

Dipl.-Volkswirt Oliver Bauer, Dipl.-Kauffrau (FH) Beate Tenz

Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen

Ergebnisse für das Jahr 2008

Die effektive Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ist für Unternehmen zu einem wichtigen strategischen Faktor geworden. Durch den Einsatz von IKT lässt sich die Produktivität des Unternehmens steigern und so die Wettbewerbsfähigkeit verbessern. Informationstechnologien erleichtern den Zugang zu Informationen, beschleunigen Geschäftsprozesse und eröffnen den Unternehmen neue, globale Beschaffungs- und Absatzwege. Entsprechend ist die Durchdringung mit IKT auch ein wichtiger Impulsgeber für gesamtwirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung, gerade in rohstoffärmeren Ländern oder Wirtschaftsräumen wie der Europäischen Union (EU).

Die Erhebung zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen liefert einen Überblick über die Ausstattung und die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen. Neben Daten zur Verbreitung von Computern, Internet und Netzwerken sind die verschiedenen Nutzungsaspekte moderner Informationstechnologien, wie etwa E-Government oder E-Learning, Befragungsschwerpunkt der Studie. In die Erhebung werden Unternehmen nahezu aller Wirtschaftsbereiche – mit Ausnahme der Landwirtschaft und des Bergbaus – einbezogen. Die Ergebnisse spiegeln den Stand vom Januar des Jahres 2008 wider.

In den Mitgliedstaaten der Europäischen Union werden methodisch harmonisierte Erhebungen zur Nutzung von IKT durchgeführt, um Vergleiche zwischen den einzelnen Ländern zu ermöglichen. Im europäischen Vergleich werden allerdings nur Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten betrachtet. Demgegenüber beziehen sich die in Kapi-

tel 2 dargestellten Ergebnisse für Deutschland auf Unternehmen aller Größenklassen.

Vorbemerkung

Der Europäische Rat von Lissabon hat im März 2000 beschlossen, Europa bis zum Jahr 2010 zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt mit mehr Arbeitsplätzen und besserem sozialen Zusammenhalt auszubauen. Dazu wurde im Juni 2000 im portugiesischen Feira der Aktionsplan eEurope 2002 als ein integrierter Bestandteil der Lissabonner Strategie vereinbart. Im Juni 2002 verabschiedete der Europäische Rat auf dem Gipfel in Sevilla eEurope 2005 als Nachfolger dieses Aktionsplans. Die Bestrebungen der Europäischen Kommission, den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu fördern und damit wichtige Impulse für Wachstum und Beschäftigung in Europa zu geben, werden im Rahmen der Initiative „i2010: Informationsgesellschaft 2010“ fortgeführt, welche im Juni 2005 beschlossen wurde.

Zur Evaluierung der Aktionspläne und zur Durchführung eines gemeinsamen Benchmarking wurden von 2002 bis 2005 in fast allen Mitgliedsländern der EU harmonisierte Piloterhebungen zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie in Unternehmen und privaten Haushalten durchgeführt.

Diese Pilotphase endete mit Ablauf des Jahres 2005. Durch den Erlass der Verordnung über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft¹⁾ wurden alle Mitgliedstaaten

1) Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft (Amtsbl. der EU Nr. L 143, S. 49).

der Europäischen Union verpflichtet, jährlich bis einschließlich 2009 statistische Ergebnisse für die Erstellung von Gemeinschaftsstatistiken über die Nutzung von IKT durch Unternehmen, Haushalte und Einzelpersonen zu liefern. Da die EG-Verordnung den nach dem Bundesstatistikgesetz geforderten Regelungsinhalt nicht vollständig abbildet, wurde mit dem Gesetz über die Statistik zur Informationsgesellschaft²⁾ eine nationale Rechtsgrundlage geschaffen. Auf deren Basis werden die Erhebungen „IKT in Unternehmen“ und „IKT in privaten Haushalten“ ab dem Jahr 2006 als reguläre Erhebungen in Zusammenarbeit mit den Statistischen Ämtern der Länder und mit Unterstützung des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) durchgeführt.

1 Methodisches Konzept der Erhebung

Erhebungseinheiten und Stichprobenziehung

Die Erhebung zur Nutzung von IKT in Unternehmen 2008 wurde gemäß § 2 InfoGesStatG bei 20 000 Unternehmen und Einrichtungen zur Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit auf freiwilliger Basis durchgeführt.

Erhebungseinheiten waren die Unternehmen und die Einrichtungen zur Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit aus den folgenden ausgewählten Wirtschaftsbereichen der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1.1) gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 3037/90 des Rates vom 9. Oktober 1990 (Amtsbl. der EG Nr. L 293, S. 1) in der zum Erhebungszeitpunkt gültigen Fassung:

- Abschnitt D: Verarbeitendes Gewerbe
- Abschnitt E: Energie- und Wasserversorgung
- Abschnitt F: Baugewerbe
- Abschnitt G: Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern
- Abschnitt H: Gastgewerbe
- Abschnitt I: Verkehr und Nachrichtenübermittlung
- Abschnitt J: Kredit- und Versicherungsgewerbe
- Abschnitt K: Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen a. n. g.
- Abteilung 92: Kultur, Sport und Unterhaltung
- Abteilung 93: Erbringung von sonstigen Dienstleistungen

Zur Festlegung der Gesamtheit aller Erhebungseinheiten diente das bei den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder geführte Unternehmensregister. Aus der Grundgesamtheit des Unternehmensregisters mit Stand Dezember 2007 wurden die zu befragenden Erhebungseinheiten nach einem Auswahlplan mittels einer nach Bundesländern, Wirtschaftszweigen und Beschäftigtengrößenklassen geschichteten Zufallsstichprobe gezogen. Auswahlinheit war das einzelne Unternehmen. Es war zugleich Erhebungs- und Darstellungseinheit.

