

# Entwicklung einer integrierten Kollaborations- und Wissensumgebung für KMU auf Basis von Web 2.0-Technologien im Projekt ICKE 2.0

Stefan Voigt, Frank Fuchs-Kittowski, Detlef Hüttemann

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF  
Sandtorstr. 22, 39106 Magdeburg, Germany

Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST  
Steinplatz 2, 10623 Berlin, Germany  
Frank.Fuchs-Kittowski@isst.fraunhofer.de

CosmoCode GmbH  
Prenzlauer Allee 36, 10405 Berlin, Germany  
huettemann@cosmocode.de

**Abstract:** Das vorliegende Poster beschreibt den Ansatz des vom BMBF geförderten Projekt ICKE 2.0<sup>1</sup>, dessen Ziel die Entwicklung und Einführung einer integrierten Kollaborations- und Wissensumgebung (ICKE 2.0-Plattform) ist.

## 1 Potenziale und Grenzen von Web 2.0 und Enterprise 2.0

Die unter dem Schlagwort »Web 2.0« zusammengefassten Konzepte<sup>2</sup>, Technologien<sup>3</sup>, Anwendungen<sup>4</sup> und Dienste<sup>5</sup> eröffnen neue Möglichkeiten, um u. a. die Kommunikation und Vernetzung zwischen Mitarbeitern, Organisationseinheiten und Organisationen zu gestalten. Vor allem bei Prozessen, die primär auf der Vernetzung von Menschen sowie auf der Generierung und dem Austausch von Wissen basieren, können auf Web 2.0-Konzepten und -Anwendungen basierende Plattformen eine große Unterstützung sein, indem sie:

- Kontakte zu internen/ externen Experten ermöglichen (Social Networking),
- Erfahrungs- und Wissensaustausch organisieren und fördern (Wiki, Weblog, RSS),
- einen Fundus an Erfahrungswissen bereithalten (Wiki, Weblog) sowie
- einen kontextbezogenen Zugang zu diesem Wissen ermöglichen (Social Tagging).

---

<sup>1</sup> ICKE 2.0 = Integrated Collaboration and Knowledge Environment for SME based on Web 2.0-Technologies

<sup>2</sup> Z.B. Partizipation, kollektive Intelligenz, Entwicklung von vernetztem Wissen in dezentralen Organisationen

<sup>3</sup> z. B. AJAX

<sup>4</sup> z. B. Wikis, Weblogs, Social Networking, Social Tagging

<sup>5</sup> z. B. XING, YouTube, Flickr, Dopplr, Twitter

Im Projektvorhaben sollen diese Potenziale für KMU nutzbar gemacht werden. Allerdings stellen Web 2.0-Anwendungen heute noch isolierte Einzellösungen dar und werden derzeit primär im privaten Bereich und weniger im Arbeitsleben genutzt.

Der Schlüssel für den Erfolg von Web 2.0 in Unternehmen heißt Integration: Aus vielen isolierten Anwendungen muss ein Gesamtsystem erstellt und in bestehende Unternehmens-Infrastrukturen integriert werden. Als technische Grundlage muss daher zusammengeführt werden, was bislang noch nicht zusammenpasst: Einerseits werden unterschiedliche Web 2.0 Anwendungen wie Wikis und Weblogs miteinander abgestimmt und in ein gemeinsames System zusammengeführt, wo sich ihre Funktionen zum Beispiel als Bliki ergänzen. Auf der anderen Seite werden die Anwendungen in ERP- und Content Management-Systeme integriert, um bestehende Geschäftsprozesse zu unterstützen.

## **2 Entwicklung einer Kollaborations- & Wissensumgebung für KMU**

Das Projekt ICKE 2.0 entwickelt eine offene, innovative Kollaborations- und Wissensumgebung (ICKE 2.0-Plattform) für die Vernetzung von Personen und die interpersonelle Kommunikation durch die Integration verschiedener Web 2.0-Technologien. Hierfür wird eine innovative, integrierte Kollaborations- und Wissensumgebung auf Basis von DokuWiki entwickelt. Die auf Basis von DokuWiki zu entwickelnde Kollaborations- und Wissensplattform »ICKE 2.0« wird ausgehend von den identifizierten Herausforderungen der Web 2.0-Technologien folgende vier Schwerpunkte umfassen (siehe Poster):

- Integration verschiedener Web 2.0-Technologien
- Integration in bekannte Arbeitsumgebungen (insb. Office-Integration)
- Ermöglichung wirklicher Kollaborationsfunktionalität
- Unterstützung der Einführung und Governance in KMU

### **Integration verschiedener Web 2.0-Technologien**

Eine zentrale Idee ist es, verschiedene Web 2.0-Technologien zu integrieren und in eine integrierte Kollaborations- und Wissensumgebung zu überführen. Dabei sollen die nachfolgend genannten Kernkomponenten integriert und vernetzt werden:

- nutzergenerierte formalisierte Konzepte: Social Tagging,
- nutzerangelegte Kompetenzprofile: Social Networking sowie
- nutzergenerierte Inhalte: Social Software.

### **Integration in bekannte Arbeitsumgebungen (Office-Anwendungen)**

Die Bedienung von Wikis ist nicht für alle Nutzergruppen intuitiv – bekannte Funktionen aus der Office-Welt fehlen. Daher ist eine Integration der Web 2.0-Technologien in benutzerfreundliche Arbeitsumgebungen notwendig. Zukünftig soll es möglich werden, Wiki-Inhalte in Office-Anwendungen zu bearbeiten und eine Export-/Import-Funktionalität anzubieten. Weitere Systeme sollen über Plugins anzubinden sein.

