

E-Learning

Ein Schwerpunktthema der ADV-Aktivitäten

Aus- und Weiterbildung mit Computerhilfe gibt es für viele Wissensbereiche und Lernziele. Die gerade in den letzten zwei Jahren zu beobachtende Aufmerksamkeit der Presse für das Thema, die Artikel und verschiedene Veranstaltungen zum Thema erwecken den Eindruck, dass viele diese Möglichkeiten – nun unter dem Namen **E-Learning**, und oft fokussiert auf Verwendung von Internet-technologie – als neu ansehen. Das mag zutreffen für die Ausprägung von Synchronkursen auf Web-Basis, nicht aber für das Gebiet selbst, wenn man den Begriff nicht nur in dieser Weise verstehen will.

Der Vorstand der **ADV-Landesgruppe Wien/Niederösterreich/Burgenland** kam im Frühjahr 2001 zur Ansicht, dass dem Thema E-Learning einige Veranstaltungen gewidmet werden sollten, um unseren Mitgliedern einen aktuellen Überblick über die Situation zu geben. Es bildete sich eine Arbeitsgruppe, die das von der Learntec2001 mitgebrachte Material ausgewertet und diskutiert hat. Viele der im Messemagazin angeführten Firmen wurden über das Web besucht und besonders aufschlussreiche Websites näher angesehen.

Natürlich wurden auch die **persönlichen Erfahrungen** und Interessen in die Diskussion eingebracht.

Für mich war es **verwunderlich**, Welch hohen **Neuheitsgrad** in Veröffentlichungen manchmal bei E-Learning gesehen wird. Haben wir doch schon auf den ersten **DOS-PCs** mit 640 kB RAM und EGA-Grafik in der **Bank** die **CBTs** (Computer Based Training) eingesetzt, die begleitend zu den Vorbereitungsseminaren zur 1. Bankprüfung durchzuarbeiten waren. Dabei ging es um The-

men wie Buchhaltung, Zahlungsverkehr und Wertpapiere – also nicht um TK-Produkte, die dabei wohl benützt werden, aber nicht im Vordergrund stehen. Die **Fachbegriffe** und die **Standardabläufe** (heute sagt man ja „Geschäftsprozesse“) sind in diesen Lernprogrammen mit animierten Grafiken und Texten leicht verständlich dargestellt. Es gibt auch **Kontrollfragen**, die dem Lerner auch einen Eindruck geben, wie gut der Stoff schon sitzt. Das alles gab es schon Anfang der 90er-Jahre.

Nach Aussagen von Vortragenden und Teilnehmern der ADV-Tagung E-Learning am 5. und 6. 12. 2001 scheint diese Art der **Kombination** von Wissensvermittlung per **Lernprogramm** mit klassischen **Seminaren**, man sagt jetzt Präsenzveranstaltungen, besonders zweckmäßig. Es geht dabei um die Steigerung der **Homogenität des Wissensstandes** der Teilnehmergruppe, die dann im Klassenbetrieb unterrichtet wird.

Eine andere Art der Schulung habe ich schätzen gelernt bei **der Einarbeitung in PC-Programme**, für die Einführungspräsentationen oder auch – kurze als „**Tutorial**“ mitgeliefert wurden und deren **Hilfefunktion** wirklich kontextsensitiv war (und nicht nur so genannt wurde).

Was **kontextsensitiv** wirklich bedeutet, konnte ich 1981 an Supercalc für CP/M2.2 beim Osborne1-Koffercomputer (Z80 mit 1 Mhz und 64 kB RAM, 2 Diskettenlaufwerke mit je 180 kB) erleben. Bei der Eingabe der Kommandozeile des Tabellenkalkulationsprogramms konnte man an jeder **beliebigen Stelle** unterbrechen und die **Hilfetaste** drücken. Es kam dann die genaue Beschreibung der an dieser Stelle möglichen Parameterwerte und die Möglichkeit, in der Hilfe weiter zu navigieren.

Aus dem Inhalt

E-Learning	
Ein Schwerpunktthema der ADV-Aktivitäten	1
e-Learning – Wissen on demand	6
Lernsoftware aus einer Hand	6
Maßgeschneiderte Lernsoftware von IVG DATA	7
Ihr Weg zum unternehmensübergreifenden Einsatz von E-Learning – „IBM Mindspan Solutions“	8

www.softwarequalitaet.at

Dazu waren die Anfangszeichen der einzelnen Sätze hervorgehoben – ihre Eingabe brachte die weitere Information. Heute würde man das als **Hyper-Text-Links** bezeichnen. Diese Qualität der Hilfe habe ich in den letzten Jahren immer seltener angetroffen.

Es kann also ein sinnvolles **Training** auch **direkt in einer Anwendung** stecken, so dass mit gewissen allgemeinen Grundkenntnissen und nach einem Tutorial die unmittelbare Arbeit beginnen kann. Man wird dann im Bedarfsfall bei dieser Arbeit gezielt über die Einzelheiten informiert.

