

ZEW *Dienstleister der Informationsgesellschaft* Branchenreport

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung, Mannheim

 Verband der Vereine
Creditreform e.V., Neuss

1. Jahrgang, Nr. 4

Dezember 2002

Positiver Jahresausklang bei Dienst- leistern der Informationsgesellschaft

Die konjunkturelle Lage im Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft hat sich im vierten Quartal 2002 stabilisiert. Die aufs Jahr hochgerechnete Umsatzwachstumsrate beträgt 2,1 Prozent. Trotz der im Vergleich zum Vorquartal leicht gestiegenen Umsatzwachstumsrate hat die Verunsicherung bezüglich der Zukunftsaussichten jedoch stark zugenommen.

Die jährliche Umsatzwachstumsrate im Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft ist im Vergleich zum Vorquartal um 0,7 Prozent gestiegen und beträgt im vierten Quartal 2,1 Prozent. Damit ist der seit Jahresbeginn anhaltende konjunkturelle Abschwung erstmals gestoppt. Die Stabilisierung der konjunkturellen Lage löst im Wirtschaftszweig jedoch keine rechte Freude aus. Zwar erwartet die Mehrzahl der Unternehmen, ihre Umsätze im ersten Quartal 2003 steigern oder zumindest halten zu können. Im Hinblick auf die zukünftige Nachfrageentwicklung geben sich die Unternehmen jedoch pessimistischer als im gesamten bisherigen Jahresverlauf.

Der positive Jahresausklang 2002 beschränkt sich auf die westdeutschen Dienstleister der Informationsgesellschaft. Sie wachsen im vierten Quartal 2002 mit 2,7 Prozent (Vorquartal 2,0 Prozent). Die Lage der ostdeutschen Unternehmen hat sich im Vergleich zum dritten Quartal nicht verändert. Ihre Jahresumsatzwachstumsrate beträgt, wie im Vorquartal, 0,2 Prozent.

Die traditionell wachstumsstärkeren IKT-Branchen erreichen mit einer Umsatzwachstumsrate von 3,2 Prozent wieder das Niveau des zweiten Quartals 2002 (Vorquartal 2,2 Prozent). Die wissensintensiven Branchen wachsen mit einer jährlichen Umsatzwachstumsrate von 1,0 Prozent (Vorquartal 0,8 Prozent).

Die Unternehmen des Wirtschaftszweigs Dienstleister der Informationsgesellschaft rechnen nicht damit, dass die aktuelle Stabilisierung des konjunkturellen Abschwungs schon die erhoffte Wende ist. Vielmehr führt die negative Grundstimmung in der Gesamtwirtschaft und die Unsicherheit über den künftigen Kurs der Wirtschaftspolitik der Regierung dazu, dass die Unternehmen ihre Erwartungen bezüglich der nahen Zukunft im Vergleich zum Vorquartal nach unten korrigiert haben. Der Saldo aus positiven und negativen Erwartungen ist im Vergleich zum dritten Quartal 2002 im Hin-

blick auf alle konjunkturellen Indikatoren (Umsatz, Ertrag, Nachfrage, Personal und Preise) gefallen.

Arbeitsmarkt

Die Beschäftigung im Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft ist im vierten Quartal 2002 zurückgegangen. Auch damit wird deutlich, dass die Dienstleister die momentane Umsatzstabilisierung nicht als den Vorboten einer längerfristigen konjunkturellen Wende deuten. Vielmehr gehen sie weiterhin von einem geringen Auftragsvolumen aus. Mehr als die Hälfte des Umsatzes im Wirtschaftszweig wird im vierten Quartal 2002 von Unternehmen erwirtschaftet, die Personal eingespart haben (Vorquartal 40 Prozent). Der Umsatzanteil der Unternehmen, die Personal eingestellt haben, beträgt nur noch rund 12 Prozent (Vorquartal 30 Prozent). Für das erste Quartal 2003 erwarten Unternehmen mit einem Umsatzanteil von mehr als 40 Prozent, dass sie ihren Personalbestand abbauen werden.

