

Periphere Wahrnehmung von Unternehmensinformationen – ein Erfahrungsbericht

Jan Schwarzer, Kai von Luck

Department Informatik
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Berliner Tor 7
20099 Hamburg
jan.schwarzer@haw-hamburg.de
luck@informatik.haw-hamburg.de

Abstract: Durch den zunehmenden Einsatz von Social Software in Unternehmen (Enterprise 2.0) sehen sich diese mit immer neuen Herausforderungen konfrontiert. Informationen verschwinden oft dauerhaft auf Serversystemen und kommen nur mit Hilfe aktiver Suchen wieder zum Vorschein. Einen möglichen Lösungsansatz bieten interaktive und ubiquitäre Benutzungsschnittstellen wie bspw. Wandbildschirme. Diese können durch ihre nahtlose Integration in das Arbeitsumfeld den Informationsfluss in Unternehmen günstig beeinflussen und dabei helfen, ein besseres Gewährsein für das zur Verfügung gestellte Informationsangebot zu entwickeln. Dieser Beitrag setzt daran an und stellt eine eigene Umsetzung einer solchen Benutzungsschnittstelle (i. F. *Enterprise Mirror*) sowie ihren Einsatz in einem Unternehmen vor. Die Ergebnisse aus diesem Experiment werden diskutiert, ausblickend Entwicklungspotenziale aufgezeigt und aufbauende Arbeiten beschrieben.

1 Einleitung

Gegenwärtig nutzen ca. 20 % der Unternehmen in den USA und Europa, überwiegend aus den Dienstleistungsbranchen und der Informationstechnologie, Social Software-Werkzeuge, wie Blogs, Foren oder Wikis für interne sowie externe Zwecke [St10, S. 1]. Mögliche Ursachen für diesen zurückhaltenden Einsatz sind zum einen in den vorherrschenden hierarchischen Gebilden in Unternehmen zu suchen und zum anderen darin, dass Verantwortliche durch den Einsatz von Social Software befürchten, „[...] die Botschaften der Unternehmenskommunikation zu verlieren.“ [ebd., S. 10] Dieser Tatsache steht entgegen, dass junge Menschen zunehmend Social Software einsetzen. So wird in einer aktuellen ARD/ZDF-Onlinestudie aus dem Jahr 2011 bspw. gezeigt, dass mindestens 86 % der beiden Altersgruppen der 14- bis 19-Jährigen bzw. 20- bis 29-Jährigen (sog. *Digital Natives* [Fr10, S. 9]) die Dienste der Online-Enzyklopädie *Wikipedia* nutzen [BG11, S. 369]. Auch das Onlinevideo-Portal *Youtube* sowie private Netzwerke und Communities werden von mindestens 70 % dieser Personen zumindest selten genutzt [ebd.]. D. h. diese jungen Menschen und z. T. zukünftigen Knowledge Worker sind vermehrt andere Kommunikationsformen gewohnt, welche Unternehmen ihnen zurzeit

nur sehr unzureichend bieten können. Dieser Wandel, weg von rein konsumierenden Personen, hin zu Personen, die aktiv Inhalte mitgestalten und publizieren, wird auch unter dem Begriff des *Web 2.0* zusammengefasst [KR09, S. 1]. Werden die Konzepte des Web 2.0 im Unternehmenskontext betrachtet, wird vom sog. *Enterprise 2.0* (Social Software in Unternehmen) gesprochen.

Ein Problem in Unternehmen ist, dass einmal an Arbeitsplatzrechnern verfasste Informationen oft dauerhaft auf dahinter liegende Serversysteme verschwinden und nur mit Hilfe aktiver Suchen wieder zum Vorschein kommen [KO11, S. 1]. Für dieses Problem bieten interaktive und ubiquitäre Benutzungsschnittstellen einen möglichen Lösungsansatz. Im Gegensatz zu herkömmlichen Benutzungsschnittstellen (z. B. Arbeitsplatzrechner) können diese nahtloser in die Arbeitsprozesse und -umgebungen integriert werden und ermöglichen somit den Zugriff auf Informationen (z. B. Social Software) genau dann, wenn dieser gebraucht wird – zu jederzeit, an jedem Ort und in jeder Situation [KR09, S. 213]. Sie helfen dabei, ein Gewährsein für Informationsangebote zu entwickeln, fördern die Wertschätzung von Informationen, schaffen gemeinsame Arbeitsgrundlagen und begünstigen das zufällige Finden relevanter Informationen [KO11].