Insgesamt wurde eine Schichtung nach 21 Wirtschaftsbereichen, fünf Beschäftigtengrößenklassen und zwölf Regionen zugrunde gelegt, was zu 1 260 Schichten führte. In jeder Schicht wurde eine separate Zufallsstichprobe gezogen. Die Schichten der Unternehmen mit 250 und mehr tätigen Personen sowie diejenigen Schichten, die auf Bundesebene nur sehr schwach besetzt waren, wurden als Totalschichten berücksichtigt. Das bedeutet, dass jedes darin befindliche Unternehmen angeschrieben wurde. Schichten, die im Verhältnis dazu sehr stark besetzt waren, wurden in dem Umfang bei der Stichprobenziehung erfasst, wie es für eine gesicherte Ergebnisdarstellung in der angestrebten Tiefengliederung nötig erschien.

Die Befragung wurde in zwei aufeinanderfolgenden Wellen durchgeführt. Der Erstversand der Erhebungsunterlagen erfolgte im März 2008. Im Mai 2008 wurden alle Unternehmen, die bis dahin noch nicht geantwortet hatten, erneut angeschrieben und um Teilnahme an dieser freiwilligen Erhebung gebeten.

Bis zum Beginn der Ergebnisaufbereitung sind an die Statistischen Ämter der Länder und an das Statistische Bundesamt insgesamt 8 838 Erhebungsbogen mit verwertbaren Angaben zurückgesandt worden. Dies entspricht einer an der Zahl der verschickten Fragebogen gemessenen Rücklaufquote von 44,2 %.

Ergebnisaufbereitung

Die Ergebnisaufbereitung aller plausibilisierten Daten fand im Statistischen Bundesamt statt. Es wurde das Verfahren der sogenannten gebundenen Hochrechnung eingesetzt. Unter Berücksichtigung des Wirtschaftszweiges und der Beschäftigtengrößenklasse der einzelnen Unternehmen wurden die Daten anhand der Ergebnisse folgender Quellen hochgerechnet:

- Kostenstrukturerhebung der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes für den Abschnitt D der Wirtschaftszweigklassifikation NACE Rev. 1.1
- Kostenstruktur- und Investitionserhebung der Unternehmen in der Energie- und Wasserversorgung für den Abschnitt E
- Jahreserhebung im Baugewerbe für den Abschnitt F

²⁾ Gesetz über die Statistik zur Informationsgesellschaft (Informationsgesellschaftsstatistikgesetz – InfoGesStatG) vom 22. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3685).

- Jahreserhebung im Handel und Gastgewerbe für die Abschnitte G und H
- Unternehmensregister (Stand: Dezember 2007) für den Abschnitt J
- Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich (Dienstleistungsstatistik) für die Abschnitte I und K
- Umsatzsteuerstatistik für die Abteilungen 92 und 93 der Wirtschaftszweigklassifikation NACE Rev. 1.1

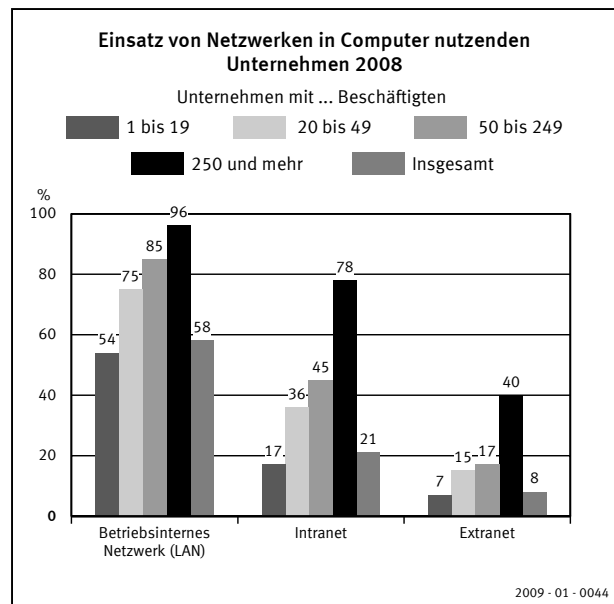
2 Nutzung von IKT in deutschen Unternehmen im Jahr 2008

Rund vier von fünf Unternehmen in Deutschland (84 %) setzten im Jahr 2008 Computer in ihrem Geschäftsablauf ein. Damit liegt der Anteil der Unternehmen mit PC-Nutzung weiterhin auf dem hohen Niveau der letzten Jahre. Dies lässt vermuten, dass bei der Ausstattung von Unternehmen mit Computern mittlerweile ein gewisser Sättigungsgrad erreicht ist. Unter dem Gesichtspunkt der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit haben vor allem die Unternehmen in den letzten Jahren den technologischen Nachholbedarf ausgeglichen, bei denen die Integration von Computern in den Geschäftsablauf als betriebswirtschaftlich notwendig erschien. Andere Aspekte, wie etwa zu hohe Anschaffungs- und Wartungskosten, fehlende EDV-Kenntnisse oder einfach fehlender Bedarf, mögen der Grund dafür sein, dass weiterhin insbesondere kleinere Unternehmen auf den Einsatz von IKT verzichten. Während nahezu alle Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten Computer in ihrem Geschäftsablauf nutzten, sahen im Jahr 2008 immer noch 18% der Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten vom Computereinsatz ab.

58 % der Unternehmen verbessern Informationsfluss durch Einsatz eines betriebsinternen Netzwerkes

Betriebsinterne Computernetzwerke ermöglichen die gemeinsame Nutzung von Daten und einen schnellen, unkomplizierten Zugriff auf notwendige Informationen. Die Informationsversorgung im Unternehmen kann so verbessert und beschleunigt werden und Prozesse können schneller und effizienter ablaufen. Im Jahr 2008 verfügten 58% aller Computer nutzenden Unternehmen über ein betriebsinternes Computernetzwerk, zum Beispiel ein LAN (Local Area Network) oder ein WLAN (Wireless LAN). Dabei werden Rechner auf kurze Entfernungen, beispielsweise innerhalb eines Gebäudes, miteinander vernetzt. Der Grad der Verbreitung von betriebsinternen Netzwerken steigt mit zunehmender Größe der Unternehmen. So setzten 75% der Computer nutzenden Unternehmen mit 20 bis 49 Beschäftigten im Jahr 2008 ein betriebsinternes Netzwerk ein, bei den Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten waren es 85% und bei den Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten sogar 96%. In der Größenklasse 1 bis 19 Beschäftigte waren bei 54% der Unternehmen die Computer betriebsintern vernetzt (siehe Schaubild 1).