### **Ermöglichung wirklicher Kollaborationsfunktionalität**

Web 2.0-Technologien wurden entwickelt, um die Zusammenarbeit verteilt arbeitender Personen zu vereinfachen. Elementare Kollaborationselemente fehlen bisher innerhalb von Wikis. Sinnvoll erscheint die Integration mit vorhandenen Groupware-Systemen, wie Microsoft Outlook oder IBM Lotus Notes. Zu Terminen sollten Informationen aus dem Wiki verlinkt werden können und andererseits sollte eine Termin-Sicht auf Wikis möglich sein (z. B. meilensteinbasierte Verfolgbarkeit auf Wiki-Inhalte oder zeitliche Abfolge von Wiki-Artikeln bspw. zur Projektdokumentation).

### **Einführungs- und Governance-Unterstützung**

Für die Einführung von Wiki- und Web 2.0-Technologien fehlen derzeit entsprechende Konzepte. Hier wiederholen sich häufig Fehler, die bereits bei der ersten Welle IT-basierten Wissensmanagements gemacht wurden. Neben IT müssen auch die Mitarbeiter und die Organisation beachtet und beeinflusst werden. Zusätzlich zur Entwicklung des IT-Tools soll daher ein Vorgehen zur Einführung von Web 2.0-Technologien erarbeitet werden.

Hinzu kommt, dass Führungskräfte oft aufgrund des revolutionären Ansatzes von Web 2.0-Anwendungen einen Kontrollverlust (jeder kann publizieren) befürchten und oftmals als „Bremsen“ auftreten. Das Tool selbst soll daher die Einführung und Durchsetzung unterstützen, indem verschiedene Assistenten entwickelt werden. So sollen sowohl die Quantität („Füllstände“ vordefinierter Themen) als auch die Qualität (z. B. Formatierung / Strukturierung der Artikel) des Wikis automatisch überwacht werden, um Führungskräften ein Steuerungsinstrument zu geben. Außerdem sollen Nutzer in der Einführungsphase bei der Anwendung unterstützt werden. Geplant sind bspw. Importassistenten für bestehende Office-Dateien.

Details siehe Beitrag “Towards an Integrated Collaboration and Knowledge Environment for SME based on Web 2.0 Technologies – Quality assurance in enterprise wikis” von Frank Fuchs-Kittowski und Detlef Hüttemann im Workshop WM4KMU.

### 3 Das Projekt ICKE 2.0

Im Verbundprojekt „ICKE 2.0“ verantwortet das Fraunhofer IFF die Anforderungsanalyse sowie die Einführungsphase und koordiniert das Gesamtprojekt. Das Fraunhofer ISST ist für die Konzeption und Evaluation der ICKE-Plattform verantwortlich, die von der CosmoCode GmbH implementiert wird. Die drei Unternehmen Krautzberger GmbH, Kristronics GmbH und Stelco GmbH stellen zudem die Praxistauglichkeit der Plattform sicher. Das Verbundprojekt wird im Rahmen der Initiative „KMU-innovativ: IKT“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und vom Projektträger im DLR betreut und läuft bis Oktober 2010.

### 4 Das Poster

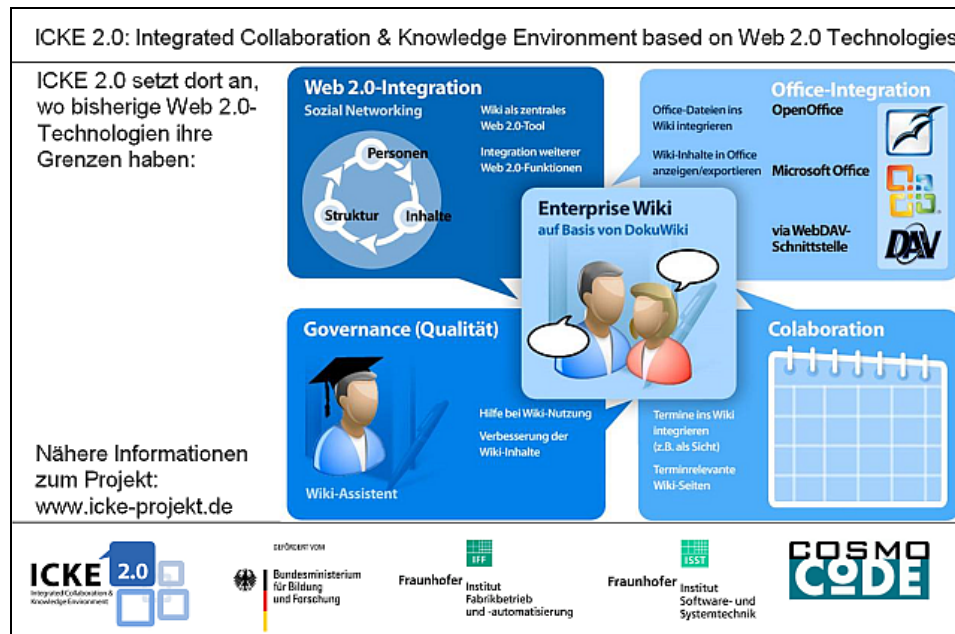


Abbildung 1: Das ICKE 2.0-Poster