Die technische Seite – Angebote und Risiken

Sommerakademie 2012
„Sozialere Netzwerke im Internet
– durch Datenschutz“

Marit Hansen
Stv. Landesbeauftragte für Datenschutz Schleswig-Holstein

ULD
Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein

Überblick

- Das eigentlich Neue an sozialen Netzwerken
- Technischer Aufbau
- Zugriffsmöglichkeiten auf personenbezogene Daten
- Risiken und Gegenmaßnahmen
- Fazit

Disclaimer: In den 15 Minuten, die für diesen Vortrag zur Verfügung stehen, kann man die technische Sicht nicht umfassend behandeln.

Soziale Netzwerke – alter Wein in neuen Schläuchen?

- Alles schon da gewesen, oder?
  - E-Mail
  - Chat
  - News-Postings
  - Profilinfos
  - Veranstaltungshinweise
- Ebenso:
  - Unbedachte Äußerungen
  - Auswertungen

Foto: hojusaram

Eine neue Qualität

- Eine neue Qualität
  - Strukturiertes Datenabfragen
  - Einheitliche Formate
  - Integrierbar in Webangebote
  - Keine technischen Hürden für Nutzende
  - Detaillierte Analyse möglich
- Eine neue Quantität

Foto: Michael Mandiberg

Vorherrschend: zentrales Betreibermodell

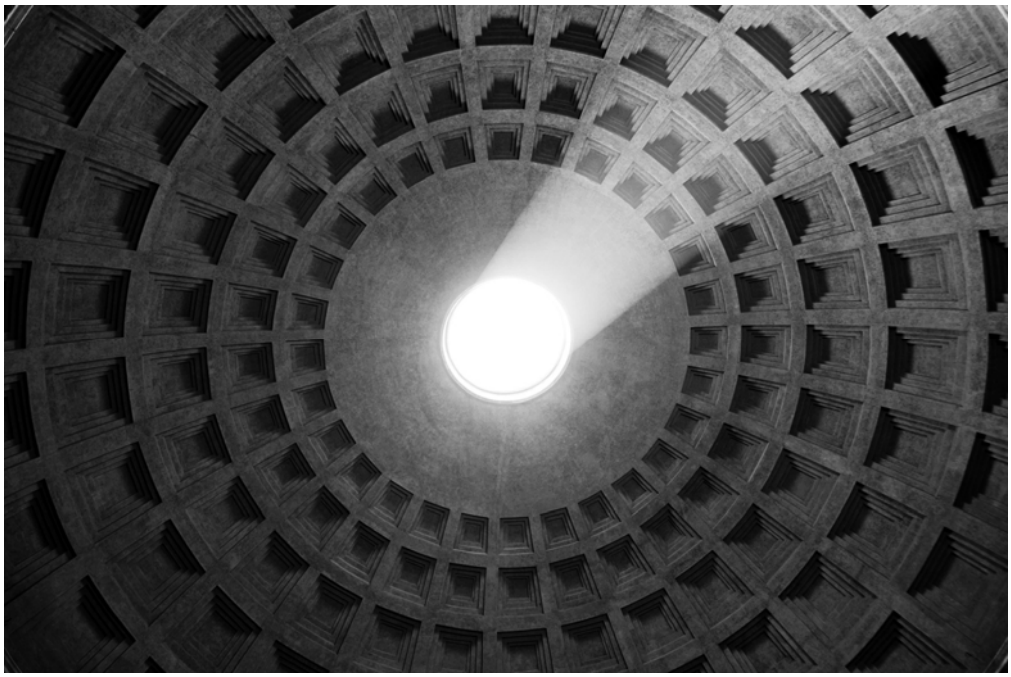
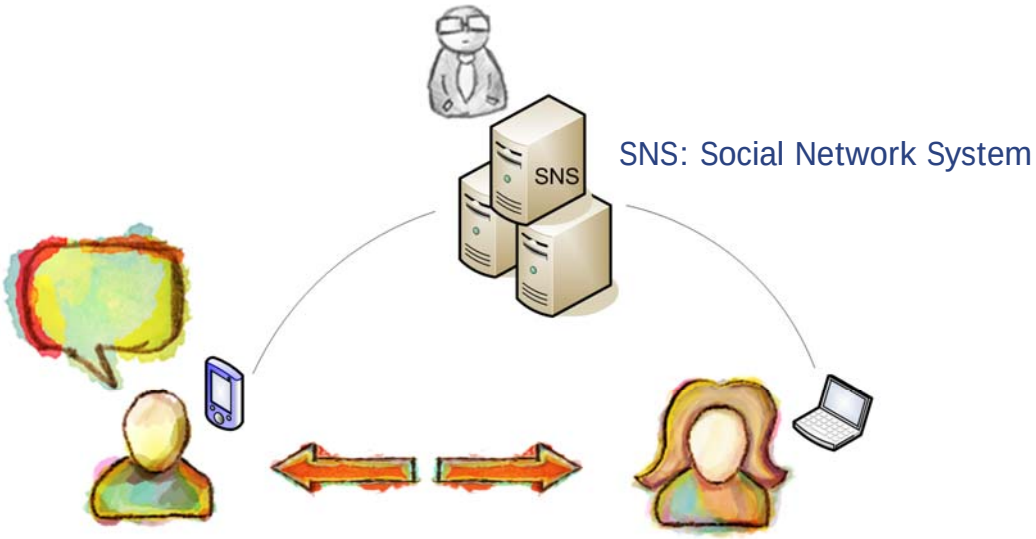


