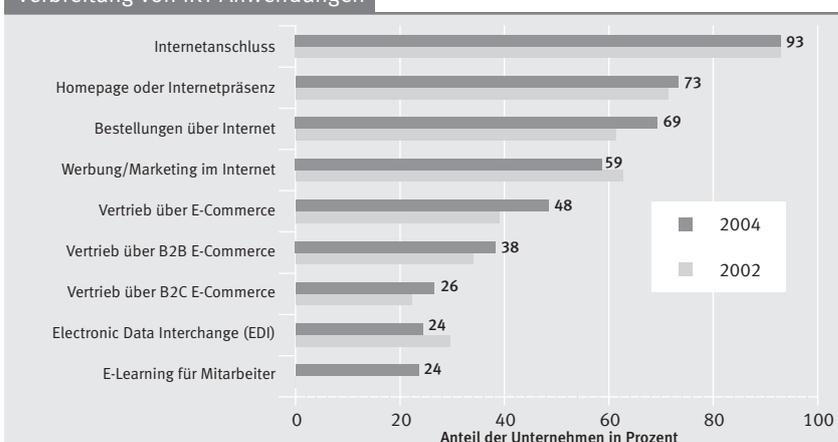


Internet bestimmt den Geschäftsalltag

Die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) hat auch im Jahr 2004 weiter an Bedeutung für den Geschäftsalltag der Unternehmen in Deutschland gewonnen. Dabei entwickelt sich die Nutzung des Internet als Beschaffungs- und Vertriebskanal im E-Commerce besonders dynamisch. Vor allem der Handel der Unternehmen untereinander spielt eine herausragende Rolle. Der Einsatz der neuen Technologien hat auch für die Beschäftigten nachhaltige Auswirkungen. Fast jeder zweite Mitarbeiter ist inzwischen am Arbeitsplatz „online“. Jüngere Beschäftigte nutzen Computer und IT-spezifische Weiterbildung in deutlich stärkerem Maße als ihre älteren Kollegen. Diese Ergebnisse gehen aus einer repräsentativen Befragung hervor, die das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim Ende 2004 mit finanzieller Unterstützung der Landesstiftung Baden-Württemberg durchgeführt hat. Die Umfrage liefert ein repräsentatives Bild über die Nutzung von IKT in Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe und in ausgewählten Dienstleistungssektoren.

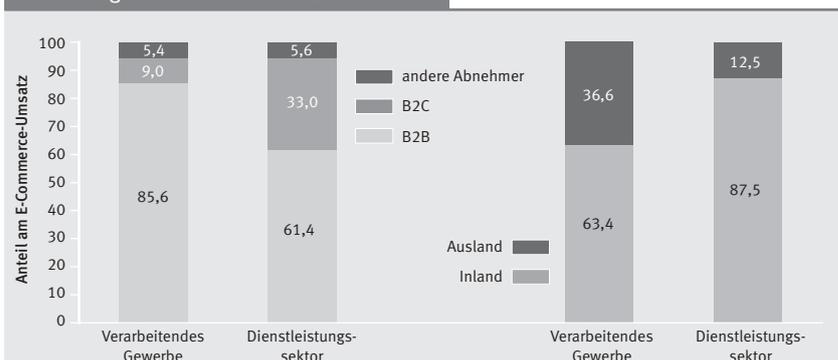
Während bei der Verbreitung von Internetanschlüssen und Homepages der Unternehmen Sättigungseffekte auf hohem Niveau eingetreten sind, nimmt die Nutzung des Internet für den elektronischen Handel weiter zu. 69 Prozent der Unternehmen führten Ende 2004 Bestellungen über das Internet durch, acht Prozentpunkte mehr als noch 2002. Zudem nutzen 48 Prozent der Unternehmen das Internet als Vertriebskanal für E-Commerce (plus neun Prozentpunkte gegenüber 2002). Rund zwei Drittel dieser

Verbreitung von IKT-Anwendungen



Lesehilfe: 73 Prozent der Unternehmen verfügen über eine eigene Homepage oder Internetpräsenz.
Anmerkungen: Angaben hochgerechnet auf die der Befragung zugrunde liegende Grundgesamtheit. Angaben für Weiterbildung beziehen sich auf 2003. *Vergleichszahlen für E-Learning 2002 nicht verfügbar.
Quelle: ZEW, eigene Erhebung, 4. Quartal 2004.

