

Der Einsatz von eLearning in Unternehmen



Ein Leitfaden

Der Einsatz von eLearning in Unternehmen - Ein Leitfaden

Einführung	4
eLearning, eine neue Art zu Lernen	5
Welche verschiedenen Formen von eLearning gibt es?	6
<i>Übungsprogramme: CBTs</i>	<i>6</i>
<i>Tutorielle Lernprogramme, Hypertext und Teleteaching: WBTs</i>	<i>6</i>
<i>Informationssysteme und Datenbanken</i>	<i>7</i>
<i>Simulationen und Planspiele</i>	<i>7</i>
Hinweise zur didaktischen Gestaltung von eLearning	7
Hinweise zur Hardware und Software für eLearning	8
eLearning: Vor- und Nachteile	9
<i>Wo liegen die Stärken von eLearning?</i>	<i>10</i>
<i>Wo liegen die Schwächen von eLearning?</i>	<i>11</i>
Welche Voraussetzungen müssen für eLearning beachtet werden?	11
<i>Voraussetzungen auf Seiten der Zielgruppe</i>	<i>12</i>
<i>Voraussetzungen bei den Trainern, Tutoren, Dozenten</i>	<i>12</i>
<i>Technische Voraussetzungen und interne Technologiestruktur</i>	<i>12</i>
<i>Kulturelle Voraussetzungen</i>	<i>12</i>
<i>Engagement der Unternehmensleitung</i>	<i>12</i>
Entwicklung einer eLearning-Strategie	13
<i>Bedarfsermittlung</i>	<i>13</i>
<i>Planung einer eLearning-Strategie</i>	<i>13</i>
Checkliste zur Auswahl von eLearning-Angeboten	14
Fehler bei der Umsetzung von eLearning im Unternehmen	17
<i>„Alles Gute kommt von oben“-Symptom</i>	<i>18</i>
<i>Fehlende Mitarbeiterbindung</i>	<i>18</i>
<i>Fehlende Einbindung in die Organisation</i>	<i>18</i>
Qualität von eLearning kontrollieren und sichern	19
Entwicklung und Prognosen des eLearning-Marktes	19
Eignet sich eLearning für den Mittelstand?	21
Ausblick: Bezug zum Wissensmanagement	22
eLearning in der betrieblichen Praxis: Fallstudien	24

Fallstudie 1: Lufthansa <i>„Media on Demand - Die strategische Neuausrichtung eines Trainingsbereichs der Lufthansa Passage Airline“</i>	25
Fallstudie 2: Deutsche Telekom AG <i>„Das eLearning-Projekt KORP“</i>	27
Fallstudie 3: Robert Bosch GmbH <i>„Online-Lernen in Netzen“</i>	30
Quellenverzeichnis	32

Einführung

Dem eLearning-Markt wird seit Jahren eine große Zukunft prophezeit. Dennoch findet diese Lernform bei Mitarbeitern nicht die erhoffte Resonanz. Aber auch die Unternehmen selbst sind zu wenig über elektronische Lernformen und deren Potenziale für die betriebliche Weiterbildung informiert und können ihre Mitarbeiter beim Lernprozess nur unzureichend begleiten.

Dabei hängt der Erfolg von eLearning-Projekten sehr stark von der Akzeptanz der Lernenden für diese Art der Weiterbildung ab, wie eine Studie des Business-Intelligence-Anbieters Cognos und dem Institut für Innovationsforschung, Technologiemanagement und Entrepreneurship an der Ludwig-Maximilians-Universität München belegt. Zwischen Dezember 2001 und Januar 2002 wurden 616 Mitarbeiter zur Akzeptanz von eLearning befragt. Dabei zeigte sich, dass Akzeptanz stets eine Frage des Wissens ist, denn die meisten der befragten Mitarbeiter fühlten sich von ihrem Arbeitgeber in Sachen eLearning zu schlecht informiert.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse der genannten Studie den Tenor vieler eLearning-Studien. Obwohl sich 90% der Befragten sicher sind, dass die Bedeutung von Online-Lernen in den nächsten fünf Jahren zunehmen wird, bevorzugen sie in der Gegenwart immer noch die traditionellen Schulungen, da sie sich über diese gut informiert fühlen. Ganz anders sieht dies im Bereich eLearning aus: Hier beziehen die Befragten ihre Informationen vor allem aus der Presse und von Arbeitskollegen; die eigene Weiterbildungsabteilung nennen lediglich 26% als Informationsquelle. Zwei Drittel der Befragten gaben sogar an, dass in ihrem Unternehmen kein Ansprechpartner für elektronisches Lernen vorhanden ist. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass für den erfolgreichen Einsatz elektronischer Lernformen in der betrieblichen Weiterbildung weiterhin Aufklärungsarbeit geleistet werden muss.

Bereits seit 1994 beschäftigt sich ILTEC (*International Learning Technology Center*) als Kompetenzzentrum der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern mit diesem Thema und berät kleine und mittelständische Unternehmen, Weiterbildungsverantwortliche, Personalentwickler und Trainer in individuellen Gesprächen über den Nutzen und den Einsatz von Offline- und Online-Lernmedien in der beruflichen und persönlichen Weiterbildung. Vor diesem Hintergrund hat ILTEC den vorliegenden Leitfaden erarbeitet. In den folgenden Kapiteln finden Sie die wichtigsten Informationen zum Thema eLearning sowie Anregungen für die Planung und Umsetzung von eLearning-Projekten.

eLearning, eine neue Art zu Lernen

Die technischen Innovationen der letzten Jahre haben das Lehren und Lernen stark verändert. eLearning ist in den Mittelpunkt der Diskussion um neue Lehr- und Lernformen gerückt und wurde zum Inbegriff für modernes und zukunftsorientiertes Lernen gemacht. Der Begriff „eLearning“ ist in aller Munde und wird dabei doch ganz unterschiedlich verwendet und definiert. Für ein gemeinsames Verständnis soll auch diesem Leitfaden zunächst eine Beschreibung des Begriffs „eLearning“ (so wie ILTEC ihn auffasst) vorangehen.

Der Begriff „eLearning“ oder auch „Online-Lernen“ kennzeichnet die Verschmelzung von Weiterbildung und neuen Technologien wie das Internet, Videosysteme, Videokonferenzen etc., wobei das Angebot und die Vermittlung von Wissensinhalten unter Einsatz moderner Technologie (v.a. Computern) realisiert wird. Diese neuen Technologien ermöglichen es den Bildungseinrichtungen, flächendeckende und ortsunabhängige Leistungen im Bereich der Bildung anzubieten. Im Gegensatz zum herkömmlichen Präsenzunterricht, in dem ein Trainer vor einer Gruppe von Lernenden steht, sitzen die Teilnehmer von Online-Kursen zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten vor ihren Computern. Die Lernenden, die sich beispielsweise in ein Sachgebiet einarbeiten oder dieses vertiefen und erweitern wollen, arbeiten an ihren Computern zu Hause oder am Arbeitsplatz. Dort können sie die Lerninhalte lesen und bearbeiten, mit den anderen Kursteilnehmern via email oder Chat diskutieren, Fragen stellen, Aufgaben bearbeiten und Informationen austauschen. Ein Tele-Tutor übernimmt dabei die Rolle des Trainers und unterstützt die Lernenden, leitet sie an und koordiniert den Informationsaustausch.

In der eLearning-Diskussion findet man häufig auch die Begriffe CBT (Computer Based Training) und WBT (Web Based Training). Während der Begriff CBT hauptsächlich für Lernprogramme auf CD-ROM (die seit den 80er Jahren auf der Basis von Computern zum Selbstlernen eingesetzt werden) verwendet wird, kann man unter WBT jede netzgestützte Form des Fernlernens mit und ohne Betreuung durch Tutoren verstehen.

Als eine neue Art des Lehrens und Lernens bietet eLearning den Bildungseinrichtungen ungeahnte neue Möglichkeiten, die jedoch auch Veränderungen in vielen Bereichen notwendig machen. Zwar ermöglicht das eLearning den Bildungseinrichtungen den bildungsinteressierten Berufstätigen stets laufende und aktuelle Aus- und Weiterbildungskurse anzubieten, doch bedeutet dies gleichzeitig auch, dass neue Curricula und Weiterbildungsstrategien entwickelt werden müssen.

Welche verschiedenen Formen von eLearning gibt es?

In der Fülle der technischen Möglichkeiten und lerntheoretischen Ansätzen fällt es nicht leicht die verschiedenen Lernumgebungen und eLearning-Lösungen zu klassifizieren. Im Folgenden soll der Versuch unternommen werden, verschiedene Formen des eLearning zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.

Übungsprogramme: CBTs

Übungs- und Trainingsprogramme dienen dazu, Kenntnisse einzuüben und zu festigen. Dabei handelt es sich meist um „mechanische“ Lerntätigkeiten, wie z.B. Vokabellernen. Die Anwesenheit eines Trainers ist dabei nicht unbedingt erforderlich. Lernumgebungen dieser Art eignen sich besonders dann, wenn lediglich Faktenwissen vermittelt werden soll, von dem sich eindeutig beantwortbare Fragen ableiten lassen. „Eindeutig“ in diesem Zusammenhang heißt, dass jede mögliche Antwort vom Lernsystem als richtig oder falsch eingeordnet werden kann.

Übungsprogramme bestehen im wesentlichen aus der systematischen Vorstellung der Lerninhalte und einem Übungsteil, in dem Aufgaben aneinandergereiht werden, die der Lernende beantworten soll. Die meisten der auf dem Markt befindlichen CBTs (Computer Based Training) sind reine Übungsprogramme.

Tutorielle Lernprogramme, Hypertext und Teleteaching: WBTs

Tutorielle Lernumgebungen dienen zur Vermittlung von neuem Wissen und übernehmen daher die typischen Aufgaben, die sonst dem Lehrer bzw. Trainer vorbehalten sind. Tutorielle Lernprogramme, auch WBTs (Web Based Training) genannt, übernehmen hier die Lehrfunktion, bieten systematisch Informationen dar, stellen Aufgaben, analysieren Antworten und sind in der Lage gezielte Rückmeldungen an den Lernenden zu geben.