Mitglieder des Landesgruppenvorstands zeigten besonderes Interesse an der Möglichkeit der Konsolidierung ihrer Betriebswirtschaftlichen Kenntnisse mit Hilfe einer **Trainings-CD**. Besonders erfreulich ist, dass diese CD von einer österreichischen Firma stammt. Diese Diskussion bestätigt den Bedarf nach Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten gerade auch für **Führungskräfte** mit selbst bestimmtem Zeitpunkt und Rhythmus.

Die Referate von Frau **Mag. Gatternig**, die auch an unserer Arbeitsgruppe teilnahm, am 23. 10. und in der ADV-Ta-

gung zeigten, wie das in einem bedeutenden Unternehmen gehandhabt wird. **IBM** nutzt **E-Learning**-Techniken bei der **Führungskräfteausbildung** und deckt damit etwa **50% des Schulungsumfanges** ab. Die gezeigten Beispiele mit Situationstraining für den Umgang mit Mitarbeitern machten deutlich, dass auch andere Gegenstände als reines Faktenwissen ansprechend aufbereitet und vermittelt werden können.

Herr **Prof. Dr. Bruno Prowaznik** hat ebenfalls an unserer Arbeitsgruppe teilgenommen und an einem Abend im *ADV-Forum IT-Management* sowie im Rahmen der Tagung am 5. 12. 2001 die Möglichkeiten von **InterWise** als Trainingsumgebung gezeigt. Er gestaltet seit Herbst 2001 eine **Lehrveranstaltung** der Universität Wien mit Hilfe dieser Plattform. So wurde ein Eindruck vermittelt, wie eine „virtuelle Klasse“ (Synchrones Training auf Web-Basis) mit einem der führenden Softwareprodukte betrieben werden kann.

Die Referate der **ADV-Tagung 5./6. 12. 2001** waren von erfreulichem Realismus gekennzeichnet. Weit von jeder Euphorie wurden aus den verschiedenen Blickwinkeln Möglichkeiten und Risiken des **E-Learning** dargestellt.

Als wesentliche **Gesichtspunkte** beim Einsatz von E-Learning ergaben sich für mich daraus:

- Bereitstellung der erforderlichen Rahmenbedingungen (Haltung der Auszubildenden gegenüber der Technik, technische Ausstattung)
- Die Kosten zur Erstellung einer Trainingseinheit liegen bei 1000 Euro pro Minute Laufzeit, nach einem anderen Referenten kostet eine Einheit 10.000 bis 50.0000 DM
- 1 Tag Seminar entspricht etwa 60 bis 70 Minuten
- Die Erstellung eines E-Learning-Seminars dauert etwa 12 bis 14 Wochen und beansprucht die Themen-Fachleute des Auftraggebers erheblich durch Mitarbeit am Drehbuch und Abstimmung des Ergebnisses
- Die Untergrenze der Teilnehmerzahl für wirtschaftlichen Einsatz liegt daher bei etwa 200 bis 300

- E-Learning ist in Betracht zu ziehen, wenn eine hohe Teilnehmerzahl in kurzer Zeit mit einer Materie vertraut zu machen ist (Beispiele: Gemeinde Wien: 6000 Personen in 20 Monaten zu einem Thema, Siemens Österreich: Umstieg von SAP R/2 auf R/3 per Stichtag mit ca. 2300 Teilnehmern binnen 12 Wochen Schulungszeitraum, Finanzministerium: Umsetzung des Datenschutzgesetzes 2000, das erst knapp vor Inkrafttreten überhaupt fertig wurde)
- eine gute E-Learning-Schulung kann gegenüber der klassischen Vorgangsweise echt Zeit sparen, Fallbeispiel: klassisch 3 + 3 Tage Präsenzseminar gegenüber 1 Tag Präsenzseminar plus 1 Tag Durcharbeitung E-Learning-Seminar für denselben Stoff
- Die Unternehmensführung muss E-Learning wollen und voll mittragen

Ein **Grund** für das nunmehrige **Interesse an E-Learning** ist die zunehmend enge Kopplung und Internationalisierung der Geschäftspartner.

Schlagworte wie Supply Chain Management bedeuten, dass die Geschäftsprozesse firmenübergreifend optimiert werden. Dazu kommen kurze Vorbereitungszeiten für die Positionierung von Produkten am Markt bei zunehmend komplexeren Eigenschaften. Das bedeutet Bedarf nach spezifischen Informationen bei allen Beteiligten unabhängig vom geografischen Standort. Dazu kommt, dass die Verbreitung von Computern am Arbeitsplatz sehr hoch geworden ist und damit auch die technischen Voraussetzungen für die Computerunterstützung des Lernens besser geworden sind.

War schon vor Jahrzehnten der Spruch vom **lebenslangen Lernen** üblich, so hat er nun noch viel mehr Inhalt bekommen. Daher meine ich – im Gegensatz zu manchen wichtigen Experten, dass **E-Learning ein Thema** ist und in der jeweils technisch praktikablen Ausführungsform bleiben und an Bedeutung zunehmen wird.

Dass **E-Learning nicht allein** die **Wissensvermittlung** bestimmen wird, ist

ebenso klar. Vielleicht ist es hilfreich, an dieser Stelle zu überlegen, was Lernen überhaupt bedeutet.

Ich fand dazu den Artikel von Prof. Dr. Frank Thissen, FH Stuttgart, interessant, über den ich hier formulieren will, was ich daraus herauslese.

