



Fraunhofer Institut
Experimentelles
Software Engineering

eLearning als Herausforderung für KMU

Autor:
Ludger Thomas

IESE-Report Nr. 042.04/D
Version 1.0
April 2004

Eine Publikation des Fraunhofer IESE

Das Fraunhofer IESE ist ein Institut der Fraunhofer-Gesellschaft. Das Institut transferiert innovative Software-Entwicklungstechniken, -Methoden und -Werkzeuge in die industrielle Praxis. Es hilft Unternehmen, bedarfsgerechte Software-Kompetenzen aufzubauen und eine wettbewerbsfähige Marktposition zu erlangen.

Das Fraunhofer IESE steht unter der Leitung von
Prof. Dr. Dieter Rombach (geschäftsführend)
Prof. Dr. Peter Liggesmeyer
Sauerwiesen 6
67661 Kaiserslautern

Abstract

In mehreren Untersuchungen wurde festgestellt, dass kleine und mittlere Unternehmen (KMU) netzbasierten Lernformen wie eLearning nach wie vor zurückhaltend gegenüber stehen. Dies gilt sowohl in der Rolle als Nachfragende als auch als Anbieter von netzbasierter Weiterbildung. Es werden verschiedene Studien zum Thema vorgestellt und mögliche Perspektiven für KMU sowohl in der Rolle als Nachfrager als auch als Anbieter von eLearning aufgezeigt.

Inhaltsverzeichnis

1	eLearning und KMU: Ein Gegensatz?	1
1.1	KMU als Nachfrager von eLearning	1
1.2	KMU als Anbieter von eLearning	3
2	Beispiel: Die Virtuelle IKT-Akademie Rheinland-Pfalz als eLearning- und Bildungsdienstleister für KMU	6
3	Zukunft des eLearning in KMU	8
4	Fazit	10
	Literatur	11

1 eLearning und KMU: Ein Gegensatz?

Schaut man sich die mehr oder weniger aktuellen Erhebungen zum Thema eLearning an, drängt sich die Frage förmlich auf, warum bis heute netzbasierte Formen der Weiterbildung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) fast gar nicht, oder nur vereinzelt zu finden sind. Dies gilt sowohl für KMU in der Rolle der Nachfragenden als auch in der Rolle als Anbieter, also als Bildungsträger; KMU setzen nach wie vor auf Präsenzseminare. Ist eLearning im Bereich der betrieblichen Weiterbildung lediglich eine Spielart für die „early adopters“ unter den Großunternehmen? Was hält KMU davon ab eLearning nachzufragen oder selbst anzubieten?

In den folgenden Ausführungen wird zumeist zwischen KMU als Nachfrager und als Anbieter von eLearning unterschieden. Trotz dieser Trennung darf man nicht übersehen, dass vielerorts die Personalabteilungen in KMU nahezu die Rolle eines externen Bildungsträgers übernehmen. Insofern kann vieles was für die beiden Gruppen gesagt wurde ebenso auf die jeweils andere bezogen werden.

1.1 KMU als Nachfrager von eLearning

Glaubt man den vorliegenden Studien zum Thema, dann scheint eLearning auch heute noch vorwiegend eine Sache international operierender Großunternehmen zu sein. Es gibt jedoch nicht viele Studien, in denen die Nutzung, insbesondere die Nichtnutzung, von netzbasierten Weiterbildungsformen in KMU untersucht wurde.

