

Dipl.-Ökonom Sven C. Kaumanns

Informationstechnologie in Unternehmen

Ergebnisse für das Jahr 2003

Die Erhebung über die Nutzung von Informationstechnologie durch die Unternehmen wurde in Deutschland bereits zum zweiten Mal in vergleichbarem Umfang durchgeführt. Sie liefert tief gegliederte Informationen über die Nutzung und Ausstattung von Unternehmen mit Informationstechnologie und trägt somit zur Schließung einer bisher bestehenden Datenlücke sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene bei. Dies fordern auch die europäischen statistischen Programme für die Jahre 1998 bis 2002 und 2003 bis 2007.

Derzeit wird innerhalb der Europäischen Gemeinschaften ein reguläres Berichtswesen zum Themenkomplex der Informationsgesellschaft aufgebaut. Die entsprechende Rechtsverordnung hierfür ist im April 2004 verabschiedet worden¹⁾, sodass auch in den nächsten Jahren zu den bisher durchgeführten Erhebungen vergleichbare Daten aus der amtlichen Statistik bereitgestellt werden können.

Vorbemerkung

Bei den folgenden Ergebnissen der Erhebung über die Nutzung von Informationstechnologie in Unternehmen für das Jahr 2003 handelt es sich um gebunden hochgerechnete Angaben von fast 12 500 Unternehmen in den betrachteten Wirtschaftszweigen. Ausgangsmaterial waren die verwertbaren Rückläufe, die aus einer geschichteten Zufallsstichprobe resultierten, sowie zur Hochrechnung der Ergebnisse die Strukturangaben aus laufenden Erhebungen der amt-

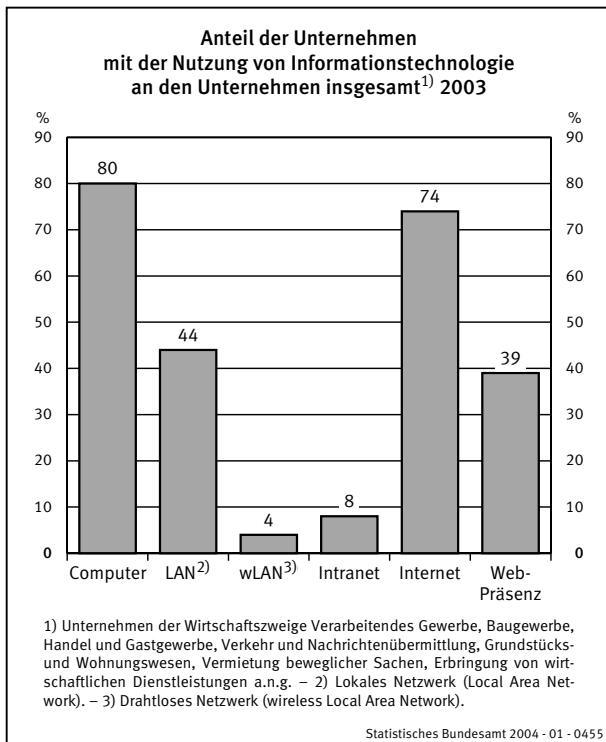
lichen Statistik (Strukturerhebung bei Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2001; Unternehmens-einschließlich Investitionserhebung im Baugewerbe 2001; Jahreserhebung im Handel 2000, Jahreserhebung im Gastgewerbe 2000 sowie Dienstleistungsstatistik 2001). In die Ergebnisauswertung flossen Angaben von mehr als 0,75% der in den Strukturstatistiken der betrachteten Wirtschaftszweige ausgewiesenen Unternehmen ein. Bei diesen Wirtschaftszweigen handelt es sich im Einzelnen um:

- Verarbeitendes Gewerbe
- Baugewerbe (für das Jahr 2003 erstmals erfasst)
- Handel und Gastgewerbe
- Verkehr und Nachrichtenübermittlung
- Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen sowie Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt

Die Ergebnisse dieser Erhebung bieten einen Überblick über die aktuelle Nutzung von Informationstechnologie in deutschen Unternehmen und lassen darüber hinaus aufgrund der europäischen Vorgaben in gewissem Rahmen internationale Vergleiche zu.

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 vom 30. April 2004, S. 49 ff.).

Schaubild 1



Einsatz von Informationstechnologie auf hohem Niveau gesteigert

Von den über 1,6 Mill. Unternehmen in den befragten Wirtschaftszweigen setzten im Jahr 2003 fast 80% oder 1,3 Mill. Unternehmen Computer im Geschäftsablauf ein. 74% aller Unternehmen nutzten dabei auch das Internet.

39% oder 650 000 der Unternehmen in den betrachteten Wirtschaftszweigen (ohne Baugewerbe) verfügten im Jahr 2003 über einen eigenen Internetauftritt – durch eine Homepage oder eine mehrere Seiten umfassende Website. Dies ist im Vergleich zum Vorjahr ein Anstieg um 7 Prozentpunkte. Während Deutschland im Jahr 2002 im europäischen Vergleich zwar auf hohem Niveau, allerdings mit geringem Abstand zu den führenden Staaten folgte, konnte es 2003 im europäischen Vergleich zur Spitze aufschließen.