Kernaussagen des Artikels „**Die Zukunft gehört der Multimedia-Didaktik**“ im Messemagazin *Learntech2001* Seite 18-23:

Wissen wird durch Verarbeitung von Informationen erworben, nicht durch passive Aufnahme von Informationen. Multimediale CD-ROM ein Rückschritt gegen flexiblen, projektorientierten Unterricht wegen Reduktion der Wahrnehmung auf den Bildschirm.

Zitat Immanuel Kant Aufsatz „Über Pädagogik“: Ziel des Lernens soll sein Dressur zu vermeiden und Kreativität bzw. Flexibilität zu fördern.

Gehirnforschungserkenntnisse:

Das Gehirn enthält ca. 20 Milliarden Nervenzellen, die – miteinander verschaltet – einander durch elektrische Impulse anregen.

Beobachtung der Gehirnaktivität mittels Positronenemissionstomographie (PET) ergab, dass

- ca. 99% der Aktivität zur Vernetzung der Gehirnzellen untereinander anfällt,
- der überwältigende Teil der Impulse aus Sinnesorganen nicht beachtet wird,
- die Qualität der durch Sinnesorgane weitergeleiteten Impulse gleich ist, Spannungen unterschiedlicher Intensität, die lediglich an verschiedenen Orten ausgewertet werden.

Die Auswertung der Impulse im Gehirn ist eine konstruktive Aktivität.

Die Welt ist nicht so wie sie ist, sondern sie ist für uns so wie wir sie wahrnehmen.

Lernen ist vergleichbar mit dem individuellen Auf- und Umbau einer kognitiven Landkarte eines Wissensgebietes.

Wissen ist eine aktive Tätigkeit, kein Besitz.

Menschen sind lernfähig aber unbelehrbar. Ein Lehrer, eine CD-ROM, kann den Lerner nur anregen, sich sein individuelles Wissen zu konstruieren.

Kommunikation spielt eine wesentliche Rolle. Sie ist zu verstehen als wechselseitige Gestaltung und Formung einer gemeinsamen Welt durch gemeinsames Handeln.

Computer können dem Lerner helfen, sein individuelles Wissen zu konstruieren durch:

- Gebrauch von Hypertext
- Erfahrung durch Nutzung einer Simulation,
- Erzeugen von Dialogen.

Hypertext besteht aus Informationsmodulen (Knoten), die durch Verknüpfungen (Kanten) verbunden sind. Die Bedeutung eines Knotens entsteht durch seinen Inhalt und seine Verknüpfungen. Die Erweiterung zu Hypermedia-Systemen bietet die Möglichkeit unterschiedlicher Kodierung von Informationen. Eine reizvolle Lernstrategie ist die gemeinsame Erstellung eines Hypertextes über ein ausgewähltes Thema.

Simulationen bilden komplexe Zusammenhänge – z.B. ökologische Systeme oder komplexe Maschinen – ab. Der Lerner kann durch Veränderung der Parameter die Reaktionen des Systems darauf beobachten – „Begreifen durch Ergreifen“.

Beispiel Cabs für betriebswirtschaftliches Wissen (Automobilindustrie). Kontextsensitive Hilfeinformationen sowie Hintergrundinformationen, Leitfäden und Glossare sind bei Bedarf abrufbar.

Mittels Internet kann der Dialog zwischen Menschen aus verschiedenen Kulturen und mit persönlichen Erfahrungen und Hintergründen erreicht werden.

Diskussionsmöglichkeiten bestehen in Mailinglisten, Chaträumen und Newsgroups sowie virtuellen Gemeinschaften (communities). Zumeist sind diese Kommunikationsformen selbstorganisiert.

So weit der Artikel.

Das **Gebiet E-Learning** ist **vielfältig und unübersichtlich**. Es gibt anscheinend auch keine einheitlichen Sprachregelungen.

Ein **umfassender Artikel** von Frau Mag. Gatterinig, IBM, – entstanden aus ihrer Mitwirkung in der ADV-Arbeitsgruppe E-Learning – bringt eine gute Übersicht zum Thema, er ist im Mitgliederbereich der ADV-Homepage zu finden.

Sie hat diesen – <http://www.onfor.de> – und die nachfolgenden **Links** interessant gefunden und zur Verfügung gestellt:

Auf der Website der Technischen Universität Dresden finden sich Diplomarbeiten über grundlegende Aspekte des E-Learning sowie Unterlagen zu einschlägigen Lehrveranstaltungen (Links: <http://www.tu-dresden.de/wwwiisih/lehre/hsss01.html>, Diplomarbeit: „Werkzeuge zur Erstellung von internet-/intranetfähigen kooperativen Lernumgebungen – Vergleichende Bewertung aktueller Produkte“ <http://www.tu-dresden.de/wwwiisih/ftp/hsss01/dainz.pdf> etc...). Das bm:bwk führte im Sommer 2001 eine Evaluation von Lernplattformen durch → Den Status und die Ergebnisse finden Sie im Internet: unter <http://virtuallearning.weblogger.com/Ergebnisse/> – Achtung: Um Einsicht nehmen zu können, müssen Sie sich registrieren.