Eine der detailliertesten Studien zum Thema wurde 2001 von der Staatskanzlei NRW in Auftrag gegeben [HMB01]. Ein symptomatisches Problem führte zur Modifikation des geplanten Forschungsdesigns: Die Forscher fanden nicht genug KMU mit entsprechenden Anwendungen die sie hätten befragen können: „Trotz intensiver Recherche-Bemühungen (etwa über Anbieter, Kammern und Verbände, über außerbetriebliche Bildungsanbieter, laufende Projekte, wissenschaftliche Institutionen u.a.) gelang es nur begrenzt, tatsächliche WBT-Anwendungen in KMU zu ermitteln.“ (ebd. S.12). Aus diesem Grund wurde der zu befragende Personenkreis massiv erweitert und es wurden auch externe Experten (WBT-Anbieter, „intermediäre“ Experten, „Meta-Experten“ und Bildungsverantwortliche in Großunternehmen) hinzugezogen. Als Ergebnisse der Befragungen sowie der Expertenworkshops werden u.a. genannt:

- Die **Lernkultur** in den Betrieben behindert arbeitsplatznahe Lernformen wie das eLearning. (ebd. S.37f.)
- Die **Qualität** der vorhandenen eLearning-Angebote ist für KMU nicht ersichtlich und nur schwer abzuschätzen. Markttransparenz und Produkt-Informationen sind aus ihrer Sicht mangelhaft. (ebd. S.30f.)

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) führte 2002 eine schriftliche Befragung bei Unternehmen durch [FZ01]. Von den angeschriebenen 320 Betrieben antworteten 68. Die Ergebnisse sind ernüchternd, vor allem weil man davon ausgehen kann, dass die Rückläufe von Unternehmen kamen die der Thematik aufgeschlossen gegenüber standen: „Die prozentual größte Gruppe der befragten Unternehmen führt E-Learning weder durch noch plant sie dessen Implementierung. [...] Qualifiziertes eLearning findet in weniger als 5% der befragten Unternehmen statt. [...] Beim Vergleich nach der Betriebsgröße fällt auf, dass bei den befragten Unternehmen insbesondere mit einer Beschäftigtenzahl von 1-100 bzw. 100-500 Mitarbeitern E-Learning kaum zum Einsatz kommt.“

Im Vorlauf des Projektes „Virtuelle IKT-Akademie Rheinland-Pfalz“ wurden im Auftrag des Landes im Jahr 2000 insgesamt 236 Unternehmen aus Rheinland-Pfalz befragt [BHJ00]. Auch diese Studie stellt fest: „Netzbasiertes Lernen findet am häufigsten in großen Unternehmen statt“ (ebd. S.81). Ein Großteil der befragten Behörden und KMU nutzten zu dem damaligen Zeitpunkt netzbasierte Lernformen nur in geringem Umfang oder gar nicht. Dennoch standen in dieser Untersuchung gerade KMU dem netzbasierten Lernen optimistisch gegenüber: Kleine und Mittlere Unternehmen bildeten mit Abstand die Gruppe, die den zukünftigen Einsatz computerunterstützter / webbasierter Trainings am positivsten einschätzten.

Die **technische Ausstattung** des Arbeitsplatzes scheint für einige Mitarbeiter in KMU ebenfalls ein Problem zu sein, wie Fogolin und Zinke [FZ01] berichten (vergl. dazu [HMB01] S.31f.). Vor allem in gewerblich-technischen Berufen ist die Verfügbarkeit nicht gewährleistet: 50% der Befragten aus dieser Berufsgruppe gaben an, dass sie gar keinen Zugang zum Datennetz hätten; 33% hatten keinen PC am Arbeitsplatz. Entsprechend fanden 44% der Befragten aus dieser Gruppe den Arbeitsplatz als ungeeignete Lernumgebung (ebd.).

An der Universität Trier wurden IKT-Kleinstbetriebe (< 10 MAB) untersucht [GW03]. Überraschendes Ergebnis der Studie: Diese Betriebe sind weiterbildungsaktiver als erwartet. Dennoch hält sich auch bei dieser Studie der Anteil netzbasierter Lernformen in Grenzen: „27% (12 von 50) der befragten Unternehmen gaben an, dass ihre Mitarbeiter medienunterstützt am Arbeitsplatz lernen“ (ebd. S.7). „12% nutzen Lernprogramme für die interne Weiterbildung“ (ebd. S.8).