2 Verwandte Arbeiten

Bereits in den 1970er Jahren lassen sich Arbeiten für den Einsatz halböffentlicher und gemeinsam genutzter Wandbildschirme finden [ebd., S. 3]. Einige ausgewählte Arbeiten werden im Folgenden genauer vorgestellt.

CommunityMirrors sind interaktive Wandbildschirme und fokussieren das Vermitteln eines gegenseitigen Gewährseins in Communities of Practice. Dabei gibt es unterschiedliche Ausprägungen: Zum einen den sog. *MeetingMirror*, welcher das Vorstellen von Teilnehmenden auf Community-Treffen umsetzt und zum Ziel hat, das gezielte Finden von Ansprechpersonen zu ermöglichen [KT04]. Zum anderen die sog. *IdeaMirrors*, welche Ideenevolutionsprozesse in Unternehmen unterstützen sollen [KM07]. Eine weitere Umsetzung ist der *ExhibitMirror*, welcher sich für die Präsentation von Projekt- und Forschungsergebnissen eignet [KO11, S. 8]. Das Vermitteln eines Gewährseins über kooperative und virtuelle Zusammenarbeit kann über die sog. *CollabMirror* unterstützt werden [ebd.]. Zur Darstellung von Suchanfragen (z. B. in Bibliotheken) wird mit Hilfe eines sog. *LibraryMirrors* ermöglicht [Ko05, S. 7]. Um zu visualisieren, was in einer Community zurzeit an Inhalten veröffentlicht wird, kann der sog. *AnnouncementMirror* zum Einsatz kommen [ebd., S. 9].

Ein weiteres Beispiel ist das sog. *AwareMedia*-System. Dieses wurde 2005 im Rahmen einer Pilotstudie in einem dänischen Krankenhaus eingesetzt und hatte zum Ziel, die aufwendigen Operationsabläufe durch den Einsatz interaktiver und ubiquitärer Benutzungsschnittstellen zu optimieren [BHS06]. Eingesetzt wurden diese, um bspw. weiterführende Informationen von Patientinnen und Patienten in Operationssälen und Kontrollräumen zu visualisieren oder Operationsabläufe zu organisieren. Der Schwerpunkt lag in der Vermittlung eines räumlichen, zeitlichen und sozialen Gewährseins sowie der Unterstützung der Kommunikation.

Andere Arbeiten, wie bspw. das *IBM Blueboard*, legen den Fokus auf den individuellen Kontext beim Arbeiten mit interaktiven und ubiquitären Benutzungsschnittstellen [RG01]. So war es beim IBM Blueboard möglich, sich diesem System gegenüber zu authentifizieren, um dadurch persönliche Inhalte pflegen zu können. Zu diesen Inhalten gehörten u. a. Terminabstimmungen mit Kolleginnen und Kollegen. Nach Russel und Gossweiler erlangen solche Benutzungsschnittstellen erst durch persönliche Informationskontexte einen echten Mehrwert [ebd., S. 1].

Die Verwendung interaktiver und ubiquitärer Benutzungsschnittstellen im Kontext eines Smart Homes verfolgt der Stanford iRoom [BRF02]. Die Benutzerinnen und Benutzer können über unterschiedliche Benutzungsschnittstellen, wie einem Tabletop und mehreren Smart Boards, Informationen abrufen und bearbeiten.

Ein Beispiel für die Unterstützung von Gruppenarbeit mit Hilfe interaktiver Tische beschreibt Barnkow [Ba12]. Im Wesentlichen werden dort das Territorialverhalten der Benutzerinnen und Benutzer und die Akzeptanz für eine automatische Ausrichtung von Objekten untersucht.