Schaubild 1



Weiter entwickelte Arten von Netzwerken sind das Intranet und das Extranet, die auf den gleichen Techniken wie das Internet basieren. Während das Intranet als unternehmensinterne Informationsplattform nur Nutzern innerhalb der Organisation zugänglich ist, können auf das Extranet auch registrierte externe Benutzer zugreifen, wie etwa Geschäftspartner oder Großkunden. Im Jahr 2008 war in 21% der Computer nutzenden Unternehmen ein Intranet vorhanden. 8% der Unternehmen ermöglichten externen Nutzern den Zugriff auf unternehmensinterne Daten über ein Extranet.

Unternehmen stellen ihren Beschäftigten im Intranet vor allem Arbeitsunterlagen für das Tagesgeschäft zur Verfügung

Von den Unternehmen, die im Jahr 2008 über ein Intranet verfügten, stellten 76% ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über diese Plattform Arbeitsunterlagen für das Tagesgeschäft bereit, wie etwa Standardformulare oder Sitzungsprotokolle. Bei 61% der Unternehmen waren über das Intranet Handbücher, Leitfäden oder Schulungsunterlagen abrufbar. 57% veröffentlichten im Intranet interne Newsletter oder aktuelle Unternehmensnachrichten. Auch auf Waren- und Dienstleistungskataloge (bei 45% der Unternehmen mit Intranet) und auf Informationen zur allgemeinen Unternehmenspolitik (bei 41% der Unternehmen mit Intranet) konnten die Beschäftigten über die unternehmensinterne Homepage zugreifen.

Darüber hinaus ermöglichten 11% der Computer nutzenden Unternehmen ihren Beschäftigten im Jahr 2008 einen elektronischen Zugriff auf Dienste der Personalverwaltung. Auf elektronischem Wege können Beschäftigte so beispielsweise Urlaubsanträge einreichen, Gehaltsabrechnungen einsehen oder Stellenausschreibungen abrufen. Bereits knapp jedes zweite Computer nutzende Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten (49%) verfügte im Jahr 2008

über ein derartiges Online-Personalverwaltungssystem. Bei den Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten lag dieser Anteil bei 22%, bei Unternehmen mit 20 bis 49 Beschäftigten bei 15%. Bei den Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten gewährleistete im Jahr 2008 jedes zehnte Unternehmen mit PC-Nutzung seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen elektronischen Zugriff auf Dienste der Personalverwaltung.

79 % der deutschen Unternehmen haben Zugang zum Internet

Das Internet hat die Kommunikationsprozesse bei geschäftlichen Beziehungen nachhaltig verändert und ist zur grundlegenden Infrastruktur der Telekommunikation geworden. Einen Zugang zum Internet besaßen im Jahr 2008 etwa 79 % der in Deutschland ansässigen Unternehmen (2005: 78 %, 2003: 74 %, 2002: 62%). Die Entwicklung im Zeitverlauf zeigt, dass sich die Unternehmen seit Anfang des neuen Jahrtausends schnell den technologischen Entwicklungen und den veränderten globalen Rahmenbedingungen angepasst und ihr Unternehmen mit dem World Wide Web vernetzt haben, um die vielfältigen Potenziale des Internets zu nutzen.

Nach wie vor gilt, dass mit zunehmender Größe der Unternehmen die Nutzung des Internets stärker verbreitet ist. Während im Jahr 2008 rund 96 % der Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten mit dem World Wide Web verbunden waren, waren es in der Größenklasse 1 bis 19 Beschäftigte nur 77 % aller Unternehmen.

Vier von fünf Unternehmen nutzen Breitbandverbindung

Während der Anteil der Unternehmen, die einen Zugang zum Internet besitzen, seit dem Jahr 2004 bei knapp unter 80 % stagniert, entwickeln sich Breitbandzugänge zur vorherrschenden Zugangsart zum Internet. Ein Breitbandanschluss ist mittlerweile ohnehin bei vielen Internetanwendungen zur sinnvollen Nutzung erforderlich. Während im Jahr 2004 nur etwa 43 % der Unternehmen mit Internetzu-

gang eine DSL- oder andere Breitbandverbindung nutzen, waren es im Jahr 2008 bereits 86 % (siehe Schaubild 2). Damit hat die Verwendung breitbandiger Anschlusstechnologien in Unternehmen innerhalb von vier Jahren um 43 Prozentpunkte zugenommen. Gleichzeitig ist die Nutzung von Modem und ISDN in den letzten Jahren stetig zurückgegangen. ISDN- und Modem-Verbindungen sind jedoch noch nicht vollständig durch Breitbandverbindungen ersetzt worden, sondern in vielen Unternehmen existieren noch mehrere Verbindungsarten parallel. Immerhin ging 2008 noch ein Viertel der Unternehmen (25 %) teilweise über ein analoges Modem oder eine ISDN-Verbindung in das Internet. Die immer noch relativ hohe Zahl an ISDN- und Modem-Nutzern kann auch als Indiz dafür gewertet werden, dass die Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen noch nicht vollständig in allen Regionen Deutschlands gewährleistet ist.