Kriterien zur besseren Einordnung von Produkten, die sich für mich aus der Analyse der Learntec2001-Unterlagen ergeben haben, finden sich gedruckt im Anhang und im ADV-Mitgliederbereich als Excel-Arbeitsmappe ADV-

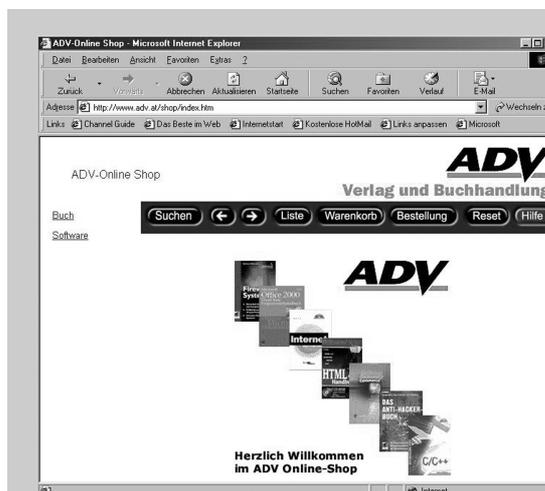
ELKR.XLS. Weiters die großteils angebotenen Links der deutschsprachigen Lieferanten EL-LINKS.RTF – ohne Anspruch auf Vollständigkeit, Stand Spätsommer 2001.

Feststellungen, Schlußfolgerungen: (*italic: aus dem Internet entnommene Texte*)

Definition von E-learning:
(Definition laut www.ibisacam-partner.com, FAQ)

E-learning
Lernen mit Hilfe elektronischer Medien (Intranet, Internet, CD-Rom).

*Hingegen laut www.ed-lab.net:
Wie funktioniert e-Learning?
e-Learning ist keineswegs nur etwas für Internetfreaks, sondern ist vor allem eines: unkompliziert. Nach einer Einführung und der Ausgabe des Leitfadens für den jeweiligen Kurs, stellt der Anbieter seine Inhalte online bereit, so dass alle Teilnehmer jederzeit darauf zugreifen können. Lehrstoffe, Nachrichten und Lernhinweise werden in medialer Form übermittelt. Viele Kursinhalte lassen sich problemlos im Browser vermitteln, wobei die Materialien einfach heruntergeladen werden. Es ist dennoch sinnvoll, sich nach den technischen Voraussetzungen zu erkundigen, die je nach Bildungsträger variieren können. Diese stellen bei Bedarf zusätzliche Software, Plug-ins oder auch CD-*



Besuchen Sie den neuen Web-Shop der „ADV-Buchhandlung“

<http://www.adv.at/shop/index.htm>

ROMs zur Verfügung. Je nach Inhalt und Intention des Kurses werden unterschiedliche Software-Lösungen eingesetzt. Mit Hilfe des jeweiligen Autorensystems können die Dozenten jederzeit Lehrmaterial einpflegen. Die Teilnehmer registrieren sich online, bekommen ihre Zugangsdaten, loggen sich ein und beginnen ihre Lernsitzung.

Aus diesen beiden Darstellungen sieht man die unterschiedlichen Begriffsinhalte. Ich halte die **weiträumigere Auslegung** wie in obiger Definition für **zweckmäßiger**.

Auch IBM verwendet einen sehr weiten Begriffsinhalt von E-Learning.

Der Artikel von Prof. Dr. Thissen macht die **Chancen und Problematik** bewußt, die beim **computergestützten Lernen** auftreten.

Bei allem Verständnis für die Wichtigkeit der aktiven Beteiligung des „Lerners“ sollte nicht vergessen werden, dass doch auch viele Fakten und Daten erarbeitet werden müssen, um in einem Gebiet richtig arbeiten zu können. Das Züchten von Kreativität allein reicht sicher nicht aus.

Ich halte Trainings-**CD-ROMS** nach wie vor für nützlich. Sinngemäß kann auch ein schnelles LAN und der Fileserver zur Lieferung der Schulung dienen.

Beim **Web-basierten Training** hängt es davon ab, ob man ein schnelles Intranet bzw. Hochgeschwindigkeits-Internet-Zugang oder einen Modem-/ISDN-Zugang hat. Hier ergeben sich sicher Probleme bei Bildern und Videoclips.

Besonders bei **Vermittlung von Fakten bzw. Daten** oder **Standardabläufen** sehe ich keinen besonderen Nutzen im interaktiven Bereich mit Trainerbetreuung. Da genügen wohl die Möglichkeiten, die der PC mit CD-ROM bietet.

Die **praktisch relevante Nutzung von E-Learning** wird eine **Kombination** von CBT mit trainerbetreuter Seminarform, sei es via Inter-/Intra-Net oder Präsenzseminar sein. Das geht auch aus



Dipl.-Ing. Helmut Maschek

Kundenmeinungen zur easy-business CD-ROM hervor (www.easybusiness.at/).