Aufteilung des Umsatzes im E-Commerce



Lesehilfe: Neun Prozent des Umsatzes aus E-Commerce im verarbeitenden Gewerbe entfällt auf B2C-Transaktionen.
Anmerkung: Angaben hochgerechnet auf die der Befragung zugrunde liegende Grundgesamtheit.
Quelle: ZEW, eigene Erhebung, 4. Quartal 2004.

Unternehmen betreiben E-Commerce allerdings nur vereinzelt. Der Vertrieb von Produkten und Dienstleistungen an andere Unternehmen (B2B E-Commerce: 38 Prozent der Unternehmen) ist beim E-Commerce wichtiger als der Verkauf an Endkunden (B2C: 26 Prozent).

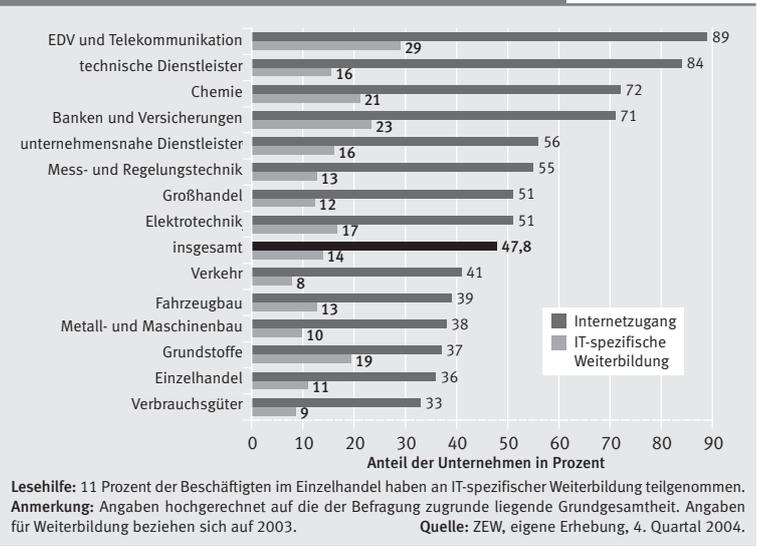
Auch der überwiegende Teil des Online-Umsatzes (86 Prozent im verarbeitenden

den Gewerbe, 61 Prozent bei den Dienstleistern) entfällt auf Verkäufe an andere Unternehmen. Der elektronische Handel hilft bei der Erschließung ausländischer Märkte. Im verarbeitenden Gewerbe entfällt mehr als ein Drittel des Online-Umsatzes auf Abnehmer im Ausland. Im Dienstleistungssektor ist dieser Anteil mit 12,5 Prozent deutlich geringer.

Immer mehr Beschäftigte sind online

Der Einsatz von IKT prägt auch den Arbeitsalltag der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in den Unternehmen nachhaltig. 48 Prozent der Beschäftigten in den betrachteten Branchen hatten Ende 2004 am Arbeitsplatz Zugang zum Internet, fünf Prozentpunkte mehr als noch 2002. Besonders hoch sind diese Anteile bei EDV-, Telekommunikations- und technischen Dienstleistern, aber auch in der Chemieindustrie. Der Einsatz von Computern und Internet erfordert in hohem Maße auch Weiterbildungsmaßnahmen der Mitarbeiter. Insgesamt nahmen im Jahr 2003 rund 14 Prozent der Beschäftigten an IT-spezifischen Weiterbildungsmaßnahmen teil. Der IT-Weiterbildungsbedarf ist bei Banken und Versicherungen besonders hoch, wo fast jeder vierte Beschäftigte (23 Prozent) eine Computerschulung erhält.