3 Ansatz dieses Beitrages

„Die Nutzung halböffentlicher, gemeinsam genutzter Wandbildschirme war schon Inhalt verschiedener Untersuchungen.“ [KO11, S. 3] Die in diesem Beitrag vorgestellten Konzepte sind also nicht neu. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass sich keine der derzeit im Umlauf befindlichen Lösungen langfristig im Unternehmenseinsatz durchsetzen konnten [ebd.]. Das ist der Grund für das folgende Vorgehen:

- Entwicklung eines Prototypen (Enterprise Mirror)
- Praktischer Einsatz und Evaluation dieser Umsetzung
- Aufzeigen von Entwicklungspotenzialen

Mit diesem Vorgehen soll dem zuvor beschriebenen Problem entgegengewirkt und ein langfristiger Einsatz in Unternehmen ermöglicht werden. Dabei ist der entwickelte Prototyp nicht als ein fertiges und abgeschlossenes Produkt zu verstehen, sondern als eine erste Umsetzung im Sinne des Ubiquitous Computing, welche Stärken, Schwächen sowie mögliche Entwicklungspotenziale deutlich machen soll.

In Bezug auf das zu definierende Informationsangebot findet sich in der Literatur ein wichtiger Hinweis: „[...] die Bereitstellung einer detaillierten und zusammengefassten Sicht auf eine Community (die Mitglieder, die verfügbare Expertise und die von den Mitgliedern erzeugte Information) [...]“ [KR09, S. 219] können bei den Aktivitäten in Communities behilflich sein. In Bezug darauf wurden die sechs folgenden sog. *Informationsbereiche* entwickelt: *Mitarbeitende, Projekte, Blogs, Suche – Expertisen, Suche – Blogs* und *Soziale Netzwerke* (exemplarisch: *Twitter*).

Mit Hilfe dieser Informationsbereiche sollte ein konkretes Informationsgewahrsein vermittelt werden (siehe Abbildung 1). Dabei ist zu berücksichtigen, dass an dieser Stelle sowohl Community-bezogene Informationen, also Informationen aus dem jeweiligen Unternehmen (Informationsbereiche 1 – 5), als auch Informationen aus sozialen Netzwerken (Informationsbereich 6) in einer Anwendung miteinander kombiniert und dargestellt wurden.



Abbildung 1: Informationsbereiche des Enterprise Mirrors im praktischen Einsatz

Abbildung 2 zeigt beispielhaft die Benutzungsoberfläche des Informationsbereiches *Suche – Expertisen*, wie sie auch im Enterprise Mirror zum Einsatz kam (vgl. Abbildung 1, links oben). Sie zeigt außerdem eine gewählte Aggregationsform von Informationen, welche sich an ein Konzept des Web 2.0 anlehnt – die sog. *Tag Cloud*. Diese zeichnete sich vor allem dadurch aus, dass sie gesammelt Begriffe darstellte und besonders häufig genannte Begriffe durch optische Merkmale hervorhob (z. B. „sharepoint“, „net-entwicklung“ usw.). Dabei unterschied die Tag Cloud zwei unterschiedlich starke Detailierungsgrade in Bezug auf das dargestellte Informationsangebot (vgl. linker bzw. rechter Bildbereich in Abbildung 2). Für den Wechsel zwischen diesen Detailierungsgraden mussten *Pinch-To-Zoom*-Gesten verwendet werden. Diese kommen bspw. auch bei Smartphones für das Bewegen, Rotieren oder Skalieren von Bilddateien über Fingergesten zum Einsatz.

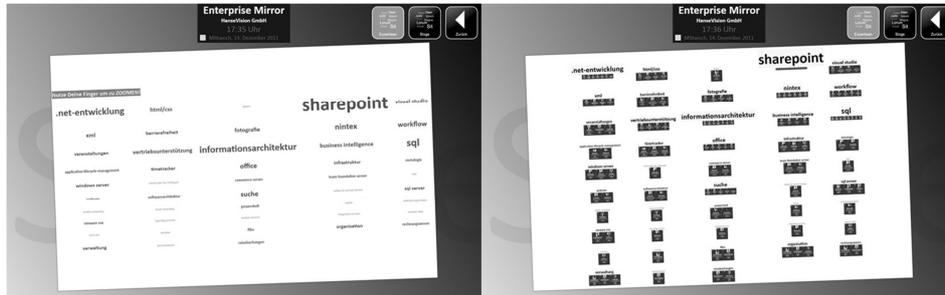


Abbildung 2: Tag Clouds des Informationsbereiches *Suche – Expertisen*

3.1 Leitfragen

Für die Evaluation des Enterprise Mirrors waren zwei Fragestellungen von zentraler Bedeutung:

- Fragestellung 1 – Untersuchung der Akzeptanz des Enterprise Mirrors und seiner Informationsbereiche sowie Systemfunktionen (z. B. Editieren eines Profils): Primär sollte mit dieser Fragestellung untersucht werden, inwieweit die gewählten Informationsbereiche und Systemfunktionen geändert, erweitert, vereinfacht oder gar entfernt werden sollten. Auch sollte evaluiert werden, ob eine generelle Akzeptanz für den Einsatz des Systems existierte.
- Fragestellung 2 – Analyse des Zusammenspiels von Community-bezogenen Informationen und personenbezogene Informationen aus sozialen Netzwerken in einer zentralen Anwendung: Ein wesentlicher Aspekt war dabei festzustellen, ob die Kombination von Informationen aus beiden Informationsquellen auf einer Benutzungsschnittstelle als ein Mehrwert verstanden wurde. Zudem war zu untersuchen, inwieweit sich dieses Informationsangebot entwickeln sollte.

3.2 Anwendungsfallbeispiel

Für die Evaluation dieser Fragestellungen musste zunächst ein Unternehmen gefunden werden, welches Social Software einsetzte, im Idealfall diese bei der Kundschaft in Betrieb nahm und betreute sowie sich bereit erklärte den Enterprise Mirror im Rahmen eines mehrwöchigen Testbetriebes in den eigenen Räumlichkeiten zu installieren. Dazu wurde im März 2011 auf die Geschäftsführung der HanseVision GmbH¹ zugegangen. Die HanseVision GmbH beschäftigt ca. 25 Mitarbeitende (Stand: Dezember 2011), ist seit Sommer 2011 ein Unternehmen der Bechtle AG und hat sich auf die Umsetzung von Lösungen mit Schwerpunkt auf *Microsoft SharePoint* spezialisiert. Von den Mitarbeitenden werden alle gängigen Anwendungsklassen von Social Software eingesetzt. Dazu zählen: Social Network Services, Weblogs und Microblogs, Wikis und Gruppeneeditoren, Social Tagging und Social Bookmarking sowie Instant Messaging [KR09, S. 23ff.].

¹ <http://www.hansevision.de/> – abgerufen am 09. Mai 2012

3.3 Testbetrieb

Nachdem sich die HanseVision GmbH für eine Zusammenarbeit entschlossen hatte, konnte im September 2011 der auf vier Wochen angesetzte Testbetrieb starten. Abbildung 3 zeigt die Installation des Enterprise Mirrors im Ein- und Ausgangsbereich der HanseVision GmbH in dieser Zeit.

