

Ambient Learning – Erweiterung des eLearning mit Hilfe von Kontext und Multimodalität

Hintergrund

Unternehmen und die Mitarbeiter dieser Unternehmen agieren vermehrt in einer globalisierten Welt. Neben dem zunehmenden Wettbewerbsdruck haben viele Unternehmen globale Konkurrenz und müssen deshalb kundenorientiert ihre Prozesse ausrichten: die Erfolgsfaktoren sind zukünftig immer weniger finanzielle, technologische oder organisatorische Maßnahmen sondern primär der systematische Umgang mit Wissen. Man braucht viel Zeit und Aufwand damit sich Mitarbeiter das erforderliche Know-how Niveau in den Kernprozessen des Unternehmens erhalten können und tendenziell müssen Mitarbeiter in immer kürzerer Zeit immer mehr dazulernen (durch effizienteren Wissenserwerb) und immer gezielter innovativ sein. Zeit ist in der betrieblichen Weiterbildung und in der Innovation mehr und mehr ein Luxus geworden.

Deswegen gewinnt nach einer Studie der Europäischen Kommission Lebenslanges Lernen immer mehr an Bedeutung [European Commission: Lifelong learning: a citizen's view]. Der Studie zufolge räumen die Menschen dem ständigen Lernen einen immer größeren Stellenwert im täglichen Leben ein, denn Wissen ist der entscheidende Wettbewerbsfaktor des 21. Jahrhunderts. Haupthindernis dabei sind allerdings die fehlende Zeit zwischen Job und Familie. Auf diesem Hintergrund baut das Konzept von Ambient Learning auf.

Bedeutung von eLearning

Die Bedeutung von eLearning für die Aus- und Weiterbildung nimmt seit Jahren zu, sowohl im konventionellen Ausbildungsbereich (z.B. Schulen und Universitäten) als auch bei Firmen. Im traditionellen Ausbildungsbereich ist die Motivation vorwiegend eine Verbesserung der Lehre, bei Firmen und andern Organisationen steht hingegen die Verbesserung der Effizienz (Zeit und Kosten sparen) und der Effektivität (Verbesserung der Mitarbeiterqualifikation) im Vordergrund des Interesses. In beiden Fällen bewegt sich das eLearning immer weiter weg vom Einsatz allein stehender Lernprogramme hin zum Einsatz von Internet- oder Intranet-basierten eLearning-Systemen: die Aspekte der Kommunikation, der

Zusammenarbeit und aktiven Mitarbeit gewinnen dabei immer stärker an Bedeutung. Dennoch wird eLearning in den meisten Fällen noch viel zu stark in Isolierung gesehen, d.h. die Bedeutung der Integration der Informationsgesellschaft werden zu wenig beachtet. eLearning ist prinzipiell mit Wissenstransfer gleichzusetzen, und kann damit als Teil von Wissensmanagement gesehen werden.

Die traditionelle Sichtweise von eLearning kommt vor allem dadurch zustande, dass man eLearning in der Vergangenheit in erster Linie als Ergänzung oder teilweisen Ersatz des klassischen Frontalunterrichts gesehen hat. Immer mehr erweist es sich aber als sinnvoll, eLearning sehr viel weiter zu sehen: als eine Möglichkeit, um jederzeit notwendiges Wissen nachschlagen bzw. erwerben zu können.