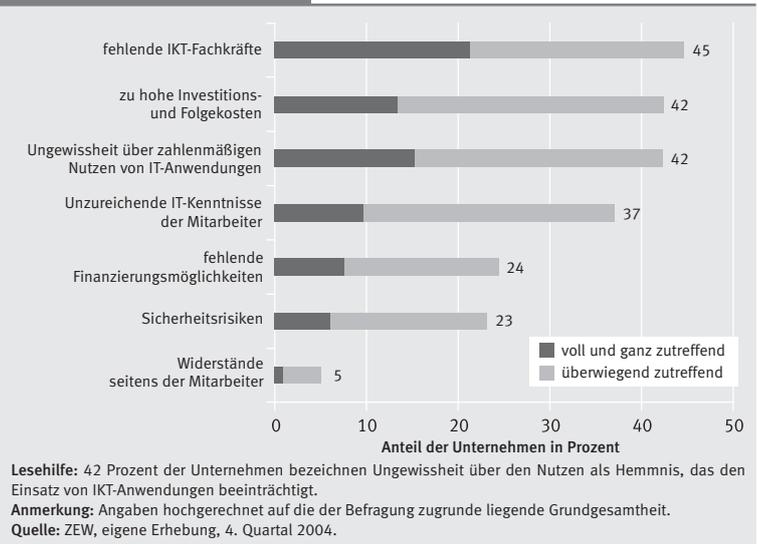
Beschäftigte mit Internetzugang und IT-Weiterbildung



Fachkräfte wichtig für IKT-Einsatz

Mangel an IT-spezifischem Wissen im Unternehmen ist das wichtigste Hemmnis, das einer intensiveren Nutzung der neuen Technologien im Wege steht. 45 Prozent der Unternehmen mit weiteren Einsatzmöglichkeiten für IKT geben das Fehlen eigener IT-Fachkräfte als Hemmnis an. Hohe Investitions- und Folgekosten sowie Unsicherheiten über den zahlenmäßigen Nutzen von IKT-Anwendungen behindern den IKT-Einsatz in 42 Prozent der Unternehmen. Fehlende Finanzierungsmöglichkeiten und Sicherheitsrisiken sind demgegenüber von geringerer Bedeutung (24 bzw. 23 Prozent). Während in mehr als jedem dritten Unternehmen die IT-Kenntnisse der Mitarbeiter ein Problem sind, werden Widerstände der Mitarbeiter nur von fünf Prozent der Unternehmen als Hemmnis bei der Einführung von IKT wahrgenommen.