Immer mehr Unternehmen verfügen zusätzlich über einen mobilen Internetzugang. Die Datenübertragung erfolgt dabei beispielsweise über GPRS oder UMTS. Der Anteil der Unternehmen mit mobilem Internetanschluss betrug im Jahr 2008 etwa 14 %. Ein mobiler Internetzugang ermöglicht den Unternehmen ein noch flexibleres Arbeiten und einen effektiveren Ressourceneinsatz. Die Nutzung des Internets ist nicht mehr lokalisiert, vielmehr kann von jedem Ort der Welt auf alle benötigten Daten im Unternehmen zugegriffen werden. Schaffte der Einsatz von IKT anfangs neue Beschäftigungsmodelle wie Telearbeit – im Jahr 2006 gewährten 18 % der Computer nutzenden Unternehmen ihren Beschäftigten den externen Zugriff auf unternehmensinterne IT-Systeme –, ist durch den mobilen Internetzugang mittlerweile auch ein Zugriff „von unterwegs“, beispielsweise auf Geschäftsreisen, möglich.

Drei Viertel der Unternehmen erledigen Bankgeschäfte online

Das Internet wurde im Jahr 2008 wie schon in den Jahren zuvor am häufigsten für die Inanspruchnahme von Bank- und Finanzdienstleistungen eingesetzt. 74 % der Unternehmen mit Internetzugang nutzten die Möglichkeit, ihre Bankgeschäfte online abzuwickeln (siehe Schaubild 3). Das internetbasierte Lernen konnte sich demgegenüber in deutschen Unternehmen in den letzten Jahren noch nicht durchsetzen. Im Gegenteil zeigt sich hier wieder eine leicht rückläufige Tendenz. Lediglich in 11 % der Unternehmen mit Internetzugang nahmen Beschäftigte im Jahr 2008 E-Learning-Angebote im Internet wahr. Im Jahr 2005 hatten noch 20 % der Internet nutzenden Unternehmen angegeben, das Internet zum Zwecke von Ausbildung und Unterricht einzusetzen.

Jedes zweite Unternehmen nutzt Online-Services der öffentlichen Hand

Elektronische Behördendienste leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung und stellen einen Standortvorteil und Wirtschaftsfaktor für einzelne Länder, Kommunen und für Deutschland insgesamt dar. Durch die Vereinfachung und Standardisierung von Vorgängen werden Bürgerinnen und Bürger und die Wirtschaft von bürokratischem Aufwand entlastet und Übermittlungsfehler redu-

Schaubild 2

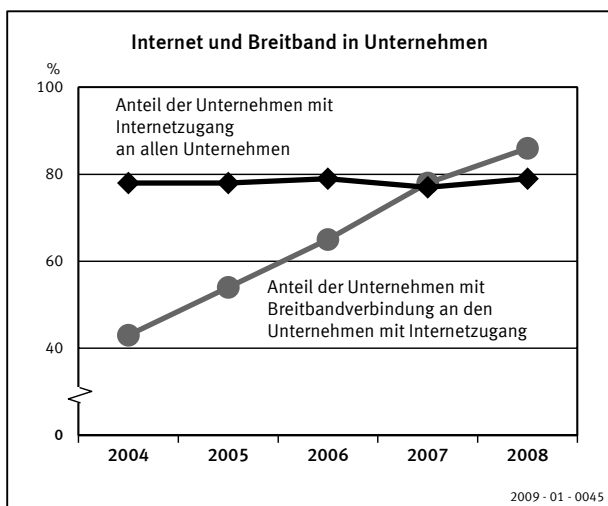
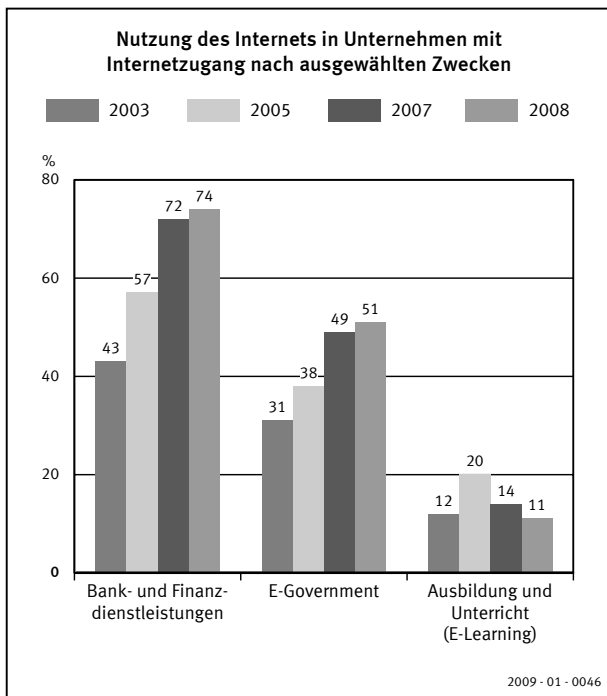


Schaubild 3



ziert. Gleichzeitig entstehen auf beiden Seiten Kosten- und Zeitersparnisse. Die Dienstleistungen der öffentlichen Hand sind zudem durch das Internet 24 Stunden am Tag von vielen Orten aus zugänglich.

Das Angebot der öffentlichen Verwaltung an Online-Services ist in den letzten Jahren stetig gestiegen und immer mehr Unternehmen in Deutschland nutzen mittlerweile die Möglichkeit, ihre Behördenangelegenheiten online zu erledigen. Im Jahr 2008 griffen 51 % der Unternehmen mit Internetzugang auf Online-Dienstleistungen der öffentlichen Hand zurück. Damit ist der Anteil der E-Government-Nutzer im Vergleich zu 2003 um 20 Prozentpunkte angewachsen.