Branchenbetrachtung

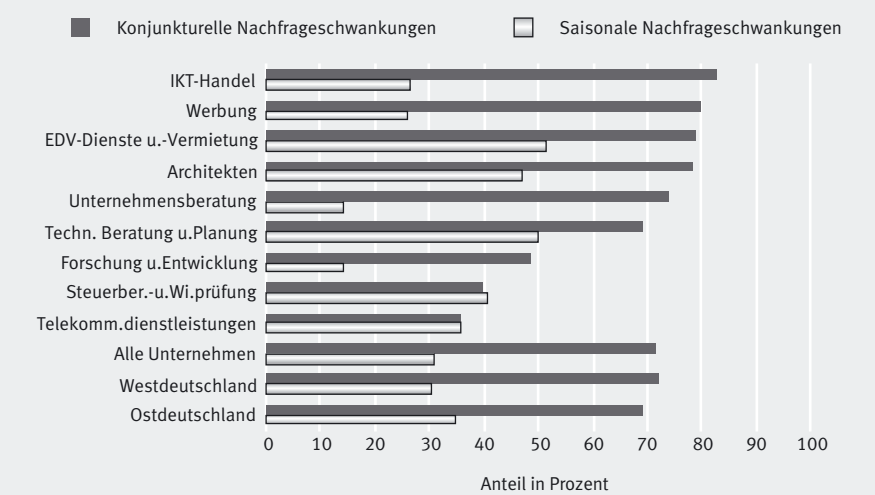
Im vierten Quartal 2002 weisen die Branchen Forschung und Entwicklung sowie EDV-Dienstleistungen und -Ver-

Entwicklung der Geschäftsfaktoren Saldenvergleich zum Vorquartal III/02

	Entwicklung Okt. 2002 – Dez. 2002	Erwartung Jan. 2003 – März. 2003
Umsatz	➔	⬇
Preise	⬇	⬇
Ertrag	➔	⬇
Nachfrage	⬇	⬇
Personal	⬇	⬇

Quelle: ZEW/Creditreform

Umsatzanteil der Unternehmen, die von konjunkturellen und saisonalen Nachfrageschwankungen stark bis sehr stark betroffen sind



Lesehilfe: Mehr als 70 Prozent des Umsatzes im Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft werden von Unternehmen erwirtschaftet, die von konjunkturellen Nachfrageschwankungen stark bis sehr stark betroffen sind. Quelle: ZEW/Creditreform

mietung den höchsten Anteil an Unternehmen auf, die ihren Umsatz im Vergleich zum dritten Quartal 2002 gesteigert haben. In beiden Branchen ist auch der Umsatzanteil der Unternehmen, die von gesteigerter Nachfrage berichten, überdurchschnittlich: Bei den EDV-Dienstleistern und -Vermietern liegt er bei 40 Prozent, bei den Forschungs- und Entwicklungsunternehmen bei knapp 60 Prozent. Der Branchendurchschnitt beträgt etwa 20 Prozent.

Auch die Telekommunikationsdienstleister können auf ein gutes Schlussquartal zurückblicken. Nachfrage und Preise sind in dieser Branche stabil. Im Vergleich zum restlichen Wirtschaftszweig ist der Umsatzanteil der Unternehmen, die im vierten Quartal von fallenden Umsätzen und Erträgen berichten, bei den Telekommunikationsdienstleistern mit Abstand am geringsten. Allerdings werden in dieser Branche weiterhin viele Stellen abgebaut, und der überwiegende Teil der Unternehmen erwartet, dass sich der negative Beschäftigungstrend auch im Jahr 2003 fortsetzen wird.

Für Architekten, technische Berater und Planer, Werbeagenturen und IKT-Fachhändler ist das vierte Quartal schlecht verlaufen. In diesen Branchen ist die ohnehin schwache Nachfrage weiterhin rückläufig. Besonders bei den Architekten hat die geringe Nachfrage in Kombination mit sinkenden Preisen zu hohen Umsatzeinbußen geführt. Der Umsatzanteil der Architekten, die von fallen-

den Umsätzen berichten, liegt im vierten Quartal bei etwa 65 Prozent.

Im Hinblick auf das erste Quartal 2003 rechnen in allen IKT-Branchen jeweils mehr Unternehmen mit steigenden Umsätzen als mit fallenden Umsätzen. Bei den wissensintensiven Dienstleistern ist dies nur in den Branchen Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung, technische Beratung und Planung sowie Forschung und Entwicklung der Fall. Bei den Unternehmensberatern, Architekten und Werbeagenturen rechnen jeweils mehr Unternehmen mit fallenden als mit steigenden Umsätzen im ersten Quartal 2003.