Der Internetauftritt der Unternehmen diente vorrangig dem eigenen Marketing. Lediglich 8% der Unternehmen haben Waren oder Dienstleistungen direkt über das Internet verkauft. Der Anteil des über das Internet erzielten Umsatzes am gesamten Umsatz der Unternehmen der betrachteten Branchen war mit rund 0,6% relativ gering. Wesentlich verbreiteter war es hingegen, das Internet als Beschaffungsmarkt zu nutzen. Insgesamt haben mehr als 22% der Unternehmen Käufe über das Internet getätigt. Erstmals wurde bei dieser Erhebung zwischen Käufen von Waren und Dienstleistungen sowie von Investitionsgütern unterschieden. Im Ergebnis sind jedoch kaum Unterschiede messbar; die Anteile an den Käufen von Waren und Dienstleistungen

bzw. an den Investitionen insgesamt waren allerdings mit 0,5% ebenfalls gering.

Beim Einsatz von Computern in den Unternehmen gab es im Jahr 2003 zwischen den Unternehmen der verschiedenen betrachteten Wirtschaftszweige deutliche Unterschiede:

Anteil der Unternehmen, die Computer nutzen

Verarbeitendes Gewerbe	88%
Baugewerbe	91%
Handel	81%
Gastgewerbe	53%
Verkehr	83%
Nachrichtenübermittlung	71%
Grundstücks- und Wohnungswesen	51%
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	66%
Datenverarbeitung und Datenbanken	100%
Forschung und Entwicklung	98%
Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt	95%

Bestimmend für die Nutzung von Computern war neben der Branche insbesondere die Größe des jeweiligen Unternehmens. Die Größenstruktur der Unternehmen variiert in den einzelnen Wirtschaftszweigen jedoch erheblich. So hatten im Durchschnitt der betrachteten Wirtschaftszweige 93% der Unternehmen weniger als 20 Beschäftigte; im Abschnitt Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen waren es 43%, im Bereich des Grundstücks- und Wohnungswesens 99% der Unternehmen. Diese unterschiedliche Zusammensetzung hat Auswirkungen auf die Ergebnisdarstellung nach Wirtschaftszweigen. Auch innerhalb der gleichen Größenklasse – insbesondere bei den Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten – bestehen zwischen den Wirtschaftszweigen erhebliche Unterschiede beim Einsatz von Computern im Geschäftsablauf. Bei Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten sind diese Unterschiede nicht so gravierend; hier verfügen die Unternehmen insgesamt bereits auf einem sehr hohen Niveau über Informationstechnologie.

Von den kleinen Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten setzten im Jahr 2003 im Durchschnitt aller betrachteten Wirtschaftszweige (ohne das erstmals erfasste Baugewerbe) 77% Computer ein (mit Baugewerbe: 79%). Dies ist im Vergleich zum Vorjahr (68%) ein deutlicher Anstieg um 9 Prozentpunkte. Dieser Zuwachs der Computernutzung bei den kleinen Unternehmen hat zu einem deutlichen Anstieg in der Betrachtung über alle Größenklassen beigetragen: von 71 auf 78% (80% mit Baugewerbe). Das liegt zum einen daran, dass die kleinen Unternehmen mit einem Anteil von rund 93% die meisten Unternehmen in der Grundgesamtheit stellen, zum anderen die Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten bereits 2002 fast durchgängig Computer eingesetzt hatten. Selbst eine Untergliederung nach Wirtschaftszweigen, wie sie in der Tabelle 1 vorgenommen worden ist, führt noch nicht zu in sich homogenen Zusammensetzungen dieser Wirtschaftszweige. Bei einer tieferen

Untergliederung kommt es teilweise zu erheblichen Abweichungen von den hier dargestellten Werten. Insbesondere im Wirtschaftszweig „Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt“ befinden sich mit Bereichen wie dem Reinigungsgewerbe, den beratenden Berufen oder der Werbebranche vollkommen unterschiedliche wirtschaftliche Betätigungsfelder, die Informationstechnologie unterschiedlich stark einsetzen. Daher sind die Ergebnisse, die im Internet in Form eines Tabellenbandes²⁾ verfügbar sind, wesentlich tiefer gegliedert dargestellt³⁾.

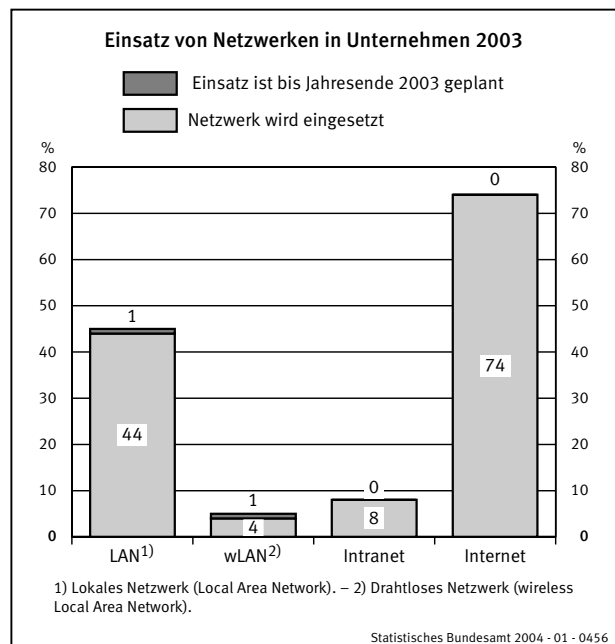
Tabelle 1: Nutzung von Computern 2003 nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigtenzahl
Prozent

