



Technologische Analysen im Umfeld Sozialer Netzwerke

Verteidigung der Diplomarbeit

Peter Schnitzler

Dresden, 10.11.2008

Gliederung

- ▶ **Motivation**
- ▶ **Vorgehensweise**
- ▶ **Ergebnisse der Evaluierung**
- ▶ **Konzeption des Prototypen**
- ▶ **Demo**
- ▶ **Bewertungen & Empfehlungen der Datenaggregation**
- ▶ **Fazit**

Motivation

- ▶ **Anzahl an Sozialen Netzwerken nimmt stark zu**
- ▶ **Viele Firmen und Vereine möchten eigenes Soziales Netzwerk für Kunden, Mitarbeiter oder Mitglieder**
- ▶ **Umfeld ist sehr dynamisch und unübersichtlich**
- ▶ **Punktuelle Untersuchungen vorhanden**
- ▶ **Kein allgemeiner Ansatz für die Untersuchung**

Problemstellung & Vorgehensweise

- ▶ **Fragen & Probleme aus Betreibersicht**
 - ▶ Welche Software/Framework?
 - ▶ Welche Funktionalitäten?
 - ▶ Anbindungen über APIs an bestehende Netzwerke?
- ▶ **Fragen & Probleme aus Benutzersicht**
 - ▶ Manuelle Eingabe & Aktualisierung persönlicher Daten
 - ▶ Finden bereits bekannter Nutzer
 - ▶ Verwenden von Daten aus anderen Netzwerken
- ▶ **Überblick über bestehende Netzwerke, Funktionalitäten & APIs**
- ▶ **Evaluierung von Frameworks**
- ▶ **Konzipierung eines Plugins zur Datenaggregation**
- ▶ **Empfehlungen für zukünftige Datenaggregationen**