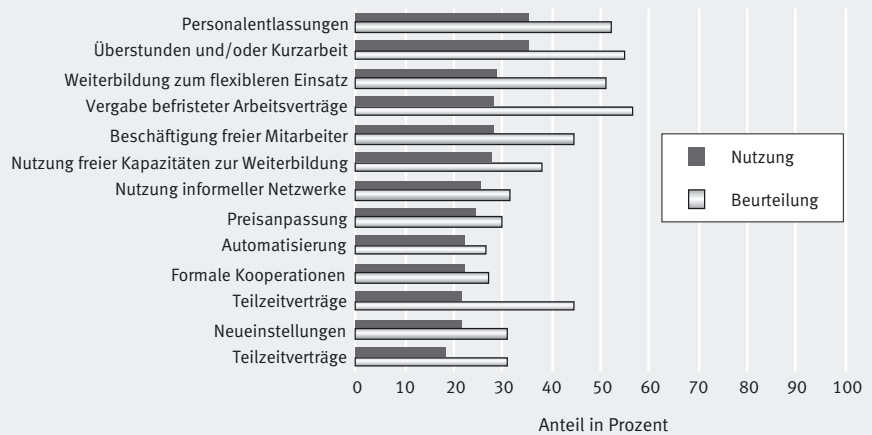
Starke Abhängigkeit von wirtschaftlicher Lage

Wie abhängig die Dienstleister der Informationsgesellschaft von der gesamtwirtschaftlichen Konjunktur sind, zeigt die hohe Anfälligkeit des Wirtschaftszweigs für Nachfrageschwankungen. Etwa die Hälfte der Dienstleister der Informationsgesellschaft gibt an, stark bis sehr stark von Nachfrageschwankungen betroffen zu sein. Aufgrund der engen Verflechtung des Wirtschaftszweigs mit der Industrie sind es überwiegend konjunkturelle Nachfrageschwankungen, auf die die Dienstleister reagieren müssen. Saisonale Schwankungen in der Nachfrage sind nur in bestimmten Branchen von Bedeutung.

Rund 80 Prozent der Werbeagenturen und der IKT-Händler geben an, stark bis sehr stark von konjunkturellen Nachfrageschwankungen betroffen zu sein. Da in Zeiten konjunkturellen Abschwungs auch größere IT-Projekte und externe Beratungsleistungen eingespart werden, sind auch die EDV-Dienstleister und -Vermieter sowie die Unternehmensberater stark von konjunkturellen Nachfrageschwankungen betroffen. Relativ geringen konjunkturellen Nachfrageschwankungen ausgesetzt sind die Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, die Telekommunikationsdienstleister, sowie die Unternehmen in der Forschung und Entwicklung.

Architekten sowie technische Berater und Planer sind durch ihre enge Ver-

Prinzipielle Beurteilung und tatsächliche Nutzung von Arbeitsflexibilisierungsmaßnahmen



Lesehilfe: Der Umsatzanteil der Dienstleister der Informationsgesellschaft, die angeben, Nachfrageschwankungen häufig bis sehr häufig durch Überstunden bzw. Kurzarbeit auszugleichen, beträgt etwa 35 Prozent. Etwa 55 Prozent beurteilen Überstunden und Kurzarbeit als gut bis sehr gut geeignet, um auf Nachfrageschwankungen flexibel zu reagieren. Quelle: ZEW/Creditreform

flechtung mit dem Baugewerbe sowohl von konjunkturellen als auch von saisonalen Nachfrageschwankungen betroffen. Aber auch in diesen Branchen wiegen die konjunkturellen Einflüsse relativ stärker. Nur die Steuerberater und Wirtschaftsprüfer unterliegen als einzige Branche stärkeren jahreszeitlichen als konjunkturellen Schwankungen. Dies ist durch die Fristen für die Prüfung von Jahresabschlüssen und der Abgabetermine für Steuererklärungen privater Personen bedingt.

Ausgleich von Nachfrageschwankungen

Um ausgeprägten Nachfrageschwankungen zu begegnen, benötigen die Dienstleister der Informationsgesellschaft flexible Arbeitsformen, die dazu geeignet sind, in Hochkonjunkturphasen die Leistung auszuweiten und die auch die Möglichkeit bieten, in schlechteren Zeiten die Leistung und die Betriebskosten zurückzufahren.

Prinzipiell halten die Dienstleister der Informationsgesellschaft Überstunden und Kurzarbeit sowie die Vergabe von befristeten Arbeitsverträgen für besonders geeignet, um flexibel auf Nachfrageschwankungen reagieren zu können. Ähnlich hoch bewerten die Unter-

nehmen auch die Möglichkeit der Personalentlassung und der Weiterbildung der Mitarbeiter zum flexibleren Einsatz im Unternehmen. Die Einstellung von geringfügig Beschäftigten ist in den Augen der Unternehmen hingegen nur schlecht geeignet, um Nachfrageschwankungen flexibel auszugleichen.