Am häufigsten kommunizierten die Unternehmen mit der öffentlichen Verwaltung über das Internet, um Formulare herunterzuladen (83 %) und um Informationen einzuholen (79 %). 74 % der Unternehmen sandten zudem die ausge-

füllten Formulare direkt über das Internet an die zuständige Behörde zurück. 51 % der E-Government nutzenden Unternehmen machten im Jahr 2008 von der kompletten elektronischen Geschäftsabwicklung Gebrauch. Dabei werden Verwaltungsverfahren vollständig über das Internet abgewickelt und schließen auch eine automatische Zahlung ein, falls diese erforderlich ist. Daneben gaben 12 % der E-Government nutzenden Unternehmen bei einer elektronischen Ausschreibung online ein Angebot ab.

Neun von zehn Unternehmen in der Hotellerie und im sonstigen Beherbergungsgewerbe haben eine eigene Website

Im Beherbergungsgewerbe verfügten im Jahr 2008 etwa 93 % der Unternehmen mit Internetzugang über eine eigene Website. Ebenfalls weit verbreitet waren Websites in den Branchen Forschung und Entwicklung (97 %), Kultur, Sport und Unterhaltung (88 %) sowie im Kreditgewerbe (86 %). Insgesamt verfügten 2008 rund 60 % der deutschen Unternehmen mit Internetzugang über einen eigenen Internetauftritt (2006: 58 %, 2003: 40 %, 2002: 33 %). Von den kleineren Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten und Internetzugang hatte im Jahr 2008 über die Hälfte (56 %) eine eigene Website. Bei den Unternehmen mit 20 bis 49 Beschäftigten lag dieser Anteil bei 83 %, bei den Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten waren es 81 %. Von den Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten verfügten 90 % über eine eigene Internetpräsenz (siehe Tabelle).

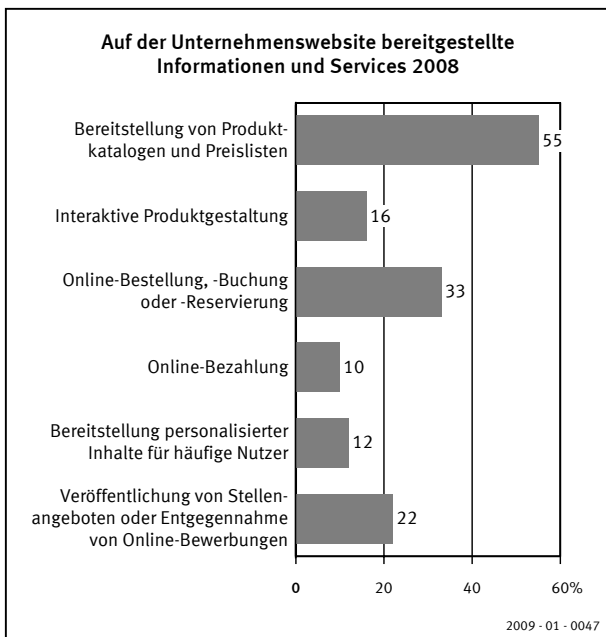
55 % der Unternehmen mit eigener Website nutzten diese, um Produktkataloge und Preislisten im Internet zugänglich zu machen (siehe Schaubild 4). Bei 33 % konnten die Kunden über den Internetauftritt des Unternehmens Produkte und Dienstleistungen elektronisch bestellen oder Reservierungen vornehmen. 10 % der Unternehmen ermöglichten dabei auch direkt eine Online-Bezahlung der erworbenen Waren. 22 % der Unternehmen veröffentlichten auf ihrer Website Stellenangebote oder nahmen über diese Online-Bewerbungen entgegen.

Eine Internetpräsenz gestattet auch eine individuellere Kundenansprache. 16 % der Unternehmen integrierten in ihren

Unternehmen mit eigener Website 2008 nach Beschäftigtengrößenklassen und Wirtschaftszweigen
Prozent

Wirtschaftszweig	Anteil der Unternehmen mit eigener Website an Unternehmen mit Internetzugang				
	insgesamt	mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 – 19	20 – 49	50 – 249	250 und mehr
Untersuchte Wirtschaftsbereiche insgesamt	60	56	83	81	90
Verarbeitendes Gewerbe	64	57	83	90	96
Energie- und Wasserversorgung	72	54	97	98	99
Baugewerbe	44	42	73	81	96
Handel	57	55	91	91	98
Gastgewerbe	75	74	82	84	94
Verkehr	49	44	65	85	95
Nachrichtenübermittlung	50	46	63	89	70
Kredit- und Versicherungsgewerbe	63	61	87	98	100
Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, a. n. g.	59	57	88	89	97
Kultur, Sport und Unterhaltung	88	82	95	94	95
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	61	-	-	-	-

Schaubild 4



Internetauftritt die Möglichkeit, dass Kunden ihre Produkte interaktiv nach ihren eigenen Bedürfnissen selbst gestalten können. So können Kunden beispielsweise eigene Fotos hochladen und Geschirr, Kalender oder T-Shirts mit ihrem Wunschmotiv versehen. Bei 12% der Unternehmen identifizierte die Website zudem wiederkehrende Besucher, zum Beispiel über Cookies, und stellte ihnen speziell auf ihr Profil zugeschnittene Inhalte zur Verfügung.

39% der Unternehmen nutzen automatisierten Datenaustausch

Durch die Automatisierung des Datenaustausches mit Kunden und Lieferanten lassen sich in Unternehmen Kosten und Zeit sparen. So können zum Beispiel Rechnungen und Gutschriften täglich automatisiert abgerufen, geprüft, in der Buchhaltungssoftware erfasst und gebucht werden. Eine manuelle Eingabe der einzelnen Mitteilungen ist dabei nicht mehr erforderlich.

In Deutschland setzten im Jahr 2008 etwa 39% der Unternehmen mit Computernutzung das Verfahren des automatisierten Datenaustausches (ADA) ein. Besonders verbreitet war der automatisierte Datenaustausch mit einem Anteil von 62% bei Unternehmen im Kreditgewerbe. Auch Unternehmen des Fahrzeugbaus und der Energie- und Wasserversorgung machten überdurchschnittlich Gebrauch vom automatisierten Datenaustausch, bei 53% der Computernutzenden Unternehmen in diesen Branchen waren solche Verfahren im Einsatz.

