

hessen »
Hier ist die Zukunft



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds

ProIT Report Nr. 3



IT-Weiterbildung in Hessen

**Bedeutung und Probleme der IT-Weiterbildung aus
betrieblicher Sicht**

Susanne Dera, Oliver Nüchter, Alfons Schmid

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

noch immer besteht in der erweiterten IT-Branche ein Fachkräftebedarf. Auch der beruflichen IT-Weiterbildung kommt eine große Bedeutung zu, wenn es darum geht, diesen Bedarf zu decken. Aufgrund der schnellen Innovationszyklen im IT-Bereich, der großen Zahl an Seiteneinsteigern sowie der Tatsache, dass die IT-Ausbildungsberufe noch nicht lange institutionalisiert sind, ist die berufliche IT-Weiterbildung das Instrument, das am häufigsten eingesetzt wird, um Fachkräfte auszubilden bzw. deren Kenntnisse aktuell zu halten.

Dabei stellt sich jedoch die Frage, ob und wie Weiterbildung diesem Anspruch tatsächlich gerecht wird und welche Probleme aus betrieblicher Sicht existieren. Aus diesem Grund widmen wir den hier vorliegenden ProIT-Report der beruflichen IT-Weiterbildung.

Dabei wird neben der betrieblichen Sicht bzgl. der Bedeutung und Probleme der IT-Weiterbildung auch auf die neue, arbeitspro-

zessorientierte IT-Weiterbildung eingegangen.

Dies ist der dritte Report von ProIT – der hessischen Fachkräfteinitiative. Mit unseren Reports wollen wir Ihnen Ergebnisse unserer Arbeit sowie allgemeine Informationen zum Thema zur Verfügung stellen. Damit hoffen wir, schnell und praxisorientiert alle relevanten Akteure zu erreichen und so zur Verbesserung der Informationslage beizutragen.

Falls Sie selbst eine Publikation herausgeben, können Sie Artikel aus den »ProIT-Reporten« mit Quellenangabe jederzeit übernehmen. Die Texte und Grafiken sind zum Abdruck freigegeben.

Hinweis: Die zukünftigen ProIT-Reports werden in elektronischer Form veröffentlicht. Der nächste ProIT-Report, der eine Auswertung der Betriebsbefragung nach regionalen Gesichtspunkten liefert, wird Ihnen daher per E-Mail zugestellt, bzw. kann von der Homepage von ProIT (www.ProIT-Hessen.de) heruntergeladen werden.

Zur Bedeutung von Weiterbildung in der erweiterten IT-Branche

Gerade für IT-Fachkräfte ist die berufliche Weiterbildung ein wesentliches Mittel zum Wissenserwerb. Dafür gibt es mehrere Gründe: IT-Fachkräfte sehen sich der Tatsache gegenüber, dass durch die „kurze Halbwertszeit“ des IT-Wissens Weiterbildung notwendig ist, um ihre Qualifikationen dem Markt anzupassen. IT-Weiterbildung ist eine Möglichkeit,

IT-Fähigkeiten und IT-Kenntnisse zum einen zu vermitteln, zum anderen jedoch auch zu attestieren.

Das macht IT-Weiterbildung auch gerade für Seiteneinsteiger interessant, die über keine formalen Qualifikationen im IT-Bereich verfügen.

Ein anderer Grund, für die große Bedeutung der Weiterbildung im IT-Bereich ist, dass die Einführung der neuen IT-Ausbildungsberufe erst vor einigen Jahren erfolgte. Aufgrund der Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) kommt IT-Kenntnissen auch im Anwenderbereich eine immer größere Bedeutung zu. Diese Fertigkeiten werden somit auch bei Nicht-IT-Fachkräften verstärkt nachgefragt. IT-Weiterbildung bietet entsprechend auch Mitarbeitern aus anderen Bereichen die Möglichkeit, sich notwendige Kenntnisse im Umgang mit Software, Internet oder Netzwerken anzueignen und diese beruflich zu nutzen. Eine gezielte Qualifikation im IT-Bereich ist darüber hinaus auch gerade zur Integration

von Arbeitslosen und Berufsrückkehrer/innen in den Arbeitsmarkt unerlässlich. Auch dies wird primär über die berufliche IT-Weiterbildung geleistet.

