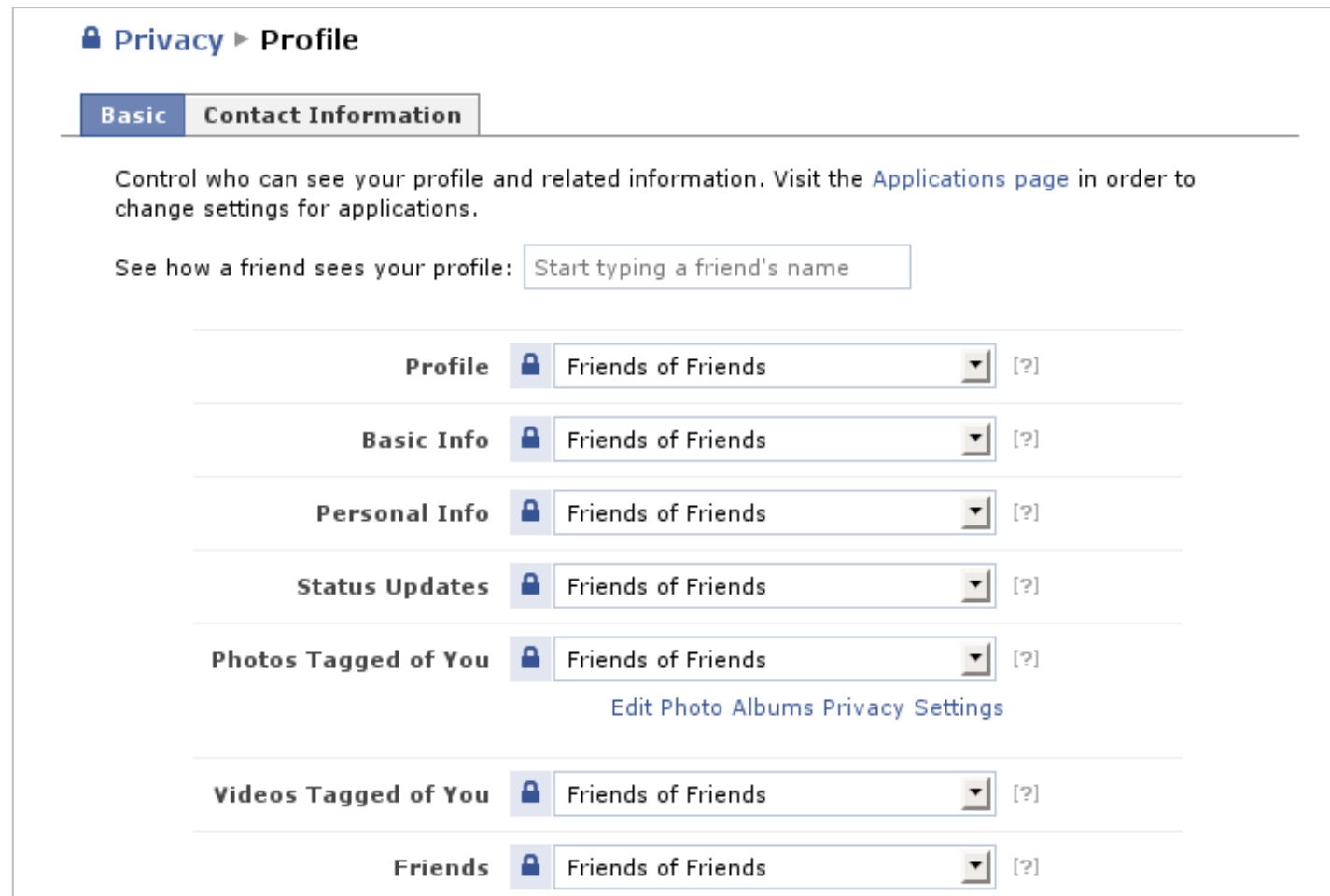
The screenshot shows the 'Einstellungen: Datenschutz' (Settings: Privacy) page on Myspace. The navigation bar includes 'Account | Kennwort | **Datenschutz** | Spam & Kommunikation | Benachrichtigungen | Widgets | Handy | Kalender | Verschiedenes'. The main content area is titled 'Allgemeiner Datenschutz:' and includes sections for 'Datenfreigabe externe Programme', 'Jetzt online:', 'Geburtstag:', 'Profil wird angezeigt für:', 'Fotos:', 'Benutzer nach Altersperren:', and 'Benutzer sperren:'. A 'Änderungen speichern' button is at the bottom. Red circles highlight 'Datenschutz', 'Spam & Kommunikation', 'Widgets', 'Kalender', and 'Verschiedenes'. Red lines connect these circles to annotations: 'Status, Zugriffskontrolle, Blacklist.' (from 'Datenschutz'), 'Opt-in Schalter Kommentare' (from 'Spam & Kommunikation'), 'Sichtbarkeit Gruppen' (from 'Kalender'), and 'Sichtbarkeit Kalender' (from 'Verschiedenes').