Wirtschaftszweig	Ins- gesamt	Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 – 19	20 – 49	50 – 249	250 und mehr
Insgesamt	80	79	98	99	100
Insgesamt ohne Baugewerbe .	78	77	98	99	100
Verarbeitendes Gewerbe	88	85	99	100	100
Baugewerbe	91	90	99	100	100
Handel	81	79	99	99	100
Gastgewerbe	53	51	93	98	100
Verkehr	83	81	99	99	100
Nachrichtenübermittlung	71	68	91	92	93
Grundstücks- und Wohnungswesen	51	51	100	99	100
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	66	65	98	100	100
Datenverarbeitung und Datenbanken	100	100	100	100	100
Forschung und Entwicklung ...	98	98	100	99	100
Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt ..	95	95	99	100	98

Aufbau der internen Unternehmensnetzwerke so gut wie abgeschlossen

Während bei der Erhebung 2002 noch zahlreiche Unternehmen angaben, erst im laufenden Jahr Netzwerktechnik einführen zu wollen, war diese Einführung im Jahr 2003 nahezu abgeschlossen. Lediglich größere Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten gaben vermehrt an, dass sie den Einsatz von drahtlosen Netzwerken (wLAN = wireless Local Area Network) planen. Bei Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten waren es fast 4%. Da bereits im Jahr 2003 28% dieser großen Unternehmen über ein wLAN verfügten, wird sich der Abstand in der Nutzung dieser Technologie zu den kleineren Unternehmen weiter vergrößern. Im Durchschnitt über alle Beschäftigtengrößenklassen nutzten im Jahr 2003 lediglich 5% der Unternehmen ein wLAN. Unternehmen, die den Einsatz eines solchen drahtlosen Netz-

Schaubild 2



werkes im Jahr 2003 planten, verfügten zum Großteil (73%) bereits über ein LAN (Local Area Network).

Mehr Unternehmen als im Vorjahr mit Internetzugang

74% der Unternehmen nutzten im Jahr 2003 das Internet (ohne das Baugewerbe: 73%). Dies ist verglichen mit dem Jahr 2002 ein Anstieg um 11 Prozentpunkte. Vor allem die kleinen Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten haben zu diesem Wachstum beigetragen. Während 2002 nur 58% dieser Kleinunternehmen das Internet nutzten, waren es im Jahr 2003 knapp 71% (mit Baugewerbe: 73%). Die größeren Unternehmen (20 und mehr Beschäftigte) setzten das Internet wie bereits 2002 fast durchgängig ein.

Erstmals wurde in der Erhebung für das Jahr 2003 auch nach der Verbindungsart des Internetzugangs gefragt. 57% der Unternehmen verwendeten ausschließlich ISDN für die Verbindung ins Internet, ein Viertel verwendete nur DSL oder eine andere Breitbandverbindung. 10% der Unternehmen nutzten beide Verbindungswege. Der Zugang mittels analogem Modem ist mittlerweile von den moderneren Technologien verdrängt worden. Lediglich noch 5% der Unternehmen nutzten ausschließlich eine analoge Telefonverbindung als Internetzugangsweg. Auch als weiterer Zugangsweg neben ISDN und DSL fand die analoge Übertragung über Modem und Telefonleitung im Jahr 2003 nur noch bei 3% der Unternehmen Anwendung.

2) http://www.destatis.de/presse/deutsch/pk/2004/tabellenband_ikt_2003i.pdf.

3) Weitere Informationen zum Themenkomplex Informationstechnologie in Unternehmen enthalten folgende Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes: Petrauschke, B./Kaumanns, S. C./Schnorr-Bäcker, S.: „Informationstechnologie in Unternehmen – Ergebnisse einer Pilotstudie für das Jahr 2002“ (http://www.destatis.de/presse/deutsch/pk/2003/ink_unternehmen.pdf), Kaumanns, S. C./Lehnert, M./Lange, K.: „Informationstechnologie in Unternehmen – Ergebnisse für das Jahr 2003“ (http://www.destatis.de/presse/deutsch/pk/2004/ikt_2003i.pdf), Petrauschke, B./Kaumanns, S. C.: „Informationstechnologie in Unternehmen“ in WiSta 2/2003, S. 106 ff. sowie Kaumanns, S. C.: „Probleme bei der Darstellung von gruppierten, relativ skalierten Ergebnissen“ in WiSta, Sonderausgabe zum ISI-Weltkongress 2003, November 2003, S. 83 f.