Bei den Instrumenten, die die Unternehmen tatsächlich einsetzen, um auf Nachfrageschwankungen zu reagieren, rangieren ebenfalls Personalentlassungen sowie Überstunden- und Kurzarbeitsregelungen auf den ersten Plätzen. Wenig praktischen Zuspruch findet indes der Einsatz von Lebensarbeitszeitmodellen und Zeitsparkonten, obwohl die Unternehmen diese Maßnahme in der Theorie hoch bewerten.

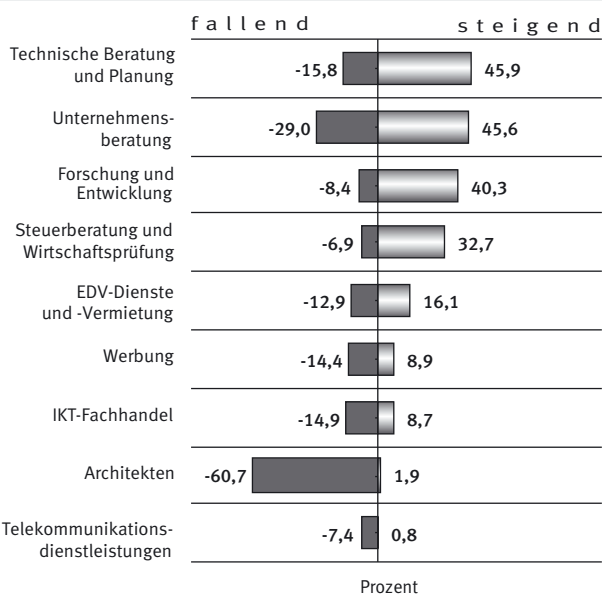
Durch die Unterschiedlichkeit ihrer Dienstleistungen bedingt, unterscheiden sich die Branchen im Wirtschaftszweig stark im Hinblick auf die bevorzugten Formen der Arbeitsflexibilisierung. Während der Umsatzanteil der Unternehmen, die Überstunden und Kurzarbeit einsetzen, in den Branchen Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung und Architektur zum Beispiel jeweils etwa 60 Prozent beträgt, liegt der entsprechende Umsatzanteil im gesamten Wirtschaftszweig bei etwa 35 Prozent.

Forschungs- und Entwicklungsunternehmen sowie Architekten sind mit Abstand Vorreiter bei der Nutzung von Lebensarbeitszeitkonten. Die Unternehmen, die ihren Mitarbeitern Arbeitszeitregelungen mit Zeitsparkonten anbieten, erwirtschaften in diesen Branchen mehr als 40 Prozent des Umsatzes. Im gesamten Wirtschaftszweig beträgt der entsprechende Umsatzanteil knapp 15 Prozent. Die besonders stark von Nachfrageschwankungen betroffenen Architekten vergeben zum Beispiel auch sehr viel häufiger Unteraufträge an Dritte als die übrigen Branchen im Wirtschaftszweig.

Auch die Automatisierung der Dienstleistungserstellung lässt sich in den einzelnen Branchen des Wirtschaftszweigs unterschiedlich gut umsetzen. Etwa die Hälfte der Steuerberater und Wirtschaftsprüfer gibt an, dieses Instrument in hohem Maße einzusetzen. Bei Telekommunikationsdienstleistern sowie Forschungs- und Entwicklungsunternehmen nutzen etwa 40 Prozent der Unternehmen neue Technologien zur Automatisierung der Dienstleistungserstellung. In den restlichen Branchen des Wirtschaftszweigs ist die Automatisierung jedoch bei nur etwa 20 Prozent der Unternehmen verbreitet.

