

Joscha May

## Performance Measurement für mobile soziale Software

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2007 Diplomica Verlag GmbH  
ISBN: 9783842830271

**Joscha May**

# **Performance Measurement für mobile soziale Software**



Joscha May

## Performance Measurement für mobile soziale Software

Joscha May

**Performance Measurement für mobile soziale Software**

ISBN: 978-3-8428-3027-1

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2012

Zugl. Technische Universität Berlin, Berlin, Deutschland, Diplomarbeit, 2007

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2012

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>iv</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>iv</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Theoretische Grundlagen</b> .....	<b>4</b>
2.1. Relevante Entwicklungen im Marktumfeld .....	4
2.1.1. Internet .....	4
2.1.2. Mobile Telekommunikation.....	8
2.1.3. Konvergenzen in der Telekommunikation.....	23
2.2. Bewertungsmethoden im Überblick.....	27
2.2.1. Bewertung, Erweiterung und Auswahl von Ideen .....	28
2.2.2. Kennzahlen- und Performance Measurement Systeme.....	31
<b>3. Entwicklung des Performance Measurement Tools</b> .....	<b>35</b>
3.1. Ausgangslage und Zielsetzung.....	35
3.2. Vorgehensweise .....	36
3.3. Einflussbereiche und Bewertungskriterien .....	39
3.3.1. Innovation Performance .....	40
3.3.2. MoSoSo Performance .....	42
3.4. Implementierung des MoSoSo-PMS .....	59
3.4.1. Methodik .....	59
3.4.2. Visualisierung .....	61
<b>4. Durchführung des Performance-Measurement für ausgewählte     Applikationen</b> .....	<b>63</b>
4.1.1. Vorstellung der MoSoSo-Applikationen.....	63
4.1.2. Gegenüberstellung der Evaluierungsergebnisse .....	65
4.1.3. Ableitung von Entwicklungsempfehlungen.....	68
<b>5. Fazit</b> .....	<b>71</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>73</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>82</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verschiebungen in der Wertschöpfungskette der Telekommunikationsindustrie .....	8
Abbildung 2: Entwicklung der weltweiten Endnutzereinnahmen für Mobile User Generated Content .....	13
Abbildung 3: Hemmnisse für Mobile User Generated Content.....	15
Abbildung 4: Globaler Nutzung mobiler Features im Durchschnitt.....	16
Abbildung 5: Weltweit erwartete Einnahmen durch IMS .....	23
Abbildung 6: Verschmelzung der Kommunikationsnetze .....	24
Abbildung 7: Nutzwerttabelle .....	30
Abbildung 8: Exemplarische Bewertungsmatrix der Balanced Scorecard .....	34
Abbildung 9: Überblick methodisches Vorgehen bei der Entwicklung des PMS .....	37
Abbildung 10: Stufenweise Strukturierung durch Mindmaps .....	38
Abbildung 11: MoSoSo-PMS Eingabemaske.....	60
Abbildung 12: Definierte Fragen für die Bewertung .....	60
Abbildung 13: Spider-Chart.....	62
Abbildung 14: Vergleich der Gesamtpunktzahlen.....	65
Abbildung 15: Evaluierungsergebnisse im Überblick .....	66

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entwicklung der Nutzung mobiler Endgeräte.....	11
Tabelle 2: Überblick mobile Gruppenkommunikationstechnologien .....	18
Tabelle 3: Mobile Social Software Enabler Technologien .....	20
Tabelle 4: Verschiedene Netzwerktechnologien im Überblick .....	22

## 1. Einleitung

*„Der Rundfunk wäre der denkbar großartigste Kommunikationsapparat des öffentlichen Lebens, ein ungeheures Kanalsystem, das heißt, er wäre es, wenn er es verstünde, nicht nur auszusenden, sondern auch zu empfangen, also den Zuhörer nicht nur hören, sondern auch sprechen zu machen und ihn nicht zu isolieren, sondern ihn in Beziehung zu setzen.“ (BRECHT 1967, S. 129).*