Während tutorielle Lernprogramme einen Lernpfad vorgeben, dem der Lernende folgen kann, wird bei Hypertexten die Steuerung ganz allein dem Lernenden überlassen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Texten, zeichnen sich Hypertexte durch einen nichtlinearen Aufbau aus; d.h. sie müssen nicht von der ersten bis zur letzten Seite durchgearbeitet werden. Hypertexte müssen nicht nur aus geschriebenen Worten bestehen, sondern es können auch Bilder, Ton, Video und Animationen eingebunden werden.

Teleteaching erinnert am ehesten an den traditionellen Präsenzunterricht. Bei dieser Form des eLearning werden Vorträge, Präsentationen oder Podiumsdiskussionen live übertragen (synchron) bzw. für einen späteren Abruf (asynchron) aufgezeichnet. Der Lernende kann so „just-in-time“ auf diese Ressourcen bzw. Konserven zurückgreifen; am Arbeitsplatz, unterwegs oder von zu Hause, wann immer er will. Teleteaching kann von Punkt-zu-Punkt zwischen zwei Veranstaltungsorten oder als Verbindung zwischen mehreren Punkten organisiert werden. Ein weiterer Vorteil von Teleteaching ist, dass nicht nur einseitig kommuniziert wird, sondern der Lernende ebenfalls individuell Fragen und Diskussionspunkte liefern kann.

Informationssysteme und Datenbanken

Informationssysteme (z.B. Assistenten, Agenten, FAQs etc.) und Datenbanken sind als reine Hilfesysteme (Online-Hilfen) meist passiv; d.h. sie werden durch den Benutzer aktiviert. Über eine Menü-Auswahl bzw. Suchfunktionen kann nach passenden Informationen und Hilfestellungen gesucht werden. Solche Online-Hilfen werden heutzutage häufig jeweils in eine Arbeitssoftware eingebettet (z.B. Microsoft-Office-Anwendungen o.ä.).

Simulationen und Planspiele

Grundlage jeder Simulation ist ein Modell eines Wirklichkeitsausschnittes. Diese simulativen Modelle werden getrennt von der Praxis eingesetzt und können Experimentiersituationen entstehen lassen, in denen Lernende interaktive Abhängigkeiten testen und Erfahrungen sammeln können. Simulationen sind also eine effektive Lernmethode zum Erwerb von Kompetenzen in komplexen Systemen.

Unter Planspiele versteht man dementsprechend eine Simulation von Entscheidungsprozessen. Diese bilden meist sozio-technische Systeme ab wie z.B. Organisationen oder wirtschaftliche Kreisläufe. Der Spieler bewegt sich in einem festgelegten Aktionsbereich und das Modell reagiert in einem fixierten Bereich. Börsenspiele, Strategie-Spiele, Computer-Rollenspiele oder Flugsimulatoren zählen u.a. zu diesen Planspielen.

Die hier vorgeschlagene Typisierung von modernen Lernumgebungen soll nicht für sich alleine gesehen werden; denn der heutige Stand von Wissenschaft und Praxis favorisiert eine sinnvolle Kombination aus der Fülle der Möglichkeiten von modernen und traditionellen Lehr- und Lernformen. Überschrieben wird diese Herangehensweise mit dem Begriff *Blended Learning*. *Blended Learning* meint im wörtlichen Sinn „gemischtes Lernen“ und bezeichnet die Verbindung von Online- und Präsenzelementen in Lernangeboten (in Deutschland auch als *hybride* bezeichnete Lernangebote). Der Begriff fand ausgehend von den USA weite Verbreitung, nachdem deutlich wurde, dass viele eLearning-Angebote ohne Face-to-Face-Komponenten (also persönlichem Kontakt zwischen Trainer und Teilnehmer) ineffizient bleiben.

Hinweise zur didaktischen Gestaltung von eLearning

Die didaktischen Modelle liefern das grobe Gerüst für die didaktische Gestaltung von Lernumgebungen. Ein gut durchdachtes didaktisches Design ist sicherlich ein zentrales Moment bei der Einführung von eLearning-Strategien. Die Lernumgebung sollte die Teilnehmer zum Lernen anregen und nicht nur bloße Informationen anbieten. So kann man zunächst zwei unterschiedliche Arten von Lernumgebungen unterscheiden: fremd- und selbstgesteuerte Lernumgebungen. Während bei fremdgesteuerten Lernumgebungen die meisten Aktivitäten zur Anregung von Lernprozessen vom Trainer bzw. von der Lernumgebung ausgehen, übernimmt der Lernende bei selbstgesteuerten Lernumgebungen diese Funktion selbst. Die Entscheidung, ob eine Lernumgebung mehr fremd- oder selbstgesteuert gestaltet werden sollte, wird maßgeblich durch die Lernziele und Lerninhalte beeinflusst.

Der Einsatz fremdgesteuerter Lernumgebungen eignet sich besonders:

- für die Erarbeitung von Wissen.
- für Lernprozesse, die eher objektives Wissen vermitteln sollen.
- wenn wenig Unterrichtszeit zur Verfügung steht.
- um Orientierungswissen zu vermitteln.

Der Einsatz selbstgesteuerter Lernumgebungen eignet sich dagegen besonders:

- wenn eigenes Wissen und Können konstruiert werden soll.
- für Lernprozesse, die komplex sind und vielfältige Antworten zulassen.
- wenn viel Unterrichtszeit zur Verfügung steht.
- wenn weniger notwendiges, sondern eher frei wählbares Orientierungswissen vermittelt werden soll.

Fremdsteuerung und Selbststeuerung sind allerdings keine voneinander getrennten Pole, sondern vielmehr als Kontinuum zu betrachten, d.h. eine Lernumgebung besitzt sowohl fremd- als auch selbstgesteuerte Elemente. Entscheidend ist der jeweilige Grad der Ausprägung.

Hinweise zur Hardware und Software für eLearning

Die Entscheidung, welche eLearning-Hard- und Software ausgewählt werden sollte, hängt sicherlich von den individuellen Faktoren und situativen Gegebenheiten ab. Im folgenden sollen exemplarisch die wichtigsten Basistechnologien moderner Lernumgebungen vorgestellt werden.

Die Hard- und Software für eLearning-Lösungen setzt sich häufig aus konventionellen Informations- und Kommunikationstechnologien zusammen und kann primär in asynchrone und synchrone Medien unterschieden werden.

Zu den asynchronen Medien zählen:

- *elektronische Mailsysteme* zur Übermittlung von persönlichen Botschaften. Mailsysteme dieser Art zeichnen sich durch eine hohe Zustellgeschwindigkeit und geringe Kosten aus. Alle Botschaften können gespeichert, ergänzt und weitergeleitet werden. Die Mailbox ist immer erreichbar, auch wenn der PC gerade nicht online ist.
- *asynchrone Diskussionsforen*, in denen Diskussionsbeiträge und Fragen der Lernenden gespeichert werden, so dass andere Teilnehmer den Beitrag jederzeit einsehen und beantworten können.
- *Online-Datenbanken*, durch die die Verteilung von Lerninhalten mittels Hypertext und Datenbanksysteme schnell und einfach gestaltet werden kann.

Zu den synchronen Medien zählen:

- *Online-Chats*, in denen sich Diskussionsteilnehmer zur gleichen Zeit treffen und miteinander kommunizieren.

- *Videokonferenzsysteme*: hierbei können durch den Einsatz von Echtzeitbildern und -ton zwei oder mehrere entfernte Personen miteinander kommunizieren.
- *Whiteboard*: eine elektronische weiße Tafel, die auf dem Computer der Teilnehmer erscheint und ihnen erlaubt, Texte, Grafiken, etc. untereinander auszutauschen, gemeinsam zu bearbeiten und anschließend als Arbeitsergebnisse zu sichern.
- *Application-Sharing*: hier wird eine beliebige, für kooperatives Arbeiten nicht vorgesehene Applikation (z.B. Microsoft Word) bei einem Teilnehmer gestartet und anderen Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

eLearning-Lösungen bestehen meistens aus einem Mix dieser Basistechnologien. Über den Erfolg von eLearning-Strategien entscheidet jedoch nicht allein die Technik, sondern die sinnvolle und effektive Kombination von Didaktik, Lerninhalten sowie der Hard- und Software.

eLearning: Vor- und Nachteile

Der Einsatz von eLearning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung bietet wie vielfach bereits aufgezeigt, interessante Möglichkeiten herkömmliche Weiterbildungsmaßnahmen zu ergänzen und die betriebliche Weiterbildung flexibel und effizient zu gestalten. So bringt eLearning im Vergleich zur traditionellen Weiterbildung eine Reihe von Vorteilen mit sich, die nicht vernachlässigt werden können. Es darf jedoch nicht der Fehler gemacht werden eLearning als neues „Zaubermittel“ der Weiterbildung zu sehen, denn auch diese neue Lernform besitzt seine Nachteile und Schwierigkeiten.

Die Unternehmensberatung Mummert + Partner AG aus Hamburg hat in einer Online-Trendumfrage die fünf bedeutendsten Vor- und Nachteile von eLearning ermittelt. Demnach ist der mit Abstand größte Hemmschuh für einen schnellen Erfolg von eLearning im Unternehmen die mangelnde Betreuung der Lernenden; denn jeder Zweite der Befragten fühlte sich unzureichend betreut. Knapp 40% der befragten Lernenden hat Probleme mit der Motivation. 28% der Lernenden bemängeln die Lernqualität der eLearning-Angebote. Als weitere Nachteile von eLearning gegenüber herkömmlichen Weiterbildungsangeboten wurden die mangelnde Vermarktung (25,8% der Befragten) und die unzureichende Themenauswahl der eLearning-Angebote (21,2% der Befragten) genannt.