Ein **Beispiel** für die Abwicklung eines **WBT** aus der Homepage der Know-How AG:

OTC Home
(**HIER IST DER LINK ZUM START des WBT**)

*Lernen Sie die neueste Entwicklung der Knowhow GmbH kennen. Erleben Sie **Web Based Training in Aktion**.*

*Außerdem können Sie sich im **Chat** mit Dozenten oder anderen WBT-Nutzern über Probleme unterhalten. Ist gerade niemand im Chat? Dann stellen Sie Ihre Frage einfach ins **Forum**, so können alle von der Frage profitieren. Vielleicht hat auch schon jemand vor Ihnen das gleiche Problem gehabt. Oder Sie wenden sich unter Angabe des Themas direkt an einen Dozenten indem Sie ihm eine **E-Mail** schreiben.*

*Wir interessieren uns für **Ihre Meinung** zu unserem Online-Angebot und freuen uns über Ihr Feedback. Nur so können wir uns stetig nach Ihren Wünschen verbessern. Sollten Sie ein Problem mit Elementen aus diesem Angebot haben, finden Sie im **Support** fachkundige Hilfe.*

Ich **hoffe**, dass diese **Zusammenstellung** eine **Orientierungshilfe** und Er-

leichterung bietet für alle, die sich mit Aus- und Weiterbildung befassen. Natürlich bin ich dankbar für **Feedback** (maschek@eunet.at) zu diesem Artikel, aber auch für Hinweise auf Übersichten zur Erfassung des Angebots deutschsprachiger E-Learning-Materialien, die wir gerne im Mitgliederbereich der ADV-Website veröffentlichen. Wie immer, sind auch **Erfahrungsberichte** – als Artikel oder als Vortrag – willkommen und werden möglichst in das ADV-Programm integriert.

- www.academy4me.com
- www.alpha-unison.de
- www.bat.at
- www.bitmedia.de
- www.cellok.de
- www.conplus.de oder www.conplus.ch
- www.cscploenzke-akademie.de
- www.customer-in-focus.de
- www.digitalpublishing.de
- www.easybusiness.at/
- www.easy-training.de
- www.ed-lab.net
- www.edutec.de
- www.e-LISA.at
- www.e-teach.de
- www.ets-online.de
- www.herdt.de
- www.hewlett-packard.de/hpeducation
- www.hyperwave.com
- www.hut-gmbh.de
- www.ibisacam-partner.com
- www.im-c.de
- www.infovision.de
- www.internet-academy.de
- www.ivg.at
- www.knowhow.de
- www.kobit.de
- www.kpmg.de
- www.learningonline.de
- www.lifetime4learning.com
- www.medialine-berlin.de
- www.mindmedia.de
- www.mit.de
- www.mts-reinhardt.de
- www.netg.de
- www.new-vl.de
- www.prokdata.de
- www.sqt.siemens.de
- www.siennax.com
- www.time4you.de
- www.tbfg.de
- www.trilog-net.com
- www.viviance.de

Hauptkriterium	Unterkriterium	Produkt
Anbieter, Bezeichnung Hersteller URL für weitere Information		
Zielgruppen		
Themenbereiche		
Ausbildungsziele		
Zeiteinsatz für das Thema	Beabsichtigter Zeiteinsatz Erforderlicher Zeiteinsatz (typisch) für das Training	
Autorensystem	Erforderliche Vorkenntnisse Einarbeitungszeit Einschulung durch./Zeitbedarf	
Elemente zum Aufbau des Trainings:	Text Grafik Animation Audio/Sprache Bewegtbilder Videoclips Geruchsgenerator Dialogführung per Buttons/Multiple Choice	
Betrieb der Lernumgebung im Internet (WBT)	Ergänzendes Präsenztraining individuelles Lernen Virtuelles Klassenzimmer Kontakt mit anderen Lernenden Kontakt mit Trainer	
Betrieb des CBT von CD-ROM oder Platte/Server		
Unterstützung im Lernprozess	Hotline (telefonisch) Chat Interaktiv Moderation durch Trainer E-Mail Kontextsensitive Hilfe Wissensdatenbank (Lexikon)	
Abschluss, Endergebnis/Lernnachweis Zertifizierung durch: Demonstrations-Schnuppersystem Spezielle Eignung des Trainings (z.B. für Behinderte) Planung und Steuerung des Trainings Preisbildung Einsatzbeispiele, Success Stories	Einplanung und Anmeldung der Teilnehmer Datenbank für Kursorganisation (Kurse, Kurstermine, Teilnehmer, Teilnahmen)	

e-Learning – Wissen on demand

In alle Bereichen des täglichen Lebens wird der Einsatz von IT-Technologie zunehmend stärker – auch in der Weiterbildung. Aktuelle Inhalte, ort- und zeitunabhängiges Lernen und die Senkung der Ausbildungskosten sind nur einige der Vorteile die für e-Learning sprechen. e-Learning – egal ob es um Computerkenntnisse, Fremdsprachen, oder Managementwissen geht – e-Learning gewinnt immer mehr an Bedeutung.

Lernen im Netz – „mobile learning“

Das Internet, als sich ständig weiterentwickelndes Medium bietet schon jetzt die Möglichkeit, interaktive und intelligente Lösungen zu schaffen, in der sich der Nutzer seine eigene Lernumgebung schaffen und diese seinen individuellen Bedürfnissen anpassen kann. Nicht mehr gebunden an vier Wände und an Zeitvorgaben kann er immer und überall lernen, sein Lernpensum und seinen Lernprozess selbst steuern und das Lernen seinem individuellen Rhythmus anpassen.