Bei kleinen Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten hat sich mittlerweile ISDN als hauptsächlicher Zugangsweg ins Internet etabliert. Rund 70% nutzten hierfür die digitale Telefonverbindung. Breitbandzugänge wie DSL wurden in dieser Beschäftigtengrößenklasse von fast einem Drittel der Unternehmen genutzt. Je größer das Unternehmen, desto eher verwendete es einen breitbandigen Zugang. Bei Unternehmen mit 20 bis 49 Beschäftigten waren es 44% der Unternehmen, bei solchen mit 50 bis 249 Beschäftigten 60% und bei den noch größeren Unternehmen 78%. Insgesamt ergaben sich folgende Anteile:

ausschließlich analoge Telefonverbindung	5%
ausschließlich ISDN-Verbindung	57%
ausschließlich DSL oder andere Breitbandverbindung	25%
analoge Telefonverbindung zusammen mit ISDN und/oder DSL bzw. andere Breitbandverbindung	3%
ISDN und DSL bzw. andere Breitbandverbindung	10%

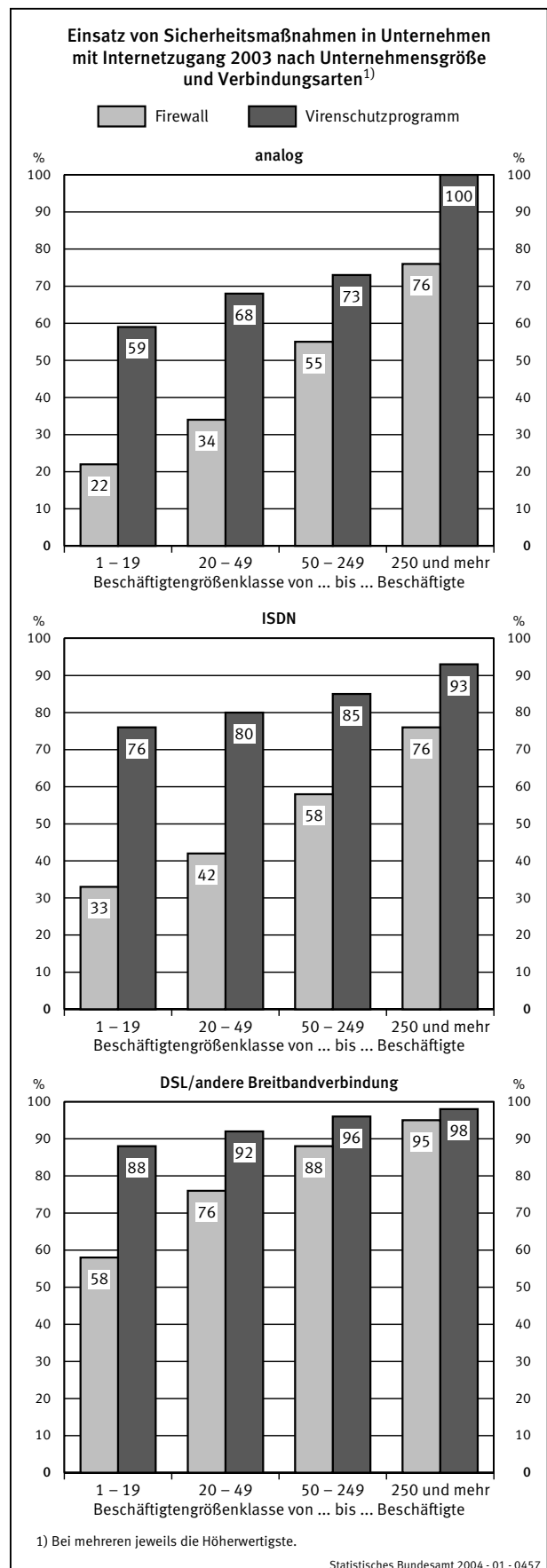
Bei über das Internet vernetzten Computern ist auch die Datensicherheit ein nicht zu vernachlässigender Aspekt. Es hat sich daher gezeigt, dass die Anwendung von Virenschutzsoftware und einer Firewall, die das unerlaubte Eindringen auf Computer und Netzwerke verhindern soll, sinnvoll erscheint. Fast 80% aller Unternehmen setzten im Jahr 2003 Virenschutzsoftware ein, 43% verfügten über eine Firewall. Unternehmen, die über eine Firewall verfügten, setzten dabei zu über 90% auch Virenschutzsoftware ein. Je höher die Übertragungsgeschwindigkeit des vom Unternehmen genutzten Internetanschlusses war, desto häufiger wurden die genannten Sicherheitsvorkehrungen getroffen.

Unternehmen, die sich lediglich über eine analoge Telefonleitung ins Internet einwählten, verfügten nur zu 60% über eine Virenschutzsoftware und zu 23% über eine Firewall. Unternehmen, die über einen Breitbandanschluss verfügten, haben diese Sicherheitsvorkehrungen durchschnittlich zu mehr als 88% (Virenschutzsoftware) bzw. 61% (Firewall) getroffen. Kleine Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten nutzten diese Sicherheitsvorkehrungen unterdurchschnittlich (79 bzw. 41%), während sie in großen Unternehmen (250 und mehr Beschäftigte) mit 97 bzw. 91% fast flächendeckend eingesetzt wurden.

Von fast allen Unternehmen wurde das Internet zur Informationsbeschaffung eingesetzt. Rund 95% der Unternehmen gaben dieses Einsatzfeld an. Ein weiterer wesentlicher Verwendungszweck – besonders für kleinere Unternehmen – sind die Online-Finanzdienstleistungen. Rund 64% aller Unternehmen mit Internetzugang wickelten ihre Finanzgeschäfte im Jahr 2003 ganz oder teilweise online ab.