Als eindeutiger Vorteil von eLearning wird von den meisten Befragten die Möglichkeit eingeschätzt unabhängig von Ort (75,9%) und Zeit (69,4%) lernen zu können. Gut die Hälfte der Lernenden gab an, dass sich mit eLearning Zeit und Kosten sparen lassen. Nicht zuletzt meinen ca. 15% der Befragten durch eLearning-Arrangements schneller zum Lernerfolg zu kommen. Damit nennt die Studie der Mummert + Partner AG die wichtigsten Vor- und Nachteile von eLearning für die betriebliche Aus- und Weiterbildung. Im folgenden sollen die Stärken und Schwächen von eLearning jedoch nochmals zusammengefasst werden.

Wo liegen die Stärken von eLearning?

Anyone, anytime, anywhere

Mit diesen drei Schlagworten werden die wichtigsten Vorteile von eLearning schon zusammengefasst. Der Zugang zu Kursinhalten ist beim eLearning zeitlich und räumlich nicht beschränkt; d.h. Teilnehmer können unabhängig von Zeit und Ort selbstgesteuert auf die Lerninhalte zugreifen. Die internetbasierten Lernumgebungen erlauben es, Lerninhalte flexibel, dynamisch und aktuell zu veröffentlichen und beliebig zu vernetzen. Damit kann gewährleistet werden, dass die richtigen Informationen den richtigen Leuten zur richtigen Zeit zur Verfügung stehen.

Effizienz

Aus unternehmerischer Sicht birgt das Prinzip von „anyone, anytime, anywhere“ die Chance, die Mitarbeiter zeitnah und bedarfsgerecht zu qualifizieren.

Kosteneinsparpotenzial

Die große Effizienz von eLearning-Strategien führt zu einem weiteren Vorteil, dem Potenzial von Kosteneinsparungen in der Weiterbildung. Mit eLearning-Lösungen können Trainings- und Ausbildungskosten erheblich gesenkt werden. eLearning macht einen großen Teil der mit Präsenzseminaren verbundenen Kosten für Reisen und Unterbringung, Seminargebühren sowie für Material und Trainer unnötig. Außerdem verringern sich die Ausfallzeiten der Mitarbeiter am Arbeitsplatz. Der Kostenaspekt ist dennoch mit Vorsicht zu genießen, denn der finanzielle Aufwand, der für die Entwicklung, Pflege und Implementierung eines eLearning-Systems anfällt, sollte nicht unterschätzt werden.

Interaktion

Durch moderne Kommunikationsmöglichkeiten, wie z.B. Chats, email oder Diskussionsforen, wird ein Austausch der Teilnehmer mit dem Tutor und anderen Lernenden ermöglicht und so eine effektive Interaktion mit Dozenten und anderen Teilnehmern gewährleistet.

Kontrolle

Der Lernerfolg der Teilnehmer kann anhand objektiver Kriterien gemessen werden (z.B. über Lernzielkontrollen am Ende eines Lernmoduls).

Hohe Skalierbarkeit

eLearning-Systeme sind hochgradig skalierbar. Anbieter von eLearning-Lösungen haben gegenüber traditionellen Weiterbildungsanbietern den Vorteil, deutlich schlanker agieren zu können. Fixkosten für Gebäude und Lehrpersonal können reduziert werden, da Online-Trainings ohne großen zusätzlichen Personalaufwand an eine große Zahl von Nutzer verteilt werden können. Auf der anderen Seite erreichen Anwender von eLearning-Systemen mit der Einführung eines solchen Systems eine große Anzahl von Nutzer an den unterschiedlichsten Orten. Sobald eine sogenannte „kritische Masse“ an Nutzern über das Lernsystem erreicht wird, sollte die Fixkostendegression dazu führen, dass eLearning rentabler wird als die Ausbildung der Mitarbeiter über herkömmliche Trainingsmethoden.

Fehlerfreundlichkeit

Die Teilnehmer von Online-Kursen bewegen sich in einem risikofreien Umfeld, das Fehler und Experimente toleriert. Die Teilnehmer werden auf Fehler hingewiesen, ohne dass sie damit vor anderen Teilnehmern „bloßgestellt“ werden. WBTs wirken daher oft weniger einschüchternd als Präsenzseminare.

Wo liegen die Schwächen von eLearning?

eLearning eignet sich nicht für alle Lerninhalte gleich gut. Manche Bereiche der Mitarbeiter-Aus- und Weiterbildung, wie etwa das Training kommunikativer Fähigkeiten (z.B. Rhetorik oder Präsentation), sind für eLearning eher ungeeignet, weil diese besser Face-to-Face trainiert werden.

Social Effects

In Online-Trainings erfolgt der Kontakt mit dem Tutor oder mit anderen Teilnehmern ausschließlich über virtuelle Wege. Direktes Nachfragen beim Trainer oder informelle Gespräche mit anderen Teilnehmern wie z.B. in den Kaffeepausen von Präsenzveranstaltungen entfallen.

Technologie/Didaktik

Bei Lernenden, die eLearning tatsächlich nutzen, liegt die Quote der vorzeitigen Abbrecher laut Forrester Research bei etwa 80 Prozent. Grund hierfür ist sicher die oft unzureichende Qualität der eLearning-Kurse, die oft keine Interaktion zulassen oder didaktisch schlecht aufbereitet sind.

Motivation

eLearning erfordert ein hohes Maß an Eigenmotivation, die nicht alle Lernenden von Anfang an mitbringen. Der Lernende benötigt auch eine gewisse Selbstlernkompetenz, um Lerninhalte zu bewerten, auszuwählen und sich seinen Lernprozess organisieren zu können. Damit Mitarbeiter Online-Kurse motiviert absolvieren, ist oft eine Bewusstseinsänderung in den Köpfen der Teilnehmer erforderlich.

Individualität

Online-Kurse sollten für möglichst viele Nutzer ansprechend sein; dabei kann natürlich nicht immer auf alle individuellen Bedürfnisse der einzelnen Teilnehmer eingegangen werden.

Welche Voraussetzungen für eLearning müssen beachtet werden?

Die Entscheidung darüber, welche eLearning-Strategie zum Einsatz kommt und wie die Lernumgebung gestaltet werden soll, wird von ganz unterschiedlichen Voraussetzungen bestimmt, die im Vorfeld analysiert und berücksichtigt werden müssen. Ob eLearning im Unternehmen erfolgreich eingesetzt werden kann, wird davon abhängen, wie gut es gelingt diesen Voraussetzungen gerecht zu werden.

Voraussetzungen auf Seiten der Zielgruppe

Die Zielgruppe muss für das Lernen mit neuen Technologien eingestimmt und gerüstet werden, d.h. neben IT-Qualifikationen (wie der Umgang mit Internetdiensten, Chats, Hypertext etc.) sollten die Lernenden auch dazu befähigt werden, selbstgesteuert und eigenverantwortlich mit der Lernumgebung zu lernen.

Voraussetzungen bei den Trainern, Tutoren, Dozenten

Ebenso wie die Zielgruppe sollten auch die Trainer und Dozenten auf ihre neue Rolle vorbereitet und qualifiziert werden, z.B. durch eine Ausbildung zum Tele-Tutor. Der Dozent muss zum einen mit der Technik der neuen Lernumgebungen umgehen können und zum anderen auch auf die neue Lernsituation und daraus folgenden Besonderheiten (wie z.B. die Kommunikation per email und Chat) eingestellt sein.

Technische Voraussetzungen und interne Technologiestruktur

Hier muss geprüft werden, ob alle technischen Voraussetzungen der angestrebten eLearning-Lösung erfüllt sind bzw. erfüllt werden können. Dazu gehört z.B. die Frage, ob der notwendige Internet- bzw. Intranetzugang für alle Teilnehmer gewährleistet ist oder ob die Datenschutzfragen geklärt sind. Die interne Technologiestruktur muss den Lernenden den freien Umgang mit Lernsoftware, Internetseiten sowie einen freien Zugang zu Communities erlauben.

Kulturelle Voraussetzungen

Damit eLearning gelingen kann, bedarf es einer großen Offenheit im Unternehmen für die neuen Prozesse in der betrieblichen Weiterbildung. Dabei ist wichtig, dass diese Prozesse und Entscheidungen transparent ablaufen und für alle Beteiligten - Führungskräfte, Weiterbildungsverantwortliche und betroffene Mitarbeiter - nachvollziehbar sind. Daneben sind auch andere kulturelle Voraussetzungen angesprochen, wie z.B. das Selbstverständnis der Mitarbeiter zur Eigeninitiative bei der Weiterbildung.

Engagement der Unternehmensleitung

Für den Erfolg von eLearning muss auch die Unternehmensleitung eingebunden werden und bereit sein, das Vorhaben zu unterstützen und Veränderung zu fordern.

Diese Grundvoraussetzungen zeigen, dass es eine eher kulturelle als technische Frage ist, ob eLearning die Personalentwicklung unterstützen kann. Es ist für das Unternehmen oftmals einfach, die technischen Rahmenbedingungen zu schaffen. eLearning im Unternehmen umzusetzen heißt dann aber auch, die kulturelle Entwicklung des Unternehmens hin zu einer lernenden Organisation voranzutreiben.

Entwicklung einer eLearning-Strategie

Die Einbindung von eLearning in die Personal- und Organisationsentwicklung kann als integrativer Prozess verstanden werden. Damit die entwickelte eLearning-Strategie nicht ein reines „Pilot-Projekt“ bleibt, bedarf es einer ganzheitlichen Sichtweise. So ist es für den Erfolg von eLearning in der betrieblichen Weiterbildung wichtig, dass die Bereiche Organisation, Mensch und Technik gleichzeitig betrachtet und gleichwertig gewichtet werden. Die Grundlage für eine effiziente eLearning-Strategie bildet daher eine gründliche Bedarfsermittlung und umsichtige Planungsschritte.

Bedarfsermittlung

Dem Einsatz von eLearning in der betrieblichen Weiterbildung sollte eine sorgfältige Planung und Bedarfsermittlung vorausgehen. Dies hat verschiedene Gründe: Zum einen erschwert die Vielfalt der verfügbaren Möglichkeiten die Wahl, so dass u.U. die eigentlichen Weiterbildungsbedürfnisse gar nicht wirklich gedeckt werden und am Bedarf „vorbeiqualfiziert“ wird. Zudem mindert eine genaue Bestimmung dessen, was mit einer multimedialen Lernumgebung erreicht werden soll, die Gefahr, dass eine eLearning-Lösung gewählt wird, die didaktisch nicht ausgereift ist.