Margit Vanberg

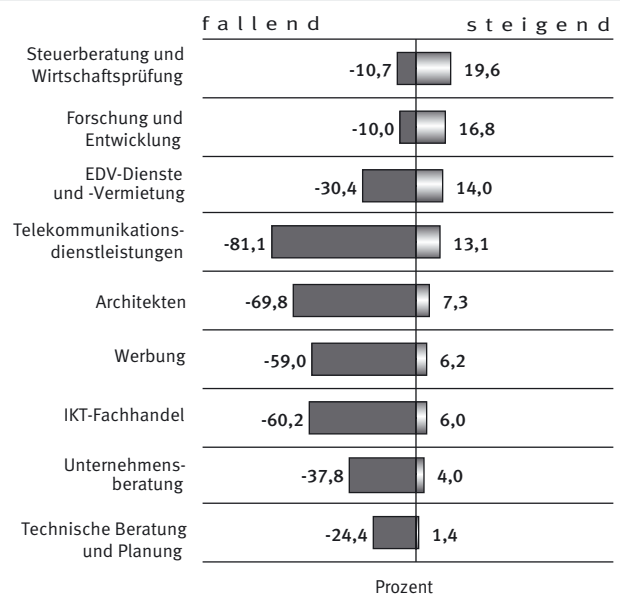
Nachfrageerwartungen der einzelnen Dienstleistungsbranchen



Lesehilfe: 1,9 Prozent der Architekten erwarten, dass sich die Nachfrage verbessern wird. Dagegen geben sich 60,7 Prozent der Architekten eher pessimistisch und glauben, dass die Nachfrage künftig zurückgeht.

Quelle: ZEW/Creditreform

Personalerwartungen der einzelnen Dienstleistungsbranchen



Lesehilfe: 6,2 Prozent der Werbefirmen erwarten, dass sich ihr Personalbestand verbessern wird. Dagegen geben sich 59,0 Prozent der Werbefirmen eher pessimistisch und glauben, dass ihre Beschäftigtenzahl künftig zurückgeht.

Quelle: ZEW/Creditreform

	Umsatz								Ertrag								Nachfrage							
	Beurteilungen				Erwartungen				Beurteilungen				Erwartungen				Beurteilungen				Erwartungen			
	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo
EDV-Dienste und -Vermietung	38,3	45,1	16,6	21,7	23,4	64,1	12,5	10,9	21,0	65,6	13,4	7,6	17,8	67,4	14,8	3,0	41,1	42,0	16,9	24,2	16,1	71,0	12,9	3,2
IKT- Handel	12,1	23,9	64,0	-51,9	29,2	53,1	17,7	11,5	13,8	18,9	67,3	-53,5	24,3	24,0	51,7	-27,4	11,0	33,4	55,6	-44,6	8,7	76,4	14,9	-6,2
Telekomm.dienstleister	24,9	70,9	4,2	20,7	91,9	6,8	1,3	90,6	16,1	83,2	0,7	15,4	22,7	76,4	0,9	21,8	0,8	98,0	1,2	-0,4	0,8	91,8	7,4	-6,6
Steuere. und Wi.prüfung	21,4	41,1	37,5	-16,1	70,0	18,1	11,9	58,1	4,5	78,9	16,6	-12,1	48,8	37,7	13,5	35,3	21,1	71,5	7,4	13,7	32,7	60,4	6,9	25,8
Unternehmensberatung	12,4	54,4	33,2	-20,8	9,6	54,6	35,8	-26,2	46,6	16,6	36,8	9,8	48,3	23,9	27,8	20,5	3,0	53,0	44,0	-41,0	45,6	25,4	29,0	16,6
Architekten	2,5	32,6	64,9	-62,4	2,2	34,2	63,6	-61,4	8,1	33,6	58,3	-50,2	1,8	31,7	66,5	-64,7	3,7	36,9	59,4	-55,7	1,9	37,4	60,7	-58,8
Techn. Beratung und Planung	23,1	30,5	46,4	-23,3	51,9	30,1	18,0	33,9	12,5	26,4	61,1	-48,6	41,9	36,7	21,4	20,5	10,2	36,1	53,7	-43,5	45,9	38,3	15,8	30,1
Forschung und Entwicklung	49,2	36,1	14,7	34,5	56,4	33,7	9,9	46,5	36,2	17,1	46,7	-10,5	17,7	27,3	55,0	-37,3	57,1	34,2	8,7	48,4	40,3	51,3	8,4	31,9
Werbung	10,7	13,7	75,6	-64,9	21,8	26,1	52,1	-30,3	10,9	18,5	70,6	-59,7	22,3	59,9	17,8	4,5	9,4	24,7	65,9	-56,5	8,9	76,7	14,4	-5,5
Alle Unternehmen	23,7	40,2	36,1	-12,4	32,2	45,7	22,1	10,1	22,2	39,8	38,0	-15,8	26,9	45,5	27,6	-0,7	20,2	45,1	34,7	-14,5	21,8	60,8	17,4	4,4
Westdeutschland	23,8	40,2	36,0	-12,2	32,7	45,9	21,4	11,3	22,4	39,9	37,7	-15,3	27,2	45,9	26,9	0,3	20,6	44,9	34,5	-13,9	22,1	61,0	16,9	5,2
Ostdeutschland	20,6	39,3	40,1	-19,5	17,7	41,8	40,5	-22,8	16,8	34,9	48,3	-31,5	19,9	32,4	47,7	-27,8	10,9	47,8	41,3	-30,4	13,8	55,0	31,2	-17,4