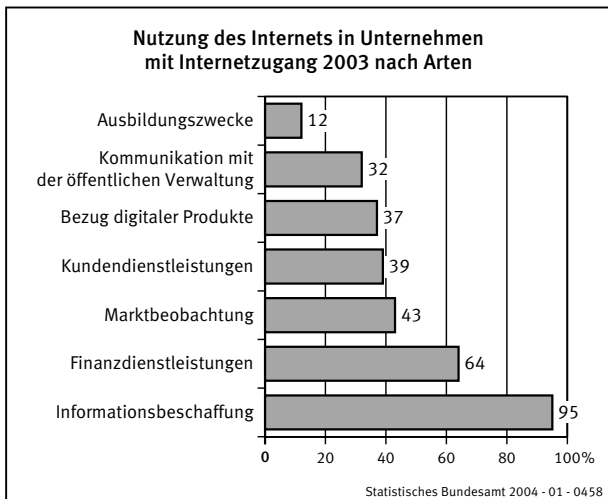
Noch bei der Erhebung für das Jahr 2002 nutzten die kleinen Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten im Verhältnis am häufigsten das Internet für Online-Finanzdienstleistungen (69%). Während im Berichtsjahr 2003 jedoch die größeren

Schaubild 3



Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten ihre Anteile an der Nutzung des Internets für Online-Finanzdienstleistungen aufgestockt haben, ist der Anteil bei den kleinen Unternehmen zurückgegangen (63% ohne Baugewerbe). Dies ist allerdings nur auf den starken Anstieg der Zahl der kleinen Unternehmen mit Internetzugang zurückzuführen. Absolut betrachtet ist die Zahl der Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten, die Online-Finanzdienstleistungen nutzten, nahezu unverändert.

Schaubild 4



Zu Ausbildungszwecken wurde das Internet kaum genutzt. Lediglich 12% der Unternehmen gaben 2003 diesen Verwendungszweck an. Er steigt jedoch mit zunehmender Beschäftigtenanzahl an – von 11% bei Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten auf 37% bei Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten. Hierbei ist zu beachten, dass nur 73% der kleinen Unternehmen überhaupt über einen Internetzugang verfügten, sodass bei allen Unternehmen dieser Größenklasse der Anteil der Unternehmen, die Mitarbeiter mit Hilfe des Internets ausbildeten, bei lediglich 8% lag.

23% aller Unternehmen kommunizierten im Jahr 2003 mit der öffentlichen Verwaltung über das Internet; bezogen auf die Unternehmen mit Internetzugang waren es 31%. Je größer ein Unternehmen ist, desto eher kommuniziert es über das Internet auch mit der öffentlichen Verwaltung.

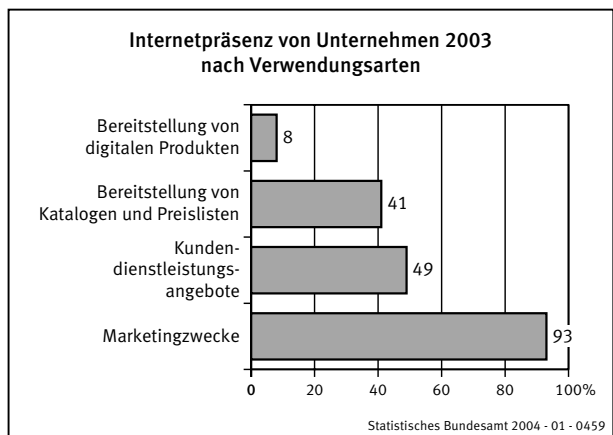
Im Durchschnitt nutzten rund 85% der Unternehmen das Internetangebot der öffentlichen Verwaltung, um sich zu informieren. Ebenfalls von Bedeutung waren das Herunterladen von Formularen (72%) und das Zurücksenden von ausgefüllten Formularen (32%). Damit nutzten im Jahr 2003 bereits knapp 280 000 Unternehmen der betrachteten Wirtschaftszweige das Internet, um Formulare zu erhalten, und mehr als 125 000 Unternehmen, um diese ausgefüllt zurückzusenden. Für komplette Vorgangsabwicklungen, wie sie beispielsweise vom Statistischen Bundesamt mit w3stat (einem Online-Meldeverfahren für Statistiken) angeboten werden, nutzten immerhin bereits 66 000 Unternehmen das Internet.

Internetpräsenz der Unternehmen

Von den hier betrachteten rund 1,6 Mill. Unternehmen waren mehr als 650 000 durch eine Website oder wenigstens eine Homepage im Internet präsent. Das entspricht einem Anteil von fast 40%. Der Anteil bei den kleinen Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten ist von 28% im Jahr 2002 auf nunmehr 36% im Jahr 2003 gestiegen. Der Abstand zu den größeren Unternehmen ist allerdings immer noch erheblich. So verfügten von den Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten mehr als 80% über eine eigene Internetpräsenz. Werden nur die Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten betrachtet, so sind es 92%.

Der Anteil der Unternehmen mit eigener Internetpräsenz schwankt jedoch erheblich, wenn nach den unterschiedlichen Wirtschaftszweigen differenziert wird. Vor allem in Branchen, die traditionell eng mit der Thematik Informationstechnologie verbunden sind, besitzen oft auch die kleineren Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten eine eigene Internetpräsenz. Das betrifft etwa die Wirtschaftszweige Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen (85%), Rundfunk- und Nachrichtentechnik (75%) sowie Datenverarbeitung und Datenbanken (69%). Auch kleine Unternehmen aus der Luftfahrt sind mit 76% überdurchschnittlich häufig im Internet präsent.