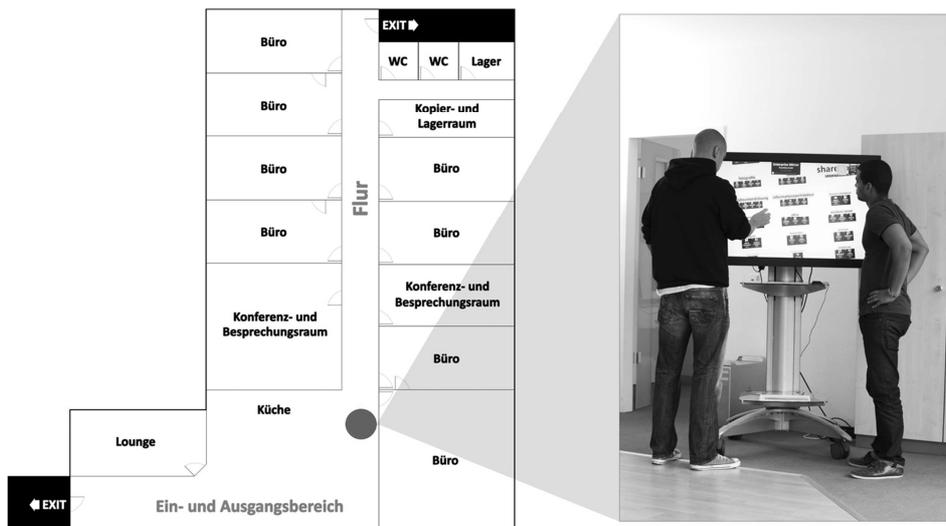


Abbildung 3: Der Enterprise Mirror im Ein- und Ausgangsbereich der HanseVision GmbH

Der Ein- und Ausgangsbereich zeichnete sich durch eine hohe Fluktuation aus: Mitarbeitende, Kundinnen und Kunden aber auch Besuchende passierten täglich diesen Bereich. Außerdem sind die zwei am häufigsten aufgesuchten Räumlichkeiten direkt über den Ein- und Ausgangsbereich zugänglich: Zum einen der Pausen- und Aufenthaltsraum (Lounge) und zum anderen die offene Küche. Außerdem befinden sich im ausgewählten Bereich zahlreiche Steh- und Sitzmöglichkeiten. Der Testbetrieb fand darüber hinaus in den Kernarbeitszeiten statt, um so bei auftretenden Problemen frühzeitig eingreifen zu können, aber auch die Mitarbeitenden in der Anwendung zu betreuen.

4 Ergebnisdiskussion

Die Ergebnisse basieren auf den Auswertungen verschiedener Evaluationsmaßnahmen. Dazu zählten neben Beobachtungen, ein Fragebogen, ein Gruppeninterview und ein anonymes Benutzungstracking. Dabei diente Letzteres dazu, Benutzungsaktivitäten der Benutzerinnen und Benutzer zu protokollieren. Hierdurch wurden bspw. Aussagen darüber ermöglicht, wie oft ein jeweiliger Informationsbereich aufgerufen wurde.

4.1 Fragestellung 1

Es zeigte sich, dass die Nutzung des Enterprise Mirrors von hoher Akzeptanz geprägt ist. So wurden zahlreiche Stärken genannt und bleibende Eindrücke geschildert: Neben der guten Bedienung und Umsetzung, wurden zudem der leichte Einstieg, das Layout, der große interaktive Wandbildschirm, die Stimmungsmileys² und der generell verbesserte Informationsfluss im Unternehmen positiv bewertet. Auch wurde betont, dass sich der Enterprise Mirror dazu eignete, auf einem weiteren Medium Informationen im Unternehmen zu präsentieren. So sagten Befragte: „Die Bedienung macht Spaß, das sind gute Voraussetzungen um auch genutzt zu werden.“ oder „Einfaches und gutes Informationsmedium, das in Pausen bzw. morgens immer mal schnell verwendet werden [kann].“ In diesem Zusammenhang stellte sich die Platzierung des Enterprise Mirrors als positiv heraus. Die Authentifizierung mit Hilfe eines Fingerabdruckes empfanden die Befragten als sehr positiv. Außerdem wurden Entwicklungspotenziale, wie bspw. eine Stimmungsmiley-Ampel oder ein zusätzlicher Informationsbereich *Raumplan* genannt. Dabei sollte Ersteres dazu dienen, eine Art *Unternehmensklima* zu visualisieren.