Gesamtmetall, der Dachverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie, hat im Juli 2003 eine Untersuchung zu „E-Learning in der betrieblichen Praxis“ veröffentlicht [Ge03]. Auch hier zeigt sich der Trend, dass Großunternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern elektronisch unterstützte Lernformen häufiger einsetzen als KMU. In Zahlen stellen sich die Ergebnisse der Studie wie folgt dar:

Größe	% der Unternehmen die eLearning für die Weiterbildung einsetzen	% von eLearning Anwender Gesamt
bis 49 Mitarbeiter	6,6	3,9
50 bis 99 Mitarbeiter	13,7	9,7
100 bis 249 Mitarbeiter	11,1	9,7
250 bis 499 Mitarbeiter	22,9	15,5
500 bis 999 Mitarbeiter	28,6	11,7
1.000 und mehr Mitarbeiter	62,2	49,5
Durchschnitt M+E-Industrie	24,5	100

Auch diese Studie stellt eine Abhängigkeit zwischen der prinzipiellen Möglichkeit zur arbeitsplatznahen Weiterbildung mittels eLearning von der Betriebsgröße fest: „In Betrieben mit mehr als 500 Mitarbeitern ist die Wahrscheinlichkeit eines arbeitsplatznahen Zugangs zu Computer gestützten Lernangeboten deutlich größer als in kleineren Betrieben.“ (ebd. S.8)

Fazit: KMU in der Rolle als Nachfragende von eLearning, sind nach den bislang für Deutschland vorgelegten Studien, gegenüber Großunternehmen deutlich unterrepräsentiert. Leider gehen nur wenige Untersuchungen darauf ein, warum gerade kleine und mittlere Unternehmen so selten netzbasierte Lernformen für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter einsetzen.

Insgesamt muss bei der Interpretation der Untersuchungen jedoch auch beachtet werden, dass grundsätzlich „die WB-Beteiligung in kleineren und mittleren Unternehmen (deutlich) geringer ist als in größeren.“ ([Do03] S.6, vgl. dazu auch [GW03]).

1.2 KMU als Anbieter von eLearning

Es gibt derzeit leider nur wenige Untersuchungen über die Anbieter- und Angebotsstrukturen von netzbasierter Weiterbildung in Deutschland. Vor allem der unregulierte Markt der nicht-offenen Seminare bzw. in-House Schulungen ist kaum zu überschauen und wird von keiner Statistik abgedeckt. Etwas besser sieht es bei den zugelassenen Fernunterrichtsangeboten aus für die vom BMBF eine Statistik gepflegt wird. Nach Aussagen des Verbandes „Forum DistanCE-Learning“ verzeichnet der Fernunterricht derzeit einen wahren Zuwachsboom an Anbietern und zweistellige Zuwachsraten bei den Teilnehmern. Es sind dabei

vor allem KMU, die Fernunterricht anbieten: „Über 80 Prozent der Anbieter betreuen weniger als 1.000 Teilnehmer in maximal 10 Lehrgängen. Nur 4 Institute bieten mehr als 100 Lehrgänge an und betreuen hierin mehrere tausend Teilnehmer.“ [Fo03] Von den geschätzten 35.000 (Quelle: BMBF, <<http://www.bmbf.de/de/144.php>> (14.03.2004)) Weiterbildungsanbietern in Deutschland sind jedoch nur 295 [Fo03], also weniger als 1%, bei der ZFU als Anbieter von Fernunterricht registriert; die vom BIBB betriebene und bundesweit operierende eLearning-Datenbank ELDOC verzeichnet sogar nur 70 registrierte Anbieter von eLearning. Prozentual gesehen, bietet offenbar nur ein kleiner Bruchteil der den Markt dominierenden kleinen Bildungsträger und selbstständigen Trainer elektronische Lernformen an. Wenn überhaupt, dann findet man eLearning-Angebote bei spezialisierten Fernschulen, als firmenspezifische in-House-Lösungen oder bei den großen Bildungsträgern; und davon gibt es in der Bundesrepublik nach allen vorliegenden Statistiken nur sehr wenige.