Schaubild 5



Der Hauptgrund für die eigene Internetpräsenz war – wie schon 2002 – bei fast allen Unternehmen der Marketingaspekt. 93% der Unternehmen gaben diese Begründung für die Bereitstellung von Inhalten im Internet an. Produktkataloge oder Preislisten sind hingegen nur von insgesamt 16% der Unternehmen im Internet bereitgestellt worden; bei 3% der Unternehmen war es möglich, digitale Produkte (wie z. B. Software, Musik oder E-Bücher) über eine Internetseite zu erhalten.

Internet als Beschaffungsmarkt

Im Laufe des Jahres 2002 haben 22% aller Unternehmen aus den betrachteten Wirtschaftszweigen (ohne Baugewerbe: 24%) Waren oder Dienstleistungen über das Internet

gekauft. Dieser Anteil ist im Vergleich zu 2001 (23%) relativ konstant geblieben.

Obwohl die Zahl der Unternehmen mit Internetanschluss stark zugenommen hat, stagnierte der Anteil der über das Internet einkaufenden Unternehmen an allen Unternehmen. Daher war der Anteil der Unternehmen, die über das Internet Waren oder Dienstleistungen gekauft haben, gemessen an den Unternehmen mit Internetzugang, im Vergleich zum Jahr 2001 rückläufig. Er betrug 2001 noch 42%; 2002 lag er bei 29% (32% ohne Baugewerbe).

Dieser Rückgang ist jedoch nicht nur bei den Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten, die die höchste Zuwachsrate beim Internetzugang zu verzeichnen hatten, sondern bei den Unternehmen in allen Beschäftigtengrößenklassen anzutreffen.

Der Anteil der Investitionen wie auch der Anteil der Aufwendungen für Waren und Dienstleistungen, die über das Internet bestellt worden sind, ist mit jeweils deutlich weniger als 0,5%, gemessen an den gesamten Investitionen bzw. Aufwendungen, gering.

Der Anteil der Aufwendungen für über das Internet bestellte Waren und Dienstleistungen betrug bei Unternehmen, die diese Möglichkeit nutzten, 11% der gesamten Aufwendungen. Dieser doch relativ hohe Wert wurde vor allem durch einige wenige Unternehmen hervorgerufen. Bei der Hälfte der Unternehmen, die über das Internet Waren und Dienstleistungen bestellt haben, betrug der Wert weniger als 2%, bei drei Vierteln weniger als 10% der gesamten Aufwendungen für Waren und Dienstleistungen.

Ein noch ungleichmäßigeres Bild ergab sich bei den über das Internet bezogenen Investitionsgütern. Hier machten bei mehr als 75% der Unternehmen die Investitionen über das Internet weniger als 1% an den gesamten Investitionen aus. Im Durchschnitt der Unternehmen, die über das Internet Investitionsgüter bestellt haben, betrug der Anteil dieser Investitionen 7% der Investitionen insgesamt.

Internet als Absatzweg

Mit einem Umsatzanteil von knapp mehr als 0,5%, gemessen an den gesamten Umsätzen der hier betrachteten Wirtschaftszweige, könnte die Bedeutung des Internets als Vertriebsweg vernachlässigt werden. Allerdings haben im Jahr 2002 mehr als 8% der Unternehmen Bestellungen über das Internet erhalten. In der Datenverarbeitungsbranche waren es fast 20%, im Handel 14% und im Verarbeitenden Gewerbe 12% der Unternehmen. Unternehmen, die Bestellungen über das Internet erhalten hatten, realisierten auf diesem Wege etwas mehr als 3% ihrer Gesamtumsätze. Dies war allerdings in hohem Maße branchenabhängig: Im Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken waren es fast 10%, im Baugewerbe, wo insgesamt gesehen kaum Unternehmen Bestellungen über das Internet erhalten haben, waren es fast 8%, im Verarbeitenden Gewerbe weniger als 2% der gesamten Umsätze.

E-Commerce über andere Netzwerke

Neben den Geschäftsbeziehungen über das Internet verfügen die Unternehmen über Geschäftsbeziehungen auf der Basis von anderen elektronischen Netzwerken. Dabei handelt es sich beispielsweise um Electronic Data Interchange (EDI). Diese Netze haben einen wesentlich geringeren Verbreitungsgrad als das Internet und sind vorwiegend in festen Kunden-Lieferanten-Beziehungen zwischen Unternehmen etabliert. Kaum mehr als 0,5% bzw. 9 000 Unternehmen in den betrachteten Branchen haben im Jahr 2002 EDI oder vergleichbare Netzwerke für Käufe oder Verkäufe genutzt. Die wenigen Unternehmen, die EDI nutzten, wickelten jedoch vom Volumen her einen bedeutenden Anteil ihres Geschäfts über dieses Netz ab, nämlich rund 22% der Umsätze und 17% der Aufwendungen für Waren und Dienstleistungen. Zur Beschaffung von Investitionsgütern wird EDI hingegen kaum genutzt. Der überwiegende Anteil der Unternehmen, die ihre Geschäfte auch über EDI abwickeln, stammt aus dem Verarbeitenden Gewerbe (40%) und dem Handel (37%). Damit nutzten im Jahr 2002 knapp 2% der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und rund 1% der Unternehmen des Handels EDI. Auch im Verkehrsgewerbe nutzten mit mehr als 1% überdurchschnittlich viele Unternehmen diese Technik.