Eine gründliche Bedarfsermittlung am Anfang eines eLearning-Projektes beschäftigt sich mit folgenden Fragen:

- Wie sieht der Weiterbildungsbedarf aus, der sich aufgrund eines Problems, einer Störung, einer Veränderung in der Abteilung bzw. im Betrieb ergeben hat? Wie umfassend genau wurde er erkannt und analysiert?
- Welche Ursachen liegen dem neuen Weiterbildungsbedarf zu Grunde (wie z.B. technologische und wirtschaftliche Entwicklungen, Veränderung unternehmerischer Interessen etc.)?
- Welches Spektrum an Maßnahmen ist grundsätzlich denkbar (z.B. Weiterbildung, Umorganisation)?
- Mit welchen einschränkenden Bedingungen muss gerechnet werden (z.B. Unternehmensphilosophie, finanzielle Ressourcen)?

Planung einer eLearning-Strategie

Eine umfassende Bedarfsanalyse liefert die Grundlage für die weiteren Planungsschritte einer eigenen eLearning-Strategie im Unternehmen.

Klärung von Inhalten und Zielen

Als erste Aufgabe der Planung stellt sich die Frage, welche Lerninhalte vermittelt werden sollen, welche Wissensdefizite behoben werden müssen bzw. welche Schlüsselqualifikationen gefördert werden sollen. In dieser Phase der Planung werden die allgemeinen Lerninhalte als Lernziele beschrieben und festgelegt. Dadurch kann später der Lernstoff in Arbeitsschritte und Lernmodule aufgeteilt werden. Die zentrale Leitfrage dieser Phase ist: Was sollen die Lernenden können, nachdem sie an der Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen haben?

Klärung der Zielgruppe

Zwar wird die Auswahl der Lerninhalte von fachlichen Notwendigkeiten geleitet, doch müssen die Lernziele auch auf die Adressaten der Weiterbildungsmaßnahme abgestimmt werden; denn dasselbe Weiterbildungsthema (z.B. Textverarbeitung) kann bei unterschiedlichen Zielgruppen (z.B. SekretärInnen, BuchhaltungsmitarbeiterInnen) zu ganz unterschiedlichen Lernzielen führen.

Bei der Klärung der Adressatensituation ist also festzustellen, wie sich die Zielgruppe zusammensetzt. Dabei interessieren Gesichtspunkte wie Personendaten (z.B. Anzahl der Teilnehmer, Alter, Schulbildung, Beruf etc.), Vorwissen und Berufserfahrung, Lernerfahrungen und -gewohnheiten oder Lernbedürfnisse.

Klärung der Rahmenbedingungen

In einem weiteren Schritt müssen die festgelegten Lernziele und auszuwählenden Medien auf die realen Bedingungen im Unternehmen abgestimmt werden. Die Betriebsressourcen ergeben sich aus den finanziellen, sachlichen, personellen, kulturellen und motivationalen Möglichkeiten bzw. Barrieren von Unternehmensseite, aber auch seitens der beteiligten Mitarbeiter.

Auswahl der Medien

Bei der Auswahl der Medien gibt es eine Reihe von Versuchen die Auswahl zu systematisieren. Ein erster möglicher Schritt besteht in der Zuordnung der Medien zu Lernsituationen, d.h. die Medienauswahl wird darauf abgestimmt, was vermittelt werden soll (Fachwissen, Fertigkeiten oder Einstellungen). Dabei ist zu klären, ob die Vermittlung der Lerninhalte von Trainern übernommen werden oder die Teilnehmer selbstgesteuert lernen sollen (vgl. „Hinweise zur didaktischen Gestaltung von eLearning“). Im folgenden Kapitel „Checkliste zur Auswahl von eLearning-Angeboten“ finden Sie weitere Anregungen und Hilfestellungen zur richtigen Medienauswahl.

Checkliste zur Auswahl von eLearning-Angeboten

eLearning bietet dem Unternehmen die Möglichkeit, ein Weiterbildungsprogramm zu entwickeln, das individuell und flexibel auf den eigenen Weiterbildungsbedarf abgestimmt werden kann. So unterschiedliche Möglichkeiten eLearning bietet, so unterschiedlich und weitgefächert sind jedoch auch die eLearning-Angebote.

Der Erfolg einer eLearning-Strategie hängt dadurch in hohem Maße von der richtigen Auswahl des eLearning-Angebots ab. Bei diesem Entscheidungsprozeß können Checklisten wichtige Hinweise und Entscheidungshilfen geben. Dabei sollte nicht nur an die „harten Fakten“ der Angebote gedacht werden, sondern auch Überlegungen zur Zielgruppe, zu den Lerninhalten oder zum organisationalen Rahmen in den Prozess eingebunden werden. Im folgenden Abschnitt wird eine beispielhafte Checkliste vorgestellt, die alle wichtigen Fragen zur Auswahl von eLearning-Angeboten anspricht. In der einschlägigen Fachliteratur finden sich jedoch weitere detaillierte Checklisten. Auch auf der ILTEC-Homepage (www.iltec.de) werden unterschiedliche Checklisten zum Thema *eLearning* angeboten.

Richtungsweisende Fragen zu Inhalt und Zielgruppe

- Was wollen Sie mit der Weiterbildungsmaßnahme bzw. mit der computerunterstützten Lernumgebung vermitteln?
- Worum geht es in der Weiterbildungsmaßnahme?
- Was sollen die Teilnehmer am Arbeitsplatz können, was sie zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht können?
- An wen richtet sich die Weiterbildungsmaßnahme? Handelt es sich um Anfänger oder Fortgeschrittene?

Fragen zum Inhalt der Weiterbildungsmaßnahme

- Soll Wissen oder sollen Fertigkeiten oder Einstellungen vermittelt werden?
- Wenn Wissen vermittelt werden soll: Ist dieses Wissen systematisches Faktenwissen? Wie komplex ist das zu vermittelnde Wissen?
- Wenn Fertigkeiten vermittelt werden sollen: Wie lassen sich diese Fertigkeiten genauer beschreiben? Wie komplex sind diese Fertigkeiten? Wie viel und welches Hintergrundwissen ist für die Ausführung dieser Fertigkeiten erforderlich?
- Wenn Einstellungen vermittelt werden sollen: Wie lassen sich diese Einstellungen konkret beschreiben?

Fragen zur Zielgruppe der Weiterbildungsmaßnahme

- Wie lässt sich die Zielgruppe genauer beschreiben?
- Haben die potenziellen Teilnehmer bereits Erfahrung mit computerunterstützten Weiterbildungsmaßnahmen? Kann man davon ausgehen, dass eLearning bei den Teilnehmern auf Akzeptanz stoßen wird?
- Ist die Teilnahme an der Weiterbildung freiwillig?
- Wie motiviert sind die potenziellen Teilnehmer?
- Welches Vorwissen bringen die Teilnehmer mit? Welche schulische und berufliche Ausbildung haben die Teilnehmer? Haben sie bereits andere Weiterbildungsmaßnahmen hinter sich?
- Sind die potenziellen Teilnehmer Gruppen- oder Einzelarbeit gewohnt?
- Wie homogen oder heterogen ist die Zielgruppe (z.B. hinsichtlich Alter und Ausbildung)?
- Wie erlangen die jeweiligen Personen Kenntnis von der Weiterbildung?

Fragen zur Anwendungssituation und Transfer

- Was soll die Zielgruppe am Arbeitsplatz können?
- In welchen Situationen soll das Gelernte eingesetzt werden? Handelt es sich um Situationen, die im allgemeinen gleich, ähnlich oder sehr verschieden sind?

Fragen zur Langfristigkeit der Weiterbildungsziele und deren Anpassung an Neuerungen

- Dient die geplante Weiterbildungsmaßnahme einem einmaligen Ziel oder ist zu erwarten, dass weitere Problem- bzw. Bedarfssituationen auftreten, für die die Weiterbildungsmaßnahme ebenfalls von Bedeutung ist?
- Wie lange wird die Weiterbildungsmaßnahme aktuell sein? Ist zu erwarten, dass es inhaltliche Neuerungen gibt? Wird das zu vermittelnde Wissen schnell wieder veralten?
- Besteht die Möglichkeit, das Programm modular aufzubauen?

Fragen zu den Unternehmensressourcen

- Welches Budget steht für die Planung, Durchführung und eventuellen Evaluation der Weiterbildungsmaßnahme zur Verfügung?
- Welche technische Ausstattung ist im Unternehmen bereits vorhanden?
- Welche Schulungsmaßnahmen laufen zur Zeit? Soll bzw. kann die geplante Weiterbildungsmaßnahme in das bereits vorhandene Schulungskonzept integriert werden oder sollte sie eher eigenständig ablaufen?

Fragen zur Lernumgebung

- Wie ist die Lernumgebung beschaffen?
- Wo soll die Zielgruppe lernen: zu Hause, am Arbeitsplatz oder am Schulungsort außerhalb des Unternehmens?

Fragen zum übergeordneten Kontext

- Warum soll die Weiterbildungsmaßnahme durchgeführt werden?
- Gibt es übergeordnete Ziele?
- Wer hat entschieden, dass eine Weiterbildungsmaßnahme durchgeführt werden soll? Kann man mit der Akzeptanz bzw. auch der Unterstützung seitens des Managements rechnen?

Fragen zur Kommunikation, Kooperation und Kollaboration

- Wie kommunizieren die Teilnehmer und Teletutoren untereinander?
- Gibt es die Möglichkeit einer synchronen Kommunikation (über Chat, Whiteboard, Application Sharing, Audio- bzw. Videokonferenz etc.)?
- Gibt es die Möglichkeit einer asynchronen Kommunikation (über Diskussionsforen, Austausch von Dokumenten, File-Sharing etc.)?
- Können externe Kommunikationstools (z.B. Outlook etc.) integriert werden?
- Ist eine Gruppenbildung durch Rollen (z.B. Tutoren, Lernteams etc.) möglich?