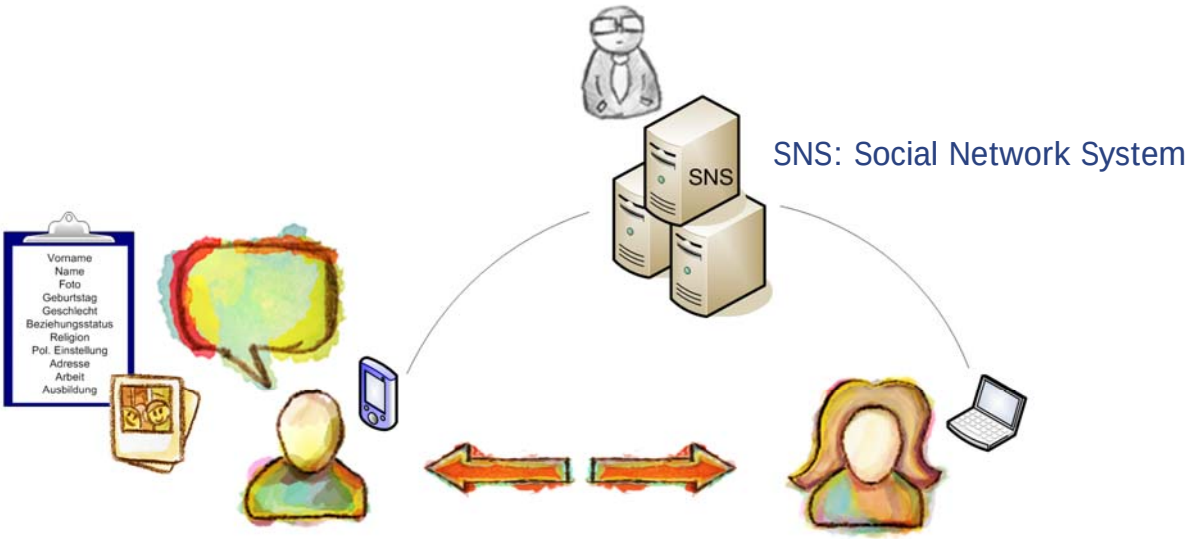
Foto: Giulio Menna

Soziales Bedürfnis: Kommunikation

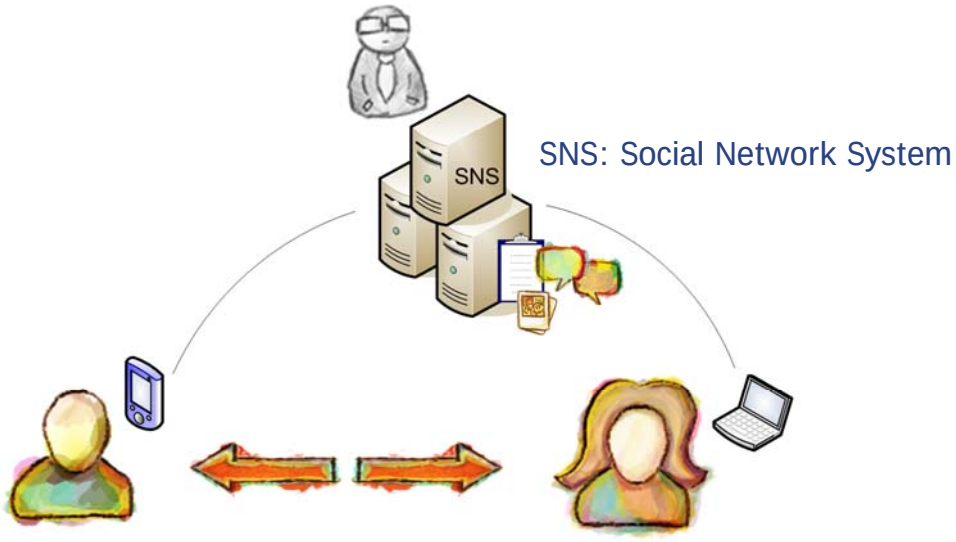
Technisch unterstützt durch soziale Netzwerke



Nutzende stellen Daten bereit und kommunizieren



Der Anbieter des sozialen Netzwerks hält die Daten zum Abruf bereit



Im Folgenden: Kurzanalyse anhand von Schutzzielen

- Informationssicherheits-Schutzziele
  - Verfügbarkeit
  - Integrität
  - Vertraulichkeit
- Datenschutz-Schutzziele
  - Nicht-Verkettbarkeit
  - Transparenz
  - Intervenierbarkeit
- Siehe auch LDSG Schleswig-Holstein

Verfügbarkeit?