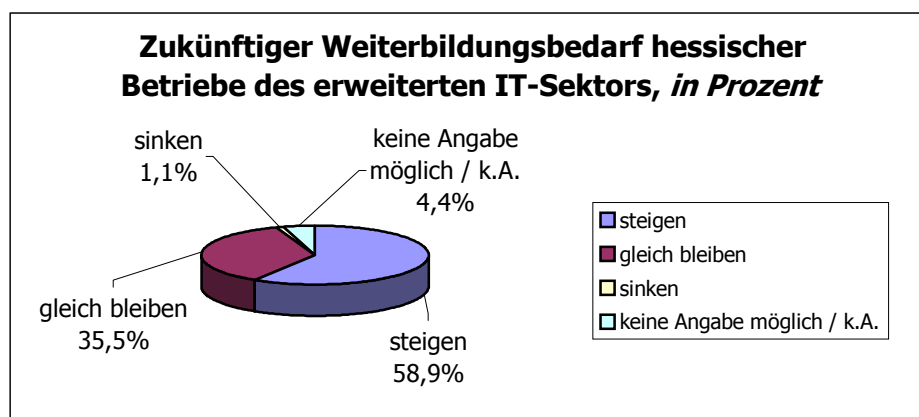
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der beruflichen IT-Weiterbildung eine wichtige Rolle zukommt. Gerade aufgrund des sich schnell ändernden Wissens in diesem Bereich lässt sich eine Aktualisierung und Anpassung des Know-hows der Mitarbeiter/innen an die technischen Entwicklungen nur durch eine gezielte und nachfrageorientierte Weiterbildung leisten. Neben der formalen Qualifikation ist sie die einzige Möglichkeit, praxisnahe, an den betrieblichen Bedarfen ausgerichtete Kenntnisse im IT-Bereich zu vermitteln.

Weiterbildungsbedarf im IT-Bereich aus Sicht der Betriebe

Im Zuge einer Betriebsbefragung von ProIT wurden im Jahr 2002 22.143 hessische Betriebe des erweiterten IT-Sektors zu ihrem Weiterbildungsverhalten und ihrem -bedarf befragt. Etwa 56% der Betriebe des erweiterten hessischen IT-Sektors gaben Weiterbildungsbedarf im IT-Bereich an. Von diesen Betrieben haben etwa 80% auch tatsächlich Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt

bzw. finanziert.

Es ist davon auszugehen, dass der Weiterbildungsbedarf im IT-Bereich in Zukunft noch steigen wird: Knapp 60% aller hessischen IT-Betriebe geben dies an. Über 35% gehen immerhin von einem gleichbleibenden Bedarf aus. Die IT-Weiterbildung wird also auch in Zukunft einen großen Anteil am Gesamtmarkt der beruflichen Weiterbildung einnehmen.