Der Lehrer als „Helfer auf der Seite“

Lehrer und Trainer nehmen ihre Rolle nicht mehr „auf der Bühne“ sondern als „Helfer auf der Seite“ wahr. Persönli-



che Tutoren also, die über verschiedene Online-Kommunikationstechnologien, wie e-Mail, Diskussionsforen, Chatrooms oder Videosysteme den „Schüler“ beim Lernen unterstützen, ihn mit Hilfestellungen, Ratschlägen, Tipps und Feedbacks auf seinen Lernerfolg versorgen und ihn damit auf dem Weg des eigenverantwortlichen Lernens coachen. Erfahrungen haben sogar gezeigt, dass im klassischen Unterricht die Hemmschwelle der Schüler, Fragen an den Lehrer zu richten wesentlich höher ist als über das Medium Internet. Intelligente Lernmanagement-Systeme, wie SITOS® von bit media, tragen den Anforderungen, die der Lernende an eine effiziente Lernumgebung stellt, Rechnung.

Was bringt die Zukunft – wo geht es hin?

Die Zukunft des e-Learning sind sogenannte Lernmanagementsysteme, die neben der Verwaltung von Lerninhalten (Contentmanagement) eine „reale“ Lern-

umgebung simulieren. Der Nutzer betritt virtuelle Klassenzimmer, in denen er lernen und kommunizieren kann. Interaktionsmöglichkeiten zwischen den Lernenden fördern die Zusammenarbeit und die Kommunikation unter den Teilnehmern entsprechend einer realen Lernumgebung, die alle Vorteile des Miteinander-Lernens nutzt und wesentlich zur Motivation, zu kreativen Synergieeffekten und zum Lernerfolg des Einzelnen beiträgt.

bit media – e-Learning aus einer Hand

bit media ist ein Komplettanbieter von maßgeschneiderten e-Learning Lösungen. Das Angebot reicht von multimedialen Lerninhalten auf CD-ROM oder im Netz über Lernmanagementsysteme für Internet und Intranet (SITOS®) bis hin zur „virtuellen Akademie“. Mit dem Autorenwerkzeug „Content Creator“ können eigene interaktive und multimediale Lerninhalte erstellt und im Netz publiziert werden.

bit media e-Learning solution
Kärntner Straße 294
A-8054 Graz, AUSTRIA
Tel: +43 (0) 316/286660-0
Fax: +43 (0) 316/286660-50
E-Mail: office@bitmedia.cc
Internet; http://www.bitmedia.

Lernsoftware aus einer Hand

Mit dem TutorialMaker von ibis acam partner wird die Erstellung von EDV-Lernprogrammen deutlich vereinfacht.

In der ADV-Tagung e-learning von 5.-6. Dezember präsentierte Sabine Kaplan von ibis acam partner das Autorenwerkzeug TutorialMaker. Mit dem TutorialMaker lassen sich Lernprogramme zu allen Software-Anwendungen schnell und einfach erstellen. Ohne umfangreiches Drehbuch und tiefgehende Programmierkenntnisse können WBTs und CBTs konzipiert und entwickelt

werden. Die dafür notwendigen Parameter sind durch das Werkzeug bereits festgelegt. Der TutorialMaker eignet sich auch hervorragend zur Erstellung von Info- und Demoprogrammen.

Der Drehbuchautor als Allrounder

Um ein Lernprogramm zu erstellen, benötigt man üblicherweise einen Drehbuchautor, einen Grafiker sowie einen Programmierer der Bilder, Texte und Handlungsanweisungen in den entsprechenden Code übersetzt. Mit dem TutorialMaker kann der Drehbuchautor

e-learning
PARTNERSHIP



ibis acam

all diese Tätigkeiten selbst übernehmen. Er braucht dazu weder Programmierkenntnisse noch ein ausführliches Drehbuch, da alle notwendigen Funktionen integriert sind. Er kann somit gleichzeitig als Grafiker und Texter fungieren.

Aufgrund der einfachen Benutzerführung reicht eine kurze Einarbeitungsphase, um sich mit den Möglichkeiten des TutorialMakers vertraut zu machen.

Die verschiedenen Lernmöglichkeiten – ob als Präsentation, Übung oder Praxisübung im Originalprogramm – wer-

den mit der Projektverwaltung verknüpft, die als zentrale Einheit die Fertigstellung eines kompletten Lernprogramms als CBT oder WBT steuert.

Der TutorialMaker ist somit das ideale Autorenwerkzeug um selbst komplexe Lernprogramme zu generieren. Auch

die WBTs der Reihe „active learning practice“ von ibis acam partner, eine Lernsoftware für die Microsoft Office Programme, wurden mit dem Tutorial-Maker erstellt.

Für weitere Informationen steht Ihnen Sabine Kaplan gerne zur Verfügung.