- Üblich:
  Keine Garantien, dass das soziale Netzwerk, das eigene Konto, die Daten usw. ständig und für die Zukunft zur Verfügung stehen
- Kontosperrung vorbehalten

- Für verantwortliche Stellen:
  Wie kann dann die Ordnungsmäßigkeit gewährleistet werden?

- Mehr Garantien, wenn für den Service bezahlt wird?

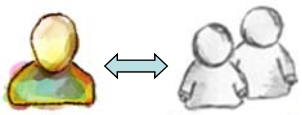
Integrität?

- Eingriff in Inhalte wie Nutzerkommentare zumeist vorbehalten (kritisch oft: Gewalt, Nacktheit)

- Einführung neuer Funktionalität kann ebenfalls die Integrität beeinträchtigen; Beispiel: Überschreiben der eigenen E-Mail-Adresse durch ...@facebook.com

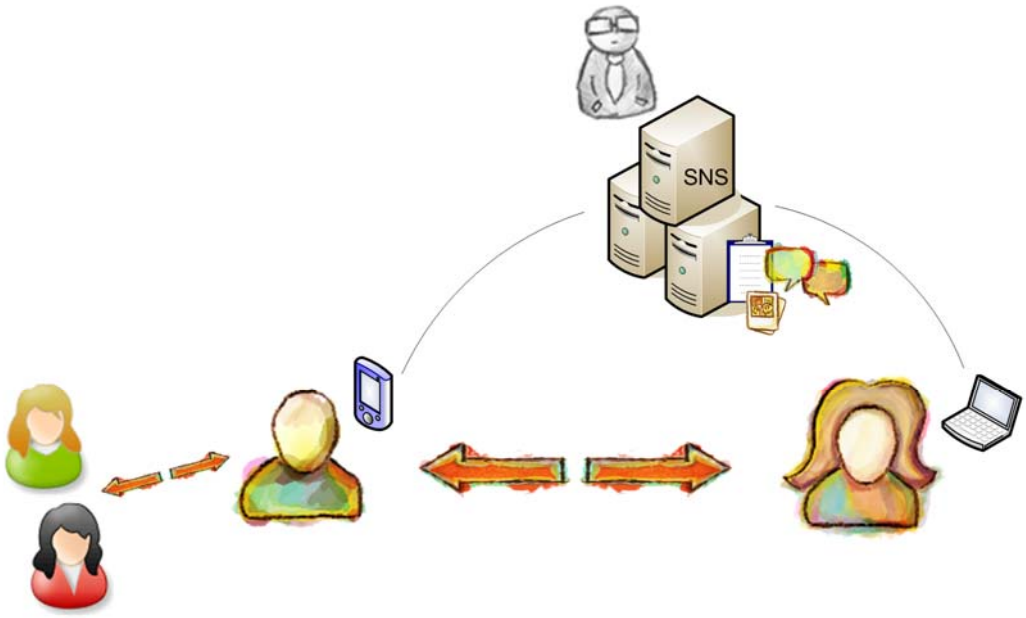
Vertraulichkeit?

- Nutzende gegenüber Nutzenden?

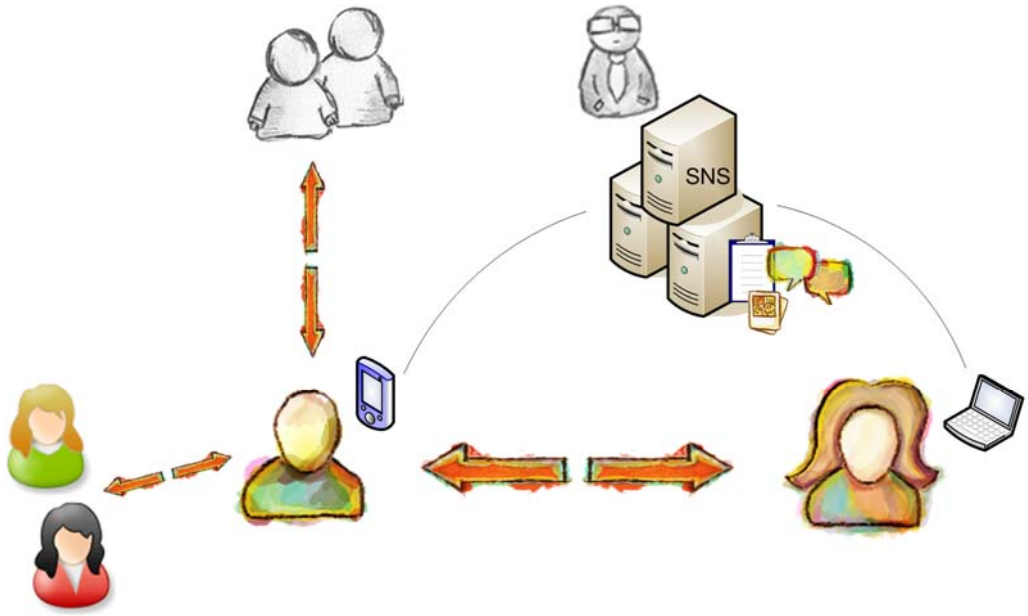


- Nutzende gegenüber Betreiber + Dienstleistern?