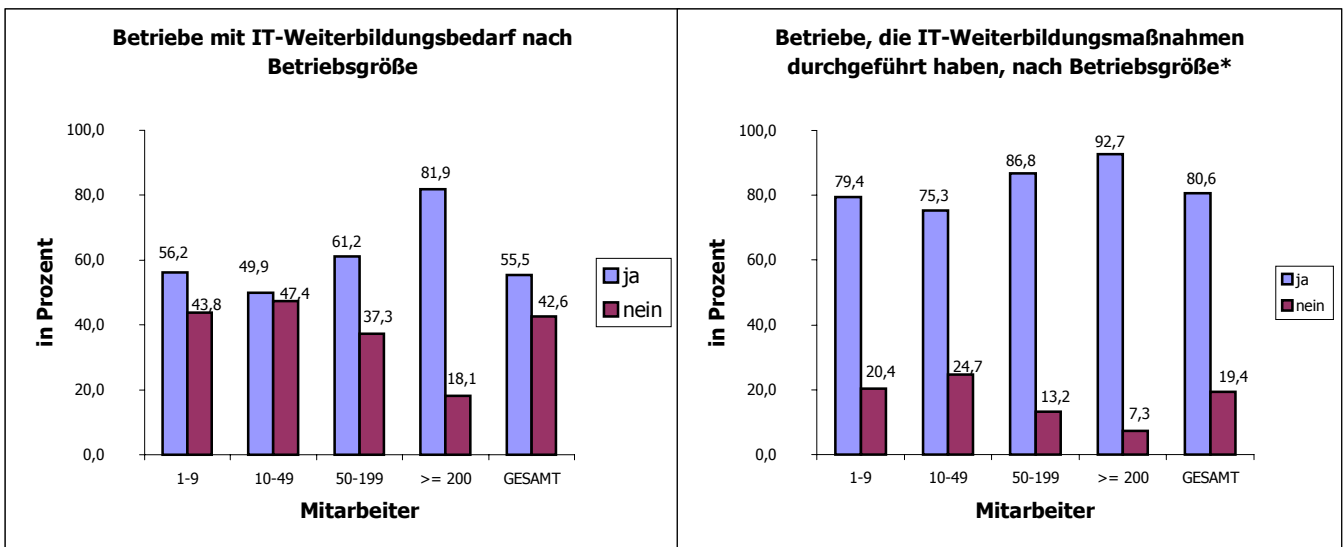
Quelle: ProIT-Betriebsbefragung 2002

Unterschiede im IT-Weiterbildungsverhalten hessischer Betriebe

Das Weiterbildungsverhalten der hessischen Betriebe des erweiterten IT-Sektors unterscheidet sich zum Teil stark. Aus diesem Grund wird hier eine nach Betriebsgrößen und Branchen differenzierte Betrachtung vorgenommen. Zunächst lässt sich festhalten, dass Betriebe mit mehr als 200 Mitarbeitern mit Abstand am häufigsten angeben, IT-Weiterbildungsbedarf zu haben. Etwa 82% der Betriebe dieser Größenklasse geben dies an. Den geringsten Bedarf haben kleine Betriebe mit 10 bis 49 Mitarbeitern. Immerhin

56% der Kleinstunternehmen mit 1 bis 9 Mitarbeitern geben an, dass IT-Weiterbildung für sie von Bedeutung ist.

Beim Weiterbildungsverhalten bestehen auch betriebsgrößenspezifische Unterschiede. Etwa 93% der großen Betriebe geben an, Weiterbildungsmaßnahmen finanziert bzw. veranstaltet zu haben. Auch hier ist der Anteil der Betriebe, die trotz Bedarfes IT-Weiterbildung durchgeführt haben bei den kleinen Unternehmen mit etwa 75% am niedrigsten.