Nutzung der Informationstechnologie durch Beschäftigte

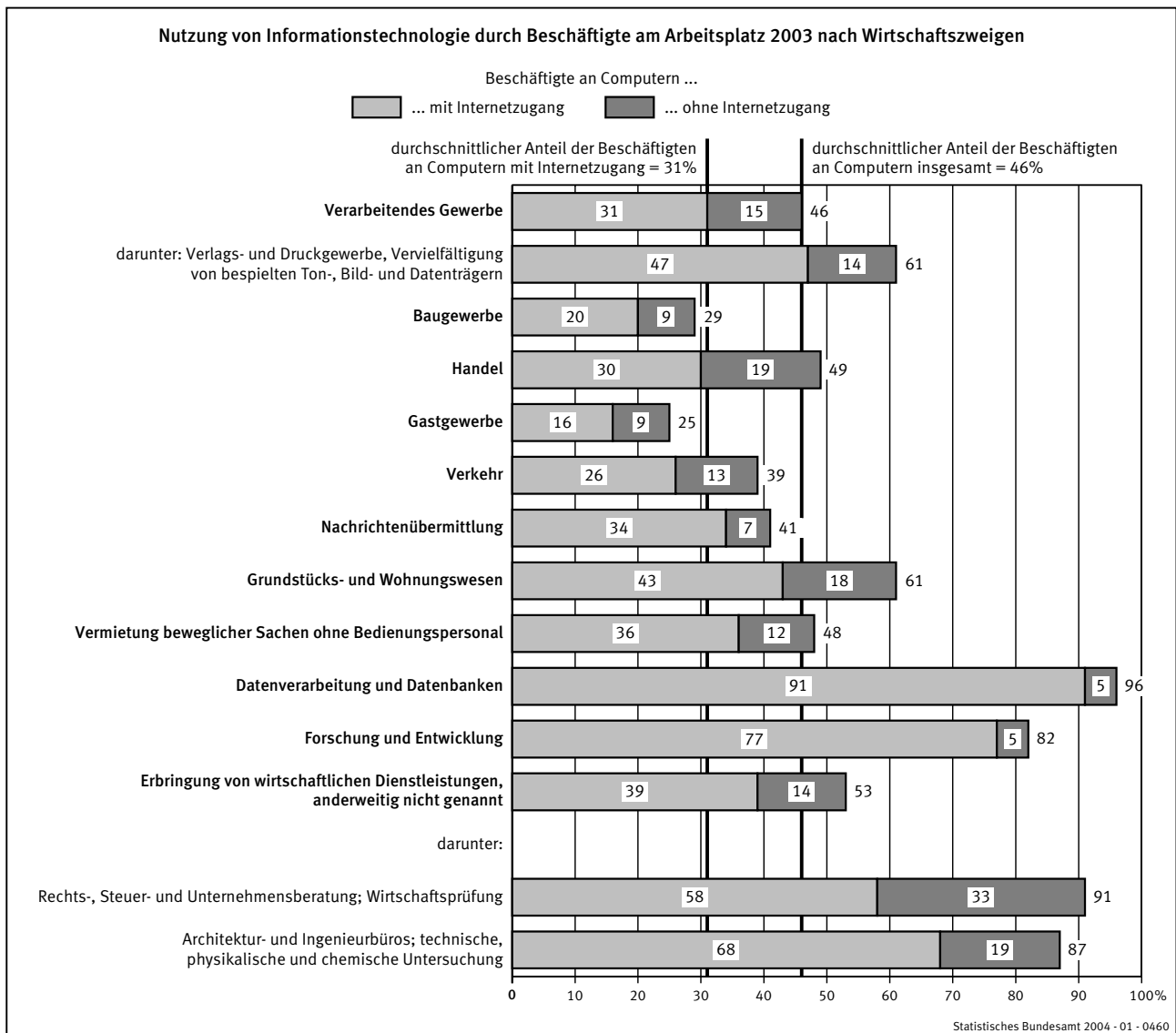
Rund 46% der Beschäftigten in den untersuchten Wirtschaftszweigen arbeiteten regelmäßig an einem Computer. Dieser Anteil hat sich von 2002 bis 2003 kaum verändert (das Baugewerbe ist bei diesem Vergleich ausgenommen). Allerdings ist die Anzahl der Beschäftigten, die auch einen Zugang zum Internet haben, im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. Während im Jahr 2002 lediglich rund 29% der tätigen Personen am Arbeitsplatz auch Zugriff auf das Internet hatten, waren es 2003 mehr als 33% (mit Baugewerbe: 32%).

Diese Werte schwankten jedoch in erheblichem Maße zwischen den Wirtschaftszweigen. Besonders häufig hatten die Beschäftigten im Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken (Computer: 96%; Internet: 91%) sowie in der Forschung (82 bzw. 77%) Zugang zu diesen Technologien.

Auch die Unternehmensgröße hatte Einfluss auf die Zahl der Beschäftigten, die an Computern bzw. Computern mit Internetzugang arbeiteten. In Unternehmen mit bis zu 19 Beschäftigten lagen diese Werte deutlich über dem Durchschnitt. Das verwundert nicht, da in diesen Unternehmen bereits häufig Computer – oft mit Internetzugang – eingesetzt werden. Bedingt durch die geringe Anzahl der Beschäftigten je Unternehmen ist der Anteil der Personen, die Computer nutzten, dadurch relativ hoch.