Am häufigsten nutzten die Unternehmen den automatisierten Datenaustausch, um Daten an Behörden zu versenden oder um Behördendaten zu empfangen. Diesen Einsatzzweck gaben 62% der Unternehmen mit Nutzung von ADA an. 59% der Unternehmen setzten den automatisierten Datenaustausch zum Versand oder Empfang von Produkt-

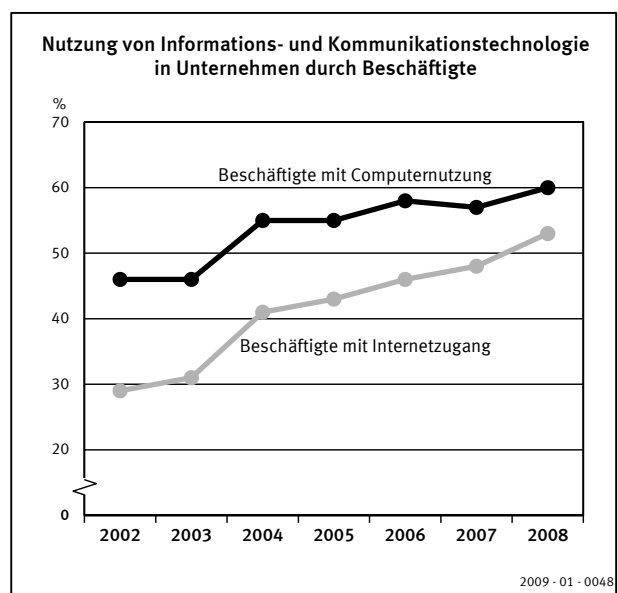
informationen ein und 55% versendeten über ADA Zahlungsanweisungen an Finanzinstitute. 48% der Unternehmen nahmen über ADA Bestellungen entgegen und 47% verschickten automatisiert Aufträge an Zulieferer.

Im Durchschnitt nutzen 60% der Beschäftigten in Unternehmen regelmäßig einen PC während der Arbeitszeit

Durch die zunehmende Implementierung von IKT in die Geschäftsprozesse von Unternehmen steigt auch die Zahl der Beschäftigten, die mit diesen neuen Technologien arbeiten. Um die positiven Effekte und Potenziale von IKT in Unternehmen realisieren zu können, ist daher neben dem reinen Vorhandensein der entsprechenden Technologien auch das dafür notwendige Know-how bei den Beschäftigten erforderlich.

Im Jahr 2008 arbeiteten in deutschen Unternehmen im Durchschnitt 60% der Beschäftigten im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit regelmäßig mit Computern (siehe Schaubild 5). Im Vergleich zu 2002 ist der durchschnittliche Anteil der Beschäftigten mit PC-Nutzung damit um 14 Prozentpunkte gestiegen.

Schaubild 5



Durchschnittlich 53% der Beschäftigten waren im Jahr 2008 zudem an ihrem Arbeitsplatz mit einem Zugang zum Internet ausgestattet, 24 Prozentpunkte mehr als im Jahr 2002. Da das Internet den Unternehmen immer vielfältigere Möglichkeiten bietet, Geschäftsprozesse zu beschleunigen und zu optimieren, ist auch die Ausstattung der einzelnen Mitarbeiter mit einem Zugang zum weltweiten Netz von immer größerer Bedeutung. Entsprechend nähert sich auch die Zahl der Beschäftigten mit Internetzugang der Zahl der Beschäftigten mit PC-Nutzung an. Während im Jahr 2002 nur 63% der PC nutzenden Beschäftigten auch mit dem Internet verbunden waren, betrug dieser Anteil im Jahr 2008 bereits 88%.

3 Nutzung von IKT in Unternehmen im europäischen Vergleich

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Erhebung „Nutzung von IKT in Unternehmen“ für das Jahr 2008 im europäischen Vergleich vorgestellt. Die Angaben der EU-Mitgliedsländer wurden der Eurostat-Online-Datenbank über den EDS Europäischer Datenservice (www.eds-destatis.de) entnommen. Bei diesem internationalen Vergleich ist zu berücksichtigen, dass nur Ergebnisse für Unternehmen mit mindestens zehn Beschäftigten vorliegen, die – wie oben dargestellt – häufiger moderne Informationstechnologien einsetzen. Gegenüber den nationalen Ergebnissen, in denen Unternehmen aller Größenklassen einbezogen werden, sind dadurch zum Teil deutliche Unterschiede bei der Nutzung von IKT sichtbar.