Kommunikationspartner und Mitleser aus vielen Lebensbereichen

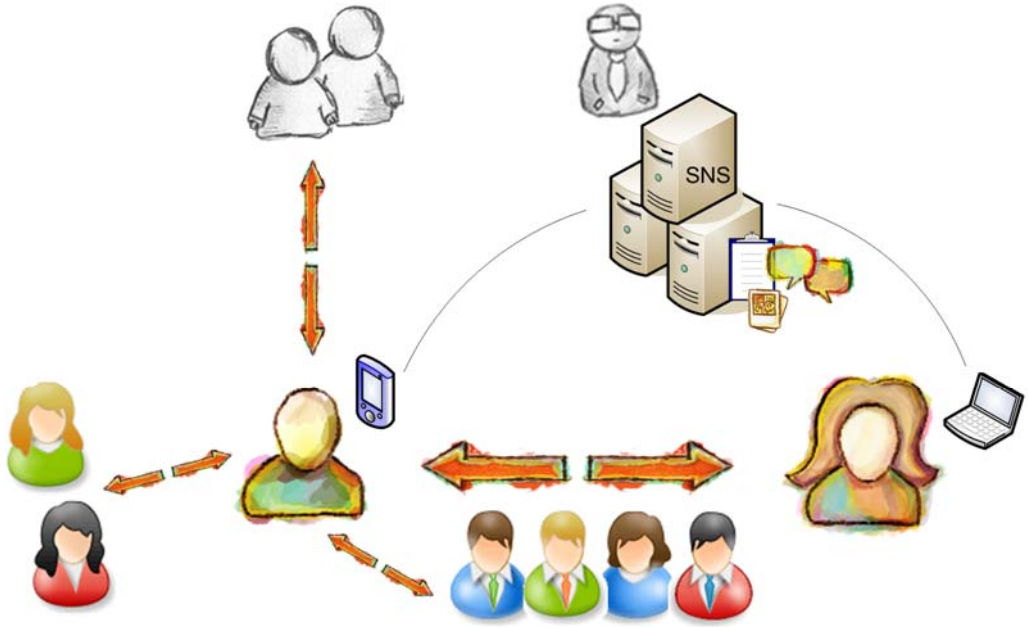


Kommunikationspartner und Mitleser aus vielen Lebensbereichen



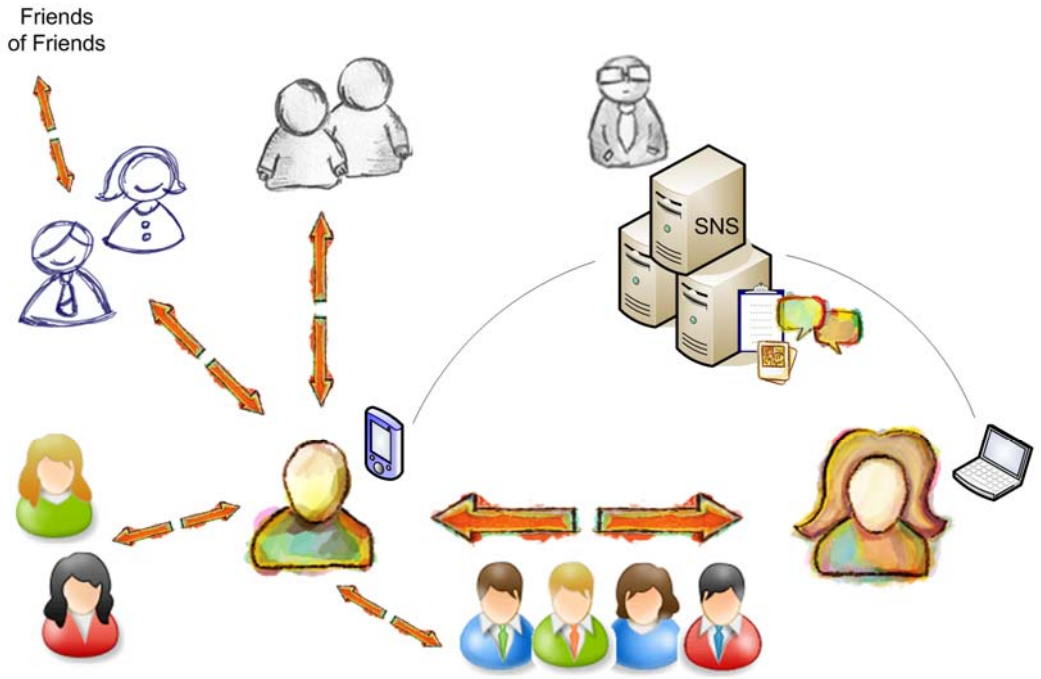
ULD www.datenschutzzentrum.de

Kommunikationspartner und Mitleser aus vielen Lebensbereichen



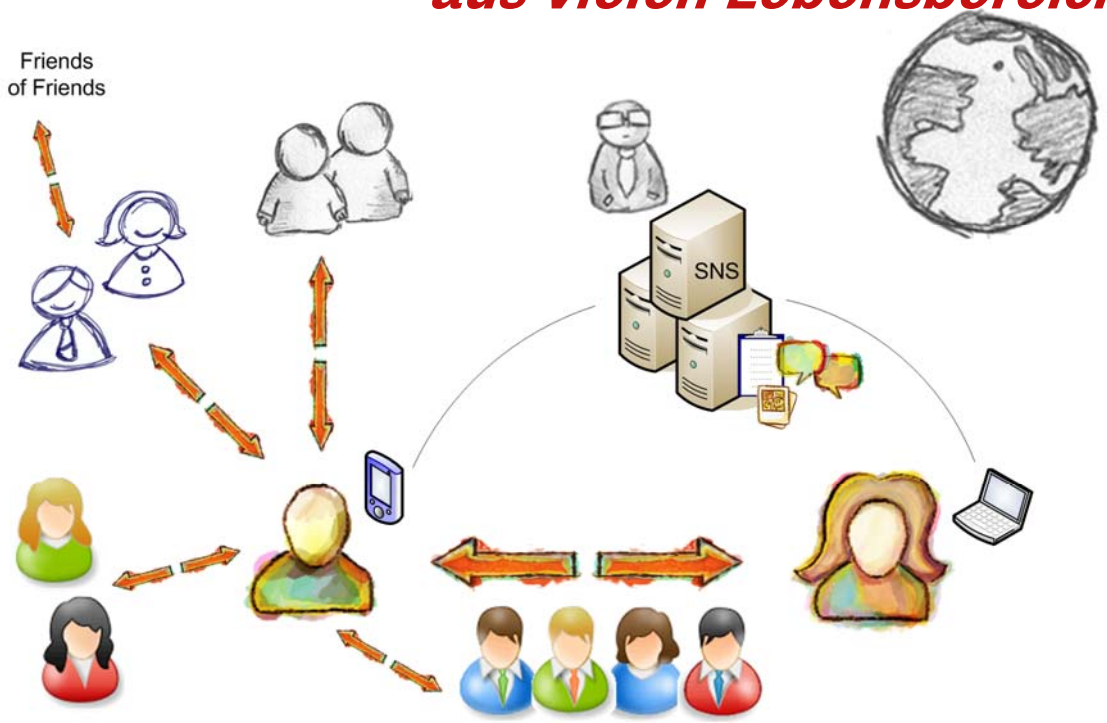
SAK 2012: Die technische Seite – Angebote und Risiken

Kommunikationspartner und Mitleser aus vielen Lebensbereichen



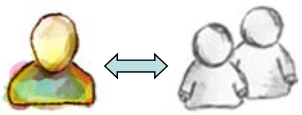
ULD www.datenschutzzentrum.de

