

Leichtgewichtige Werkzeuge zur Unterstützung von Kooperation und persönlichem Wissensmanagement

Svetlana Matiouk¹, Nils Jeners², Martin Christof Kindsmüller³

Fraunhofer FIT¹

RWTH Aachen²

Universität Hamburg³

Zusammenfassung

Der Workshop thematisiert leichtgewichtige Systeme, deren Klassifikation und die speziellen Anforderungen an die Gestaltung der Interaktion. Insbesondere wird das Blickfeld auf mobile Systeme, multimodale Ansätze, Natural User Interfaces und Tangible User Interfaces erweitert. Die Ziele des Workshops sind die Aufarbeitung der aktuell formulierten Herausforderungen und die gleichzeitige Entwicklung innovativer Lösungsvorschläge.

1 Einleitung

Die Vielfalt persönlicher Informationssysteme und gruppenorientierter Kooperationssysteme ist in den letzten Jahren zunehmend gewachsen. Insbesondere ist der Anteil der leichtgewichtigen Werkzeuge erkennbar gestiegen. Dies bringt Herausforderungen mit sich, wie beispielsweise die Interoperabilität der einzelnen Werkzeuge oder die Reduktion der Informationsflut und der Medienbrüche auf ein akzeptables Niveau.

Um eine Grundlage für adäquate Lösungen zu erarbeiten, ist es wichtig sich mit folgenden Aspekten auseinanderzusetzen: Was bedeutet Leichtgewichtigkeit? Ist Leichtgewichtigkeit eine Frage des Designs der Benutzungsschnittstelle, eine Frage der inhärenten Komplexität des Systems oder etwa eine Frage der Balance von UI-Design und Systemkomplexität? Welche Gestaltungsprinzipien gelten für leichtgewichtige Systeme? Welche Kriterien können genutzt werden, um Leichtgewichtigkeit zu messen? Wie können Entwickler und Designer bei der Konzeption und Konstruktion neuer Systeme unterstützt werden jene Leichtgewichtigkeit zu erreichen, die von Anwendern gefordert wird?

2 Herausforderungen

Im Gegensatz zu monolithischen Informations- und Kooperationssystemen besitzen leichtgewichtige Systeme offene Schnittstellen und eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten bei geringem Ressourceneinsatz. Wie in einer Art Werkzeugkiste existieren für jede Aufgabe elementare Hilfsmittel, die zielgerichtet, pragmatisch und oft ohne feste Gruppen und Regeln zum Einsatz kommen können.

Durch diese besonderen Eigenschaften der leichtgewichtigen Werkzeuge, ergeben sich gleichzeitig neue Anforderungen an die Gestaltung der Interaktion mit dem System, sowie an die Gestaltung des Austauschs und der Zusammenarbeit mit anderen Anwendern. So beschränken wir uns nicht nur auf klassische Interaktionsmuster von Desktop-Anwendungen, sondern erweitern unser Blickfeld auch auf mobile Systeme, multimodale Ansätze, Natural User Interfaces und Tangible User Interfaces. Die Bandbreite der Methoden reicht von Ansätzen zur nutzerzentrierten Systemgestaltung bis zu kontextbasierten adaptiven Schnittstellen. Ziel ist es eine für Menschen im gegebenen Nutzungskontext „natürliche“ Interaktion zu ermöglichen. Dafür müssen adäquate Lösungen für Authentifizierung, Vernetzung, Awareness, Kontaktaufnahme, Regeln und Konventionen entwickelt werden.

3 Workshop

Dieser Workshop ist als Nachfolger des Workshops „*Leichtgewichtige Kooperationswerkzeuge – Herausforderungen an Gestaltung und Praxis*“ (Gräther, Jeners & Mambrey, 2009) veranstaltet, der auf der Mensch & Computer 2009 durchgeführt wurde. Während in dem vorausgegangenen Workshop der Fokus auf Kooperationssysteme lag, soll nun das Feld um Systeme für das persönliche Wissensmanagement (PKM) erweitert werden und auf diese Weise eine Brücke zum Workshop „*Personal Knowledge Management – Understanding, Supporting, and Evaluating the Management of Personal Knowledge*“ (Elsweiler, Haller, Kindsmüller & Pircher, 2010) auf der Mensch & Computer 2010 geschlagen werden. Im zusammengeführten thematisch erweiterten Workshop werden Aspekte der Gestaltung und Evaluation von Interaktionskonzepten im Mittelpunkt stehen.

