



Mobile E-Learning

Dass regelmäßige Weiterbildung entscheidend für den Erfolg ist, ist mittlerweile keine große Nachricht mehr. Dem gegenüber steht aber eine immer höhere Arbeitsbelastung sowie weniger Zeit und Geld für Präsenzseminare. Diese Entwicklung hat zu einer breiten Palette an E-Learning-Angeboten geführt. Meistens sind das jedoch Internet-Kurse, die nur mit einem PC, der einen Breitband-Internetanschluss hat, zugänglich sind.

E-Learning goes Mobile

Die nächste Generation der E-Learning-Angebote berücksichtigt nun auch einen weiteren Trend – die steigende Mobilität. Trotz Video- und Telefonkonferenzsystemen sind Dienstreisen weiterhin ein wichtiger Bestandteil in der modernen Arbeitswelt.

Überall und zu jeder Zeit können mobile Mitarbeiter ihre nächste E-Learning-Lektion absolvieren, ohne, wie sonst, lange Wartezeiten an Flughäfen oder Bahnhöfen ungenutzt verstreichen lassen zu müssen.

Besonderer Clou: Die Lerninhalte können passend zur Umgebung oder den späteren Einsatzort angeboten werden. Wenn ein Mitarbeiter also demnächst auf einer Geschäftsreise in China unterwegs ist, liefert ihm das mobile E-Learning-Programm gleich die Tipps für den richtigen Umgang mit seinen chinesischen Gesprächspartnern.

mobiler Lernpartner

Mobile Geräte - allen voran das Handy – gehören für den Menschen inzwischen ganz selbstverständlich zum Alltag: Morgens wird zuerst die Armbanduhr angelegt und dann das Mobiltelefon eingesteckt. Mobile E-Learning baut genau auf diese hohe Akzeptanz. Das mobile Gerät ist ohne große Hindernisse immer verfügbar. Das steigert die Lernmotivation.

Die Kommunikation über das Handy bietet dabei eine unmittelbare Interaktion mit dem Lernenden und somit den entscheidenden Ansatz für eine erfolgreiche Motivationssteigerung.

E-Learning, Web 2.0 und Serious Gaming

Mobile Learning ist technisch machbar und obwohl die Inhalte von E-Learning Plattformen nicht 1:1 auf das mobile Endgerät übertragen werden können, bildet die mobile Plattform eine wichtige Ergänzung zum klassischen E-Learning. Der mobile Benutzer und seine Umgebung bestimmen den Lernprozess.

Ein wesentlicher Vorteil von Mobile Learning ist die spontane Interaktivität: Erhält der Lernende Aufforderungen zum Weiterlernen, Lob, Kritik, kleine Wissensabfragen oder Informationen direkt auf sein Handy, kann er sein Feedback unmittelbar ins System eingeben.

Denkbar sind auch mobile Wissenstests und Serious Gaming, und auch die Ideen des Web 2.0 sind viel versprechend.

Fraunhofer-Einrichtung für Systeme
der Kommunikationstechnik ESK
Hansastraße 32
80686 München

Ansprechpartner:

Dipl.-Inform. Ilhan Aslan
Telefon: +49 (0)89 547088-344
ilhan.aslan@esk.fraunhofer.de

Susanne Baumer
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: +49 89 54 70 88-353
Telefax: +49 89 54 70 88-66 353
susanne.baumer@esk.fraunhofer.de
www.esk.fraunhofer.de

Ortssensitives Lernen

Eine künftige Variante von mobile E-Learning ist ortssensitives Lernen. Hier passt sich die Darstellung optimalerweise an die Umgebung an. Bei Stadt- oder Museumstouren verknüpft mobile E-Learning aktuelle ortssensitive Informationen mit den Lerninhalten. Der Benutzer muss dann nur noch wenig Text eingeben, wenn er die Lektion bearbeitet. Alternativ kann er auf Multiple-Choice-Antworten zurückgreifen.

Multimedial Lernen

Textbasiertes Wissen lässt sich weiterhin nur schwer über die kleinen Displays vermitteln, aber sinkende Kosten und steigende Datenraten ermöglichen zukünftig multimediale Präsentationsformen wie Video Streaming.

Beim Mobile Learning muss man darauf achten, dass Standardformate genutzt werden, die auch von den gängigen mobilen Endgeräten unterstützt werden. Vor allem bei visuellen Inhalten muss man auf die sehr kleinen Bildschirme Rücksicht nehmen. Möglichst viele Inhalte sollten auch akustisch vorhanden sein. Ein mögliches Zukunftsszenario ist der virtuelle Lehrer, der mir im richtigen Moment zur Seite steht und mich z.B. als Geschäftsreisenden in China beim Einchecken unterstützt, indem er mir gleich die passende Lektion anzeigt.

Bausteine für Mobile Learning

Mobile Learning basiert auf klassischen E-Learning-Plattformen, die um mobile Komponenten erweitert werden. Die Fraunhofer ESK hat einen Baukasten mit zur Zeit drei fertigen Bausteinen entwickelt: SMS/MMS, Mobile Instant Messaging und Mobile Video Streaming. Weitere Bausteine sind bereits in Arbeit.

Mit der SMS/MMS Komponente lassen sich mit Hilfe einer UMTS-Karte ganz einfach SMS an die Teilnehmer schicken. Eine SMS hat den Vorteil, dass die Person leicht zu erreichen ist und direkt angesprochen wird. Mit MMS können Bilder, Töne oder Videos innerhalb von Lern-Communities verschickt werden.

Mit Mobile Instant Messaging können Lernende ihre aktuelle Erreichbarkeit über den sogenannten Presence Status dem Lernprogramm signalisieren. Darüber hinaus ist es die Basis für den Aufbau von Mobile Communities. Die Instant Messaging Kontaktliste wird zum mobilen Klassenzimmer.

Die Verbreitung von Mobile Video-Streaming wird durch die aktuell noch sehr teuren Datenvolumina begrenzt. Dies wird sich allerdings mit den kommenden Handy-Flat-Rates ändern.