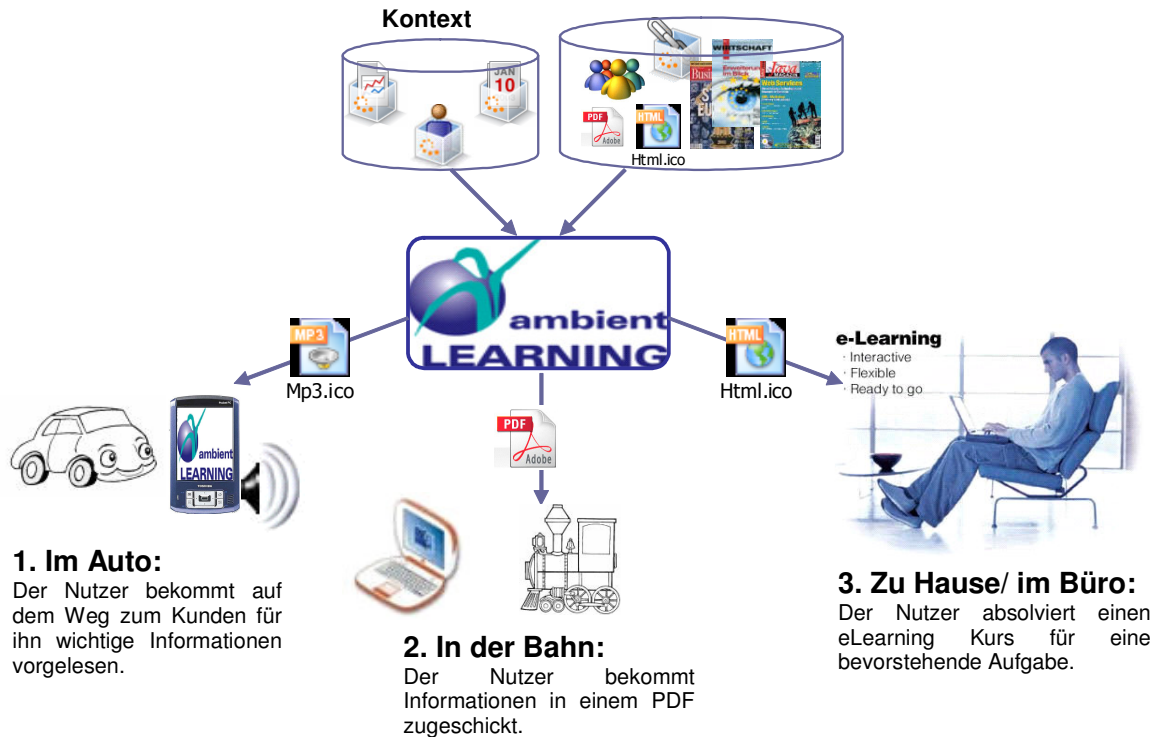
Man muss, abhängig von seinem Kontext in der Lage sein, sich genau die Information zu beschaffen oder das Know-how aufzubauen, das man in der aktuellen Situation gerade braucht. eLearning muss die Basis schaffen, dass Informationen dem Benutzer nicht nur passiv sondern auch aktiv zur Verfügung stehen. Dafür ist eine individuelle Auswahl der Lerninhalte und des gesamten eLearning-Systems an die individuellen Bedürfnisse und die aktuelle Situation der Benutzer erforderlich.

Das Projekt Ambient Learning

Die Europäische Kommission hat ein Konsortium um die CAS Software AG im Rahmen der eTen-Initiative (Gemeinschaftsprogramm für den europaweiten Aufbau von E-Diensten zur Schaffung einer Informationsgesellschaft für alle Bürger) mit dem Projekt Ambient Learning beauftragt. Der Projektinhalt ist es also die Entwicklung eines überzeugenden Geschäftsplans voranzutreiben, auf dessen Grundlage der Geschäftsbetrieb des Ambient Learning Systems aufgebaut werden kann. Das Ziel von Ambient Learning ist es somit, ein Marktzugangstest des pragmatischen und einfach zu benutzenden eLearning Portals (Ambient Learning), basierend auf der Intranet-Groupware CAS teamWorks durchzuführen.

Das Ambient Learning Portal gibt den Nutzern die Möglichkeit, mit Hilfe einer Breitbandanbindung (DSL, WLAN, UMTS etc.) überall, zu jeder Zeit und über viele verschiedene Endgeräte (z.B. PC, Laptop, PDA, Handy) auf Dienste von Ambient Learning zuzugreifen um qualitativ hochwertige Inhalte abzurufen. Das Portal stellt seinen Nutzern einen personalisierten, multimodalen und kontextsensitiven

Zugang zu Dokumenten, Fachliteratur, Unternehmensdaten und Lernmaterialien zur Verfügung. Somit ist der Nutzer bei seinen eLearning-Aktivitäten nicht mehr an eine bestimmte Zeit oder einen Ort gebunden.



Weitere Informationen:

<http://www.ambient-learning.com/>

Szenario 1: Unternehmensberaterin im Auto unterwegs

Eine Unternehmensberaterin, die auf Innovationsmanagement spezialisiert ist, benötigt laufend aktuelle Informationen bzgl. ihres Fachgebietes (Innovationsmanagement), weiterhin braucht sie zeitgemäße Berichte über die laufenden Entwicklungen der Konkurrenten ihres Kunden, um adäquat beraten zu können. Im Ambient Learning System sind ihre Kontextinformationen hinterlegt (Orts- und Zeitkontext: im Auto unterwegs zum Kunden; Interaktion: sprachbasiert; Endgerät: multimedialfähiges PDA; Interesse 1: Innovationsmanagement und Investition, Interesse 2: neue Produkte und Angebote der Kundenkonkurrenz etc.).

Mit Hilfe von des Ambient Learning Systemes werden ihr diese Informationen während der Fahrt zum Kunden vorgelesen (Einspeisung der Inhalte in die Content-Datenbank, danach erfolgt die multimodale Aufbereitung mit einer Text-to-Speech Engine zu einem MPEG File, dieses File wird auf das multimediafähige PDA via GPRS, UMTS oder WLAN transferiert und mit Hilfe des multimediafähigen PDA abgespielt).

In diesem Szenario werden unterschiedliche Informationsquellen genutzt, einerseits werden traditionelle Fachinformationssysteme integriert (z.B. die Zeitschrift Innovation und Investition), andererseits werden aktuelle Unternehmensinformation an die Unternehmensberaterin zeitsparend weitergegeben. Dabei werden innovative Informationstechnologien genutzt. In diesem Szenario kann der Wertschöpfungsbeitrag von eLearning für unter Zeitdruck stehende Wissensmitarbeiter von KMU ausgezeichnet demonstriert werden.

Szenario 2: Softwareentwicklungsleiter

Der Softwareentwicklungsleiter eines Maschinenbauunternehmens beschäftigt sich mit der Planung einer neuen Version der Maschinensoftware. Dazu verwendet er die Vorgaben aus der strategischen Planung, aus Marketing und Vertrieb und die Anforderungen aus Kundenprojekten. Im Ambient Learning System sind seine Kontextinformationen hinterlegt (Ort: Büro; Interaktion und Endgerät: vollfunktionsfähige PC-Plattform; Technische Kenntnisse: JAVA, UML etc.; Interesse 1: Fehlerbehebung in der aktuellen Version, Interesse 2: Aktuelle Fortschritte in der Nutzung von Java-Komponenten etc.). Basierend auf diesen Informationen schlägt ihm das Ambient Learning System für Interesse 2 relevante Artikel aus Fachzeitschriften vor. Bzgl. Interesse 1 bekommt er den Vorschlag eine Lerneinheit zum Thema.

In diesem Szenario werden verschiedene Kanäle genutzt und sowohl der etablierte eLearning-Ansatz als auch ein Artekelezogener Weg der Informationsversorgung ist in die Ambient Learning System integriert. Dies hilft Widerstände bei der Einführung eines solchen Systems zu vermeiden, da das Projekt den Mehrwert an den Wertschöpfungsprozessen und der bestehenden Infrastruktur (Intranet) des Unternehmens ausrichtet und sich nahtlos integriert.