Der Anteil der Beschäftigten, die im Unternehmen nicht nur Computer bedienten, sondern auch für sich und andere Beschäftigte des Unternehmens Computerprogramme entwickelten, programmierten oder anpassten, lag 2003 deutlich unter dem Anteil der reinen „Anwender“ dieser Informationstechnologie. Er betrug nur 1 bis 3% der Beschäftig-

Schaubild 6



ten. Im Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken lag er erwartungsgemäß mit mehr als 20% weit über dem Durchschnitt.

Neu erfasst wurde in der Erhebung 2003 die Zahl der Beschäftigten, die von außerhalb des Unternehmens auf interne Informationssysteme zugreifen konnten. Das waren vor allem die Telearbeitnehmer/-innen und Mitarbeiter/-innen im Außendienst. Der Anteil dieser Mitarbeiter/-innen an allen Beschäftigten war je nach Wirtschaftszweig mit 1 bis 5% gering. Der Wirtschaftszweig Datenverarbeitung und Datenbanken mit seinem überdurchschnittlich hohen Anteil an Personen, die Informationstechnologie nutzten, lag auch hier mit einem Anteil von mehr als 25% deutlich über dem Durchschnitt.

Europäischer Vergleich

Um das Einordnen der Ergebnisse dieser Studie in den europäischen Kontext zu erleichtern, enthält die nachfolgende

Tabelle 2 eine Übersicht über die Nutzung von Computern und Internet in Unternehmen verschiedener Wirtschaftszweige in Deutschland und ausgewählten europäischen Staaten im Vergleich. Hierbei wurden lediglich Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten berücksichtigt, weshalb die Angaben für Deutschland in diesen Tabellen von den anderen in diesem Beitrag dargestellten Angaben abweichen. Diese Einschränkung ist notwendig, weil in anderen europäischen Staaten Angaben für Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten nicht durchgängig verfügbar sind.

Zwischen den aufgeführten europäischen Ländern gibt es bei der Verfügbarkeit von Computern kaum Unterschiede. Diese Kennziffer bewegt sich bis auf wenige Ausnahmen durchgängig auf sehr hohem Niveau. Bei der Internetverfügbarkeit nehmen die deutschen Unternehmen eine Spitzenposition ein.

Werden allerdings nicht die Unternehmen betrachtet, sondern die Menschen, die in diesen arbeiten, ist diese Aussage nach unten zu revidieren. Sowohl was die Nutzung

Tabelle 2: Nutzung von Computern und Internetzugang in Unternehmen 2003 im europäischen Vergleich¹⁾
Prozent

Wirtschaftszweig	Deutschland	Österreich	Schweden	Dänemark	Norwegen	Finnland	Niederlande	Luxemburg	Vereinigtes Königreich	Irland	Italien	Spanien	Portugal	Griechenland
Unternehmen, die Computer im Geschäftsablauf verwenden														
Verarbeitendes Gewerbe ...	98	100	99	97	97	98	97	95	95	.	95	92	79	85
Bau	97	96	97	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Handel	97	96	}97 ²⁾	99	94	99	96	96	86	93	98	98	90	91
Beherbergungsgewerbe	94	91		92	98	98	82	88	65	93	96	98	100	91
Verkehr	96	}98	91	}96	90	99	93	97	91	94	86	96	97	95
Nachrichtenübermittlung ..	95		98											
Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen ..	99	100	98	100	98	100	93	99	95	95	95	95	92	95
Unternehmen, die Internet im Geschäftsablauf verwenden ³⁾														
Verarbeitendes Gewerbe ...	95	96	97	94	93	96	92	83	63	.	80	82	69	74
Bau	94	90	94	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Handel	95	89	}94 ²⁾	97	79	97	88	81	45	77	83	90	82	75
Beherbergungsgewerbe	93	91		92	96	97	72	86	28	90	89	92	100	71
Verkehr	91	}84	86	}95	74	94	84	97	51	83	73	88	89	78
Nachrichtenübermittlung ..	90		97											
Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen ..	97	96	96	98	92	100	91	95	66	89	84	83	87	91

1) Nur Unternehmen und Einrichtungen mit 10 und mehr Beschäftigten. Angaben für Deutschland, Österreich und Schweden: 2003, für die übrigen Länder: 2002. – 2) Schweden einschl. NACE 55.3 bis 55.4 (Gastronomie). – 3) Deutschland, Österreich, Schweden: Verwendung im Jahr 2003; übrige Länder: Verwendung oder Einführung im Jahr 2002 geplant.

Quellen: Für alle Länder außer Deutschland, Österreich und Schweden: Eurostat: "E-commerce and the Internet in European businesses (2002)", Luxemburg 2004; für Österreich: Bundesanstalt Statistik Österreich (ÖSTAT): „E-Commerce 2002/03“, Wien 2004; für Schweden: Statistiska centralbyrån (SCB): „Företagens användning av datorer och Internet 2003“, Stockholm 2004.

von Computern als auch die Nutzung von Computern mit Internetzugang angeht, liegen die deutschen Unternehmen größtenteils nur im oberen Mittelfeld und in allen betrachteten Wirtschaftsbereichen deutlich hinter den skandinavischen Staaten zurück. [u](#)

Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2010

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