Quelle: myspace.com



Problemfaktor „Technik“

- facebook



The screenshot shows the Facebook Privacy settings for a profile. At the top, there is a navigation bar with 'Privacy' and 'Profile'. Below this, there are two tabs: 'Basic' (selected) and 'Contact Information'. The main content area contains a heading 'Control who can see your profile and related information. Visit the [Applications page](#) in order to change settings for applications.' followed by a search box 'See how a friend sees your profile: Start typing a friend's name'. Below this is a list of settings, each with a lock icon, a dropdown menu, and a help icon [?]. The settings are: Profile (Friends of Friends), Basic Info (Friends of Friends), Personal Info (Friends of Friends), Status Updates (Friends of Friends), Photos Tagged of You (Friends of Friends), Videos Tagged of You (Friends of Friends), and Friends (Friends of Friends). A link 'Edit Photo Albums Privacy Settings' is located below the 'Photos Tagged of You' setting.

Setting	Privacy Level	Help
Profile	Friends of Friends	[?]
Basic Info	Friends of Friends	[?]
Personal Info	Friends of Friends	[?]
Status Updates	Friends of Friends	[?]
Photos Tagged of You	Friends of Friends	[?]
Videos Tagged of You	Friends of Friends	[?]
Friends	Friends of Friends	[?]

Quelle: facebook.com



Problemfaktor „Technik“

- facebook

Privacy Profile

Basic Contact Information

Control who can see your profile and related information. Visit the [Applications page](#) in order to

Name: **Max** Add as Friend
Network: **Germany** Send a Message
View Friends

Personal Info Friends of Friends [?]
Status Updates Friends of Friends [?]
Photos Tagged of You Friends of Friends [?]
Videos Tagged of You Friends of Friends [?]
Friends Friends of Friends [?]

Quelle: facebook.com



Ratschläge für Nutzer

- Öffentliches Profil ausschalten
- Nach Neuansmeldung: Privatsphäreneinstellungen restriktiv einstellen
- Vor Dateneingabe prüfen, ob Daten geschützt werden können
- Plattformspezifische Hinweise in Fraunhofer SIT – Studie

<http://tinyurl.com/4ttc7o>

- Einige Verbesserungen seit dem letzten Jahr



Ratschläge für Nutzer

- Watch your web
 - Konfigurationshinweise für verschiedene Dienste



Quelle: www.watchyourweb.de



Problemfaktor „Dienstgestaltung“

- Dienstanbieter begünstigen durch bewusste Konzeptentscheidungen riskante Verhaltensweisen:
 - Begriffswahl (z.B. „Freunde“)
 - Standardkonfigurationen
 - Fehlende vermeintliche Authentizität von Kommunikationspartnern aber andererseits auch Fehlen von Pseudonymfunktionen
 - „missbrauchsfreudige“ Funktionen
 - Fehlende Schutzfunktionen für bestimmte Daten

Problemfaktor „Dienstgestaltung“

- Bestimmte Daten nicht verbergbar...

The screenshot shows a social network interface. At the top, a blue header reads "Christiane kennt 753 Leute". Below this, there are four profile pictures of people: Thorsten Fron, Elvira, Anne Sinn, and a fourth person. Below the pictures, the names "Thorsten Fron", "Elvira", and "Anne Sinn" are visible. A link "Alle anzeigen, die Christiane kennt" is also present. Below the list is a "Blog" button. To the right, a detailed profile view is shown, divided into sections: "basis" and "aufstieg".

basis

- ich bin: mann
- mein alter / sternzeichen: 23/fische
- mein familienstand: in einer beziehung
- da komme ich her: München - bayern - Germany
- meine homepage: münchen
- mein dialekt: Hochdeutsch
- so wohne ich: Mit meiner Freundin

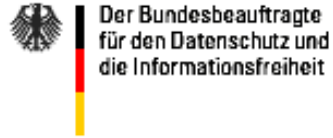
aufstieg

- damit verdiene ich mein geld: Werkstudent bei Siemens

Quelle: wer-kennt-wen.de,
lokalisten.de

Richtlinien für Betreiber sozialer Netzwerke

Zehn Gebote (Auszug)

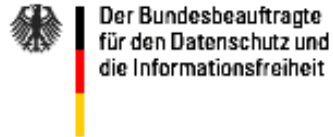


- Aufklären der Nutzer
- Datenschutzfreundliche Standardeinstellungen
- Sicherheit der Informationssysteme
- Einfaches Profillöschen
- Pseudonyme Nutzung
- Suchmaschine-Zugriff nur nach Opt-In

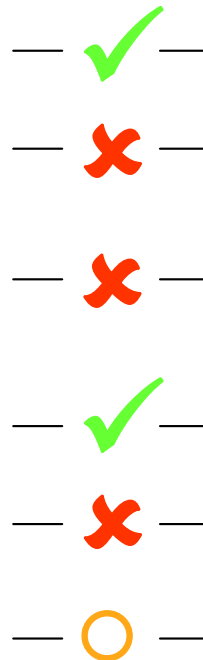


Richtlinien für Betreiber sozialer Netzwerke

Zehn Gebote (Auszug)