Die eTEN Initiative

eTEN ist ein Programm, mit dem die Europäische Union den Aufbau transeuropäisch ausgerichteter und über Telekommunikationsnetze laufender elektronischer Dienste (E-Dienste) unterstützt. Der Schwerpunkt des Programmes liegt auf öffentlichen Dienstleistungen, insbesondere in Bereichen, in denen Europa einen Wettbewerbsvorteil hat. Damit steht es im Mittelpunkt der eEurope-Initiative zur Schaffung einer "Informationsgesellschaft für alle". Gefördert werden Dienste von öffentlichem Interesse, die es jedem Bürger und jedem Unternehmen ermöglichen, die Vorteile der vernetzten Gesellschaft für sich zu nutzen.

eTEN-Projektpartner sind Unternehmen und Einrichtungen, die E-Dienste anbieten möchten. Sie müssen daher die fachlichen Fähigkeiten und die Mittel zur Durchführung eines Projekts und zur anschließenden Nutzung der Ergebnisse haben. Sie müssen ausreichende Finanzmittel haben sowie über das entsprechende Management und die Personalausstattung verfügen, um den vorgeschlagenen Dienst durchführen zu können. Diese Mischung technischer und betriebswirtschaftlicher Sachkenntnis wird von dem Konsortium erwartet.

Die eTEN-Dienste sollen bestimmte positive sozioökonomische Auswirkungen auf die Wirtschaftstätigkeit der Unternehmen und die Beschäftigung haben.

Kontakt für Interessenten:

European Commission - Directorate-General Information Society
Trans-European telecommunications networks - BU31 02/71
B-1049 Brussels
Telefon: +32 2 29 69076 (or +32 2 29 59912)
Fax: +32 2 29 61740 (or +32 2 29 51071)
E-mail: infoso-eten@cec.eu.int

CAS Software AG

„Richtig informiert. Jederzeit und überall.“ lautet das Motto der CAS Software AG, die 1986 von Martin Hubschneider und Ludwig Neer in Karlsruhe gegründet wurde. Das Unternehmen ist ein führender Komplettanbieter für das Kunden- und Informationsmanagement im Mittelstand. Darüber hinaus entwickelt der Spezialist für das Customer Relationship Management (CRM) maßgeschneiderte Vertriebsunterstützungssysteme für Großkunden wie DaimlerChrysler. Mit dem

Kontaktmanager CAS Contact, der CRM-Groupware genesisWorld und der Intranet-Groupware CAS teamWorks können kleine und mittelständische Unternehmen profitable Kundenbeziehungen aufbauen, das Unternehmenswissen besser nutzen und die Effizienz ihrer Mitarbeiter steigern. Über 100.000 Anwender arbeiten täglich mit Produkten von CAS Software. Die Karlsruher Software-Spezialisten engagieren sich in zahlreichen Forschungsprojekten auf nationaler und internationaler Ebene. Für seine innovative Produktpalette und sein Engagement im Mittelstand hat das Unternehmen mehrere Auszeichnungen und Preise erhalten, darunter den „CRM Award“, den Preis „Top 100“ und den „European IT Prize“. Der CAS-Kunde Isabellenhütte Heusler wurde für sein Kundenmanagement mit dem „CRM-Best-Practice-Award in Gold“ ausgezeichnet. CAS Software hält Beteiligungen an Unternehmen, die u.a. Basistechnologien für die mobile Informationsgesellschaft entwickeln; dazu gehören PTV Planung Transport Verkehr AG, YellowMap AG, LeserAuskunft GmbH, Varta-Führer GmbH und DialogGeneration AG.

Kontakt für Interessenten:

Projektleiter
Dr. Bernhard Koelmel
Wilhelm-Schickard-Str. 12
D-76131 Karlsruhe
Tel: +49 721 9638-647
Fax: +49 721 9638-3647
E-Mail Bernhard.koelmel@cas.de