Fragen zur Didaktik der Lernumgebung

- Lässt die Lernumgebung verschiedene Lehr- und Lernmodelle zu (z.B. Lernerzentrierung, Lehrerzentrierung etc.)?
- Können interaktive Übungen und Tests eingebaut werden?
- Können die Lerninhalte modular aufgebaut und eingestellt werden?
- Kann individuelles Feedback zum Lernfortschritt gegeben werden? Wird der Lernfortschritt protokolliert?

Fragen zur Administration der Lernumgebung

- Wie werden die Teilnehmer verwaltet?
- Können Rechnungen verwaltet werden?
- Gibt es Möglichkeiten die Lernplattform zu personalisieren?

Fragen zur technischen Ausstattung der Lernplattform

- Wie lässt sich die Lernumgebung individuell anpassen?
- Kann die Lernumgebung individuell erweitert werden (z.B. durch Einfügen von neuen Lernmodulen, Offenheit für eigene Erweiterungen, Plugins etc.)?
- Wie steht es um die Distributierbarkeit der Lernumgebung (z.B. als Datenbank)?
- Entspricht das Angebot den Standards (AICC, IMS etc.)?
- Unterstützt die Lernumgebung Open-Source-Serverbetriebssysteme?
- Gibt es ausreichenden Support für die Lernumgebung?
- Gibt es eine aussagekräftige Dokumentation (Tutorials, Sekundärliteratur etc.)?
- Wie ist es um die Sicherheit beim Datenaustausch bestellt?
- Werden auch Standardobjekttypen und -formate unterstützt?

Fehler bei der Umsetzung von eLearning im Unternehmen

Die Umsetzung von eLearning-Strategien im Unternehmen geht mit den gleichen Begleiterscheinungen einher, wie jeder andere Veränderungsprozess in der Organisation auch. Widerstände, Übermotivation, Ängste und Konflikte, die zu Blockaden führen, gehören genauso dazu wie Struktur- und Prozessbarrieren, die auf falsche Vorgehensweisen zurückzuführen sind.

Neben den häufig vorhandenen Blockaden seitens der Mitarbeiter, wie z.B. mangelnde Motivation, Angst vor Kontrolle etc., liegen häufige Gründe für das Scheitern meist pilothafter Umsetzungen von eLearning-Strategien in folgenden typischen Vorgehensfehlern:

„Alles Gute kommt von oben“-Symptom

eLearning-Strategien werden meist (auch zurecht) auf der Managementebene entwickelt. Langfristige Veränderungen in der Bildungslandschaft einer Organisation müssen ja auch vom Management getragen und gestaltet werden. Doch sind immer noch viel zu oft ausschließlich ausgewählte Führungskräfte mit der Strategieentwicklung befasst. In dieser frühen Phase werden nur selten hierarchieübergreifend Mitarbeiter zusammengezogen, um gemeinsam an einer Strategie zu arbeiten. Statt dessen findet der Entscheidungsprozess hinter verschlossenen Türen statt und wird nicht genügend transparent gemacht.

Vor dem Hintergrund dieser Symptome ist es nicht verwunderlich, wenn eLearning-Pilotprojekte häufig von der Belegschaft als praxisfern und wenig bedarfsgerecht abgelehnt werden. Häufig entstehen durch fehlende Einbindung und Transparenz Gefühle wie Angst und Misstrauen bezüglich der Sicherheit des eigenen Arbeitsplatzes. Als Lösung sollte deshalb hierarchieübergreifend gearbeitet werden.

Fehlende Mitarbeiterbindung

Wenn Menschen sich nicht einbezogen fühlen, reagieren sie häufig mit Widerstand oder auch Gleichgültigkeit. Während aktiver Widerstand gegen eine Weiterbildungsmaßnahme noch in positive Energien und Prozesse umgeleitet werden kann, ist das Phänomen einer „inneren Kündigung“ nur schwer zu erkennen und zu erfassen. So kann beobachtet werden, dass die betroffenen Mitarbeiter einfach passiv abwarten bis auch diese Welle der Veränderung im Unternehmen an ihnen vorbeigezogen ist, ohne die positiven Effekte von eLearning für sich zu nutzen.

eLearning-Strategien sollten deshalb nicht nur hierarchie-, sondern auch bereichsübergreifend entwickelt werden. Denn die Möglichkeit der Mitarbeiter, mit einem eigenen Beitrag an der Strategie-Entwicklung mitzuwirken, schafft Identifikation mit der Sache und erhöht die Motivation.

Fehlende Einbindung in die Organisation

Bei der Einführung von eLearning kommt es besonders auf die unternehmensinterne Veränderungsbereitschaft bezüglich interner Prozesse an. Pilotprojekte werden häufig nicht in die Breite der Organisation getragen, sondern behalten einen Sonderstatus im Unternehmen.

Um dies zu vermeiden, sollte die Umsetzung von eLearning zunächst in authentischen Realprojektphasen erfolgen und weniger in Pilotprojekten, für die eigens ein künstlicher Mikrokosmos in der Organisation geschaffen werden muss.

Qualität von eLearning kontrollieren und sichern

Die Qualität von eLearning-Lösungen gilt als eine wesentliche Voraussetzung für ihren erfolgreichen Einsatz. Mit Methoden der Evaluation wird auf unterschiedliche Weise und in unterschiedlichen Phasen der Einführung von eLearning (Planung, Entwicklung, Einsatz, Transfer) versucht, die Qualität der Lernumgebung zu bestimmen. Jeder Hinweis auf Qualitätsmängel ist wichtig, um Schwachstellen rechtzeitig zu beheben. Andererseits kann der Hinweis auf eine hohe Produktqualität helfen, die „Entscheider“ im Unternehmen vom Erfolg der Maßnahme und vom Sinn und Nutzen ihrer Investition zu überzeugen.

Im Evaluationsprozess von eLearning-Strategien geht es darum, einzelne Trainingsbausteine und deren Kombination im Hinblick auf vorher festgesetzte Ziele sowie hinsichtlich deren Wirkung und Nutzen zu bewerten. Ziel des Bewertungsprozesses ist anhand der Beurteilungsergebnisse die Qualität der Weiterbildung im Unternehmen zu sichern und zu verbessern bzw. an neue Anforderungen anzupassen. Bei der Evaluation von eLearning kann somit auch von Qualitätssicherung gesprochen werden. Die Qualitätssicherung dient im Prinzip allen an der Weiterbildung Beteiligten: den Lernenden, den Trainern, den Vorgesetzten, den Kollegen in den Abteilungen sowie der Unternehmensleitung.

Für die Qualitätsevaluation können sowohl sogenannte Experten-Beurteilungsverfahren (z.B. Kriterienkataloge, Expertentrainings) als auch empirische Beurteilungsverfahren (z.B. Nutzerbefragungen) eingesetzt werden. Kriterienkataloge betreffen vor allem die Beurteilung der technischen, gestalterischen und pädagogischen Qualität von Lernprogrammen und können bereits sehr früh in der Entscheidungsphase eingesetzt werden. Empirische Befragungsmethoden begleiten Lernprozesse und helfen Qualität, Wirkungen (Akzeptanz, Lernerfolg, Transfer) und den wahrgenommenen Nutzen einer eLearning-Lösung zu beurteilen.

Entwicklung und Prognosen des eLearning-Marktes

Bis vor kurzem wurden dem eLearning-Markt sehr rosige Zeiten vorausgesagt. Heute fallen die Marktprognosen etwas verhaltener aus, dennoch soll sich nach Meinung der Analysten der eLearning-Markt in den nächsten Jahren konstant weiterentwickeln und vergrößern. So wollen laut einer Marktstudie der Meta-Group AG München 66 Prozent der befragten Großunternehmen ca. 250.000 Euro für Online-Lernmaßnahmen im Jahr 2003 ausgeben. Lediglich 12 Prozent der Befragten gaben an über eine Million Euro in eLearning investieren zu wollen. Dennoch planen zwei Drittel der Befragten konstante Ausgaben in diesem Bereich. Jedes vierte Unternehmen plant sogar 2003 mehr Geld für diese Form der betrieblichen Aus- und Weiterbildung auszugeben als 2002.

Allgemein betrachtet zeichnet sich der eLearning-Markt durch eine stetig wachsende Vielfalt von Produkten, Dienstleistungen und Anbietern aus. Diese Entwicklung wirkt sich zum einen positiv auf die Angebotsseite aus, auf der anderen Seite stellt sie eine Herausforderung für die Nutzer dar, die Spreu vom Weizen zu trennen und das beste Angebot für den eigenen Weiterbildungsbedarf auszuwählen.

Da sich der eLearning-Markt schnell verändert und einer eigenen Dynamik unterliegt, ist es schwer geeignete Differenzierungen zu finden und so eine Markttransparenz zu schaffen. Im Allgemeinen kann man jedoch folgende Marktsegmentierungen erkennen und unterscheiden: Anbieter von Lerninhalten (Content-Anbieter), Anbieter technischer Infrastruktur sowie Anbieter von Service- und Beratungsdienstleistungen, wobei die meisten eLearning-Anbieter jeweils nur einen der drei Schwerpunkte vertreten.

Content-Anbieter

Die erfolgreichen Produzenten und Anbieter von Lerninhalten (Content) fokussieren vornehmlich Qualität und Flexibilität. Dabei müssen Lerninhalte so entwickelt werden, dass sie in kleinen didaktischen Einheiten situationsspezifisch verzahnt und über unterschiedlichste Kanäle distribuiert werden können, also beispielweise via Internet, Intranet oder per CD-ROM.

Technik-Anbieter

Die zum eLearning notwendige technische Infrastruktur ist sehr vielschichtig. Im Softwarebereich reicht das Spektrum von notwendigen Entwicklungstools über Kommunikations- und Wissensmanagementtools bis hin zu Administrationssoftware. Hinzu kommen auf der Hardwareseite die entsprechenden unterschiedlichen Komponenten. Technik-Anbieter entwickeln beispielsweise internetfähige Lernplattformen und passen diese an die im Unternehmen vorhandene Infrastruktur an. Die Lerninhalte (Content) für die Plattform liefern dabei andere Anbieter oder werden vom Unternehmen selbst entwickelt.