Kommunikationspartner und Mitleser aus vielen Lebensbereichen



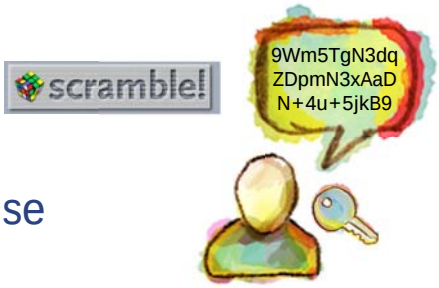
SAK 2012: Die technische Seite – Angebote und Risiken

Vertraulichkeit?



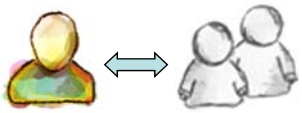
- Nutzende gegenüber Nutzenden?
  - ⇒ Unterschiedliche Sichten auf Informationen je nach Nutzerkreis (Google+ Circles, Facebook Listen)
  - ⇒ Tools wie *„scramble!“* (basierend auf OpenPGP)

- Nutzende gegenüber Betreiber + Dienstleistern?
  - ⇒ Tools wie *„scramble!“*



- Aber:
  - Nur für Inhaltsdaten, nur teilweise
  - Löschung nicht garantiert

Nicht-Verkettbarkeit?