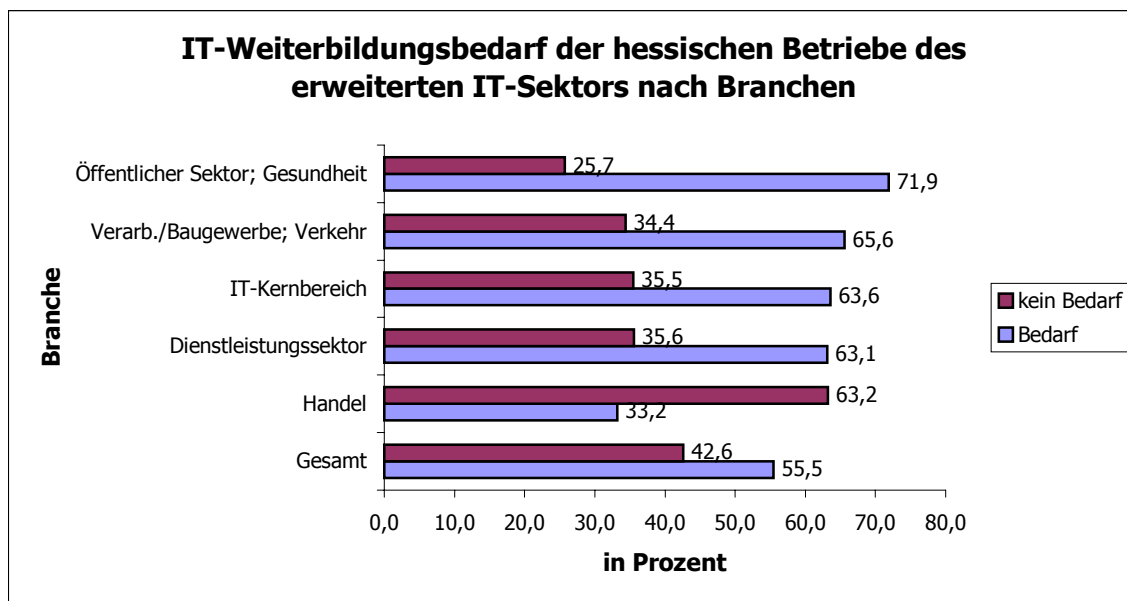
*n=22.143

Quelle: ProIT-Betriebsbefragung 2002

*n=12.289 (Betriebe mit Weiterbildungsbedarf)

Neben den Unterschieden aufgrund der Betriebsgröße gibt es erhebliche Branchendifferenzen. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass alle Branchen außer dem Handel überdurchschnittlich häufig angeben, im IT-Bereich Weiterbildungsbedarf zu sehen. Dabei ist der Öffentliche Sektor die Branche, die dies mit 72% am häufigsten nennt. Etwa 64% der hessischen Betriebe des IT-Kernbereiches

geben an, IT-Weiterbildungsbedarf zu haben. Die Branche mit dem geringsten IT-Weiterbildungsbedarf ist der Handel. Dies ist der einzige Sektor, der unterdurchschnittlich häufig angibt, überhaupt IT-Weiterbildungsbedarf aufzuweisen. Hier geben lediglich 33% der Betriebe an, dass Bedarf besteht.



Quelle: ProIT-Betriebsbefragung 2002.

Vergleicht man nun wieder, welche der Betriebe, die angeben, Weiterbildungsbedarf im IT-Bereich zu haben, auch tatsächlich Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt haben, zeigen sich einige Brüche. Wie bereits erwähnt, gibt der Öffentliche Sektor am häufigsten an, Weiterbildungsbedarf zu haben. Die Betriebe dieses Sektors führen jedoch trotzdem weniger IT-Weiterbildungsmaßnahmen durch als andere. Die meisten Maßnahmen hat mit 88% das Verarbeitende

Gewerbe/Baugewerbe finanziert. Auch der IT-Kernbereich war mit 84% sehr rege, was allerdings nicht überraschend ist. Gerade in dieser Branche ist IT-Weiterbildung notwendig, um das nötige Wissen zur Erfüllung des Kerngeschäfts zu erlangen und zu erhalten. Allein beim Handel bestätigt sich die Bedeutung der IT-Weiterbildung entsprechend des von dieser Branche angegebenen Bedarfes. Dieser Sektor führt entsprechend die wenigsten Weiterbildungsmaßnahmen durch.

Durchgeführte IT-Weiterbildungsmaßnahmen von Betrieben mit Weiterbildungsbedarf nach Branchen*, in Prozent

Maßnahmen durchgeführt/finanziert im	ja	nein
IT-Kernbereich	83,9	16,1
Handel	64,3	35,7
Verarb. u. Baugewerbe; Verkehr	87,9	12,1
Öffentlicher Sektor; Gesundheit	82,3	17,7
Dienstleistungssektor	83,6	16,4
Alle Betriebe mit Bedarf	80,6	19,4

*n= 12.220 Betriebe, die aktuell Weiterbildungsbedarf angegeben haben.

Quelle: ProIT-Betriebsbefragung 2002.