Sabine Kaplan
ibis acam partner GmbH
Edisonstr.2
A-4600 Wels
Tel.: 07242-7995622
Fax: 07242-7995623
e-mail: sabine.kaplan@ibisacam.at
www.ibisacam-partner.com

Maßgeschneiderte Lernsoftware von IVG DATA

Es erscheint mir müßig, an dieser Stelle eine genaue Definition von e-learning zu versuchen. Ob eine Power Point Präsentation schon e-learning sei oder ob Skripten, die über das Internet heruntergeladen werden, eine typische e-learning Anwendung sei, löst keine Probleme.



konkrete Vorstellungen darüber bieten, wie eine Lernsoftware im speziellen Fall aussehen könnte. Unsere transparente Preispolitik ermöglicht es bereits in dieser Phase, konkrete Angaben zu Kosten und Zeitaufwand zu machen.

Keine Frage ist es, dass die neuen, computerunterstützten Lernmethoden effizienteres, kostensparenderes „just in time“ Lernen ermöglichen.

IVG DATA produziert seit 13 Jahren firmenindividuelle Lernsoftware, die entweder im LAN, auf CDs, im Inter- oder Intranet zur Verfügung gestellt werden.

In enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber liefern wir in verblüffend kurzer Zeit Ergebnisse, die hinsichtlich ihrer didaktischen, grafischen und programmtechnischen Qualität im deutschsprachigen Raum ihresgleichen suchen. So gut wie alle Feedbackanalysen ergeben, dass unsere Programme eine höchstmögliche Akzeptanz beim Zielpublikum erreichen.

Die Akzeptanz durch die Lerner ist unserer Meinung nach das ausschlaggebende Kriterium für Erfolg oder Misserfolg einer Lernsoftware. Diese Akzeptanz zu fördern ist von der Konzeption bis hin zur Implementierung unser Bestreben.

Qualität in der Beratung und Angebotsphase

Anhand von Praxisbeispielen können wir einem Auftraggeber von Anfang an

Qualität in der Konzeptionsphase

Wer firmenindividuelle Lernsoftware erstellt, muss sich mit den technischen Möglichkeiten des Kunden vertraut machen und das Programm optimal danach ausrichten. Die Zielgruppe wird studiert, sodass sich in den späteren Lernsequenzen das Unternehmen wiederfindet.

Detaillierte Vorausplanungen erleichtern den Projektablauf.

Qualität in der didaktischen Aufbereitung

Die Lerner werden durch zahlreiche Interaktionen, Übungen, Nachschlagmöglichkeiten und Verzweigungen für vertiefende Informationen mit den Lerninhalten vertraut gemacht. Tests oder in die Abläufe eingebaute Fragensauswertungen zeigen den Lernfortschritt entweder nur dem Lernenden oder, wenn gewünscht, auch dem Ausbildungsverantwortlichen.

Qualität in der grafischen Aufbereitung

Es reicht nicht, eine Comic-Figur „witzig“ ins Bild zu bringen. Je nach Themeninhalt werden Fotos, Animationen, Grafiken oder Videos zur Unterstützung und nicht zur Ablenkung eingesetzt. Die von uns beauftragten Spre-

cher sind Profis vom Theater oder Rundfunk.

Qualität in der programmtechnischen Umsetzung

Maximale Kompressionsraten und Übertragungstechniken schonen knappe Ressourcen und ermöglichen eine optimale Performance der Programme, egal ob sie per CD-ROM, im LAN oder im Inter- oder Intranet zur Verfügung gestellt werden. Auch ein späterer Umstieg von Einzelplatz auf Netzbetrieb verursacht keine Mehrkosten.

Qualität bei der Implementation

Web-basierte Lösungen verzichten auf PlugIns und sind völlig unabhängig von verwendeten Browsern. CDs sind, wenn nicht anders gewünscht, Selbststarter.

Für Feedbackanalysen bieten wir umfangreiche Hilfestellungen.

Bestmögliche Qualität zu bieten ist nur aufgrund unserer langjährigen Erfahrung unserer verschiedenen Spezialisten möglich. So freuen wir uns, dass heuer 6 unserer 27 MitarbeiterInnen ihr 10jähriges Betriebsjubiläum feiern.

Klar ist, dass Qualität auch ihren Preis hat.

Klar ist auch, dass es auch Inhalte gibt, die auch vom Kunden selbst erstellt und gewartet werden müssen. Auch hier bieten wir Hilfestellung von einfachen Wartungstools bis zur Einschulung in komplexe Autorensysteme und Administrationstools.

Johann Lackner
IVG DATA GmbH
lackner@ivg.at
www.ivg.at

Ihr Weg zum unternehmensübergreifenden Einsatz von E-Learning – „IBM Mindspan Solutions“

Mit IBM Mindspan Solutions hat IBM eine Familie von innovativen Services und Technologien geschaffen, um E-Learning in Unternehmen integrieren zu können. Das Komplettangebot umfasst alle Komponenten, um E-Learning zu realisieren: Beratung und Planung, Design, Inhalte, Technologie und Bereitstellung. Die IBM Spezialisten planen Ihre Lernumgebung, konzipieren und erstellen die Inhalte und bereiten die technische und organisatorische Infrastruktur vor. Vorhandene Teillösungen werden integriert. Lotus steuert mit LearningSpace die Plattform bei, um selbstbestimmtes, kollaboratives Lernen online und in Echtzeit durchzuführen.

Mit IBM Mindspan Solutions entstehen umfassende und zuverlässige Lösungen für E-Learning, die zu messbaren Erfolgen führen.