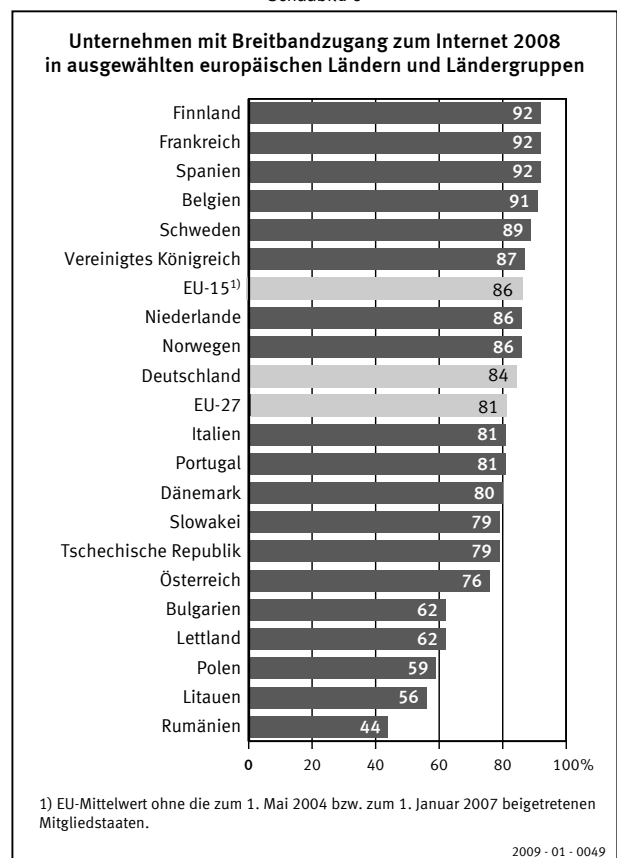
Wird die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen in Deutschland mit den Durchschnittswerten für die Europäische Union (EU) verglichen, so lassen sich bei der Nutzung von Computern und des Internets kaum noch Unterschiede feststellen. Die Differenzen zwischen den einzelnen Ländern sind verschwindend gering. Sogar in dem jungen EU-Mitgliedsland Rumänien setzten 2008 knapp acht von zehn Unternehmen Computer ein. Damit ist Rumänien – was die Nutzung von IKT anbetrifft – dennoch das Schlusslicht innerhalb der EU. Der Anteil der Unternehmen mit PC-Nutzung an allen Unternehmen liegt in Deutschland mit 97 % knapp über dem europäischen Durchschnitt (96%). Spitzenreiter in dieser Kategorie sind die Niederlande, Island, Dänemark und Finnland. In diesen Ländern setzten 2008 nahezu alle Unternehmen Computer in ihrem Geschäftsablauf ein.

Das Internet entwickelt sich ständig weiter und liefert den Unternehmen unter den Bedingungen der Globalisierung und dem damit verbundenen Wettbewerbsdruck deutliche Produktivitätseffekte. Es entstehen völlig neue Vertriebs- und Beschaffungswege, die die globale Ausrichtung der Unternehmen fördern. Auch für die kleineren und mittelständischen Unternehmen ist das Internet mittlerweile zu einer notwendigen Komponente geworden, um den wachsenden Mobilitätsanforderungen gerecht zu werden. Im europäischen Durchschnitt (EU-27) verfügten 2008 rund 93 % aller Unternehmen über einen Zugang zum Internet. Deutschland liegt mit 95 % zwar leicht über dem Durchschnitt, nimmt damit aber in Europa keinesfalls eine Spitzenposition ein. Führend sind hier weiterhin die Länder Nordeuropas und unsere Nachbarländer Österreich und die Niederlande. In diesen Staaten hatten beinahe alle Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten einen Internetzugang. Am unteren Ende der Rangliste findet sich Rumänien wieder, wobei aber auch dort fast drei von vier Unternehmen eine Internetverbindung vorweisen. Insgesamt verringert sich die Divergenz in Europa zunehmend, sodass in der EU mittlerweile beinahe alle Unternehmen über den PC mit dem weltweiten Netz verbunden sind.

Größere Unterschiede sind bei der Breitbandnutzung zu erkennen. Breitbandverbindungen bilden heutzutage eine

wichtige Voraussetzung für neueste Internetanwendungen und den Gebrauch von moderner IKT. Sie ermöglichen eine grenzenlose Mobilität und eine schnellere Übertragung großer Mengen an Informationen. Unternehmen nutzen diese technologische Entwicklung, um Betriebsabläufe zu beschleunigen, effizienter zu arbeiten und Kosten zu senken. Der Trend zu Breitbandverbindungen setzt sich auch auf europäischer Ebene weiter fort. Der Anteil der Unternehmen mit Breitbandzugang stieg im Vergleich zum Jahr 2005 um 19 Prozentpunkte an. So griffen 2008 bereits 81 % der Unternehmen innerhalb der EU-27 auf leistungsstarke Verbindungen zum Internet zu (siehe Schaubild 6). Führend waren Finnland, Frankreich und Spanien mit einem Anteil der Unternehmen mit Breitbandzugang von jeweils 92 %. Deutschland lag hier mit 84 % knapp über dem EU-27-Durchschnitt und konnte sein relatives Defizit aus den vergangenen Jahren weiter verringern. In den Jahren 2005 und 2006 hatte Deutschland mit 62 bzw. 73 % noch leicht unter dem EU-27-Durchschnitt gelegen. Zum Breitbandzugang zählen sowohl DSL- als auch andere Breitbandverbindungen, wie beispielsweise das Kabel-TV-Netz oder Glasfaser, die in Deutschland noch eine untergeordnete Rolle spielen.

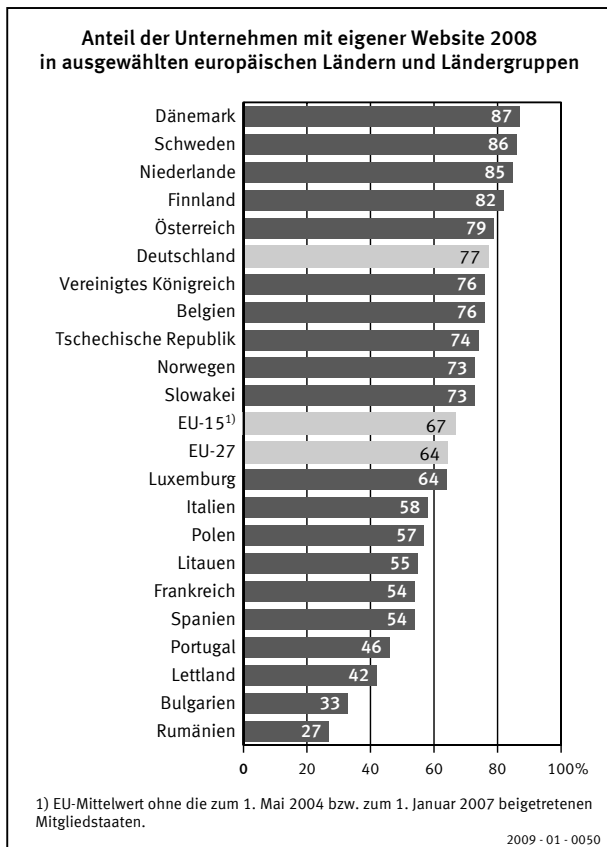
Schaubild 6



77 % aller Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten in Deutschland besaßen 2008 eine eigene Webpräsenz. Damit lag Deutschland im europäischen Vergleich auf dem sechsten Platz. Im europäischen Durchschnitt (EU-27) präsentierten sich 2008 erst 64 % aller Unternehmen mit zehn