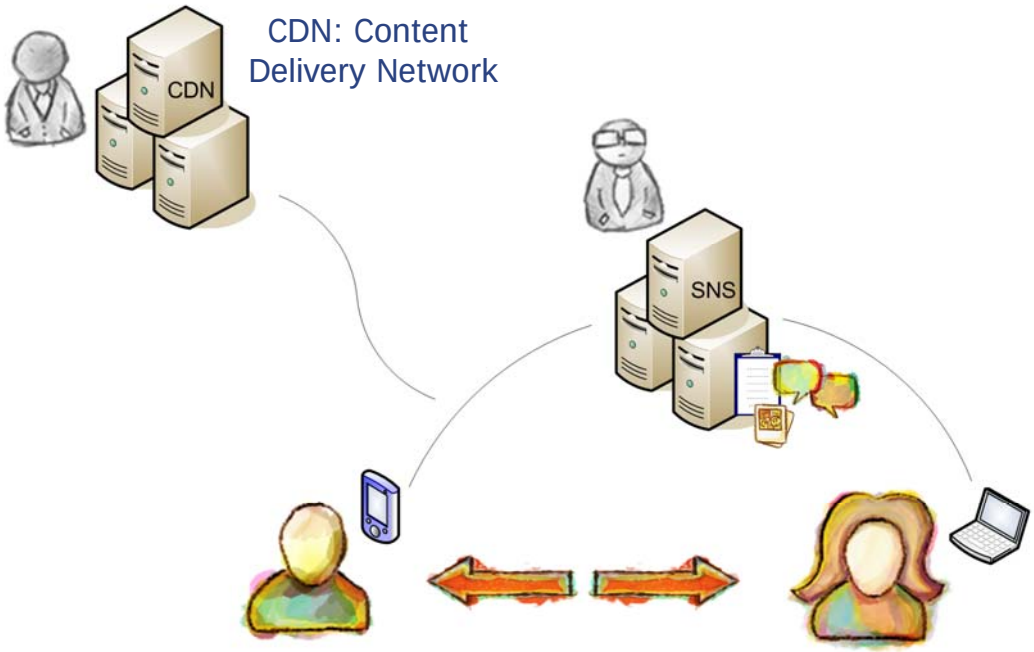


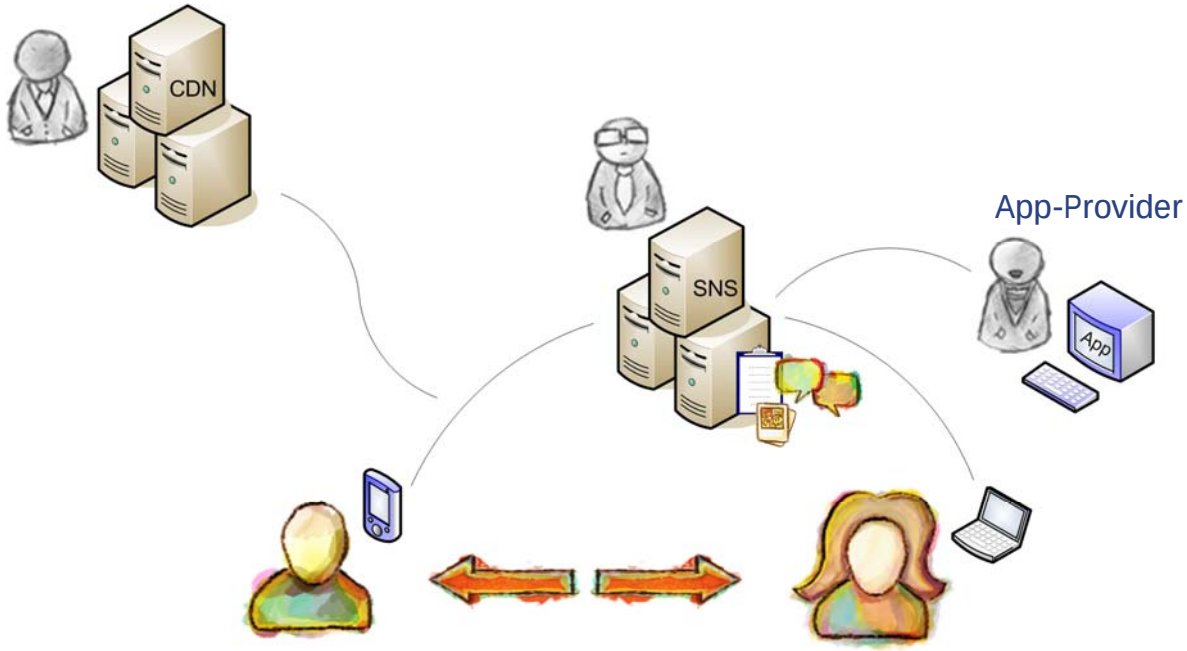
- Nutzende gegenüber Nutzenden?

- Nutzende gegenüber Betreiber + Dienstleistern?