Evaluierungsmatrix

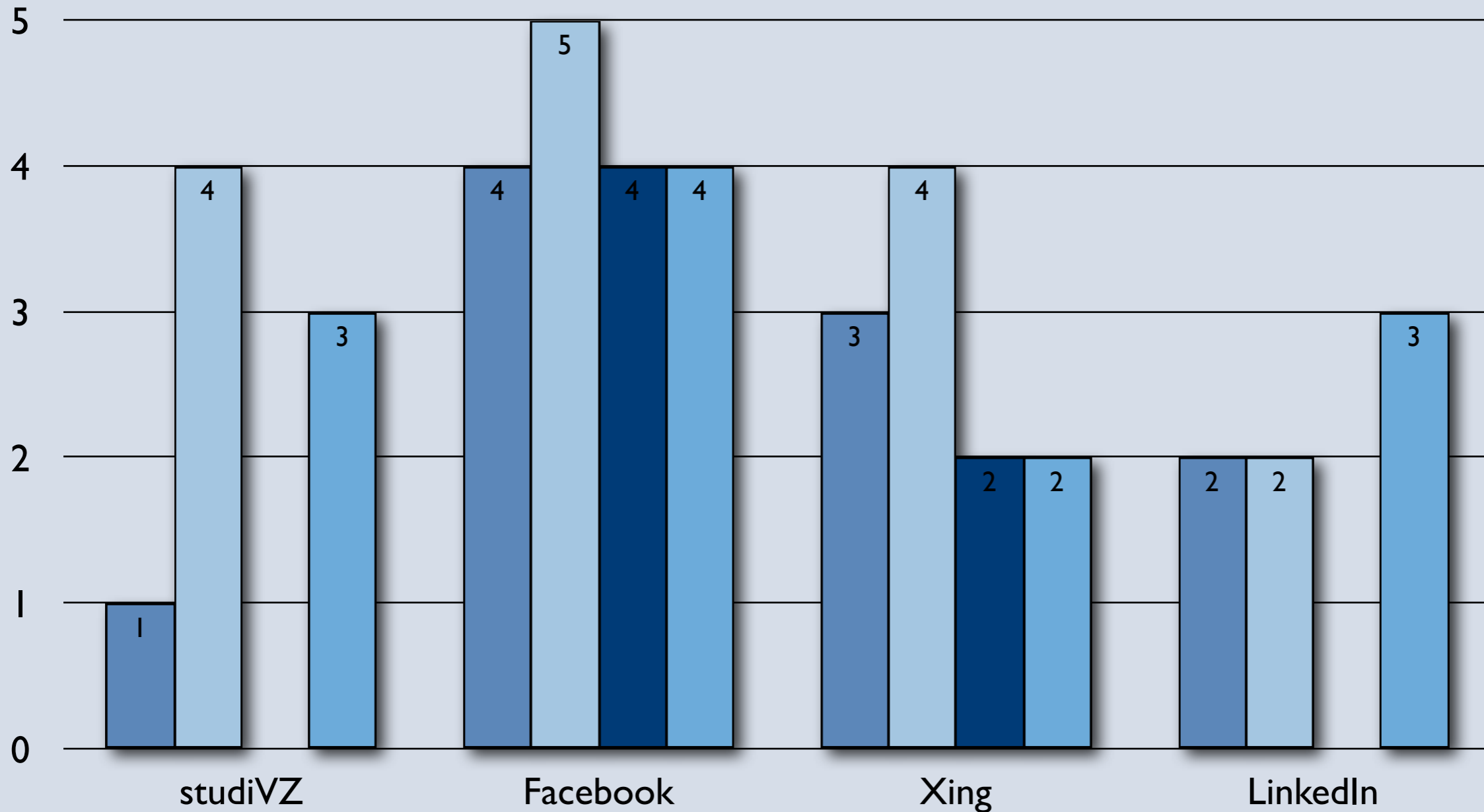
▶ 8 Netzwerke

- ▶ studiVZ
- ▶ Facebook
- ▶ Xing
- ▶ MySpace
- ▶ Orku
- ▶ LinkedIn
- ▶ Bebo
- ▶ Hi5

▶ 13 Funktionalitäten

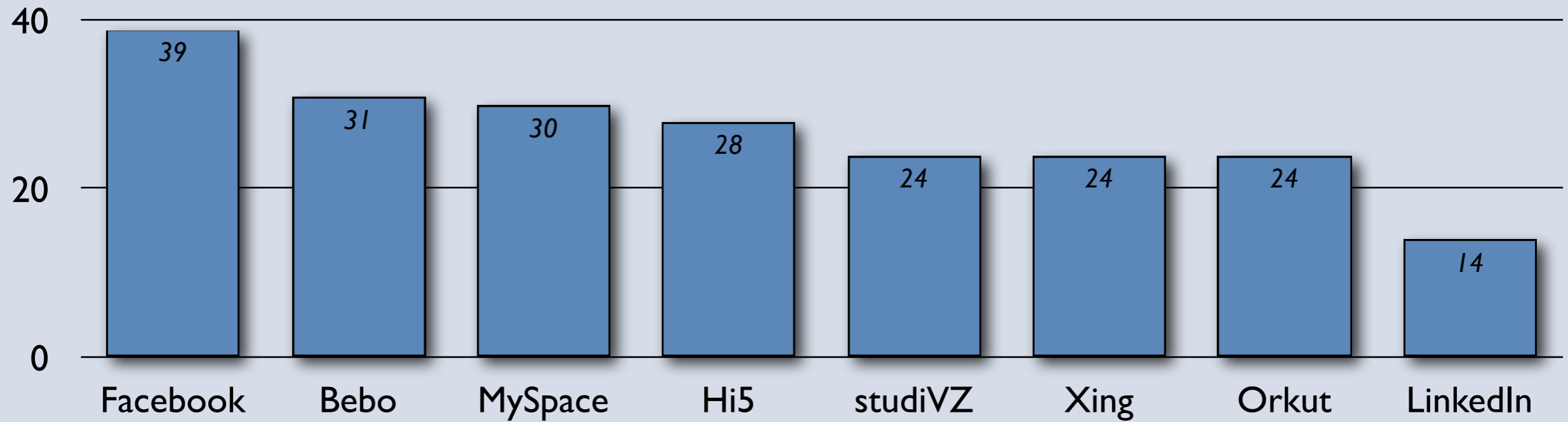
- ▶ Account
- ▶ Applikationen und APIs
- ▶ Blog
- ▶ Datenfreigabe
- ▶ Fotos
- ▶ Gästebuch
- ▶ Gruppen
- ▶ Kalender
- ▶ Nachrichten
- ▶ Profil
- ▶ Suche
- ▶ Tagging
- ▶ Videos