Die Gründe für das derzeit geringe Engagement der Bildungsträger im Bereich der netzbasierten Weiterbildungsformen, so die hier vertretene These, sind u.a. in der Struktur der Bildungsträger sowie der Struktur des Marktes zu suchen.

Den wohl besten Einblick in die Strukturen und die Einnahmequellen der Bildungsträger erlaubt das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) seit Ende 2001 mit seinen Studien im Rahmen des Projektes wbmonitor, das als Ergänzung zum Berichtssystem Weiterbildung angelegt ist und primär die bundesdeutsche Bildungsträgerlandschaft untersucht [Bu03]. In der aktuell vorliegenden Untersuchung hatten 2003 nur 10 der insgesamt befragten 1970 Bildungsträgern (0,5%) mehr als 500 Mitarbeiter. Ein Großteil (75%) der Unternehmen die Weiterbildung anbieten, hatte weniger als 10 hauptberuflich in der Weiterbildung tätige Mitarbeiter. Die Hälfte der Einrichtungen, so die Studie, bietet überhaupt nicht mehr als 20 Veranstaltungen pro Jahr an. 2003 gab ein Großteil der befragten Unternehmen das Geschäft mit der Bundesagentur für Arbeit (22%) und Privatpersonen (21%) als wichtigste Einkommensquelle an. Aber auch mit KMU machen die Bildungsträger gute Umsätze: „Neben den 16% der Anbieter, die sich überwiegend durch sie [KMU, d.V.] finanzieren, gibt ein weiteres Drittel an, diese Zielgruppen teilweise [...] zu bedienen.“

Was hält kleine und mittlere Bildungsträger davon ab, selbst eLearning anzubieten? Diese Frage kann aufgrund der vorliegenden Untersuchungen nicht zweifelsfrei beantwortet werden. Zwei Thesen sollen im folgenden vorgestellt werden.

- **Struktur der Bildungsträger**
Der Markt ist dominiert von viele kleinen Firmen und Freiberufler, die sich Investitionen in eLearning (z.B. Entwicklung eines Kurskonzepts, Lernumgebung, Lernmedien) vermutlich nicht erlauben können. Das vorhandene Personal der Bildungsträger sowie die vielen freiberuflichen Trainer und 1-

Personen Unternehmen besitzen derzeit vermutlich noch nicht genügend Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich des eLearning, um selbst eLearning durchführen zu können. Darüber hinaus verlangt die Unterrichtsform eLearning von Trainer und Bildungsträgern mehr als nur einen Methodenwechsel im Seminarraum und verursacht für Bildungsträger somit einen erhöhten Aufwand z.B. für die Bereitstellung von Lernmedien sowie einer Lernumgebung, die Betreuung der Teilnehmenden, die Bearbeitung von Einsendeaufgaben.

- Struktur des Marktes
Die Studie des BIBB [Bu03] hat aufgezeigt, dass die Bundesagentur für Arbeit, Privatpersonen und (regionale) KMU die drei wichtigsten Einkommensquellen für Bildungsträger sind. Dies sind Gruppen, die eLearning derzeit in der Praxis kaum oder nur selten nutzen oder deren Nutzung finanziell fördern.

Resümierend lässt sich sagen, dass nach vorliegenden Untersuchungen sich ein Großteil der KMU-Bildungsträger in Bezug auf das Angebot netzbasierter Lernformen wie eLearning immer noch zurück hält. Zwischen 10 und 30% der Bildungsträger haben diese Unterrichtsform im Angebot und sie rangiert z.T. noch hinter der Einnahmequelle „Arbeitsvermittlung“ [Bu03]. Das Hauptgeschäft der Bildungsträger liegt nach wie vor in den herkömmlichen Präsenzseminaren, die sie für die Bundesagentur für Arbeit, Klein- und Mittelständler sowie für Privatpersonen anbieten. Dennoch sind viele der vom BIBB [Bu03] befragten Unternehmen optimistisch und geben an, dass sie zukünftig verstärkt Fernlehrangebote anzubieten werden.

