

# HiER|2013

Griesbaum, Heuwing, Ruppenhofer, Werner (Hrsg.)

## HiER 2013

Proceedings des 8. Hildesheimer Evaluierungs-  
und Retrievalworkshop

Hildesheim, 25.–26. April 2013

J. Griesbaum, B. Heuwing, J. Ruppenhofer, K. Werner (Hrsg.):  
HIER 2013 - Proceedings des 8. Hildesheimer Evaluierungs-  
und Retrievalworkshop, Hildesheim 2013

© Institut für Informationswissenschaft und Sprachtechnologie,  
Universität Hildesheim, 2013.

# Erfolgsfaktoren mobiler Anwendungen für klein- und mittelständische Unternehmen

Eine quantitative Untersuchung

*Lars Wendt*

Universität Hildesheim, wendtl@uni-hildesheim.de  
Am Deichhof 26  
30459 Hannover  
Lars\_wendt@gmx.de

## **Zusammenfassung**

Der Vortrag „Erfolgsfaktoren mobiler Anwendungen für klein- und mittelständische Unternehmen“ befasst sich mit der quantitativen Untersuchung von Erfolgsfaktoren für die Entwicklung von Apps oder mobiler Websites. In zuvor durchgeführten Experteninterviews wurden 45 Erfolgsfaktoren analysiert. Diese wurden unter Zuhilfenahme einer Online-Umfrage von Experten bewertet. Mit den Ergebnissen konnten nach Relevanz sortierte Rangfolgen der Erfolgsfaktoren erstellt werden.

## **Abstract**

The presentation focuses on the quantitative analysis of success factors of mobile applications and websites for small and medium-sized enterprises. In previously conducted expert interviews 45 success factors were analyzed. The success factors were evaluated by experts with the aid of an online survey. Based on the results a ranking system sorted by relevance was created.

## Einleitung

Der Zugriff auf Webinhalte über mobile Endgeräte steigt immer weiter an. Es wird prognostiziert, dass im Jahr 2013 ungefähr 75 Prozent der Weltbevölkerung auf das mobilen Web und nur noch 40 Prozent auf das Desktop-Internet zugreifen (Vgl. Flinck 2009, 30). Im Jahr 2015 sollen außerdem eine Milliarde Menschen zu der Gruppe „Mobile-only-User“ gehören (Vgl. Mayer 2012, 9). Diese Zahlen verdeutlichen, dass es auch für klein- und mittelständische Unternehmen wichtig ist, Kunden eine mobil angepasste Website oder eine native App zur Verfügung zu stellen. Die vorgestellte Untersuchung befasst sich mit der Analyse von Erfolgsfaktoren für die Entwicklung von mobilen Anwendungen. Eine Erfolgsfaktorenanalyse ist notwendig um einen langfristigen Unternehmenserfolg sicherzustellen (Vgl. Heinrich und Stelzer 2009, 343). Grundlage dafür sind in der Regel Erfolgsfaktoren aus bereits durchgeführten Projekten (a.a.O., 349), welche in der vorgestellten Analyse erhoben wurden.

## Methodik

Um eine Rangfolge von Erfolgsfaktoren erstellen zu können, wurden zwei Forschungsmethoden angewendet. Damit allgemein wichtige Erfolgsfaktoren eingegrenzt werden konnten, wurden zunächst Experten befragt. Die Relevanz, der aus den Interviews gewonnen Erkenntnisse, sollte dann in einer Online-Umfrage quantitativ untersucht werden.

## Experteninterviews

Insgesamt wurden sieben Experten befragt. Die Grundlage für den Interviewleitfaden waren die vier Schlüsselbereiche für den IT-Erfolg nach Rockart (1982, 8 ff.): Service, Kommunikation, Personal und Positionierung. Darüber hinaus wurde weitere Literatur bezüglich Mobile Development mit einbezogen. Der Leitfaden sollte mögliche Schwerpunkte für mobile Entwicklungen abdecken. Das Ziel war es jedoch, eine offene Befragung durchzuführen, wodurch es ermöglicht werden sollte, dass neue Aspekte genannt werden.

Es wurden Informationen über den Tätigkeitsbereich, die Entwicklungen, Anzahl der Mitarbeiter, Größe des Unternehmens, Dauer der Projekte usw. erfasst. Zu den Teilnehmern gehörten Experten, welche an der Entwicklung von Apps als auch von mobilen Websites beteiligt waren und somit unterschiedliche Erfahrungen äußern konnten.

Als Ergebnis wurden 45 Erfolgsfaktoren analysiert, welche zum einen allgemein auf mobile Entwicklungen zutreffen. Einige sind jedoch nur bei bestimmten Anwendungsfällen, wie z.B. bei der Entwicklung unternehmensinterner Applikationen, relevant. Weiterhin widersprechen sich manche der erhobenen Erfolgsfaktoren. Die Gründe dafür sind die verschiedenen Disziplinen und Projekte der Teilnehmer.

### **Online-Umfrage**

Wie die Ergebnisse der Experteninterviews verdeutlichten, sind nicht alle Erfolgsfaktoren für jedes mobile Projekt von Bedeutung. Die Erfolgsfaktoren sollten somit zusätzlich quantitativ überprüft werden. Um eine hohe Anzahl von Teilnehmern zu erreichen, wurde eine Online-Umfrage durchgeführt. Ziel der Umfrage war außerdem nach Relevanz sortierte Rangfolgen der Erfolgsfaktoren zu erstellen.