IBM hat in der Entwicklung und Realisierung von überzeugenden E-Learning-Lösungen im eigenen Unternehmen bereits unschätzbare Erfahrungen gesammelt:

E-Learning: Gezielte Aus- und Weiterbildung für IBM MitarbeiterInnen

Unter dem Begriff „Global Learning“ hat IBM ein weltweites Qualifizierungssystem für seine Mitarbeiter aufgebaut, das laufend weiterentwickelt wird. Mittels E-Learning haben (neue) Mitarbeiter Zugang zu schnell verfügbarem Wissen über Kunden, Lösungen und Standards. Mit diesem Service vermittelt IBM seinen weltweit, zum Teil dezentral oder mobil tätigen Mitarbeitern ein kohärentes Know-how.

E-Learning wird bei IBM bereits auf breiter Basis eingesetzt. So werden Teile der Führungskräfte-Entwicklung, der Verkaufs-Aus- und Weiterbildung, der Ausbildung zum Projektleiter sowie zum IBM Berater neben den klassischen Schulungen weltweit in einheitlicher Form angeboten. Im Jahr 2000 konnten durch den gezielten Einsatz von E-Learning Elementen weltweit 350 Millionen USD eingespart werden.

Individuelles E-Learning und Karriereplanung

Der IBM Global Campus, das IBM E-Learning Portal, enthält das weltweite Aus- und Weiterbildungsangebot des Unternehmens. Über das Portal werden weltweit mehr als 2.300 E-Learning Kurse in verschiedenen Sprachen angeboten. Das Portal wird von über 250.000 registrierten Mitarbeitern genutzt. Es beinhaltet den kompletten Kurskatalog inklusive Ausbildungswegen mit entsprechenden Suchfunktionen und den erforderlichen Informationen über Dauer, Ort und Kosten der einzelnen Ausbildungs-Schritte.

Zusätzlich dient der IBM Karriere-Planner im Intranet als Informationsplattform für die persönliche Entwicklung. Er gibt Auskunft über Karrieremöglichkeiten und Ausbildungs-Erfordernisse.

Mit Hilfe des Web Lecture Services können IBM Mitarbeiter Präsentationen ihren Kollegen weltweit zur Verfügung stellen. Dabei wird eine Präsentation ins Netz gespielt und die dazugehörige Sprache via Telefon ebenfalls auf einen zentralen Server aufgenommen. Dies ermöglicht eine rasche, einfache und kostengünstige Informationsweitergabe.

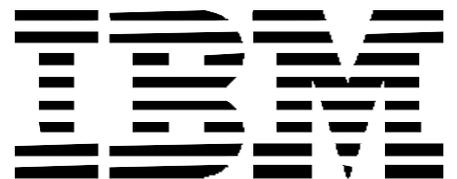
Mit „Basic Blue“ steht den IBM Führungskräften eine Lernplattform zur Verfügung, auf der unabhängig von Zeit und Ort aktuelles IBM Managementwissen und General Know-how abgerufen und nach Belieben vertieft werden kann.

„Basic Blue“ ermöglicht tutorenunterstütztes kollaboratives Lernen mit Ma-

nagern aus unterschiedlichen Ländern. Das Programm dauert 12 Monate. IBM Manager arbeiten im Rahmen ihrer Ausbildung zu 75% in Form von E-Learning und absolvieren 25% in Form von Seminaren oder Workshops. Allein mit „Basic Blue“ konnte IBM im Jahr 2000 bei der Ausbildung von 5.000 Managern 24 Millionen USD einsparen.

Internationale Prämierungen für IBM E-Learning

Die IBM Führungskräfteentwicklung erhielt bereits zahlreiche internationale Auszeichnungen. So gewann IBM im Jahr 2000 den OSTD (Ontario Society for Training & Development) „Award for Best Internal CBT/WBT Training Programm“. Im deutschsprachigen Raum bekam IBM den „Initiativpreis Aus- und Weiterbildung 2001“ des Deutschen Industrie- und Handelstages (DIHT) für das Ausbildungsprogramm „Basic Blue“. Die länderübergreifenden Ausbildungsmöglichkeiten, die Einheitlichkeit des Programms sowie die Verknüpfung von klassischen Schulungskonzepten mit E-Learning Komponenten überzeugte die Jury von der IBM Technologie.



Kontakt: Mag. Jutta Gattermig, IBM Learning Services, Tel. 01/211 45-2483

IMPRESSUM:

Medieninhaber: ADV Handelsges.m.b.H.

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (ADV)

Redaktion: Mag. Johann Kreuzeder, Generalsekretär der ADV

Alle: A-1010 Wien, Trattnerhof 2. DVR: 0119911

Vervielfältigung: Wiener Zeitung, Digitale Medien, Rennweg 16, 1037 Wien

Namentlich gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Autors wieder und müssen sich nicht unbedingt mit der Auffassung der ADV decken.

ADV-Bürostunden: Montag bis Donnerstag 8.30 -17 Uhr, Freitag von 8.30 -14 Uhr

Telefon: (01) (int. ++43-1) 5330913, Fax: DW 77, e-mail: office@adv.at,

URL: <http://www.adv.at>