Consulting

Die Service-/Beratungsdienstleistungen (Consulting) lassen sich unterscheiden in:

- die Entwicklung und Implementierung von adaptierbaren Portalen und Lernplattformen.
- die Bereitstellung der eLearning-spezifischen IT-Dienstleistungen.
- Angebote zu eLearning-spezifischer Organisationsbegleitung in den einzelnen Prozessphasen.

Viele Experten gehen davon aus, dass in den nächsten Jahren eine Marktbereinigung stattfinden wird. Wie sich der eLearning-Markt entwickeln wird hängt von sehr unterschiedlichen Faktoren ab:

- den weiteren rapide wachsenden Möglichkeiten des Internets.
- der Entwicklung neuer Lernprodukte und Service- bzw. Beratungsdienstleistungen.
- der Notwendigkeit der Konsolidierung und Kooperation.

Als (über)lebensnotwendige Frage wird sich weiterhin stellen, an welchen Anforderungen sich die Anbieter messen lassen müssen, um sich langfristig durchsetzen zu können. Es ist naheliegend, dass die Anbieter sich ein Profil geben und dieses auf dem Markt bekannt machen müssen. Mit einem starken und schnellen „Branding“ können sie beim Kunden als leistungsstarke und erfahrene Anbieter wahrgenommen werden. Jedoch ist die Anforderung eines „Brandings“ kein Spezifikum des eLearning-Marktes, sondern eher eine Notwendigkeit in allen neuen, dynamisch wachsenden Märkten.

Für die erfolgreiche Einführung von eLearning in Unternehmen müssen Anbieter ihre Produkte und Dienstleistungen kundenorientiert so zusammenstellen, dass sie den Organisationen in allen Bereichen Unterstützung anbieten können. Um dieser Anforderung nachzukommen, haben die Anbieter zwei Möglichkeiten. Sie können zum einen ihr Kerngeschäft auf eines oder beide der fehlenden Marktsegmente ausweiten oder zum anderen eine strategische Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen suchen, deren Kernkompetenzen jeweils im zu ergänzenden Marktsegment liegen.

Das Wunschdenken der Unternehmen, „alles aus einer Hand“ zu bekommen, darf nicht dazu führen, dass sie auf dem Markt nur noch Produkte und Dienstleistungen vorfinden, die auf einen minimalen einheitlichen Standard ausgelegt sind oder auf Grund strategischer Allianzen monopolisierender Anbieter nicht neutral und flexibel zugeschnitten werden können. Vielmehr muss es den Anbietern gelingen, dem „Full-Service-Gedanken“ so intelligent nachzukommen, dass dem individuellen Kundenbedarf auch mit differenzierten Produkt- und Dienstleistungskombinationen begegnet werden kann. Die kundenspezifische Integration von Lerninhalten, technischer Infrastruktur, Service- und Beratungsdienstleistungen und die ganzheitliche Einführungsstrategie wird über Erfolg und Misserfolg von eLearning-Ansätzen entscheiden.

Eignet sich eLearning für den Mittelstand?

In großen Unternehmen und Verwaltungen nimmt eLearning bereits einen festen Platz in der Aus- und Weiterbildung ein. Auf den ersten Blick scheint eLearning deshalb nur für große Organisationen attraktiv zu sein; denn für kleine und mittlere Unternehmen sind Individualentwicklungen viel zu teuer und preiswerte Angebote von der Stange gehen oft zu weit an den Weiterbildungsbedürfnissen vorbei. Mit den richtigen Konzepten können jedoch auch KMUs die Vorteile von eLearning für sich nutzbar machen. Computergestützte Aus- und Weiterbildungskonzepte haben in kleinen und mittleren Unternehmen sogar eine größere Verbreitung als vermutet. Laut einer Studie der Michel Medienforschung und Beratung (2000) lernen bereits ein Viertel der befragten Unternehmen (mit 50 bis 1000 Mitarbeitern) *multimedial*.

Die technischen Voraussetzungen für eLearning stellen in den meisten kleinen und mittelständischen Unternehmen keine Hürde mehr dar. In praktisch allen KMUs existieren heute Computer und Netzanbindungen. Dass eLearning in diesen Unternehmen aber trotzdem meist kein Thema ist, muss andere Gründe haben.

Während sich große Unternehmen für ihren Weiterbildungsbedarf individuelle Lösungen produzieren lassen, kommen teure Individualentwicklungen für KMUs kaum in Frage. Lösungen „von der Stange“ sind aber meist zu wenig auf den betrieblichen Bedarf abgestimmt und damit keine richtige Alternative.

Gerade in KMUs, in denen viele Entscheider und Mitarbeiter gleichzeitig mehrere Funktionen besitzen und daher oft noch weniger abkömmlich sind als in größeren Organisationen, ist eLearning aber sicher eine sehr geeignete Lernform. Die oft beklagte „Weiterbildungsabstinenz“ von KMUs, so ist anzunehmen, ist nicht nur in den begrenzten zeitlichen und materiellen Spielräumen, sondern sicher auch in der Angebotslandschaft des Bildungsbereichs begründet.

Aus der Nutzerperspektive sind also Ansätze gefragt, die die Vorzüge von eLearning nutzen, Lernerfolge nachweislich garantieren und dabei in einem für KMUs attraktiven materiellen Rahmen bleiben. Aus Anbietersicht sind die zahlreichen Mittelständler ein überaus interessanter Markt, für den angestrengt nach geeigneten Businessmodellen und Konzepten gesucht wird.

Eine Möglichkeit sind adaptierbare Lerninhalte, d.h. Themen von allgemeiner Relevanz. Diese können mit vergleichsweise geringen Anpassungskosten an betriebliche Bedürfnisse angepasst werden.

Im Falle spezifischer Bedürfnisse lassen sich Standard- oder adaptierte Lerninhalte auch in Verbindung mit Präsenzseminaren einsetzen. Der Vorteil für den Anwender liegt darin, dass sich die Anzahl der Schulungstage damit erheblich reduzieren lässt. Bereits die Vorbereitung eines Seminars mit einer Standardsoftware ermöglicht hohe Effizienzsteigerungen, da die Teilnehmer dann bereits ein einheitliches Vorwissen und/oder Problemverständnis mitbringen, das nicht erst mühsam zu entwickeln ist.

Dabei ist eLearning auch im Sinne der netzbasierten Kommunikation für KMUs eine sinnvolle Lösung oder Ergänzung für das medienunterstützte Lernen am Arbeitsplatz. In Online-Communities können Erfahrungen und Informationen ausgetauscht oder per teletutorieller Betreuung Expertenratschläge eingeholt werden; am Arbeitsplatz und praktisch ohne zeitliche und räumliche Einschränkungen.

Solche Ansätze sind jedoch nur dann sinnvoll, wenn sie in ein schlüssiges Gesamtkonzept eingebettet sind. Meistens unterhalten KMUs zwar keine eigene Weiterbildungsabteilung, können aber auf die kompetente Unterstützung von Experten zurückgreifen, die mit dem Unternehmen eine Gesamtkonzeption entwickeln und eigene Erfahrungen in der Umsetzung einbringen. Voraussetzung ist dabei stets, dass sich das Unternehmen, angefangen mit der Führungsebene, zu eLearning, Wissensmanagement und einer entsprechenden Lernkultur bekennt. Hier profitieren KMUs im Vergleich mit vielen Großunternehmen von ihrer Flexibilität und der geschlossenen Kultur.

Ausblick: Bezug zu Wissensmanagement

In der heutigen schnelllebigen Zeit ist Wissen zu einem Faktor geworden, der Wettbewerbsvorteile bringt. Daher muss diese Ressource geschützt, gepflegt und geteilt werden. Früher war es Unternehmen noch möglich, von dem Wissen einer Handvoll Experten zu leben, die die Schlüsselpositionen im Unternehmen besetzten. Heutzutage bieten die meisten Unternehmen weit mehr Wissen als Service für Ihre Kunden an und schaffen so Wettbewerb. Daher müssen Wissen, Ideen, Fähigkeiten und Gedanken der einzelnen Mitarbeiter in das Wissen des gesamten Unternehmens integriert und gebündelt werden, um für die Zukunft gerüstet zu sein.

In diesem Prozess der ständigen Zunahme und Erneuerung von Wissen müssen sich neue Formen der Kommunikation und Organisation, des Informations- und Wissensaustausches entwickeln. Die traditionellen Formen der beruflichen Aus- und Weiterbildung werden mehr und mehr ersetzt durch flexibel in den Arbeitsprozess integrierte Lernphasen, in denen selbstorganisiertes und bedarfsorientiertes Lernen stattfinden kann. Dabei unterstützt ein ganzheitlicher Ansatz des Lernens und Arbeitens in netzbasierter Umgebung den effektiven und effizienten Umgang mit Wissen.

Am Anfang des Wissensmanagements steht das „Wissen über das Wissen“. Nur wenn sich ein Unternehmen bewusst macht, welchen Umfang und Wert das intern vorhandene Wissen besitzt, kann es seine Fähigkeiten gezielt im Wettbewerb einsetzen. Durch die Vernetzung personaler und digitaler Wissensträger wird der Zugriff auf dynamisch benötigtes Wissen zur richtigen Zeit am richtigen Ort ermöglicht und damit die Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit in den Geschäftsprozessen stark beschleunigt. Dies kann nur durch einen Wandel zu einer wissensbasierten, lernenden Organisation geschehen, in der Informations-, Lern- und Wissensverteilungsprozesse als fester Bestandteil in den Arbeitsprozess eingebunden sind. Innovative, internetgestützte eLearning- und Wissensmanagementsysteme können diesen Wandel in der Organisation dabei maßgeblich unterstützen und sowohl als Werkzeug als auch als Motor wirken.

eLearning in der betrieblichen Praxis: Fallstudien

Fallstudie 1: Lufthansa

„Media on Demand - Die strategische Neuausrichtung eines Trainingsbereichs der Lufthansa Passage Airline“

Fallstudie 2: Deutsche Telekom AG

„Das eLearning-Projekt KORP“

Fallstudie 3: Robert Bosch GmbH

„Online-Lernen in Netzen“

Fallstudie 1: Lufthansa **„Media on Demand - Die strategische Neuausrichtung eines Trainingsbereichs der Lufthansa Passage Airline“**

Hintergrund

Als Teil der Deutschen Lufthansa AG bildet die Lufthansa Passage Airline einen wesentlichen Bestandteil des Kerngeschäfts. Um für die Mitarbeiter des weltweiten Stations- und Servicebetriebs einen gleich hohen Qualifizierungsstandard zu erreichen, werden jährlich ca. 5.000 Mitarbeiter im zentralen Bildungszentrum in Seeheim-Jugendheim trainiert.