- Aufklären der Nutzer
- Datenschutzfreundliche Standardeinstellungen
- Sicherheit der Informationssysteme
- Einfaches Profillöschen
- Pseudonyme Nutzung
- Suchmaschine-Zugriff nur nach Opt-In



Verhaltenskodex (Auszug)



- Angebot an Informationen
- Nur für Nutzer unter 14 Jahre
- Keine Verpflichtung
- Einfache Abmeldefunktion
- Pseudonyme nicht gewollt
- Suchmaschine-Zugriff Opt-Out, kein Zugriff wenn Nutzer < 16 Jahre

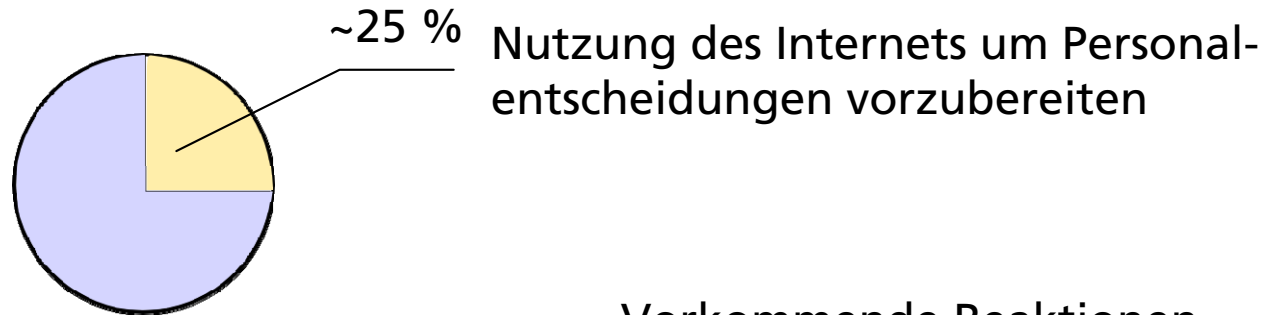
(Bildquellen: Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit, Freiwillige Selbstkontrolle Multimedia-Diensteanbieter)

Zukünftige Bedrohungen

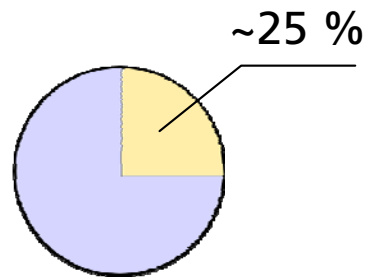
- Data-Mining
 - Beispiel: „Gaydar“ – Software zweier Studenten des MIT: Versuch von Daten aus sozialen Netzwerken auf sexuelle Präferenzen zu schließen
 - Versicherungen? Gläubigerauskünfte?
- Drittanbieter-Software
 - Beispiel: Biometrische Software zur Gesichtserkennung

Internet und potentielle Arbeitgeber

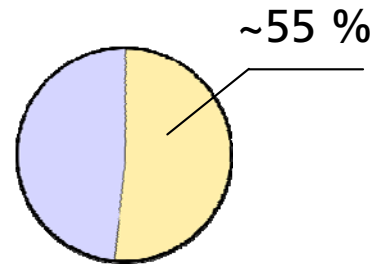
- BMELV – dimap-Studie „Internetnutzung von Unternehmen zur Vorauswahl bei Personalentscheidungen“ (August 2009)



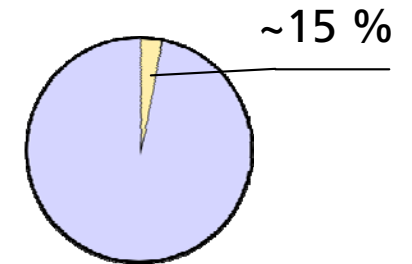
Vorkommende Reaktionen



Ablehnen



Zunehmendes Interesse



Ablehnen häufiger

Negativ wirken sich aus: Äußerungen über Arbeit und Arbeitsumfeld (75%), sehr private Inhalte (50%), Interessen die deutlich von denen aus der Bewerbung abweichen (50%)



Fazit

- **Aktueller Stand: Plattformanbieter verbesserten vereinzelt ihre Plattformen gegenüber den Ergebnissen in der Fraunhofer SIT - Studie**
- **„Verhaltenskodex“ der deutschen Betreiber guter Anfang aber insgesamt unzureichend (vereinzelt sogar kontraproduktiv)**
- **Unklare Verantwortung bei Privatsphäreproblemen (Betreiber? Nutzer? Eltern und Lehrer? Politik und Gesellschaft?)**
- **Risikolage kann sich verändern durch neue Web 2.0 – Technologien (z.B. Gesichtserkennung, eingebettete weitere Anwendungen)**

Kontakt

Fraunhofer Institut für Sichere
Informationstechnologie (SIT)

Andreas Poller

Rheinstraße 75
D-64295 Darmstadt

Telefon: +49-6151-869-60048

Telefax: +49-6151-869-224

E-Mail: andreas.poller@sit.fraunhofer.de

Internet: <http://www.sit.fraunhofer.de>