2 Beispiel: Die Virtuelle IKT-Akademie Rheinland-Pfalz als eLearning- und Bildungsdienstleister für KMU

Vor dem Hintergrund des IT-Booms sowie des Fachkräftemangels im Jahr 2000 (vgl. dazu [SRF00]), wurde von der Rheinland-Pfälzischen Landesregierung der Entschluss gefasst, das Fraunhofer Institut Experimentelles Software Engineering nebst Partnern mit dem Aufbau einer Virtuellen IKT-Akademie zu beauftragen. Schwerpunkt der zu gründenden Organisation sollte die qualitätsgesicherte Bereitstellung von netzbasierten Kursen und Curricula zu IT-Themen sein um so dem akuten Arbeitskräftemangel in der IT-Branche zu begegnen und die Qualifizierung der Fachkräfte und Quereinsteiger in diesem Bereich zu fördern.

Ziele des Projektes waren u.a.:

- Netzbasierte Lernformen zu IKT-Themen allen Bürgern zugänglich machen und dadurch das verfügbare IT-Wissen weiter ausbauen.
- Durch qualitätssichernde Maßnahmen und ausführliche Produktinformationen zur Markttransparenz beitragen und die Qualität von eLearning insgesamt fördern. (vgl. dazu [HMB01])
- Ein berufsprofil- und bedarfsorientiertes Angebot mit eigenen Abschlüssen und Zertifikaten auf Basis vorhandener (netzbasierter) Bildungsmaßnahmen bereitstellen.

Konzeptionell orientiert sich die Virtuelle IKT-Akademie Rheinland-Pfalz (via-it) an einer Kombination zwischen einem Bildungsmarktplatz und einem eLearning-Application Service Provider (eLearning-ASP). Über das Portal werden Maßnahmen aller Art (eLearning, blended learning, Präsenz, Fernunterricht, ...) nachgewiesen und an Endkunden vermittelt; als eLearning-ASP stellt via-it die Infrastruktur für eLearning eine Lernplattform zur Verfügung. Diese kann gegen Gebühr von Teilnehmenden, Trainern, Unternehmen und Bildungsträgern für die Erstellung und Durchführung von eLearning genutzt werden. Kunden von via-it sind dabei alle Akteure im (eLearning) Bildungsgeschehen: Einzelpersonen, Unternehmen, Anbieter und Trainer. Durch die Möglichkeit Teile des Systems von via-it im Rahmen von ASP-Modellen für die eigenen Zwecke zu nutzen, wird gerade Kleinen und Mittleren Unternehmen ein günstiger und unkomplizierter Einstieg ins eLearning geboten.

Die vorliegenden Erfahrungen bestätigen z.T. die Ergebnisse der o.g. Studien:

Die qualitätssichernden Maßnahmen von via-it wurden von den nachfragenden KMU begrüßt. Auch die Möglichkeit sich zentral über ein Internetportal über

eLearning-Angebote zu informieren wird von den Unternehmen positiv eingeschätzt. Für KMU ist es nicht einfach, von allen akzeptierte Lösungen zu finden wie Lernen und Arbeiten miteinander zu vereinbaren sind. Mit der kostenintensiven Betreuung durch externe Tutoren tun sich KMU schwer: Obwohl die Notwendigkeit hierfür gesehen wird, wurden entsprechende Angebote von den beteiligten KMU bislang nicht angenommen.

Auf der Seite der Anbieter von eLearning können die Ergebnisse der vorliegenden Studien aufgrund subjektiver Erfahrungen bestätigt werden. In der Breite hat sich eLearning im Angebot von regionalen Bildungsträgern noch nicht durchgesetzt. Die von via-it favorisierten offenen eLearning Angebote im engeren Sinne (selbstgesteuertes Lernen mit tutorieller Betreuung) sowie entsprechende blended-Angebote, i.S. eines Mix zwischen Online- und Präsenzphasen, werden nur vereinzelt angeboten.