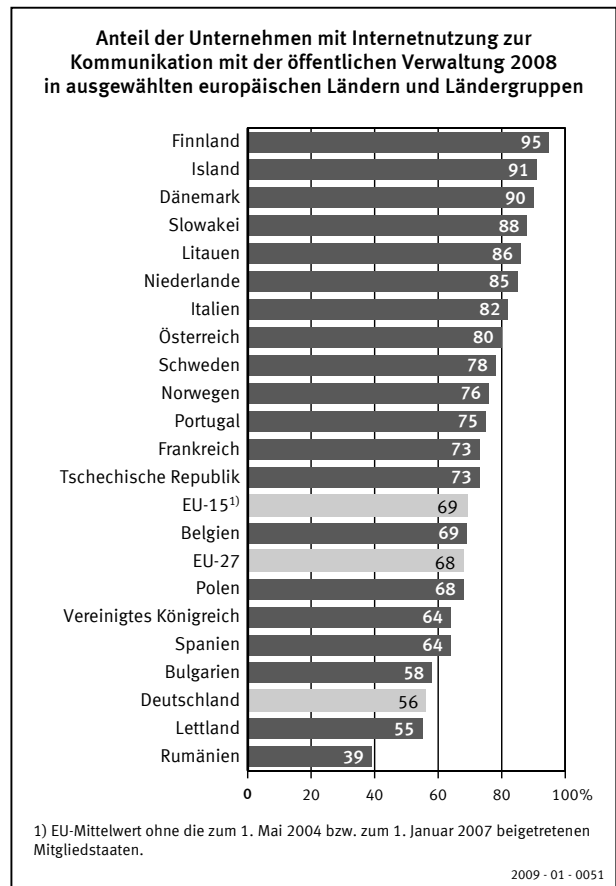
und mehr Beschäftigten online (siehe Schaubild 7). Damit ist der Anteil der Unternehmen mit eigener Website im Vergleich zu 2005 (61 %) nur leicht gestiegen. Wie in den Vorjahren nahmen Dänemark (2008: 87 %, 2005: 82 %) und Schweden (2008: 86 %, 2005: 85 %) die führende Rolle in diesem Bereich ein. Die Schlusslichter bildeten die neuen EU-Mitgliedsländer Bulgarien (33 %) und Rumänien (27 %). Dort verfügte nur knapp jedes dritte Unternehmen über einen eigenen Webauftritt. Portugal weist mit einem Anteil von 46 % ebenfalls einen noch recht niedrigen Wert auf.

Schaubild 7



Im Rahmen der Bestrebungen der öffentlichen Hand, Verwaltungsabläufe effizienter zu gestalten, wurden in den letzten Jahren mehr und mehr Verwaltungsleistungen online bereitgestellt. Der kontinuierliche Anstieg des Anteils der Unternehmen, die E-Government-Angebote nutzen, belegt das Interesse der Unternehmen an Online-Dienstleistungen der öffentlichen Hand. So nutzten in der EU-27 im Jahr 2008 rund 68 % der Unternehmen das Internet für die Interaktion mit öffentlichen Stellen (siehe Schaubild 8). Im Jahr 2005 hatte dieser Wert noch bei 57 % gelegen. Im Vergleich dazu fällt die Nutzung von E-Government durch deutsche Unternehmen im Jahr 2008 mit 56 %, wie schon in den vorangehenden Jahren (2007: 56 %; 2006: 49 %; 2005: 44 %), deutlich unterdurchschnittlich aus. In Ländern wie Finnland (95 %), Island (91 %), Irland (91 %), Dänemark (90 %), Slowenien (88 %) und der Slowakei (88 %) nahmen die Unternehmen die Online-Angebote der öffentlichen Hand hingegen viel intensiver in Anspruch. 39 % der Unternehmen innerhalb der EU-27 mit zehn und mehr Beschäftigten nut-

Schaubild 8



zen E-Government bereits zur vollelektronischen papierfreien Abwicklung von Verfahren. In Deutschland war dies im Jahr 2008 bei 30 % der Unternehmen der Fall.

4 Fazit/Ausblick

Die Durchdringung mit IKT wird auch weiterhin ein wichtiger „Katalysator“ für gesamtwirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung in Deutschland und Europa sein. Da bei der Ausstattung der Unternehmen mit Computern und Internetzugang nahezu eine Sättigung erreicht ist und nun immer mehr die effiziente und effektive Adaption von IKT zum Erfolgsfaktor in Unternehmen wird, werden künftige Analysen immer weniger auf den reinen Ausstattungsgrad der Unternehmen mit IKT eingehen, sondern vielmehr die Frage nach der Adaption von IKT in den Mittelpunkt rücken. Auch darüber hinausgehende Analysen, insbesondere zum Einfluss der IKT-Nutzung auf die Produktivität von Unternehmen, werden an Bedeutung gewinnen. Erste Ansätze hierzu liefert u. a. die im Jahr 2008 abgeschlossene Studie ICT Impact, die in 13 EU-Mitgliedstaaten durchgeführt wurde. Der Projektbericht zu dieser Studie wird voraussichtlich Mitte 2009 vorliegen, die wichtigsten Erkenntnisse werden auch in dieser Zeitschrift dargestellt werden. [u](#)

Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2009

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Roderich Egeler
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 2086
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage
Part of the Elsevier Group
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35
E-Mail: destatis@s-f-g.com

Erscheinungsfolge: monatlich



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05
- Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30
- www.destatis.de/kontakt