Erfolgreiche Unternehmen zeichnen sich dadurch aus, dass sie auf veränderte Kundenanforderungen schnell reagieren können. Dies macht es erforderlich, dass neue Produkte und Services innerhalb kürzester Zeit erlernt werden müssen. Die Qualifikation und Weiterbildung der Mitarbeiter sind somit zentrale Erfolgsfaktoren für das Unternehmen.

Bereits seit 1995 wurde das Training bei der Lufthansa Passage Airline durch Selbstlernmedien wie z.B. CBTs ergänzt, um dem wachsenden Schulungsbedarf auf schnelle und effiziente Weise gerecht zu werden. Dieser verstärkte Einsatz der neuen Lernmedien verlangte nach einer Integration in die Bildungslandschaft des Unternehmens.

Projektziele

Aus diesem Grund wurde 1998 das Projekt „Media on Demand“ ins Leben gerufen. Das Projektziel war dabei, dazu beizutragen, dass Trainings ortsunabhängig, in gleicher Qualität, zeit- und bedarfsgerecht und flexibel gegenüber Nachfrageschwankungen angeboten werden können. Dies bedeutete eine völlige Umgestaltung der Trainings, die fast vollständig aus Präsenzkursen bestanden. In Zukunft sollte der Anteil der Selbstlernphasen verstärkt sowie durch die Möglichkeit des Online-Lernens erweitert werden.

eLearning-Strategie

Im weiteren Projektverlauf wurde eine neue Lernplattform im Rahmen des Lufthansa-Intranets eingerichtet. Mit der Anmeldung zu einem Kurs haben die Lernenden Zugang zum virtuellen Lerncenter. Sie erhalten eine personalisierte Homepage, von der aus sie ihre Kurse und die Kommunikationsmöglichkeiten steuern können. Eine integrierte email-Funktion und öffentliche Diskussionsforen ermöglichen den Austausch der Lernenden untereinander. Hier sollen kursübergreifende Themen und Fachfragen diskutiert werden, die möglicherweise von anderen Teilnehmer bereits gelöst wurden.

Zudem werden in einer Mediathek alle Selbstlernmedien sowie weiterführende Lernmaterialien für die Lernenden zum Abruf bereitgestellt. Neben diesem reinen Selbstlernbereich steht ein virtueller Kursraum zur Verfügung, ausgestattet mit einem Chatroom und einem schwarzen Brett. Hier findet der Lernende auch die vom Trainer eingestellten Dokumente und Lernmodule.

In der Online-Phase werden die Kursteilnehmer von Teletutoren betreut, die durch Hilfestellungen bei Fragen, Verteilung von Testaufgaben und virtuelle Kurstreffen den Lernprozess steuern. In den Präsenzphasen übernehmen die Teletutoren auch die klassischen Trainingsaufgaben, so dass eine personelle Verknüpfung zwischen den Präsenz- und Online-Elementen der einzelnen Kurse gewährleistet wird. Diese enge Verknüpfung dient nicht zuletzt auch der Überwindung von Akzeptanzhürden. Zur Überprüfung des Lernerfolgs steht den Teletutoren auf der Lernplattform ein Testerststellungstool zur Verfügung.

Monitoring-Funktionen geben Auskunft über die Auslastung der Kurse und Trainer. Es werden Evaluationswerkzeuge für die Kursbewertung zur Verfügung gestellt, so dass auch längerfristige Maßnahmen zum Bildungscontrolling durchführbar sind.

Projektverlauf

Im Frühjahr 2001 wurde erstmals ein Kurs mit der neuen Struktur durchgeführt. Sukzessive wurden im Laufe des Jahres weitere Kurse umgestellt. Auf diese Weise wurden die bestehenden Trainingsstrukturen und -prozesse fließend umgewandelt und neue Systeme aufgebaut. Ein radikaler Bruch fand also gar nicht erst statt. Parallel erfolgte die Weiterbildungsqualifizierung der Trainer für eine Erweiterung Ihrer Tätigkeit als Teletutoren und Fortführung der Content-Entwicklung. Bis Mitte 2001 standen ca. 140 Stunden WBT/CBT für den praktischen Einsatz zur Verfügung. Um die Netzwerke nicht zu überlasten, wurde auf Videos oder aufwendige Animationen weitestgehend verzichtet.

Die Evaluation der ersten Pilotphase hat deutlich gezeigt, dass ein Schwerpunkt der begleitenden Aktivitäten in Zukunft auf die Entwicklung einer neuen Lernkultur gelegt werden muss; denn die Akzeptanz durch Vorgesetzte und Kollegen für das Lernen am Arbeitsplatz konnte nicht immer vorausgesetzt werden. Auch auf Seiten der Lernenden müssen Vorbehalte gegenüber den neuen Selbstlernmedien abgebaut werden.

Erst wenn die Nutzer das virtuelle Trainingscenter als eine Bereicherung erfahren und aktiv für die Lösung ihrer Probleme am Arbeitsplatz und die Weiterqualifizierung nutzen, wird eLearning als ein selbstverständlicher Bestandteil des Unternehmensalltags akzeptiert werden.

Fallstudie 2: Deutsche Telekom AG „Das eLearning-Projekt KORP“

Hintergrund

Basierend auf ersten Erfahrungen in den 80er Jahren hat die Deutsche Telekom AG in Kooperation mit anderen Unternehmen die Lernplattform GLOBALTEACH entwickelt. Bei weltweit etwa 245.000 Beschäftigten im Konzern steht der Personalentwicklungsbereich der Deutschen Telekom ständig vor der Herausforderung, durch intelligente und effiziente Qualifizierungsangebote die Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewährleisten. Dass hierbei der Einsatz modernster Trainingsmethoden erforderlich ist, ergibt sich als logische Schlussfolgerung.

Bereits in der ersten Hälfte der 80er Jahre wurde begonnen, systematisch die Möglichkeit des aufkeimenden Computerzeitalters auf ihre Nutzbarkeit in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung zu analysieren und zu bewerten. Diese analytische Betrachtung beschränkte sich nicht nur auf die Handhabbarkeit der Technik selbst, sondern umfasste auch die im Umfeld dieser Technik erforderlichen Prozesse. Damit wurden - ausgehend vom konzeptionellen Design von Trainingsmaßnahmen - alle im Zuge der Gestaltung denkbaren Prozessschritte mit eigener Sachkompetenz über viele Jahre entwickelt und aufgebaut. Diese geht soweit, dass auch heute die konkrete Produktion von Lerninhalten noch zu einem beträchtlichen Teil mit eigenen Fachleuten realisiert wird.

eLearning-Strategie

Die Deutsche Telekom beteiligte sich sehr früh in den 80er Jahren an der Entwicklung von Lernplattformlösungen im europäischen Umfeld. Aus den prototypischen Entwicklungen dieser Zeit entstand in einer internationalen Entwicklungskooperation mit Swisscom (Schweiz) und Telefonica (Spanien) eine gemeinsame eLearning-Plattform: GlobalTeach.

Dabei handelt es sich um eine technische Lösung, die entsprechend den Anforderungen großer Telekommunikationsunternehmen mit thematisch weit gefächerten Bildungsbedürfnissen eine zeitgemäße Lösung darstellt. Sowohl das zu Grunde liegende Kommunikationskonzept als auch die im System angebotenen Möglichkeiten zur Gestaltung individueller Trainingspläne sind über viele Jahre praktischer Betriebs- und Anwendungserfahrung zu einem ausgereiften System entwickelt worden. Diese Lernplattform stellt jedoch lediglich ein Werkzeug da, das erst durch die sinnvolle Konzeption der Qualifizierungsbausteine (Lernmodule) in Verbindung mit der prozessbezogenen Kommunikation ihren Nutzen entwickeln kann. Dies soll im folgenden an einem Best-Practice-Projekt der Deutschen Telekom dargestellt werden.

Projektverlauf

Im Zuge von Restrukturierungsprozessen sollte die aus Personalressorts bestehende Organisation in ein Personalreferentenmodell umgebaut werden. Charakteristisches Merkmal der bestehenden Organisation war eine sehr hohe Spezialisierung der einzelnen Mitarbeiter.

Ziel der Umstrukturierung und damit ein entscheidendes Kriterium für die begleitenden Qualifizierungsmaßnahmen war es, bei allen Mitarbeitern einen gleichmäßig hohen Kenntnisstand über alle Themengebiete zu erreichen. Aus einer großen Zahl von Spezialisten sollte durch diese Qualifizierungsmaßnahme eine nahezu gleich große Zahl von Generalisten entstehen.

Für eine herkömmliche Schulungskonzeption mit Präsenztrainings hätte dies erhebliche Schwierigkeiten in der Zusammensetzung der jeweiligen Lerngruppe ergeben. Diese Schwierigkeiten ergaben sich in erster Linie aus der thematisch-fachlichen Inhomogenität der Zielgruppe, der Größe der Zielgruppe und den zeitlichen Vorgaben.

Daher musste ein Konzept entwickelt werden, bei dem

- jeder Teilnehmer nur diejenigen Themen zu lernen hatte, mit denen er bisher nicht betraut war.
- die Lerninhalte aller Themengebiete für alle Teilnehmer zur Verfügung gestellt werden können.
- die Möglichkeit, dezentral und arbeitsplatznah zu lernen, gegeben war.