3 Zukunft des eLearning in KMU

Die vorgelegte Bestandsaufnahme zum eLearning-Einsatz in KMU sowie der Rolle von KMU-Bildungsträgern in diesem Bereich ist ernüchternd. Als Gründe hierfür wurden in den vorliegenden Studien u.a. die Lernkultur in den Unternehmen, die mangelnde Transparenz und die vermeintlich schlechte Qualität der Angebote, die fehlenden Kenntnisse und Erfahrungen der Bildungsverantwortlichen und Trainer sowie die fehlenden Infrastruktur in den Betrieben herausgearbeitet. Wendet man diese Resultate ins positive, sind die genannten Gründe nicht von der Art, die es nahe legen würden, warum KMU nicht im Bereich der netzbasierten Weiterbildungsformen aktiv werden sollten. Darüber hinaus zeigen die Studien deutlich, dass Unternehmen dieser Größe netzbasierten Formen der Weiterbildung grundsätzlich optimistisch gegenüber stehen und diese zukünftig verstärkt einsetzen bzw. anbieten wollen.

Auf Basis der o.g. Erkenntnisse, sollen im folgenden fünf Thesen zur Förderung des eLearning-Einsatzes in KMU formuliert werden:

- **Lernkulturwandel unterstützen**
eLearning als arbeitsplatznahe Form der Weiterbildung verlangt nach einer Anpassung der betrieblichen Lernkultur. In den Betrieben müssen Übereinkommen gefunden werden, wie Lernen und Arbeiten in sinnvoller und effizienter Weise miteinander zu vereinbaren sind (z.B. „Sharing-Modelle“) und wie Formen des selbstgesteuerten Lernens am Arbeitsplatz in den Arbeitsalltag der Mitarbeiter integriert werden können (vgl. [FZ01] S.4, [HMB01] S. 43f.).
- **Berührungspunkte abbauen und Zuversicht fördern**
Um die Mitarbeiter und Entscheidungsträger in den Betrieben für netzbasierte Formen der Weiterbildung zu motivieren, müssen positive Best Practise Beispiele an Entscheider und Mitarbeiter in den Betrieben heran getragen werden (vgl. [FZ01] S.4). Es müssen Keimzellen im Unternehmen geschaffen werden, deren erfolgreich umgesetzte Lösungen auf andere Bereiche ausstrahlen.
- **Technische Voraussetzungen für den Einsatz schaffen**
Das Investitionsrisiko für KMU muss minimiert werden. Für interessierte Unternehmen darf die Entscheidung für eLearning keine teuren Investitionen in technische Systeme verursachen. Durch günstige und modulare ASP-Lösungen sowie ein breites Angebot an KMU-tauglichen Lernmedien, kann die Hemmschwelle bei KMU sinken selbst eLearning im eigenen Unternehmen oder als Bildungsträger anzubieten. (vgl. [HMB01] S. 34)

- **Markt- und Angebotsstrukturen schaffen**

Das Angebot an eLearning-Elementen (Kurse, Lernmedien, Trainer) muss weiter ausgebaut werden. Die Qualität und der Leistungsumfang der einzelnen Angebote müssen transparent dargestellt werden (vgl. [HMB01] S. 40ff.). Die Struktur der eLearning Angebote muss sich dabei an die Bedürfnisse der KMU anpassen (z.B. thematisch, lizenzrechtlich, organisatorisch). Zunehmend wichtig sind praxisnahe Themen mit persönlicher Betreuung und qualifiziertem Abschluss. eLearning muss, gerade für KMU, überbetrieblich organisiert werden.

- **Andere Qualitäten als den Preis als Merkmal herausstellen**

Nach dem derzeitigen Stand der Debatte, werden durch eLearning in KMU nur bedingt Kostenersparnisse realisiert. „Yet most researchers, and many consultants, are adamant that elearning cannot be seen as a cheap solution.“ [At03] Diese Erkenntnis sollte dazu führen, nicht, wie bisher oft geschehen, den Preis, sondern die Qualitäten des eLearning – Flexibilität, Selbststeuerung des Lernprozesses u.a. – stärker in den Vordergrund zu rücken.