Im Workshop werden diverse leichtgewichtige Entwicklungen von den Teilnehmern präsentiert und gemeinsam analysiert. Die einzelnen Beiträge liefern wertvolle Beispiele und Erkenntnisse für leichtgewichtige Werkzeuge. Deren Bandbreite umfasst die Einsatzgebiete persönliches Wissensmanagement und computergestützte Gruppenarbeit. Im Folgenden sind die Zusammenfassungen der Beiträge angegeben.

3.1 Thoughts on the Next Generation of Lightweight Cooperation Systems

Oleksandr Lobunets und Nils Jeners diskutieren ein wesentliches Problem aktueller Kooperationsysteme: Daten liegen in heterogenen Informationssilos vor, und für einen Zugriff auf die Informationsartefakte müssen vorwiegend proprietäre Lösungen verwendet werden. Die Autoren beschreiben verschiedene Arten von leichtgewichtigen Kooperationswerkzeugen

und skizzieren deren typische Benutzung. Ferner stellt der Beitrag ein Konzept zur Integration von verschiedenartigen leichtgewichtigen Kooperationslösungen vor, um die Präsentation von Informationen, welche durch die leichtgewichtigen Kooperationslösungen erstellt oder erarbeitet wurden, zu homogenisieren.

3.2 Kollaborative Verbesserung von Ideen auf webbasierten Ideenplattformen

Philipp Kipp und Jan Marco Leimeister stellen einen Kollaborationsprozess zur strukturierten Qualitätserhöhung von Innovationsideen, welche im Rahmen eines webbasierten Brainstormings entstanden sind. In dem vorgestellten, iterativen Prozess arbeiten die Teilnehmer die bestehenden Ideenentwürfe gemeinsam aus. Zur Unterstützung dieses Vorgangs wurde ein leichtgewichtiges Tool entwickelt und in eine bestehende Ideenplattform integriert. Die Integrationsfähigkeit des unterstützenden Werkzeuges in bestehende Ideenplattformen bietet Potenzial für umfangreiche Evaluationen und verbesserte Chancen für den tatsächlichen Einsatz.

3.3 PKM-Vision mobile: persönliches Wissensmanagement unterwegs

Der Beitrag von Phillip Pfingstl und Martin Christof Kindsmüller beschreibt die mobile Version des Personal-Knowledge-Management-Tools PKM-Vision Mobile, das das Sammeln, Klassifizieren, Speichern, Durchsuchen und Wiederfinden von Informationen auf mobilen Endgeräten (Smartphones, Tablets) unterstützt. Die Autoren führen in Ihrem Beitrag das nachvollziehbare Bedürfnis an, persönliche Wissensartefakte auch in Situationen fern des Arbeitsplatzes in das Wissensmanagement-System einfügen zu können. Dafür haben sie das PKM-Vision-System um eine mobile Version erweitert.

3.4 TeaCo iPad – Eine SocialWare zwischen Desktop und Smartphone

Jan-Philipp Kalus und Martin Christof Kindsmüller stellen eine iPad-Anwendung vor, die mehrere Benutzerinnen und Benutzer bei der gemeinsamen Terminfindung unterstützen soll. Die Anwendung ergänzt die existierenden TeaCo-Tools für Desktop-PCs (Browser) und Smartphones. Die Autoren beschreiben wie sie mit den Herausforderungen einer Tablet-spezifischen Gestaltung in Abgrenzung existierender Smartphone- und Desktop-Lösungen umgegangen sind und welche Erkenntnisse sie daraus gewonnen haben.

Danksagung

Wir danken dem Programmkomitee: Amelie Roenspieß (Universität zu Lübeck), Christoph Beckmann (Otto-Friedrich-Universität Bamberg), Gunnar Stevens (Universität Siegen), Martin Burkhard (Universität der Bundeswehr München) und Steffen Budweg (Universität Duisburg-Essen) für die Begutachtung der eingereichten Beiträge.

Kontaktinformationen

Svetlana Matiouk

Fraunhofer FIT

svetlana.matiouk@fit.fraunhofer.de

Nils Jeners

RWTH Aachen

nils.jeners@rwth-aachen.de

Martin Christof Kindsmüller

Universität Hamburg

mck@informatik.uni-hamburg.de