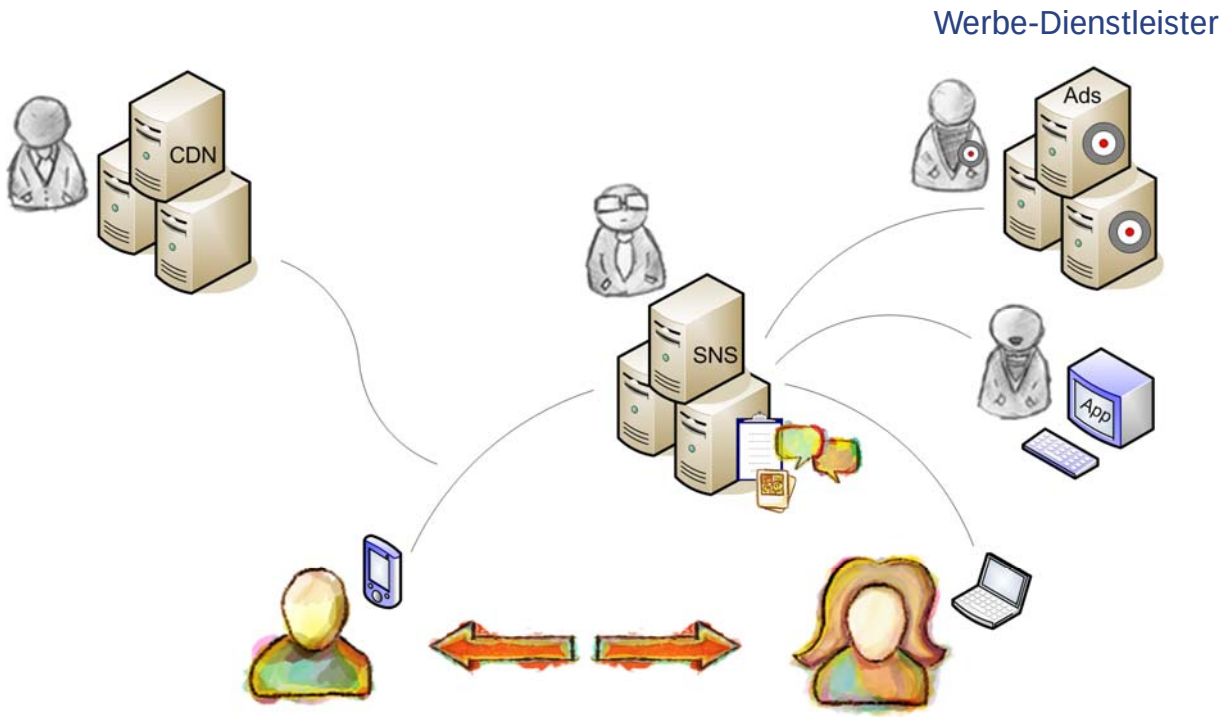
Verkettbarkeit: Klarnamenpflicht + nur 1 Account

CDN: Content Delivery Network



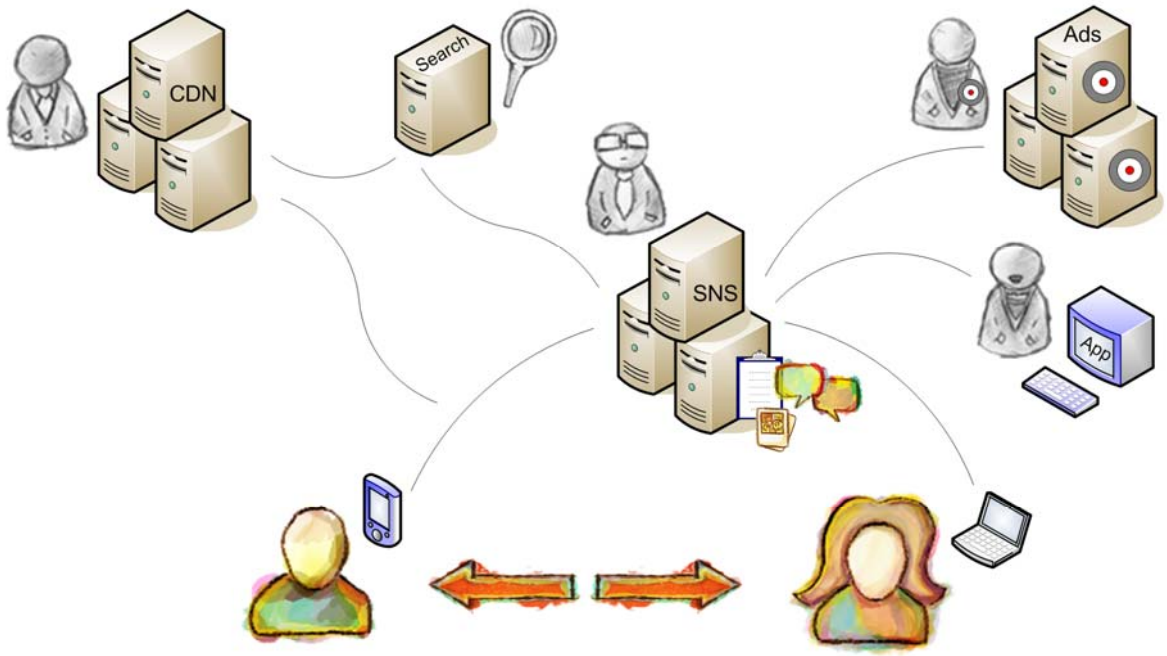


www.datenschutzzentrum.de



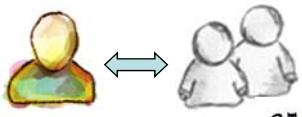
SAK 2012: Die technische Seite – Angebote und Risiken

Suchmaschinen,
Archive etc.



Nicht-Verkettbarkeit?

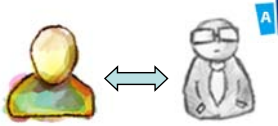
- Nutzende gegenüber Nutzenden?
  - ⇒ Experimentelle Netzwerke wie Clique
  - ⇒ Identitätenmanagement: Attribut-basierte Credentials



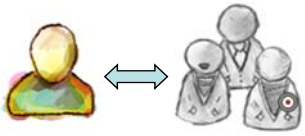
PrimeLife

ABC4TRUST

- Nutzende gegenüber Betreiber + Dienstleistern?
  - ⇒ IdM: Attribut-basierte Credentials
  - ⇒ Möglich: dezentrale soziale Netzwerke



- Aber:
  - Sicherheitsgarantien?
  - Verkettbarkeit über das soziale Netzwerk hinaus?



Zentrale Sicht des Betreibers?
Andere große Player sehen noch mehr, z.B. CDNs

- Akamai: „20 % des weltweiten Internetverkehrs“

Akamai FASTER FORWARD | LÖSUNGEN | FALLSTUDIEN | NEWS | TECHNOLOGIE | KONTAKT

Visualizing the Internet

20 % des weltweiten Internetverkehrs wird über die Akamai Plattform übertragen. Wir kombinieren diesen globalen Anwendungsbereich mit konstanter Datenerfassung und erstellen damit einen akkuraten und umfangreichen Einblick über Aktivitäten im Internet. Setzen Sie ein Lesezeichen für diese Seite, um das weltweite Online-Verhalten jederzeit einsehen zu können – Wie schnell bewegen sich die Daten? Wo sind die größten Engpässe? Welche Ereignisse führen zu Spitzen in der Aktivität im Internet?

Bislang konnten nur Akamai und ihre Kunden auf diese Informationen zugreifen. Jetzt öffnen wir dieses Fenster zum Online-Universum.

Zentrale Sicht des Betreibers?
Andere große Player sehen noch mehr, z.B. CDNs

- Akamai-Service: „wer konsumiert wann und wo Nachrichten“

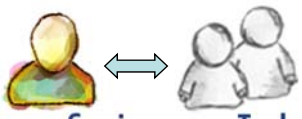
Akamai FASTER FORWARD | LÖSUNGEN | FALLSTUDIEN | NEWS | TECHNOLOGIE

Net Usage Index: Nachrichten

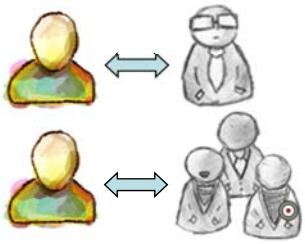
Der Net Usage Index für Nachrichten ermöglicht es Benutzern, den globalen Nachrichtenkonsum rund um die Uhr zu überwachen und bietet einen Echtzeit-Einlick auf den Impakt von aktuellen Ereignissen auf den Online-Medienkonsum. Die Funktionen des Indexes:

- Soziologische und geografische Trends – wer konsumiert wann und wo Nachrichten
- Traffic nach Besucherzahl pro Minute – nach geografischer Region oder globaler Zusammensetzung betrachtet
- Traffic nach Prozenten ober- oder unterhalb des Durchschnitts – nach geografischer Region oder globaler Zusammensetzung betrachtet

Transparenz?

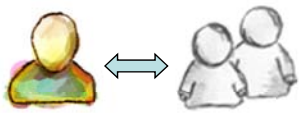


- Nutzende gegenüber Nutzenden?
  ⇒ Gut: Präsentation der Sicht anderer auf eigene Inhalte



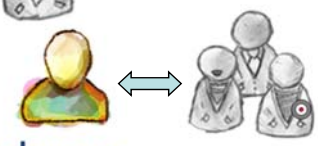
- Nutzende gegenüber Betreiber + Dienstleistern?
  - Kaum Information der Nutzenden über reale Datenverarbeitung im Hintergrund

Intervenierbarkeit?



- Nutzende haben in ihrem Bereich ein Stück weit Kontrolle

- Intervenierbarkeit erfordert aber Transparenz



- Kaum Wahlmöglichkeiten wie „Opt-in" / „Opt-out", z.B. bei Verhaltensanalyse und Werbung
- Stil:

Fazit

- „Datenschutz *hinzufügen*“ ist leichter gesagt als getan

- Technischer Design-Fehler: Konzentration von Inhalts- und Nutzungsdaten bei großen Playern ⇒ Risiko
- Beschränkte Selbstdatenschutzmöglichkeiten
- „Privacy by Design“ und „Privacy by Default“ – auch beim Entwurf dezentraler Netzwerke nötig