Selbst wenn derzeit bei vielen KMU noch Zurückhaltung vorherrscht: Für die Zukunft wird auf allen Ebenen des Bildungswesens mit einer Ausweitung von eLearning-Diensten gerechnet. Neben geförderten Projekten wie LernNet, tragen auch Kammern, Verbände, Hochschulen und privatwirtschaftliche Unternehmen zu einer Verbreitung des eLearning in KMU bei. Gerade bei den geförderten Projekten liegt jedoch allzu häufig der Fokus auf der Angebotsseite; der breite Einsatz von netzbasierten Weiterbildungsformen wie eLearning in kleinen und mittleren Betrieben hingegen, wurde bislang nur selten gefördert.

4 Fazit

Bislang scheinen vor allem kleine und mittlere Unternehmen den netzbasierten Lernformen eher noch skeptisch und abwartend gegenüber zu stehen; dies gilt jedenfalls für den praktischen Einsatz. In der Einschätzung der prinzipiellen Möglichkeiten netzbasierter Lernformen sind die Unternehmen optimistischer. Die Praxistauglichkeit dieser Lernformen für den Einsatz im eigenen Unternehmen, wird offenbar von vielen nach wie vor in Frage gestellt. In der Breite haben sich, den vorliegenden Studien zufolge, arbeitsplatznahe Formen des elektronisch unterstützten Lernens noch nicht durchgesetzt. Es gibt zwar vereinzelte Best Practise Beispiele; meist jedoch nur im Rahmen von geförderten Pilotprojekten und ohne nachhaltige Wirkungen auf die Masse der ca. 3,3 Millionen [Db99] KMU in Deutschland. Dies gilt sowohl für KMU in der Rolle als Nachfragende als auch als Anbieter von Weiterbildung.

Angebote externer Bildungsdienstleister, wie z.B. der Virtuellen IKT-Akademie Rheinland-Pfalz (via-it), der IHK-online-Akademie oder anderen eLearning-ASP, können kleine und mittlere Unternehmen beim Aufbau von eigenen eLearning-Diensten unterstützen und das Risiko teurer Fehlinvestitionen minimieren. Zentrale Bildungsmarktplätze und Datenbanken wie die ELDOC-Datenbank des BIBB (s.o.) oder wie sie via-it anbietet, stellen eLearning Angebote transparent und vergleichbar dar und leisten so einen Beitrag zur geforderten Markttransparenz im eLearning. Erste Initiativen zur, nicht staatlich verordneten, Zertifizierung und Qualitätssicherung im eLearning dokumentieren die Qualität der am eLearning beteiligten Akteure nach außen hin (vgl. [Th03]) und helfen, dem in [HMB01] festgestellten Mangel an Qualitätsnachweisen zu begegnen.