Analyse der Funktionalitäten

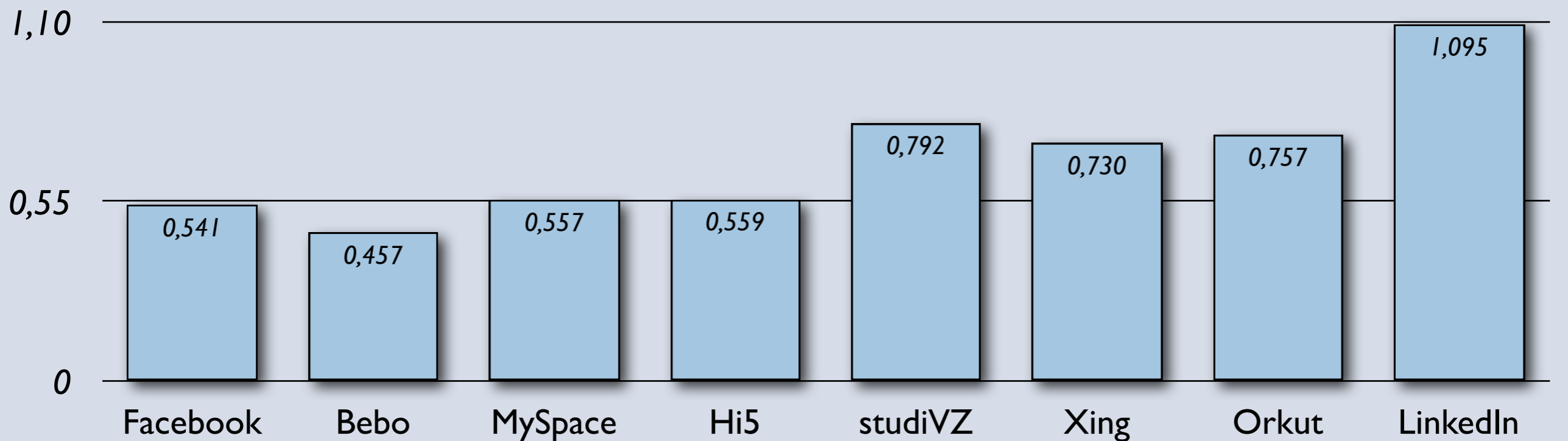


Auswertung

Summe der Bewertungen



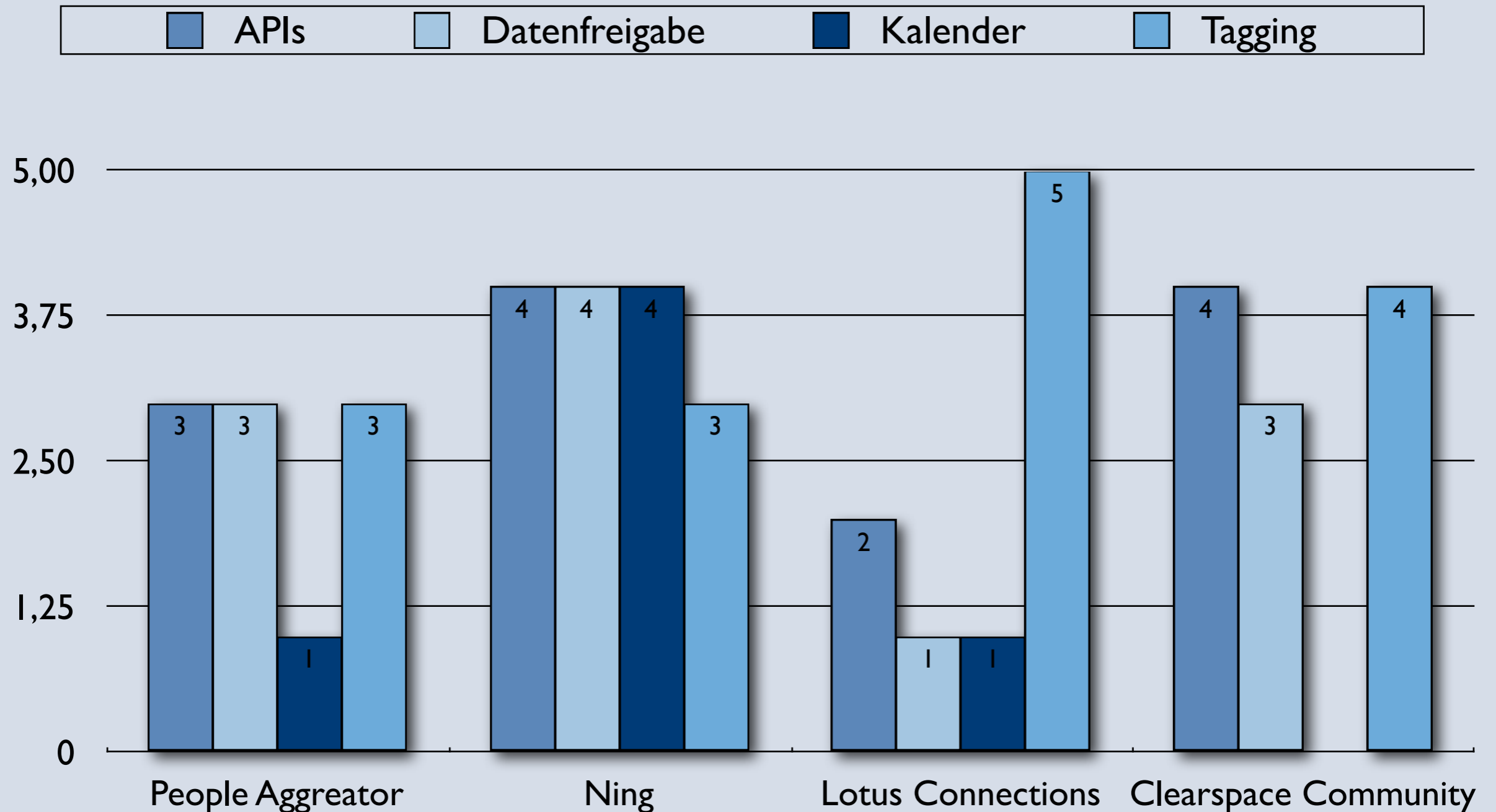
Variationskoeffizient



Frameworks

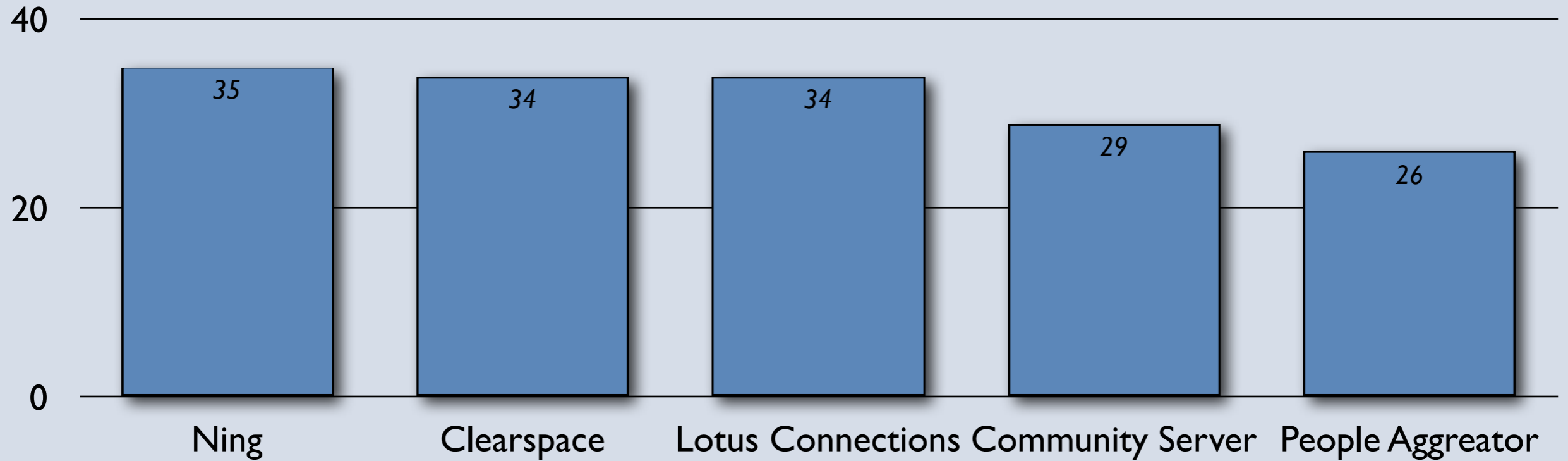
- ▶ **People Aggregator**
 - ▶ PHP Lösung & komplett modifizierbar
- ▶ **Clearspace Community**
 - ▶ Starker Marktteilnehmer
 - ▶ Ausgeprägte API
- ▶ **Ning**
 - ▶ Software as a Service
 - ▶ Quellcode editierbar
- ▶ **Community Server**
 - ▶ .NET Lösung
 - ▶ Stellt Foren für MySpace bereit
- ▶ **Lotus Connections**
 - ▶ Fokus auf Intranets
 - ▶ Einbettung in bestehende Softwarelandschaften