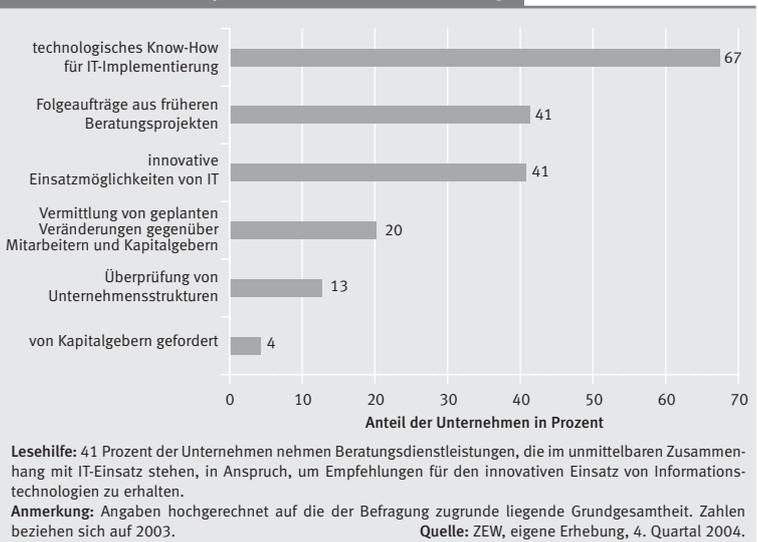
Hemmnisse der IKT-Nutzung



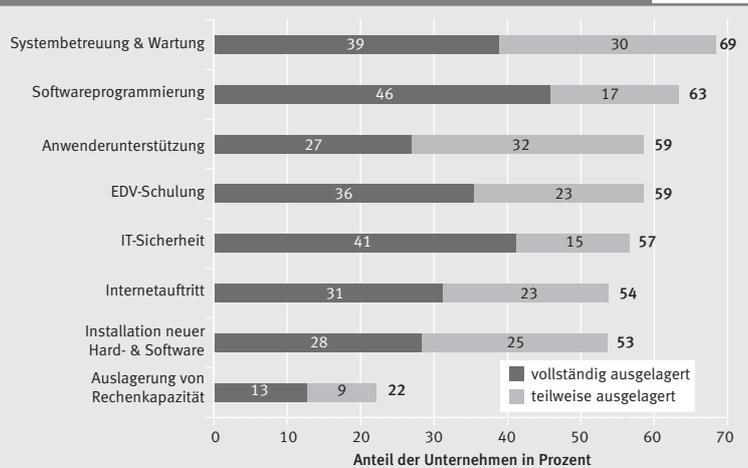
IT-Berater für technologisches Know-How

Insgesamt nahmen im Jahr 2003 rund 42 Prozent der Unternehmen IT-Berater oder -Services in Anspruch. Weitere elf Prozent bezogen andere Beratungsdienstleistungen, die aber in einem direkten Zusammenhang mit dem IKT-Einsatz standen. Für 67 Prozent dieser Unternehmen war das technologische Know-How für die konkrete Implementierung von IT-Lösungen im Unternehmen ein wichtiges Motiv bei der Entscheidung für Berater. 41 Prozent der Unternehmen erwarten zudem Empfehlungen für innovative Einsatzmöglichkeiten von IKT von den Beratern. Der Einsatz von IT-Beratern dient aber auch dazu, geplante Veränderungen im Unternehmen gegenüber Mitarbeitern und Kapitalgebern zu vermitteln und zu legitimieren. Immerhin jedes fünfte Unternehmen mit IT-Beratern nennt diesen Aspekt als Motiv.

Motive für die Inanspruchnahme von IT-Beratung



IT-Dienstleistungen unterschiedlich von Outsourcing betroffen

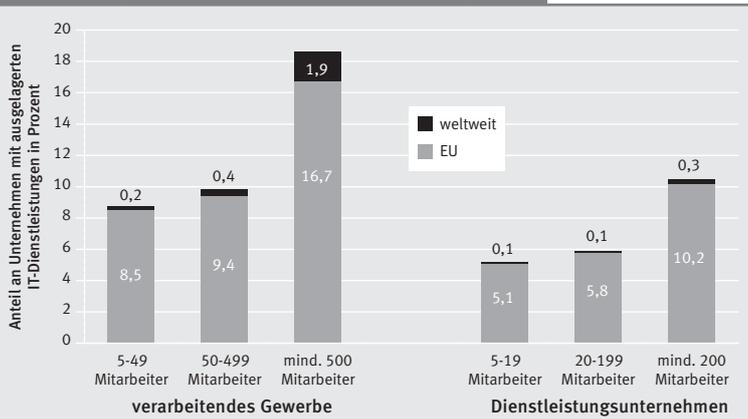


Lesehilfe: 23 Prozent der Unternehmen haben die EDV-Schulung teilweise an Fremdanbieter ausgelagert.
Anmerkung: Angaben hochgerechnet auf die der Befragung zugrunde liegende Grundgesamtheit.
Quelle: ZEW, eigene Erhebung, 4. Quartal 2004.

IT-Dienstleistungen unterschiedlich von Outsourcing betroffen

Insgesamt haben gut 87 Prozent der deutschen Unternehmen IT-Dienstleistungen auf externe Anbieter verlagert. Vor allem bei der Betreuung und Wartung ihrer IT-Systeme greifen die Unternehmen auf externe Spezialisten zurück. So haben gut zwei Drittel der Unternehmen diese Dienste teilweise oder vollständig an externe Anbieter ausgelagert. Bei der Programmierung von Software setzen gut 63 Prozent der Unternehmen auf externe Anbieter. Jeweils mehr als die Hälfte der Unternehmen vertraut in den Bereichen Anwenderunterstützung, EDV-Schulung sowie IT-Sicherheit auf die Hilfe von Spezialisten. Die Möglichkeit der Auslagerung von Rechenkapazität wird bislang nur von rund 22 Prozent der Unternehmen genutzt. Vorreiter ist hier der Bank- und Versicherungssektor.