Literatur

- [At03] Attwell, G.: The challenge of elearning in small enterprises. Issues for policy and practice in Europe. 2003.
<http://www2.trainingvillage.gr/etv/publication/download/panorama/5144_en.pdf> (24.03.2004)
- [BHJ00] Behrens, U., Hübsch, V., Jedlitschka, A.: Personal- und Weiterbildungsbedarf in Rheinland-Pfalz. 2000. (unveröffentlichte Studie des Fraunhofer IESE)
- [Bu03] Bundesinstitut für Berufsbildung: Weiterbildungsmonitor. Tipps – Trends – Transparenz Ausgabe 2 / 2003. 2003.
<http://www.bibb.de/redaktion/wbmonitor/wb-monitor_tipps-trends-transparenz_2003_2.pdf> (24.03.2004)
- [Db99] Deutscher Bundestag: Die Bedeutung von KMU für die nationale und internationale Wirtschaftstätigkeit. in: Schlussbericht der Enquete Kommission Globalisierung der Weltwirtschaft. Herausforderungen und Antworten. 1999.
<http://www.bundestag.de/gremien/welt/glob_end/3_1_5.html> (24.03.2004)
- [Do03] Dohmen, G.: Alternative Formen der Finanzierung beruflicher Weiterbildung. Vortrag bei dem 4. BIBB Fachkongress „Berufsbildung für eine globale Gesellschaft – Perspektiven im 21. Jahrhundert“ vom 23.-25. Oktober 2002 in Berlin. 2002. <http://www.fibs-koeln.de/forum_015.pdf> (24.03.2004)
- [Fo03] Forum DistanzElearning: DistanzE-Learning im Aufwind - Mehr Anmeldungen, mehr Angebote, mehr Anbieter. Pressemitteilung. 2003.
<http://www.fernschulen.de/fdl_3fc34554c86c.htm> (24.03.2004)
- [FZ01] Fogolin, A., Zinke, G.: E-Learning. Potenziale und Interessenlagen in ausgewählten Unternehmen. 2001.
<<http://www.bibb.de/redaktion/arbfeld/elearn/unternehmensbefragung.pdf>> (24.03.2004)

- [Ge03] Gesamtmetall: E-Learning in der betrieblichen Praxis. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung in der Metall- und Elektroindustrie. 2003. <[http://www.gesamtmetall.de/Gesamtmetall/MEOnline.nsf/8772a781dc8f046fc125692d004703cb/83ede8a973a0e2a8c1256da30035b9a8/\\$FILE/e-learning-Brosch.pdf](http://www.gesamtmetall.de/Gesamtmetall/MEOnline.nsf/8772a781dc8f046fc125692d004703cb/83ede8a973a0e2a8c1256da30035b9a8/$FILE/e-learning-Brosch.pdf)>
- [GW03] Gonon, P., Weil, M.: Weiterbildung in IKT-Kleinstbetrieben in der Region Trier/Saarland. 2003. <http://www.uni-trier.de/~paeda/pers_abt/gonon/forschung/pdfs/Bericht_final_Web.pdf> (24.03.2004)
- [HMB01] Hagedorn, F., Michel, L., Behrendt, R.: Web-Based-Training in kleinen und mittleren Unternehmen / Rahmenbedingungen für erfolgreiche Anwendungen. 2001 <<http://www.mmb-michel.de/wbtlang.pdf> > (24.03.2004)
- [MHH00] Michel, L. P., Hedergott, K., Hoffmann, H.J.: Zukunftsperspektiven multimedialen Lernens in kleinen und mittleren Unternehmen. 2000. <<http://www.mmb-michel.de/netzlernen2000.pdf> > (24.03.2004)
- [SRF00] Stahl, P., Rombach, H.D., Friedewald, M. et al.: Analyse und Evaluation der Softwareentwicklung in Deutschland. 2000 <http://www.iese.fhg.de/pdf_files/evasoft_abschlussbericht.pdf> (25.03.2004)
- [Th03] Thomas, L.: Qualität im eLearning. Aktueller Stand und Perspektiven. In: Bode, A., Dessel, J., Rathmeyer, S., Wessner, M.: Proceedings der Tagung DeLFI2003. 2003, Bonn, pp. 163-172

Dokumenten Information

Titel: eLearning als Herausforderung
für KMU

Datum: April 2004
Report: IESE-042.04/D
Status: Final
Klassifikation: Öffentlich

Copyright 2004, Fraunhofer IESE.
Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf für kommerzielle Zwecke ohne vorherige schriftliche Erlaubnis des Herausgebers in keiner Weise, auch nicht auszugsweise, insbesondere elektronisch oder mechanisch, als Fotokopie oder als Aufnahme oder sonstwie vervielfältigt, gespeichert oder übertragen werden. Eine schriftliche Genehmigung ist nicht erforderlich für die Vervielfältigung oder Verteilung der Veröffentlichung von bzw. an Personen zu privaten Zwecken.