Analyse der Funktionalitäten

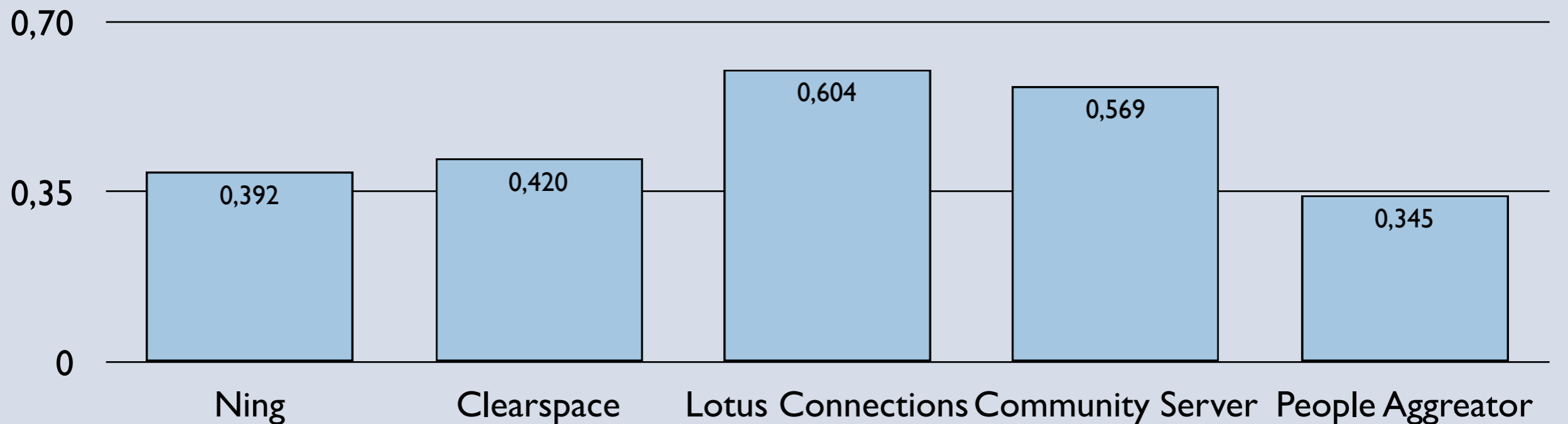


Auswertung

Summe der Bewertungen



Variationskoeffizient



Schlussfolgerungen aus den Analysen

- ▶ **Technisch bieten die APIs die Möglichkeit zum**
 - ▶ Kontaktimport
 - ▶ Datenimport
 - ▶ Datenexport
- ▶ **Nutzer hat wenig Handhabe über seine Daten**
- ▶ **Betreiber verfolgen alternativen Weg bei der Datenaggregation**
 - ▶ “Verbinden” von Webseiten mit Profilen
 - ▶ Zentrale Datenhaltung in einem Sozialen Netzwerk

Konzept für die Implementierung

▶ **Verwendete Systeme**

- ▶ Facebook
- ▶ Clearspace Community

▶ **Funktionalitäten**

- ▶ Im- und Export aus FOAF Datei & Webservice
- ▶ Visualisierung

▶ **Bewertungskategorien**

- ▶ Authentifizierung
- ▶ Datenimport und Export
- ▶ Zusammenführung
- ▶ Repräsentation