Outsourcing von IT-Dienstleistungen nach Regionen

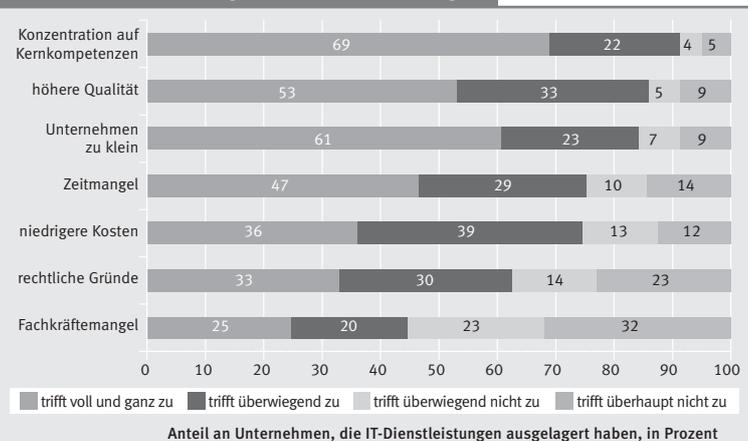


Lesehilfe: 9,4 Prozent der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe mit 50-499 Mitarbeitern, die IT-Dienstleistungen von Fremdfirmen beziehen, beziehen diese von Anbietern in Deutschland und der EU. Der in der Grafik zu 100 Prozent fehlende Rest arbeitet ausschließlich mit inländischen IT-Dienstleistern zusammen.
Anmerkung: Angaben hochgerechnet auf die der Befragung zugrunde liegende Grundgesamtheit.
Quelle: ZEW, eigene Erhebung, 4. Quartal 2004.

IT-Outsourcing: Heimische Anbieter bevorzugt

Die Möglichkeit, IT-Dienstleistungen in Länder mit niedrigerem Lohnniveau auszulagern (Offshoring), wird bislang eher wenig genutzt. So setzen 94 Prozent der deutschen Unternehmen, die IT-Dienstleistungen von Fremdfirmen beziehen, voll auf Anbieter aus Deutschland. Nur sechs Prozent arbeiten mit Partnern im Ausland zusammen. Vorreiter beim Offshoring sind große Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit 500 und mehr Mitarbeitern, von denen derzeit gut 18 Prozent auch mit ausländischen IT-Dienstleistern kooperieren. Der Großteil der IT-Dienstleistungen bleibt allerdings in Europa. Deutlich weniger als ein Prozent aller Unternehmen bezieht IT-Dienstleistungen auch von außerhalb der EU.

Motive für Outsourcing von IT-Dienstleistungen



Lesehilfe: Für 14 Prozent der Unternehmen, die IT-Dienstleistungen ausgelagert haben, stellt Zeitmangel kein Motiv für das Outsourcing von IT-Dienstleistungen dar.
Anmerkung: Angaben hochgerechnet auf die der Befragung zugrunde liegende Grundgesamtheit.
Quelle: ZEW, eigene Erhebung, 4. Quartal 2004.

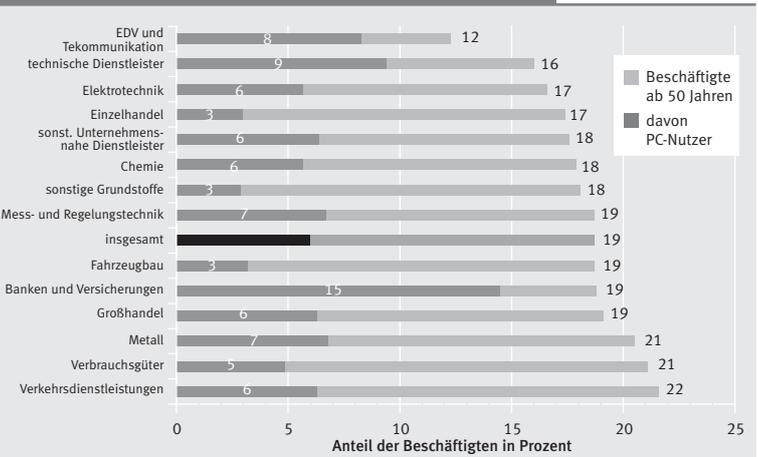
Konzentration auf Kernkompetenzen wichtigstes Motiv