Neben den positiven Punkten wurden auch Schwächen des Enterprise Mirrors aufgezeigt und dadurch die Notwendigkeit von Anpassungen und Erweiterungen deutlich gemacht. Zentrale Themen waren dabei u. a. die Langzeitmotivation und der unzureichende Funktionsumfang. So wären bspw. eine E-Mail-Weiterleitungsfunktion oder eine Antipp-Funktionalität für Elemente der Benutzungsoberfläche sinnvoll gewesen. Es zeigte sich, dass die Befragten die eingebundenen Inhalte nicht über Pinch-To-Zoom-Gesten sichtbar machen wollten (vgl. Abbildung 2), sondern durch einfache Antipp-Ereignisse. An dieser Stelle sprachen die Befragten vom „Durchdrillen“ und verglichen dieses Prinzip der Informationsbeschaffung mit dem Prinzip von Wikipedia. Weiterhin fehlte es an Mechanismen, die aktuelle Informationen darstellten, wie bspw. *Timelines*, *Newsfeeds* oder *Dashboards*. Deutlich wurde, dass in der Hauptsache Informationen im Vorbeigehen bezogen werden wollten, also während einer Kaffee-Pause, einem kurzen Gespräch auf dem Büroflur o. Ä. Auch wurde ersichtlich, dass die Befragten Informationen von ihrem lokalen Arbeitsplatzrechner aus editieren wollten, um so z. B. Stimmungsmileys oder Profile pflegen zu können. Das Editieren eines Profils über die Benutzungsoberfläche des Enterprise Mirrors hielten die Befragten eher für umständlich.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass zukünftige Umsetzungen des Enterprise Mirrors den Fokus auf neue Informationen legen sollten. Dazu müssen die hier beschriebenen Verbesserungen umgesetzt und weiter untersucht werden.

4.2 Fragestellung 2

Die Kombination von Community-bezogenen Informationen mit Informationen aus sozialen Netzwerken auf einer zentralen Benutzungsschnittstelle wurde nicht als ein Mehrwert verstanden. Es konnte beobachtet werden, dass der überwiegende Teil der

² Der Stimmungsmiley war eine Systemfunktion, womit Mitarbeitende über verschiedenfarbige Smiley-Grafiken eine Auskunft über ihre Gemütslage machen konnten.

befragten Personen den Schwerpunkt auf Community-bezogene Informationen sahen. Nur drei Personen hielten ein ausgewogenes Angebot für sinnvoll. Zwei Befragte lehnten die hier gewählte Kombination sogar gänzlich ab: „[...] ob da wirklich ein Zusatznutzen da ist, wüsste ich jetzt nicht.“ oder „[...] hat in dem Kontext einfach nix verloren.“ Im Wesentlichen wurden hier Probleme in Verbindung mit der Privatsphäre gesehen. So wurde gesagt: „[...] diese sozialen Netzwerke sind mehr privater Natur.“ Was hingegen für sinnvoll erachtet wurde, war die Integration unternehmensinterner sozialer Netzwerke. In diesem konkreten Fall wurden die sog. *SharePoint MySites* angeregt, welche die soziale Komponente in Microsoft SharePoint darstellen. Der Vorteil an den *SharePoint MySites* ist, dass diese dabei ausschließlich auf öffentliche Informationen setzen, es also keinerlei Probleme mit der Privatsphäre, im Gegensatz zu der hier umgesetzten Twitter-Integration, gibt. Angeregt wurde zudem, eine Analyse, wie in Fragestellung 2 durchgeführt, in einem anderen Kontext zu untersuchen. In Bezug darauf wurde vom „Employee Mirror“ gesprochen, welcher – ähnlich dem Web 2.0 – die Person in dem Mittelpunkt stellt und nicht, wie jetzt geschehen, die Community an sich, also die Mitarbeitenden eines Unternehmens.

4.3 Entwicklungspotenziale und aufbauende Arbeiten

Die in der Literatur beschriebene Problematik bzgl. des nachhaltigen Einsatzes interaktiver und ubiquitärer Benutzungsschnittstellen in Unternehmen konnte anhand der vorgenommenen Untersuchung belegt werden. Gleichzeitig wurden die Faktoren *Langzeitmotivation*, *mangelnder Funktionsumfang* und *unzureichende Aktualität der Informationen* als wesentliche Ursachen für diese Problematik identifiziert. Die Informationsbereiche und Systemfunktionen sind entsprechend den Rückmeldungen zu überarbeiten. Es ist anzudenken, dass Informationsangebot des Enterprise Mirrors modularer und dadurch für Unternehmen leichter individualisier- und erweiterbar gestalten, um so den Komfort in der Anwendung zu erhöhen. Ein ähnliches Prinzip findet sich u. a. bei Smartphones mit dem Angebot verschiedener sog. *Apps*, z. B. Windows Phone Marketplace. Ein weiterer Ansatz wäre ein *Plug-in-Mechanismus*, welcher erlaubt, individualisierte Inhalte darzustellen.