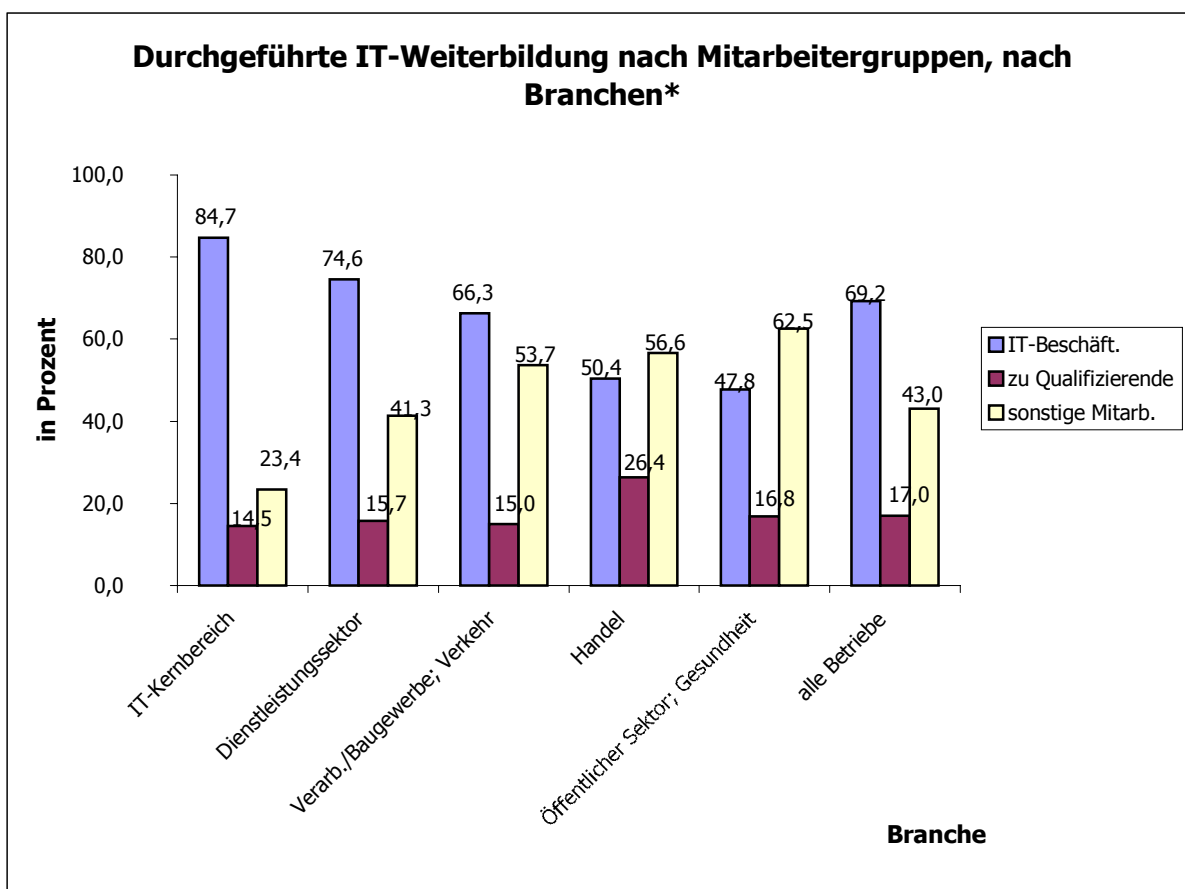
Es gibt bedeutende Unterschiede darin, welche Mitarbeiter weiterqualifiziert werden

Ein weiteres Ergebnis der Betriebsbefragung ist, dass IT-Weiterbildungsmaßnahmen vor allem für bereits im IT-Bereich Beschäftigte durchgeführt werden. Somit werden primär IT-Fachkräfte weiterqualifiziert: Knapp 70% der Betriebe geben an, IT-Weiterbildungsmaßnahmen für IT-Fachkräfte durchzuführen. Dabei ergeben sich bei näherer Betrachtung jedoch starke Branchenunterschiede. So stellt der IT-Kernbereich mit 85% den größten Anteil. Die Unternehmen aller anderen Branchen geben weit weniger häufig an, IT-Weiterbildungen für IT-Fachkräfte zu finanzieren.