Das wichtigste Motiv für das Outsourcing von IT-Dienstleistungen ist der Wunsch nach Konzentration auf die Kernkompetenzen des eigenen Unternehmens (91 Prozent). Etwas weniger Unternehmen geben an, das eigene Unternehmen sei zu klein, um die entsprechenden Leistungen selbst erbringen zu können (84 Prozent), oder es könne die Leistungen nicht in derselben Qualität wie externe Anbieter erbringen (86 Prozent). Jeweils drei Viertel der Unternehmen, die IT-Dienstleistungen ausgelagert haben, führen Zeitmangel im eigenen Unternehmen bzw. Kosteneinsparungen an. Auch rechtliche Gründe (63 Prozent) oder Schwierigkeiten bei der Einstellung von Fachkräften (45 Prozent) können Gründe sein, IT-Leistungen durch Fremdfirmen bereitstellen zu lassen.

PC-Nutzung bei Älteren unterdurchschnittlich

Knapp ein Fünftel (19 Prozent) der Belegschaft in den Unternehmen ist 50 Jahre und älter. Etwa ein Drittel dieser älteren Beschäftigten verrichtet die Arbeit überwiegend am Computer, während dieser Anteil bei den jüngeren bei rund 60 Prozent liegt. Die Bedeutung von IKT für die Arbeit von Älteren variiert dabei stark zwischen den Branchen und reicht von 16 Prozent (sonstige Grundstoffe) bis maximal 77 Prozent in Banken und Versicherungen. Weitere Auswertungen der Umfrage zeigen, dass Unternehmen mit unterdurchschnittlicher Computernutzung von Älteren die spezielle Art der Tätigkeit in bestimmten Unternehmensbereichen (66 Prozent der Unternehmen) sowie das geringe Weiterbildungsinteresse (32 Prozent) von älteren Mitarbeitern als Hemmnisfaktoren für deren Computerarbeit nennen.

Beschäftigung und PC-Nutzung von über 50-Jährigen

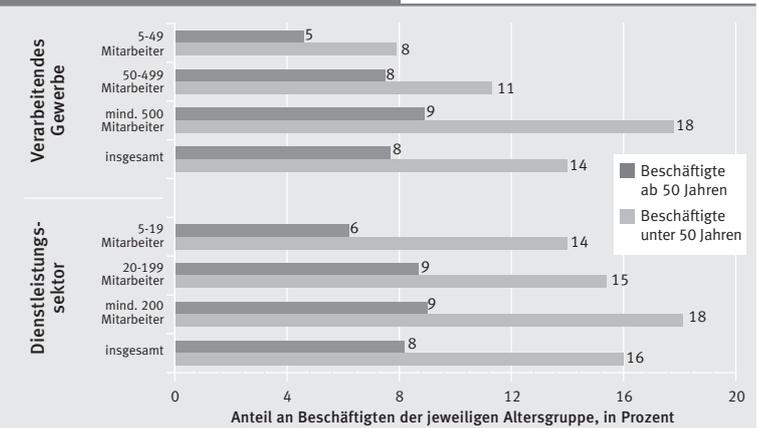


Lesehilfe: In der Chemieindustrie sind 18 Prozent der Beschäftigten 50 Jahre und älter. Ein Drittel dieser Beschäftigten verrichtet den überwiegenden Teil der Arbeit am Computer.
Anmerkung: Angaben hochgerechnet auf die der Befragung zugrunde liegende Grundgesamtheit.
Quelle: ZEW, eigene Erhebung, 4. Quartal 2004.

Weniger IT-Weiterbildung für Ältere

IT-spezifische Weiterbildungsmaßnahmen im Unternehmen sind bei älteren Mitarbeitern deutlich weniger verbreitet als bei jüngeren. Sowohl im verarbeitenden Gewerbe als auch im Dienstleistungssektor haben im Jahr 2003 acht Prozent der Beschäftigten ab 50 Jahren an IT-Weiterbildung teilgenommen, während die entsprechenden Anteile bei den unter 50-jährigen mit 14 bzw. 16 Prozent etwa doppelt so hoch sind. Neben der insgesamt geringeren Computernutzung unter älteren Beschäftigten können die altersbedingten Unterschiede darauf zurückzuführen sein, dass sich Weiterbildungsmaßnahmen als Investitionen in das Wissen der Mitarbeiter wegen der kürzeren Zeitspanne bis zur Rente weniger auszahlen. Insgesamt steigen die IT-Weiterbildungsaktivitäten mit der Größe der Unternehmen deutlich an.