Die von Brecht geforderte Revolution der Medien/Breitbandkommunikation findet nun unter dem Begriff „soziale Software“ statt und erhebt das Internet somit von einer einfachen Informationsplattform zu einem zwischenmenschlichen Phänomen, das Menschen in bedeutungsvoller Weise verbindet. (KROTOSKY 2006, S. 9)

Eines der bekanntesten Beispiele sozialer Software ist die Online Enzyklopädie Wikipedia, die unendgeldlich von privaten Nutzern erstellt wurde und inzwischen sowohl in Deutschland als auch weltweit zu den zehn meistbesuchten Websites zählt. Wikipedia funktioniert nach dem Wiki-Prinzip, d. h., Einträge können von jedermann auf einfache Art und Weise Einträge erstellt, bearbeitet oder gelöscht werden. So ist ein weltweites Lexikon entstanden; allein die englische Fassung enthält inzwischen über 2 Millionen Einträge; die deutsche beinahe 700 000. Für den Begriff „soziale Software“ findet sich in der deutschsprachigen Version der folgende Eintrag:

*„Als soziale Software werden Software-Systeme bezeichnet, die der menschlichen Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit dienen. Den Systemen ist gemein, dass sie dazu dienen, Gemeinschaften aufzubauen und zu pflegen, und zwar in aller Regel über das Internet; zudem entwickeln sie sich teilweise selbstorganisiert. Eine einheitliche Definition existiert nicht, je nach Auslegung wird die soziale Software enger oder breiter gefasst.“*

Geprägt wurde der Terminus von Clay Shirky, Dozent für Neue Medien an der New York University. Shirky verwendet heute die einfache Beschreibung, dass Social Software die Interaktion von Gruppen unterstützt (SZUGAT, GEWEHR, LOCHMANN 2006, S.17).

Wikipedia mutierte längst zum Symbol einer neuen Ära des Internets, die sich seit dem Platzen der „Dotcom-Blase“ im Jahr 2001 etablierte. Eine Vielzahl von Internet-

Diensten hat seitdem, was die Nutzerzahlen betrifft, ein immenses Wachstum erfahren. Innovative Unternehmen wie *MySpace*, *YouTube* und *Flickr*, die sich alle durch einen gemeinschaftlichen Aspekt von damaligen Angeboten hervorgehoben haben, gehören inzwischen zu den Top Ten der populärsten Internetdienste (ARTHUR D. LITTLE 2007b, S. 2).

Mobile soziale Software, kurz MoSoSo genannt, ist Software für mobile Endgeräte, die soziale Begegnungen erleichtert, indem der geographische Ort, an dem sich ein Nutzer befindet, mit seinem persönlichen Netzwerk assoziiert wird (RUSSEL 2005).

Eine spezifischere Definition liefert Dr. Jeff Axup. Er beschreibt MoSoSo als Erweiterung kommerzieller und akademischer sozialer Software, die hilft, Menschen zu verbinden, soziale Netzwerke zu visualisieren, und miteinander zu kommunizieren (AXUP 2006, S. 25).

Für diese Arbeit wird der Begriff „MoSoSo“ in Anlehnung an Shirky eher weit gefasst: Mobile soziale Software sind Applikationen, die die Interaktion von Gruppen unterstützen und einen Mehrwert durch die Verknüpfung mit dem aktuellen Aufenthaltsort der Teilnehmer schaffen. Dies beinhaltet auch sogenannte Mobile Community Services und Mobile Social Networks.

Kommerzielle Dienste wie *Dodgeball* oder *aki-aki* erfassen persönliche Profile ihrer Mitglieder und nutzen sie um, ‚friends of friends‘-Netzwerke zu bilden. *Dodgeball* beispielsweise ermöglicht das Versenden von Ankündigungen und Nachrichten an geographisch nahe gelegene Freunde und weist auf deren Anwesenheit in der Nähe hin. Zudem werden Kontaktfunktionalitäten sowohl für die Freizeitgestaltung als auch für den Date/Flirt-Kontext geboten.

Eine Studie der Wireless Federation ermittelte für Anfang 2007 die Zahl von weltweit 45 Millionen Mitgliedern von Mobile Social Communitys. Bis zum Jahr 2012 soll diese Zahl auf 175 Millionen steigen (WIRELESS FEDERATION 2007).