▶ **Aspekte der Bewertung**

- ▶ Technisch
- ▶ Rechtlich
- ▶ Anwenderfreundlichkeit



Main > People



Peter Schnitzler

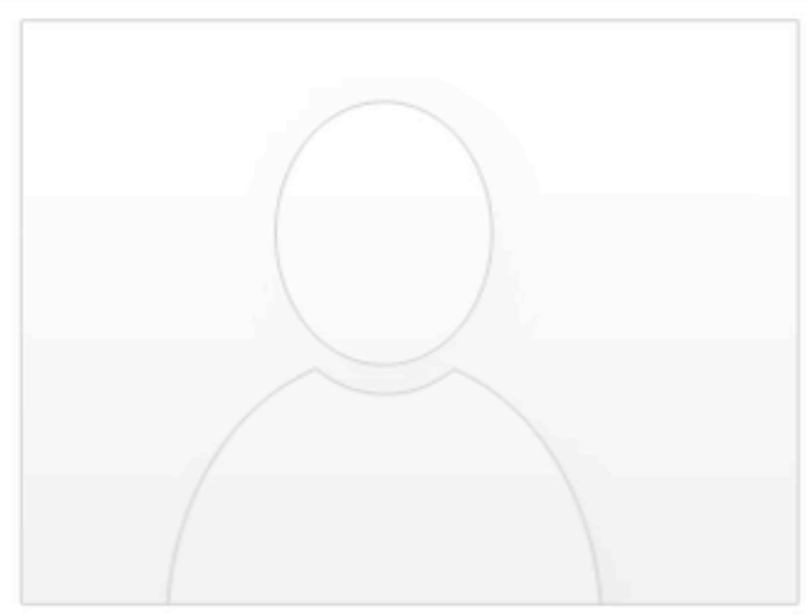
Profile

Your Stuff

Email Notifications

Private Messages

SNAT Profile Tab



Peter Schnitzler

xschnitz@de.ibm.com



To add a profile image of yourself, visit the [Edit Profile](#) page

Member Since: Sep 29, 2008

Last Logged In: Nov 2, 2008 10:02 AM

Email: xschnitz@de.ibm.com

Geocodingfield: 53.553407,9.992196

Recent Activity

Actions

- [Edit profile](#)
- [Change avatar](#)
- [Edit preferences](#)
- [Change password](#)
- [Example profile action \(self\)](#)

Your Blogs

Peter Schnitzler has no blogs

Latest Private Messages

You have no messages

- [Inbox](#)
- [Sent](#)
- [Compose Message](#)

Similar Users

- [Maria Blau](#)
- [Athikom Ong Daengpun](#)

Auswertung 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**

	Nutzer	Technisch	Rechtlich	Gesamt
Authentifizierung	5	5	5	5
Datenimport	5	3	3	3,6
Datenexport	5	4	2	3,3
Zusammenführung	3	2	-	2,5
Repräsentation	-	3	-	3

Empfehlungen

- ▶ **Authentifizierung**
 - ▶ OpenID Support
- ▶ **Datenimport**
 - ▶ Existenz einer eindeutigen ID, die exportiert werden kann
 - ▶ Verknüpfung von Kontakten ermöglichen
 - ▶ Webservice für den Datenaustausch (REST)
- ▶ **Datenexport**
 - ▶ Rechtlicher Rahmen erfordert intensive Prüfung
- ▶ **Repräsentation der Daten**
 - ▶ Passendes Format für die Repräsentation (FOAF, hCard...)
- ▶ **Zusammenführung der Daten**
 - ▶ Übereinstimmung der Felder im Quell- und Zielsystem
 - ▶ Globale Mappings zur Verfügung stellen

Zusammenfassung & Fazit

- ▶ **Übersicht und Kategorisierung von bestehenden Sozialen Netzwerken und Frameworks**
- ▶ **Entwicklung einer Evaluierungsmatrix**
- ▶ **Analyse von Funktionalitäten & APIs für den Datenaustausch**
- ▶ **Konzipierung, Implementierung und Evaluierung einer beispielhaften Daten- und Kontaktaggregation inklusive einer Datenvisualisierung**
- ▶ **Fazit:**
 - ▶ Datenaggregation zwischen den Netzwerken und Frameworks ist mit den vorhanden Mitteln mit nur geringen Einschränkungen möglich!

Ausblick & Trends

- ▶ **Integration von semantischen Informationen über Wertebereiche**
- ▶ **FOAF Spezifikation für Soziale Netzwerke**
- ▶ **Selbstständiger Service für Datenaggregation**
- ▶ **Alternative Eingabetechniken zum Erstellen der Felderzuordnung**
- ▶ **Erfolgskriterien für ein Soziales Netzwerk**

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

Fragen & Diskussion