Einen relativ hohen Anteil nehmen mit 43% der Betriebe auch die Sonstigen Mitarbeiter bei der IT-Weiterbildung ein. Differenziert nach Branchen zeigt sich jedoch auch hier wieder ein uneinheitliches Bild: Der IT-Kernbereich ist der Sektor, der mit einem Anteil von 23% am wenigsten Weiterbildungsmaßnahmen für diese Mitarbeitergruppe durchführt. Den größten Anteil an IT-

Weiterbildung für diese Beschäftigten stellt mit knapp 63% der Öffentliche Sektor.

Unter dem Aspekt, dass es noch immer etwa 4.500 offene Stellen in Hessens IT-Bereich gibt, ist auffällig, dass 17% der Teilnehmer an IT-Weiterbildungsveranstaltungen Mitarbeiter sind, die zur IT-Fachkraft qualifiziert werden sollen. Differenziert nach Branchen zeigt sich zudem, dass mit 26% der Betriebe nur der Handel überdurchschnittlich häufig IT-Weiterbildungsmaßnahmen für diese Mitarbeitergruppe durchführt. Alle anderen Branchen finanzieren derartige Weiterbildungsmaßnahmen unterdurchschnittlich oft. Diese Zahlen sprechen möglicherweise dafür, dass die Inhalte, die in IT-Weiterbildungsmaßnahmen vermittelt werden, nicht oder nur zum Teil den Anforderungen der Betriebe an zukünftige IT-Fachkräfte entsprechen.



*n= 9.847 (Betriebe, die angeben, Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt zu haben)
Quelle: ProIT-Betriebsbefragung 2002.

Die Neue IT-Weiterbildung

Seit dem Frühjahr 2002 ist die neue Verordnung zur IT-Weiterbildung in Kraft. Ziele der Neuordnung waren neben der Bekämpfung des Fachkräftemangels die Schaffung von Anschlusswegen und Karrierewegen für die Absolventen der IT-Berufsausbildung sowie die Möglichkeit für die zahlreichen Seiteneinsteiger in der IT-Branche, einen verbindlichen und anerkannten Abschluss zu erlangen. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Praxisnähe und Flexibilität von Form und Inhalt der Neuen IT-Weiterbildung gelegt.

Weiterbildung im IT-Bereich kann keine Anpassungsqualifizierung an aktuelle Produktentwicklungen sein. Sie hat den Aufbau von Schlüsselqualifikationen wie Prozesskompetenz, Problemlösefähigkeit und Selbstlernkompetenz als Aufgabe, welche IT-Profis dazu befähigen, Produktneuerungen und technischen Umstellungen ohne großen Qualifizierungsaufwand zu bewältigen. Sichertgestellt sollen diese Anforderungen durch das Konzept der „arbeitsprozessorientierten Weiterbildung“ (APO) werden, dessen Umsetzung zur Zeit anläuft.

Grundlegendes Problem der IT-Weiterbildung sind die zu hohen Kosten

Von den Betrieben des erweiterten IT-Sektors Hessens, die IT-Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt haben, geben lediglich 23% der Unternehmen an, keine Probleme bei der IT-Weiterbildung zu haben. Alle anderen Unternehmen sehen Schwierigkeiten in bezug auf die Weiterbildung in diesem Bereich. Dabei lassen sich verschiedene Probleme feststellen. Die geringste Bedeutung hat im Gegensatz zu häufigen Aussagen die fehlende Bereitschaft der Mitarbeiter, an IT-Weiterbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Lediglich 5% der Betriebe gaben dies als Problem an.

Als bedeutendstes Problem in der IT-Weiterbildung wird mit 46,5% genannt, dass die Betriebe über zu wenig Personal verfügen, um Mitarbeiter zur Weiterbildung freizustellen. Etwa 45% der Unternehmen geben an, dass die Kosten für die Weiterbildung zu hoch wären. Diese Punkte lassen sich grundsätzlich darunter zusammenfassen, dass IT-Weiterbildung für die Betriebe zu teuer ist, wobei nicht nur die Kosten für die Maßnah-

men selbst, sondern auch die Auslagen, die durch den Produktionsausfall entstehen, von Bedeutung sind.