Die Befragten betonten zudem, dass weitere und detailliertere Rollen umgesetzt werden sollten. So könnten sich bspw. die Ansichten von Mitarbeitenden und Projektleitenden unterscheiden: Projektleitende erhalten z. B. weiterführende Projektinformationen, Mitarbeitende hingegen nicht. Damit einher geht eine stärkere Anbindung an bereits bestehende Informationssysteme, wie eine Projektsteuerung usw. Außerdem sind Untersuchungen im Hinblick auf das Thema *Lokalisierung* zu berücksichtigen. Ziel ist es an dieser Stelle, ortsbezogene Informationsangebote umzusetzen. Dies könnte bspw. in Unternehmen dazu dienen, in Konferenzräumen andere (weniger öffentliche) Informationen zu visualisieren, als in einem Ein- oder Ausgangsbereich. Dabei sind Fragen zu untersuchen, die sich mit der Identifikation von Orten beschäftigen: D. h. an welchen Orten werden persönlichere bzw. allgemeinere Informationen dargestellt etc.? Vor allem im Hinblick auf die Mobilität kleinerer Endgeräte ist dieser Aspekt zu berücksichtigen. Auch in Bezug auf die genannte Integration weiterer Rollen ergeben sich durch ortsbezogene Informationsangebote neue Herausforderungen.

Die Erkenntnisse dieses Beitrages fließen in die Arbeiten des ESF-Forschungsprojektes *Home Office 2.0*³ ein. In diesem Kontext werden Anwendungen, wie der Enterprise Mirror, als sog. *Community Surfaces* bezeichnet. Das primäre Ziel dieses Projektes ist es, Menschen in ihrer beruflichen Tätigkeit zu unterstützen, wenn diese aufgrund unterschiedlichster Faktoren nicht am täglichen und innerbetrieblichen Arbeitsleben teilnehmen können (z. B. Elternzeit). Im Rahmen dieses Projektes ist in einem ersten Schritt geplant, einen in seinem Funktionsumfang angepassten Enterprise Mirror in der Entwicklungsabteilung eines deutschen Versicherungsunternehmens einzusetzen. Zentrale Fragestellungen sind dabei die Erhöhung der Sichtbarkeit von Informationen sowie die Unterstützung von agilen Projektverläufen (Scrum) mit Hilfe interaktiver Wandbildschirme und Tische.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Beitrag stellte eine prototypische Umsetzung der Konzepte und Ideen des Ubiquitous Computing, in Form einer eigens entwickelten interaktiven und ubiquitären Benutzungsschnittstelle, vor. Darüber hinaus wurde die Evaluation dieser konkreten Umsetzung auf Basis der Ergebnisse eines vierwöchigen Testbetriebes diskutiert. Die wesentlichen Stärken und Schwächen sowie einige ausgewählte Entwicklungspotenziale wurden aufgezeigt und verdeutlicht. Der vorliegende Beitrag betrachtete Benutzungsschnittstellen, wie den Enterprise Mirror, als eine mögliche zukünftige Schnittstelle zu Social Software in Unternehmen, um Informationsbarrieren abzubauen und dadurch letztendlich den Informationsfluss in Unternehmen zu verbessern. Wie einleitend bereits verdeutlicht wurde, nutzen nur wenige Unternehmen Social Software, jedoch steigt die Nachfrage nach eben dieser. Dies hat zur Folge, dass eine anhaltende Veränderungsdynamik auf Unternehmen zukommt und sich zunehmend neue Anforderungen an die Unternehmenskultur ergeben. Gerade an die Führungskräfte und insbesondere an das mittlere Management werden hier neue Anforderungen gestellt [LK10]. So verlieren die klassischen und hierarchischen Organisationskonzepte in Unternehmen ihre integrierende sowie steuernde Wirkung [ebd.]. Schlussendlich ist Social Software „[...] aus der Wirklichkeit von Unternehmen künftig nicht mehr wegzudenken [...]“ [St10, S. 15]. Unternehmen müssen sich also in Zukunft fragen, inwieweit der Einsatz von Social Software das eigene Unternehmensumfeld verändert, aber auch, inwieweit diese überhaupt Social Software für den eigenen Erfolg einsetzen können, wollen oder sogar müssen [LK10]. Das Informationsangebot in Unternehmen wird weiter zunehmen und es müssen Lösungen gefunden werden, die sich diesen Herausforderungen stellen – einen möglichen Lösungsansatz konnte dieser Beitrag vorstellen.