Zunächst wurden auch hier nach den wichtigsten Informationen über Teilnehmer und deren Entwicklungen gefragt. Dazu gehörten Fragen über Tätigkeiten, aktuelle Projekte, Unternehmensbranche sowie deren Größe. Ebenso wurde gefragt, ob die Teilnehmer selbst zu dem Entwicklungsteam gehörten oder Auftraggeber waren.

Die Erfolgsfaktoren wurden in sieben Fragengruppen unterteilt: „Projektplanung“, „Personal“, „Service“, „Entwicklung“, „native Applikationen“, „unternehmensinterne Applikationen“ und „Usability-Tests“. Um sehr komplexe Erfolgsfaktoren formulieren zu können, wurden Statements verwendet. Einige Erfolgsfaktoren mussten aufgeteilt werden, weshalb sich die Anzahl von 45 auf 50 erhöhte. Experten mussten auf einer fünfstufigen Likert-Skala ihre Zustimmung von „stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme voll zu“ angeben. Eine neutrale Bewertung „weder noch“ konnte auch gewählt werden. In Abhängigkeit von den angegebenen Erfahrungen der Teilnehmer wurden die Fragengruppen „native Applikationen“ und „unternehmensinterne Applikationen“ angezeigt oder ausgelassen.

## Ergebnisse

Insgesamt haben 124 Personen an der Online-Umfrage teilgenommen. Es konnten jedoch nur 49 Umfragen ausgewertet werden, da die übrigen Fragebögen nicht vollständig oder akkurat beantwortet wurden. Auf Basis der erhobenen Daten wurden sieben Rangfolgen mit 37 Erfolgsfaktoren erstellt.

### Einschätzung der Experten

Um die Wichtigkeit einer Erfolgsfaktorenanalyse zu verdeutlichen, sollen einige Ergebnisse kurz vorgestellt werden. Es ist interessant, dass die Relevanz des Erfolgsfaktors „Nutzerfeedback“ bei der Entwicklung höher eingeschätzt wird, als Kenntnisse über plattformspezifische Programmiersprachen. Die Differenz ist nicht erheblich. Die Bewertung zeigt außerdem, dass eine agile Entwicklung bei mobilen Projekten bevorzugt wird. Das Feedback durch Rezensionen, Kommentaren usw. wird stärker in die Entwicklung mit einbezogen, was erklärt, warum der Erfolgsfaktor „Konzeption“ erst an der dritten Stelle in dieser Rangfolge erscheint. Das Ergebnis zeigt, was auch in den Experteninterviews betont wurde: Eine mobile Anwendung wird viel schneller veröffentlicht und erst im Nachhinein verbessert.

„User Experience“ steht an erster Stelle in der Rangfolge „Service“. Damit eine mobile Website oder eine native Applikation genutzt wird, muss ein Nutzungserlebnis geschaffen werden. Die „Reduktion der Informationen und Inhalte“ wird als weniger relevant eingeschätzt. Der Erfolgsfaktor „Offline-Nutzung“ wurde als irrelevant eingeschätzt und ist somit nicht in die Rangfolge aufgenommen worden. Viel wichtiger war den Experten, dass aktuelle Informationen vorhanden sind.

Im Bereich „Usability-Tests“ wurden „Low Fidelity Prototypen“ am relevantesten eingestuft. Auch „Mehrkosten für Nutzertests“ sollten eingeplant werden. „Nutzertests unter realen Bedingungen“ wie Sonneneinstrahlung, Umgebungsgeräuschen usw. werden dagegen als eher unwichtig angesehen.

## Zusammenfassung

Die Ergebnisse zeigen schließlich, dass Erfolgsfaktoren für die Entwicklung von mobilen Anwendungen nicht nur unterschiedlich wichtig sein können, sondern zum Teil nur auf bestimmte Anwendungsfälle zutreffen. Soll zum Beispiel eine unternehmensinterne Applikation entwickelt werden, müssen zusätzliche Erfolgsfaktoren berücksichtigt werden. Auch bei der Entscheidung für eine mobile Website oder native Applikation unterscheiden sich einige Erfolgsfaktoren. Je nach Anwendungsfall kann somit aus den Rangfolgen ausgewählt werden. Mithilfe der quantitativen Untersuchung können Unternehmen und Entwickler von den Experteneinschätzungen profitieren. Die Sortierung nach Relevanz vereinfacht die Auswahl der wichtigsten Erfolgsfaktoren.

## Literaturverzeichnis

- Fling, B. (2009). *Mobile Design and Development. Practical Techniques for Creating Mobile Sites and Web Apps*: Sebastopol: O'Reilly Media.
- Heinrich, L. J., Stelzer, D. (2009). *Informationsmanagement. Grundlagen. Aufgaben. Methoden*. München: Oldenburg Wissenschaftsverlag.
- Mayer, A. (2012). *App-Economy. Milliarden-Markt Mobile Business*: München: Münchner Verlagsgruppe.
- Rockart, J. F. (1982). The Changing Role of the Information Systems Executive. A Critical Success Factors Perspective. In: *Sloan Management Review*. S. 3-13.
- Wendt, L. (2012). *Erfolgsfaktoren mobiler Anwendungen für klein- und mittelständische Unternehmen. Eine quantitative Untersuchung*. Hildesheim: Universität Hildesheim.