Das Kostenproblem stellt sich daher vordringlich in kleinen und mittelständischen Unternehmen als ein bedeutender Faktor heraus. So geben 56% der Betriebe mit bis zu 9 Mitarbeitern an, die Kosten für die IT-Weiterbildung wären zu hoch. Etwa 50% der Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten sagen, sie verfügen über zu wenig Personal, um Mitarbeiter für Weiterbildungsmaßnahmen freizustellen.

Da IT-Weiterbildung jedoch für eine Mehrheit der Betriebe des erweiterten IT-Sektors von essentieller Bedeutung ist, um über das notwendige Know-how zu verfügen, muss darüber nachgedacht werden, wie und ob Weiterbildung günstiger realisiert werden kann. Eine Möglichkeit kann in diesem Zusammenhang im E-Learning gesehen werden.

Probleme in der IT-Weiterbildung von Betrieben des erweiterten IT-Sektors Hessens

Probleme in der IT-Weiterbildung	in %	Zahl Betriebe
zu wenig Personal, um Mitarbeiter freizustellen	46,5	5.720
Kosten zu hoch	44,6	5.479
Angebote entsprechen nicht Anforderungen	22,7	2.787
zu wenig Information über Qualität des Angebots	16,7	2.051
zu wenig Information über Angebot	11,4	1.397
fehlende Bereitschaft bei Mitarbeitern	5,0	620
zu wenig Lehrpersonal	3,5	435
Keine Probleme	22,8	2.802

*n= 9847 (alle Betriebe, die WB-Maßnahmen durchführen); Mehrfachantworten möglich.

Quelle: ProIT-Betriebsbefragung 2002.

Mangelnde Transparenz des IT-Weiterbildungsmarktes und ihre Folgen

Ein Grundproblem ist die Unübersichtlichkeit des bestehenden IT-Weiterbildungsangebotes. Sie stellt den Nutzer vor das Problem, das für ihn passende Angebot zu finden. Aus betrieblicher Sicht entsprechen die Weiterbildungsangebote häufig nicht den an sie gestellten Anforderungen. Etwa 23% der Unternehmen geben dies an. Darüber hinaus fühlen sich 17% der Betriebe zu wenig informiert über die Qualität des Weiterbildungsangebotes und immerhin 11% sagen, sie hätten prinzipiell zu wenig Informationen über das bestehende Angebot. Das spricht dafür, dass teilweise ein Transparenzproblem bezüglich der Weiterbildungslandschaft insbesondere in Hinblick auf die Qualität der einzelnen Maßnahmen besteht. Das kann dazu führen, dass Weiterbildung nicht entsprechend der an sie gestellten Anforderungen geschieht und somit die Weiterbildungsteilnehmer an den eigentlichen betrieblichen Bedürfnissen vorbei qualifiziert bzw. notwendige Maßnahmen gar nicht erst durchgeführt werden.

Als Informationsmedium über IT-Weiterbildungsangebote gewinnen Weiterbildungsdatenbanken zunehmend an Bedeutung. Aber auch diese tragen nur zum Teil

dazu bei, tatsächlich die Weiterbildungsmaßnahme zu finden, die gesucht wird. Häufig legen die Datenbanken unterschiedliche Qualitätsstandards an und es stehen keine Checklisten zur beruflichen Weiterbildung zur Verfügung.

Um die Transparenz der vorhandenen Weiterbildungsangebote im IT-Sektor zu verbessern, hat ProIT die Weiterbildungsdatenbanken hinsichtlich ihrer inhaltlichen Kategorien, ihren Suchfunktionen und ihrer Aktualität untersucht. Ziel davon war es, die bestehenden Defizite zu identifizieren und ein Konzept für eine Musterdatenbank zu entwickeln, die die Anforderungen potenzieller Nutzer berücksichtigt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden in Kürze als Werkstattbericht veröffentlicht. Vorab sprach ProIT eine Empfehlung an das hessische Wirtschaftsministerium aus, die derzeit bestehenden bzw. geplanten regionalen Weiterbildungsdatenbanken in einem gemeinsamen Portal zusammenzufassen. Das ermöglicht eine überregionale Suche, was die Attraktivität des Angebots erhöht.