IT-Weiterbildung nach Altersgruppen



Lesehilfe: In Dienstleistungsunternehmen mit mehr als 200 Beschäftigten haben im Jahr 2003 neun Prozent der Beschäftigten im Alter ab 50 Jahren an IT-spezifischer Weiterbildung teilgenommen. Von den jüngeren Beschäftigten (im Alter von weniger als 50 Jahren) sind es in diesen Unternehmen 18 Prozent.
Anmerkung: Angaben hochgerechnet auf die der Befragung zugrunde liegende Grundgesamtheit. Angaben beziehen sich auf das Jahr 2003.
Quelle: ZEW, eigene Erhebung, 4. Quartal 2004.

Die IKT-Umfrage des ZEW

ist eine repräsentative Unternehmensbefragung zur Nutzung und Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien, mit finanzieller Unterstützung der Landesstiftung Baden-Württemberg. Die telefonische Befragung wurde in Zusammenarbeit mit infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, Bonn, in der Zeit von Ende September bis Ende Dezember 2004 durchgeführt.

Befragte Branchen

Die Untersuchung umfasst das verarbeitende Gewerbe und ausgewählte Dienstleistungssektoren. Die Abgrenzung basiert auf der Wirtschaftszweigsystematik WZ93 des Statistischen Bundesamtes. Die be-

rücksichtigten Dienstleistungssektoren sind im Einzelnen: Handel, Verkehr und Postdienste, Bank- und Versicherungswesen, EDV- und Telekommunikationsdienstleistungen, technische Dienstleistungen (z.B. Architekturbüros, technische Untersuchungen) und sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen (z.B. Werbung, Arbeitsvermittlung, Gebäudereinigung).

Grundgesamtheit und Gewichtung

Die Ergebnisse der Befragung sind geschichtet hochgerechnet auf die Grundgesamtheit aller Unternehmen der betrachteten Branchen mit mindestens fünf Beschäftigten in Deutschland. Als Schichtungsmerkmale dienen Branche, Unternehmensgröße (Beschäftigte) und Region (alte und neue Bundesländer, letztere einschließlich Gesamt-Berlin). Alle

Anteile, die sich auf die Anzahl der Unternehmen beziehen, werden von kleinen und mittleren Unternehmen auf Grund ihrer relativ großen Anzahl dominiert. Große Unternehmen hingegen dominieren auf Grund der großen Volumina alle Anteile, die sich auf quantitative Angaben beziehen.

Die Daten der Grundgesamtheit (Unternehmens-, Umsatz- und Beschäftigtenzahlen) beruhen auf Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes, der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, Veröffentlichungen von Verbänden sowie eigenen Schätzungen des ZEW.

Als Stichprobenrahmen dient der Datenbestand der CREDITREFORM. Befragt wurden 4.440 Unternehmen, was nach Berücksichtigung neutraler Ausfälle einer Netto-Antwortquote von 29 Prozent entspricht.



IMPRESSUM

Herausgeber: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim, L 7, 1 · 68161 Mannheim
 Postanschrift: Postfach 10 34 43 · 68034 Mannheim · Telefon: 0621/1235-01 · Internet: www.zew.de
Präsident: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Franz
Redaktion: Julia Häring, Dr. Thomas Hempell, Katrin Schleife
Projektteam: Dr. Irene Bertschek, Julia Häring, Dr. Thomas Hempell, Hiltrud Niggemann (p-wert, Statistische Beratung, Dortmund), Katrin Schleife
Kontakt: Dr. Irene Bertschek, Forschungsgruppe IKT, Telefon: 0621/1235-360, E-Mail: ikt-umfrage@zew.de
Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars
 © Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2005