Danksagung

Das Projekt *Home Office 2.0* wird aus dem Europäischen Sozialfonds ESF und von der Freien und Hansestadt Hamburg finanziert. INEZ-Nr.: 428890.

³ <http://www.homeoffice2.org/> – abgerufen am 09. Mai 2012

Literaturverzeichnis

- [BHS06] Bardram, J. E.; Hansen, T. R. & Soegaard, M. (2006). AwareMedia: a shared interactive display supporting social, temporal, and spatial awareness in surgery. In *CSCW '06: Proceedings of the 2006 20th anniversary conference on Computer supported cooperative work*. New York, NY, USA, S. 109-118.
- [Ba12] Barnkow, L. (2012). *Kollaboration an Multitouch-Tischen: Visualisierung von Besitz bei Gruppenarbeit*. Masterarbeit, Hamburg: Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.
- [BRF02] Borchers, J.; Ringel, M.; Tyler, J. & Fox, A. (2002). Stanford interactive workspaces: a framework for physical and graphical user interface prototyping. In *Wireless Communications, IEEE*. Stanford University, CA, USA, S. 64-69.
- [BG11] Busemann, K. & Gscheidle, C. (2011). Web 2.0: Aktive Mitwirkung verbleibt auf einem niedrigem Niveau. In *Media-Perspektiven: MP 7-8/2011*, Frankfurt am Main, S. 360-369.
- [Fr10] Frieling, J. (2010). *Zielgruppe Digital Natives: Wie das Internet die Lebensweise von Jugendlichen verändert: Neue Herausforderungen an die Medienbranche*. Hamburg: Diplomica-Verlag.
- [Ko05] Koch, M. (2005). Supporting Community Awareness with Public Shared Displays. In *Proc.: Bled Ecommerce Conference*. Bled, Slovenia.
- [KM07] Koch, M. & Möslin, K. (2007). Diskontinuierliche Innovation fördern - Die Rolle von Idea Mirrors zur Unterstützung von Innovation und Kooperation im Unternehmen. In *Proc.: Wirtschaftsinformatik*. Karlsruhe, S. 787-804.
- [KO11] Koch, M. & Ott, F. (2011). CommunityMirrors als Informationsstrahler in Unternehmen. In *Informatik-Spektrum: Volume 34, Number 2*. Springer Berlin / Heidelberg, S. 153-164.
- [KR09] Koch, M. & Richter, A. (2009). *Enterprise 2.0 - Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- [KT04] Koch, M. & Toni, K. (2004). Community-Mirrors zur Unterstützung von Community-Treffen. In *Proc.: Workshop GeNeMe2004 - Gemeinschaften in Neuen Medien*. Dresden.
- [LK10] Lembke, P. D. G. & Kraus, D. (2010). *Unternehmensentwicklung in Richtung Enterprise 2.0*. <http://www.perspektive-mittelstand.de/Web-20-Strategie-Unternehmensentwicklung-in-Richtung-Enterprise-20/management-wissen/3470.html>. Abgerufen am 28.03.2012.
- [RG01] Russell, D. M. & Gossweiler, R. (2001). *On the Design of Personal & Communal Large Information Scale Appliances*. Almaden Research Center, 650 Harry Rd, San José, CA, USA, 95120.
- [St10] Stobbe, A. (2010). *Enterprise 2.0 - Wie Unternehmen das Web 2.0 für sich nutzen*. Frankfurt am Main: Deutsche Bank Research.