

## **Förderung der Anerkennung in agilen Softwareentwicklungsprozessen**

*Jan Schwarzer, Lorenz Barnkow, Kai von Luck*

*Department Informatik, Fakultät Technik und Informatik*

*Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg*

### **1 Einleitung**

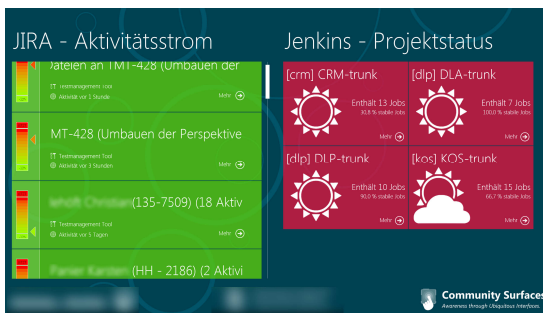
Der Beruf als wesentliche Institution der Anerkennung in der modernen Gesellschaft steht im Wandel und dadurch die Anerkennungschancen und -formen der Arbeit. Fokussiert wird zunehmend Arbeit, die sich an ihrem Erfolg misst und weniger Arbeit, bei welcher die Leistung an sich im Vordergrund steht. Dadurch wird die Wertlosigkeit bestimmter Beschäftigungsgruppen gefördert sowie die De-Institutionalisierung der Anerkennung im Beruf gestärkt. Zudem entfallen durch immer flacher werdende Unternehmens-Hierarchien auch Möglichkeiten Anerkennung durch Positionssymbole auszudrücken. Dies bedeutet, dass die Sichtbarmachung von Leistung und des Sich-Sichtbarmachens an Wichtigkeit gewinnt. [5]

Ein Wandel ist auch in der IT vieler Unternehmen im Zuge der Einführung von Enterprise 2.0-Lösungen zu beobachten. Diese erfordern eine offene Unternehmenskultur und fördern durch neue Kommunikationskanäle den Abbau von Hierarchien sowie die Etablierung stärker Projekt-orientierter Teams [4]. Die Möglichkeit direkterer Kommunikation allein führt jedoch nicht automatisch zu einem stärkeren Austausch zwischen lose gekoppelten Gruppen. Häufig ist das Bewusstsein über die Tätigkeiten anderer Teams sehr gering, obwohl gerade dieses Wissen eine wichtige Basis für einen gezielten Austausch darstellt. [2]

Mit dem Ambient Surface-System, welches bereits in [1] skizziert wurde, soll diesen Defiziten hinsichtlich des Gewährseins und der damit einhergehenden mangelnden Anerkennung im Kontext agiler Softwareentwicklung entgegengewirkt werden. Erreicht wird dies durch die automatisierte Auswahl und aggregierte Darstellung aktueller Informationen aus verschiedenen Teams. Die Auswertung einer ersten mehr-monatigen Testphase zeigt auf, wie mit diesem System das Gewährsein positiv beeinflusst werden konnte.

## 2 Design

Ein Ansatz, das Gewahrsein innerhalb lose gekoppelter Gruppen zu erhöhen, stellen halb-öffentliche, periphere Informationssysteme dar [2]. Fernab von Desktop-Anwendungen unterstützen diese Systeme die Wahrnehmung von Informationen und erlauben es, relevantes Wissen ohne direkte Interaktion aufzunehmen [3]. Zu den wichtigsten Einschränkungen solcher Systeme zählten in der Vergangenheit die umfangreiche Inbetriebnahme, die Moderation der Inhalte über gesonderte Werkzeuge und dass der praktische Nutzen nicht immer ersichtlich war. Diese Probleme stehen einem langfristig erfolgreichen Einsatz häufig im Wege [3].



**Abbildung 1: Ausschnitt der Benutzungsoberfläche des Ambient Surface mit Aktivitätsstrom (links) und der Projekt-Statusansicht (rechts)**

Das Ambient Surface-System wählt ohne manuelle Eingriffe aktuelle Tätigkeiten und Ereignisse aus verschiedenen Quellen aus und stellt diese in einer aggregierten Form dar. Über das Antippen einzelner Elemente der Oberfläche können detaillierte Informationen sichtbar gemacht werden. Zurzeit können die Werkzeuge JIRA und Jenkins aus dem Bereich der agilen Softwareentwicklung angebunden werden. In einem iterativen Entwicklungsprozess wurden zusammen mit der Zielgruppe relevante Informationen identifiziert und eine geeignete Darstellung erarbeitet [1] (siehe Abbildung 1). In der aktuellen Fassung werden u. a. die neuesten Aktivitäten sowie der Build- und Teststatus der Projekte dargestellt. Auf diese Weise kann deutlich schneller ein Überblick über die laufenden Prozesse gewonnen werden, statt wie bisher über die Webanwendungen zu navigieren.

### 3 Erkenntnisse der ersten Testphase

Das Ambient Surface-System wurde in der Softwareentwicklungsabteilung einer großen deutschen Versicherung installiert und wird dort an einem Standort seit November 2012 im Rahmen einer Studie im praktischen Umfeld genutzt. Von den insgesamt über 300 Angestellten der Entwicklungsabteilung hatten so ca. 40 Personen physisch Zugang zu dem System. Das Nutzungsverhalten wurde mit Hilfe automatischer Interaktionsprotokolle erfasst und durch Gruppeninterviews ergänzt. Die Auswertung erfolgt auf Basis der Daten der ersten drei Monate des Betriebs.

Bei den insgesamt vier Informationsbereichen entfielen gut zwei Drittel (68 %) aller protokollierten Interaktionen auf den Informationsbereich der aktuellen Tätigkeiten. In den Interviews gaben die Befragten an, dass für sie das Informieren über die Tätigkeiten von Kolleginnen und Kollegen einen zentralen Anwendungsfall darstellte. Neben dem vordergründigen Effekt eines gesteigerten Gewahrseins, könnte auch die Überprüfung der Sichtbarkeit der eigenen Tätigkeiten ein wesentlicher Beweggrund für diese Nutzung gewesen sein. Trotz der Tatsache, dass nicht jede Nutzung erfasst werden konnte – neue Informationen konnten auch ohne Interaktion wahrgenommen werden – wurde dennoch ersichtlich, dass die aggregierten Informationen der obersten Ebene im Schwerpunkt genutzt wurden. Grundsätzlich beschrieben die Befragten die Bedienbarkeit und die Umsetzung des Ambient Surface-Systems als angenehm und intuitiv. Nach eigenen Angaben wurde das System täglich genutzt. Diese Aussagen spiegeln sich auch in der Auswertung der Anwendungsstatistiken wider. So konnte eine über den gesamten Zeitraum der Testphase relativ gleichmäßige Nutzung beobachtet werden. Die Häufigkeit der Anwendung war zudem von der Tageszeit abhängig. Vor allem die Morgen-, Mittags- und die frühen Abendstunden wiesen eine erhöhte Nutzung auf. Dies deutet auf eine intensivere Nutzung auf dem Weg zum individuellen Arbeitsplatz hin oder wenn dieser verlassen wurde (bspw. während Pausen). Zusammen mit den Rückmeldungen aus den Interviews legt dies die Vermutung nahe, dass das Ambient Surface-System als eine Art unaufdringlicher Newsmelder in vorzugsweise informellen Situationen verwendet wurde.

## 4 Fazit

Das Ambient Surface ist ein System zur Steigerung des Gewährseins von Tätigkeiten und soll dadurch der Förderung der institutionellen Anerkennung von Leistung dienen. Ziel ist es, die soziologische Problemstellung der De-Institutionalisierung von Anerkennung in der heutigen Arbeitswelt durch technische Hilfsmittel zu begegnen. Das System wird derzeit in der Praxis betrieben und erprobt. Im Rahmen dieses Beitrags wurden Ergebnisse der ersten Testphase aus diesem praktischen Einsatz vorgestellt. Neben einer täglichen Nutzung konnte zudem der Mehrwert und die hohe Akzeptanz des Systems verdeutlicht und wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Arbeiten gewonnen werden. Ob die gesteigerte Sichtbarkeit auch zu einer stärkeren Anerkennung führt, muss durch weiterführende sozialwissenschaftliche und psychologische Untersuchungen gezeigt werden.

## Danksagung

Wir danken Susanne Draheim und Peter Kastner für anregende Diskussionen. Das Projekt wird aus dem ESF und von der Freien und Hansestadt Hamburg finanziert.

## Literaturangaben

- [1] Barnkow, L., Schwarzer, J. & von Luck, K.: *Berührungssensitive Schnittstellen für Social Software in Entwicklungsprozessen*, In Köhler, T. & Kahnwald, N. (Hrsg.): *Proceedings der GeNeMe'12, 2012*, S. 63–66
- [2] Carter S., Mankoff J. & Goddi P.: *Building Connections among Loosely Coupled Groups: Hebb's Rule at Work*, In CSCW 13, 2004, S. 305–327
- [3] Huang, E., Mynatt, E., Russell, D. & Sue, A.: *Secrets to success and fatal flaws: the design of large-display groupware*, In *Computer Graphics and Applications*, IEEE 26, 1, 2006, S. 37–45
- [4] Stobbe, A.: *Enterprise 2.0 – How companies are tapping the benefits of Web 2.0*, in: *E-economics*. ISSN 1619–3245, 2010
- [5] Voswinkel, S. & Wagner, G.: *Vermessung der Anerkennung*, In Honneth, A., Lindemann, O. & Voswinkel, S. (Hrsg.): *Strukturwandel der Anerkennung*, 2013, S. 75–120