Fazit – grobe Handlungsempfehlungen

Nach den Ergebnissen der ProIT-Betriebsbefragung nimmt die IT-Weiterbildung aus betrieblicher Sicht weiterhin eine bedeutende Stellung ein. Etwa 56% der Betriebe des erweiterten IT-Sektors Hessens geben an, entsprechenden Bedarf zu haben. Es ist davon auszugehen, dass dieser Bedarf in Zukunft noch ansteigen wird, wobei vor allem Großunternehmen angeben, IT-Weiterbildungsbedarf zu haben.

Ein wichtiges Ergebnis der ProIT-Betriebsbefragung ist, dass aus betrieblicher Sicht etliche Probleme in bezug auf die IT-Weiterbildung existieren. Als Hauptproblem wird der Kostenfaktor genannt. Um die Weiterbildung attraktiver zu gestalten, müssen zukünftig Wege gefunden werden, IT-Weiterbildungsmaßnahmen billiger als bisher anzubieten. Eine Möglichkeit in diesem Zusammenhang ist im E-Learning zu sehen.

Ein anderes bedeutendes Problem im Weiterbildungsbereich ist die mangelnde Transparenz. Eine Möglichkeit, das Transparenzproblem zu lösen, ist die Einführung einheitlicher Qualitätsstandards für Weiterbildungsdatenbanken. Zu denken ist dabei z.B. an Checklisten, anhand derer Qualität sowie Nutzen der einzelnen IT-Weiterbildungsmaßnahmen gemessen werden kann.

Weiterbildung ist und bleibt gerade in einem Feld mit derart schnellen Innovationszyklen wie dem des IT-Bereiches eine wichtige Möglichkeit, das notwendige Fachwissen auf dem aktuellen Stand zu halten. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Qualität von Maßnahmen beurteilbar zu machen und diese Einschätzungen öffentlich zugänglich zu machen.

Servicebereich

Links/Dokumente:

Weiterführende und detaillierte Informationen zum Thema Neue IT-Weiterbildung finden Sie hier:

- www.kib-net.de/weiterbildung/index.html
- www.bmbf.de/pub/it-weiterbildung_mit_system.pdf
- www.darmstadt.ihk24.de/produktmarken/produktmarken.htm
- www.proit-hessen.de/weiterbildung/neue.html

Weiterführende Informationen zum E-Learning finden Sie hier:

- www.ihk-online-akademie.de/dihk/portal/portal.jsp?GroupId=1422&res=2
- <http://194.55.223.205/data/Checkliste%20eLearning.pdf>
- www.proit-hessen.de/weiterbildung/elearning.html

Impressum: **ProIT – Die Fachkräfteinitiative für Hessen**

Durchgeführt im Auftrag des hessischen Wirtschaftsministeriums



HESSISCHES
MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT,
VERKEHR UND
LANDESENTWICKLUNG



Prof. Dr. Alfons Schmid
Oliver Nüchter M.A.
Dipl.-Soz. Susanne Dera
Falkstraße 46
60487 Frankfurt/M.
Tel.: 069 / 707937-91
Fax: 069 / 707937-92
www.iwak-frankfurt.de



Institut für Soziologie
Fachgebiet Arbeit, Technik und Gesellschaft

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Prof. Dr. Rudi Schmiede
Dipl.-Soz. Ulrike Stein
Dipl.-Soz. Christoph Mürdter
Residenzschloss
64383 Darmstadt
Tel.: 06151 / 16-6592
Fax: 06151 / 16-6042
www.ifs.tu-darmstadt.de/ifs.html

Im Web: www.proit-hessen.de

Kontakt: info@proit-hessen.de