Durch die Bildung von örtlichen Lernteams wurde der Sachverhalt genutzt, dass es praktisch zu jedem Lerninhalt mindestens einen eigenen Experten vor Ort gab. Dieser konnte im jeweiligen Fachthema tutorielle Aufgaben wahrnehmen. Um den Lernprozess unmittelbar vor Ort zu steuern, wurde zudem ein Moderator eingesetzt.

In einem vorbereitenden Schritt wurden für jeden dezentralen Standort mindestens ein Moderator in herkömmlicher Form qualifiziert, um die während der Schulungsmaßnahme zu erwarteten Gruppenprozesse zu steuern. Nach Abschluss dieser vorbereitenden Qualifizierung begann das eigentliche eLearning-Schulungskonzept.

1. Schritt:

Die Einführung der Mitarbeiter in die Methodik und den Ablauf des Schulungskonzeptes erfolgte mittels Teleteaching. Dieses Medium wurde gewählt, damit mit einer einzigen Veranstaltung fast alle betroffenen Mitarbeiter erreicht werden konnten. Gleichzeitig gab diese Art der Veranstaltung der Geschäftsleitung die Möglichkeit, motivierend und erläuternd im Umqualifizierungsprozess mitzuwirken.

2. Schritt:

Das erforderliche Fachwissen für die unterschiedlichen neuen Funktionen wurde in einer Art von „Lehrbriefen“ aufbereitet. Diese Lernbausteine wurden einheitlich strukturiert. Im einzelnen bedeutete dies, dass jeweils ein Thema durch einen Lehrbrief abgedeckt wurde und anhand von Fragen, Praxis- und Fallbeispielen erläutert wurde. Die Module wurden als eLearning-Bausteine online am Arbeitsplatz bearbeitet.

3. Schritt:

Den Lernenden in den örtlichen Lerngruppen war es nun freigestellt, die Lernmodule allein oder in ihrer Gruppe zu bearbeiten. Die fachlichen Vorkenntnisse der jeweiligen Mitglieder bei spezifischen Einzelthemen kam den anderen Lernteammittgliedern als Unterstützung zugute.

4. Schritt:

Wichtigstes Ziel des Konzepts war natürlich die Teambildung der örtlichen Lerngruppen; denn in den Zusammensetzungen, in denen gelernt wurde, sollte anschließend auch gemeinsam gearbeitet werden. Dies erreichte der Moderator durch eine wöchentliche Teamsitzung, in der alle Fragen öffentlich diskutiert wurden. Bei schwierigen Fragen, auf die keine gemeinsame Lösung gefunden werden konnte, stand eine eigens für diesen Zweck eingerichtete Expertenhotline zur Verfügung.

5. Schritt:

Damit Fragen und Antworten nicht nur auf lokaler Ebene verblieben, wurden ganz im Sinne des Wissensmanagements die Lösungen in einem Forum auf der Lernplattform gesammelt.

6. Schritt:

Jedes Lernmodul wurde mit einer Teleteaching-Sendung abgeschlossen. Sie diente dazu, alle über das Forum eingereichten Fragen zentral durch Experten beantworten zu lassen.

Der beschriebene Lernzyklus wurde insgesamt fünf Mal durchgeführt. Bei einer Gesamtdauer von drei Monaten für die Durchführung des Schulungskonzeptes mussten die TeilnehmerInnen maximal etwa 100 Stunden für die Bearbeitung der „Lehrbriefe“ aufwenden. Hinzu kam der Zeitaufwand für die Teleteaching-Sendungen sowie für die durchgeführten wöchentlichen Teamsitzungen.

Fallstudie 3: Robert Bosch GmbH „Online-Lernen in Netzen“

Hintergrund

Kaum ein Unternehmen kann es sich heute leisten, das Potenzial der Informations- und Kommunikationstechnologie für die Qualifizierung seiner Mitarbeiter nicht zu nutzen. Gerade an Web Based Trainings (WBTs) werden besondere Erwartungen gestellt. Für global operierende Unternehmen wie die Robert Bosch GmbH bietet das Internet eine universelle Plattform, die viele Vorteile des eLearning in sich vereint, wie zum Beispiel:

- Jeder Lernende hat von jedem Ort aus Zugriff auf die Lernmaterialien.
- Updates können schnell und kostengünstig vorgenommen werden.
- Das Medium ermöglicht zusätzliche Formen der Kommunikation (Chat, email, News Groups etc.).

eLearning-Strategie

Die Zentralstelle Aus- und Weiterbildung der Robert Bosch GmbH entschloss sich aus diesen Gründen, das webbasierte Lernen im Netz zu erproben und verfolgte dabei zwei Ansätze. Basis für die Entwicklung einer eigenen eLearning-Strategie waren fundierte Erfahrungen mit ausgewählten CBTs sowohl des Marktes als auch Eigenproduktionen zu verschiedenen Bosch-Produkten. Diese Trainings waren Bestandteil eines integrierten Gesamtkonzepts für alle PC-Arbeitsplätze bei Bosch. Der Lernprozess gliederte sich dabei in mehrere Phasen.

In einem ersten Schritt erfolgte mittels eines Qualifikationsprofils eine Selbsteinschätzung der Lernenden, die den Weiterbildungsbedarf des Einzelnen aufzeigen sollte. In Phase 2 besuchten die Lernenden ein Kick-Off-Seminar. Hier lernten die Teilnehmer unter Anleitung eines Trainers Grundlagen der Selbstlern- und Medienkompetenz und erhielten eine Einführung in das Lernprogramm. Dem schloss sich die Selbstlernphase (3. Phase) am Arbeitsplatz, an Selbstlernplätzen bzw. zu Hause an (diese diente dann dem eigentlichen Wissenserwerb). Eine Unterstützung durch einen Tutor erfolgte nur auf Anforderung durch die Lernenden. Die vierte und letzte Phase war wieder eine Präsenzphase, bei der Erfahrungen ausgetauscht und konkrete Aufgaben und Probleme angesprochen werden konnten.

Projektverlauf

Zusammen mit weiteren Partnern aus der europäischen Automobilzuliefererindustrie hatte die Zentralstelle für Aus- und Weiterbildung der Robert Bosch GmbH im Rahmen eines EU-Projekts das webbasierte Lernen zum Thema „Qualitätsmanagement“ erprobt. Hauptziel des Projekts war die Förderung des webbasierten Selbstlernens zum Thema „Qualitätsmanagement“ für die Mitarbeiter der beteiligten Partnerfirmen. Weitere Ziele waren die Entwicklung und die Erprobung von Lern-Anwendungen und begleitenden Kommunikationstools.

Der Pilottest wurde europaweit an zehn Standorten der beteiligten Industriepartner mit siebzig Lernenden durchgeführt. Als Lernszenario wurde ein Wechsel zwischen Selbstlernphasen und Präsenzphasen zum Erfahrungsaustausch gewählt. Der gesamte Lernprozess wurde von Tutoren und Experten begleitet. Es zeigte sich, dass bei den Lernenden eine breite Akzeptanz für diese Art des Lernens bestand. Zudem wurde ein Lernmodell für durch Tutoren und Experten begleitetes Lernen entwickelt und erfolgreich erprobt. Nicht zuletzt unterstützten die Kommunikationstools das Lernen und unterstrichen die Erfahrung, dass das Lernen immer auch durch soziale Komponenten bestimmt wird.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass eLearning bei den Lernenden als zusätzliche Lernform starke Zustimmung findet. Die Akzeptanz hängt jedoch stark von der „Intranet-/Internet-Fähigkeit“ der Mitarbeiter ab und wird zusätzlich auch vom jeweiligen Lerntyp beeinflusst. Gerade für Unternehmen und Mitarbeiter, die noch wenig Erfahrung mit eLearning haben, ist daher eine Begleitung des gesamten Lernprozesses zwingend erforderlich.

Quellenverzeichnis

- Arzberger**, Heinz & Brehm, Karl-Heinz (Hrsg.) (1994). *Computerunterstützte Planung, Gestaltung, Bewertung*. München: Publicis MCD Verlag.
- Blötz**, Ulrich (Hrsg.) (2001). *Planspiele in der beruflichen Bildung. Abriss zur Auswahl, Konzeptionierung und Anwendung von Planspielen*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Blume**, Dieter; Holz, Heinz; Schenkel, Peter & Tillmann, Heinrich (1996). *Handlungsorientiert Lernen mit Multimedia. Lernarrangements planen, entwickeln und einsetzen*. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH.
- Bruns**, Beate & Gajewski, Petra (1999). *Multimediales Lernen im Netz. Leitfaden für Entscheider und Planer*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- Euler**, Dieter (1992). *Didaktik des computerunterstützten Lernens. Praktische Gestaltung und theoretische Grundlagen*. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH.
- Friedrich**, Helmut F; Eigler, Gunther; Mandl, Heinz & Schnotz, Wolfgang (1997). *Multimediale Lernumgebungen in der betrieblichen Weiterbildung. Gestaltung, Lernstrategien und Qualitätssicherung*. Neuwied, Kriftel, Berlin: Hermann Luchterhand Verlag GmbH.
- Issing**, Ludwig J. & Klimsa, Paul (Hrsg.) (1997). *Information und Lernen mit Multimedia*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kerres**, Michael (1998). *Multimediale und telematische Lernumgebungen: Konzeption und Entwicklung*. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Mainzer**, Klaus (1999). *Computernetze und virtuelle Realität. Leben in der Wissensgesellschaft*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Merk**, Richard (1999). *Weiterbildung im Internet*. Neuwied, Kriftel: Hermann Luchterhand Verlag GmbH.
- Scheffer**, Ute & Hesse, Friedrich W. (Hrsg.) (2002). *E-Learning. Die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen*. Stuttgart: Klett Cotta.
- Schenkel**, Peter & Holz, Heinz (Hrsg.) (1995). *Evaluation multimedialer Lernprogramme und Lernkonzepte. Bericht aus der Berufsbildungspraxis*. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH.
- Schenkel**, Peter; Tergan, Olaf-Sigmar & Lottmann, Alfred (Hrsg.) (2000). *Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme. Evaluationsmethoden auf dem Prüfstand*. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH.