

TECHNOLOGISCHE ANALYSEN IM UMFELD SOZIALER NETZWERKE

Die Diplomarbeit analysiert die Möglichkeiten einer Daten- und Kontaktaggregation im Umfeld Sozialer Netzwerke. Zunächst wird eine Kategorisierung der wichtigsten Netzwerke und Frameworks vorgenommen. Die Funktionalitäten von acht Sozialen Netzwerken und fünf Frameworks werden anhand einer zuvor entwickelten Evaluierungsmatrix detailliert untersucht. Dabei stehen insbesondere die Funktionalitäten der APIs im Vordergrund. Aufbauend auf den Ergebnissen der Analyse wird ein Prototyp für eine Daten- und Kontaktaggregation konzipiert, implementiert und evaluiert. Abschließend werden Empfehlungen zu den verwendeten Technologien und für die Konzipierungen von zukünftigen Daten- und Kontaktaggregationen im Umfeld Sozialer Netzwerke gegeben.

MOTIVATION

Die Anzahl der Sozialen Netzwerke hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Viele Firmen und Vereine möchten für Kunden, Mitarbeiter oder Mitglieder ein eigenes Soziales Netzwerk betreiben. Dabei sind insbesondere die folgenden Fragen und Probleme von Bedeutung:

Aus Betreibersicht

- Welche Software/Frameworks?
- Welche Funktionalitäten?
- Anbindungen über APIs an bestehende Netzwerke?

Aus Benutzersicht

- Manuelle Eingabe & Aktualisierung persönlicher Daten
- Finden bereits bekannter Nutzer
- Verwenden von Daten aus anderen Netzwerken?

VORGEHENSWEISE

Aufbauend auf einer Übersicht über bestehende Netzwerke, Frameworks und deren Funktionalitäten werden diese mit einer eigens entwickelten Evaluierungsmatrix bewertet. Dabei stehen insbesondere die Möglichkeiten für den Datenaustausch im Vordergrund. Die Analysenergebnisse werden als Grundlage für den Prototypen verwendet. Auf Grundlage der Evaluierung des Prototypen werden Empfehlungen für zukünftige Datenaggregationen entwickelt.

UNTERSUCHTE NETZWERKE, FRAMEWORKS & FUNKTIONALITÄTEN

Netzwerke: studiVZ, Facebook, Xing, MySpace, Orku, LinkedIn, Bebo, Hi5

Frameworks: People Aggregator, Clearspace Community, Ning, Community Server, Lotus Connections

Funktionalitäten: Account, Applikationen und APIs, Blog, Datenfreigabe, Fotos, Gästebuch, Gruppen, Kalender, Nachrichten, Profil, Suche, Tagging, Videos

SCHLUSSFOLGERUNGEN AUS DEN ANALYSEN

- Betreiber gewinnen Mehrwert durch Daten (Werbung), aber der Nutzer hat wenig Handhabe
- Technisch bieten die APIs die Möglichkeit zur Datenaggregation
- Betreiber setzen auf alternative API, wie z.B. die Möglichkeit Profile mit anderen Webseiten zu verbinden.

KONZIPIERUNG & BEWERTUNG DES PROTOTYPEN

Verwendete Systeme

- Facebook
- Clearspace Community

Funktionalitäten

- Im- und Export aus FOAF Datei
- Im- und Export über Webservice
- Visualisierung der Daten

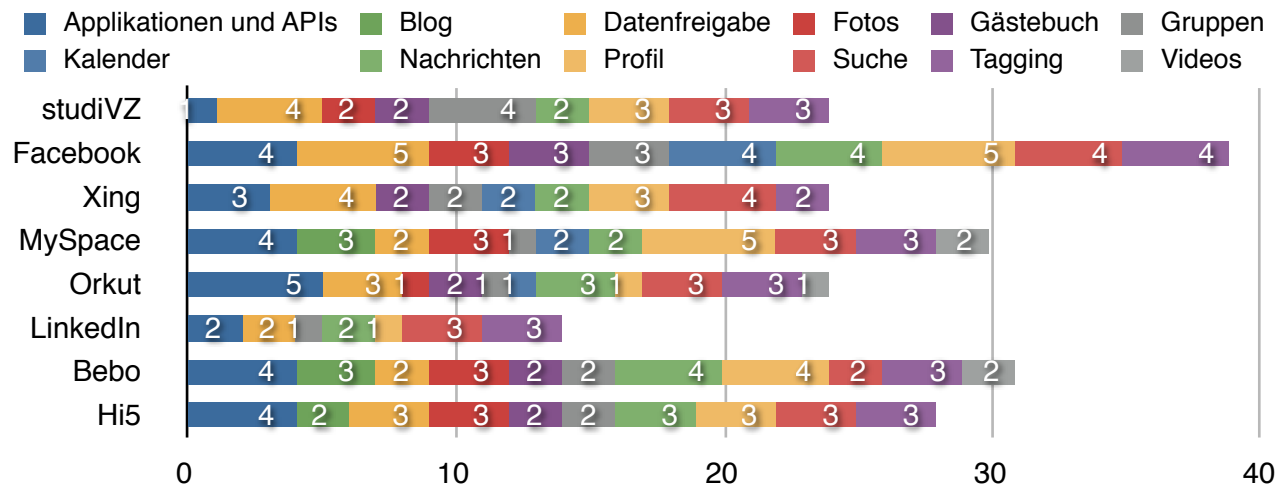
Bewertungskategorien

- Authentifizierung
- Datenimport & Export
- Repräsentation der Daten
- Zusammenführung der Daten

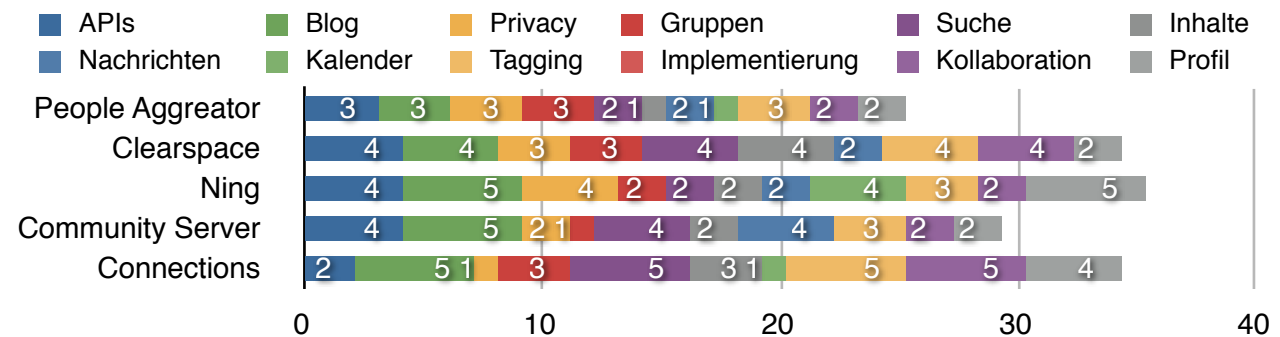
Aspekte der Bewertung

- Technisch
- Rechtlich
- Anwenderfreundlichkeit

ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG BESTEHENDER NETZWERKE



ERGEBNISSE DER FRAMEWORKUNTERSUCHUNG



Auf einer Skala von 0-5, wobei 5 den bestmöglichen Wert darstellt (gültig für beide Abbildungen).

PROBLEME BEI DER DATENAGGREGATION

- Rechtliche Probleme beim Export von Daten anderer Nutzer
- Fehlen eines eindeutigen Identifikationsmerkmals
- Daten, die nicht vom FOAF Schema abgedeckt werden
- Unterschiedliche semantische Bedeutungen

EMPFEHLUNGEN FÜR ZUKÜNFTIGE DATENAGGREGATIONEN

Authentifizierung

- OpenID Support

Datenimport

- Existenz einer eindeutigen ID, die exportiert werden kann
- Verknüpfung von Kontakten ermöglichen
- REST verwenden

Datenexport

- Rechtlicher Rahmen erfordert intensive Prüfung

Repräsentation der Daten

- Passendes Format für die Repräsentation (FOAF, hCard...)
- Definition der zu repräsentierenden Daten

Zusammenführung der Daten

- Übereinstimmung der Felder im Quell- und Zielsystem
- Globale Mappings zur Verfügung stellen

TRENDS IM UMFELD SOZIALER NETZWERKE

- Vormachtstellung von Google und Facebook
- Öffnung von Sozialen Netzwerken gegenüber Entwicklern
- Sättigung des API-Markts
- Verknüpfung von Profilen zwischen den Netzwerken