Bemerkungen: Die ZEW/Creditreform Konjunkturumfrage im Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft wurde im November und Dezember 2002 durchgeführt. An der Umfrage beteiligten sich rund 1.000 Unternehmen. Die Tabellen stellen die Anteile in den einzelnen Antwortkategorien dar. Z. B. gaben 2,5 Prozent der Architekten an, im vierten Quartal 2002 steigende Umsätze verzeichnet zu haben. 32,6 Prozent berichteten von gleich gebliebenen Umsätzen und 64,9 Prozent von gesunkenen Umsätzen. Der Saldo ergibt sich aus der Differenz des Anteils der Unternehmen, die gestiegene Umsätze verzeichnet haben, abzüglich des Anteils der Unternehmen, die gesunkene Umsätze verzeichnet haben. Für die Umsatzbeurteilung der Architekten ergibt sich ein Saldo von -62,4 Prozent (2,5 Prozent – 64,9 Prozent). Um die konjunkturelle Entwicklung im Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft insgesamt und in einzelnen Branchen möglichst exakt nachzuzeichnen, wurden die Angaben für den Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft mit Umsatzgewichten hochgerechnet. Für den Wirtschaftszweig Dienstleister der Informationsgesellschaft insgesamt wurde nach Branchen, Größenklassen und Ost-/Westdeutschland hochgerechnet. Die Angaben für die einzelnen Branchen wurden nach Ost-/Westdeutschland und nach Größenklassen hochgerechnet.

Quelle: ZEW / Creditreform

	Personal								Preise							
	Beurteilungen				Erwartungen				Beurteilungen				Erwartungen			
	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo	▲	=	▼	Saldo
EDV-Dienste und -Vermietung	24,4	28,2	47,4	-23,0	14,0	55,6	30,4	-16,4	3,0	83,5	13,5	-10,5	3,7	63,9	32,4	-28,7
IKT- Handel	7,7	35,9	56,4	-48,7	6,0	33,8	60,2	-54,2	3,9	69,2	26,9	-23,0	5,6	70,5	23,9	-18,3
Telekomm.dienstleister	13,2	13,6	73,2	-60,0	13,1	5,8	81,1	-68,0	10,4	89,4	0,2	10,2	6,8	92,2	1,0	5,8
Steuere. und Wi.prüfung	18,0	76,9	5,1	12,9	19,6	69,7	10,7	8,9	35,1	59,8	5,1	30,0	22,5	73,0	4,5	18,0
Unternehmensberatung	2,5	26,7	70,8	-68,3	4,0	58,2	37,8	-33,8	1,4	86,0	12,6	-11,2	2,2	77,1	20,7	-18,5
Architekten	1,3	27,1	71,6	-70,3	7,3	22,9	69,8	-62,5	0	48,8	51,2	-51,2	6,9	45,6	47,5	-40,6
Techn. Beratung und Planung	8,6	42,4	49,0	-40,4	1,4	74,2	24,4	-23,0	5,0	79,1	15,9	-10,9	19,1	67,1	13,8	5,3
Forschung und Entwicklung	13,9	68,7	17,4	-3,5	16,8	73,2	10,0	6,8	16,0	68,6	15,4	0,6	17,6	79,1	3,3	14,3
Werbung	5,3	25,4	69,3	-64,0	6,2	34,8	59,0	-52,8	11,0	40,9	48,1	-37,1	0,5	54,9	44,6	-44,1
Alle Unternehmen	12,4	32,8	54,8	-42,4	9,3	48,4	42,3	-33,0	5,8	75,1	19,1	-13,3	6,5	69,5	24,0	-17,5
Westdeutschland	12,5	32,1	55,4	-42,9	9,3	48,2	42,5	-33,2	5,5	75,6	18,9	-13,4	6,6	69,4	24,0	-17,4
Ostdeutschland	10,5	51,1	38,4	-27,9	9,6	51,2	39,2	-29,6	14,6	61,8	23,6	-9,0	5,6	68,4	26,0	-20,4

Der ZEW Branchenreport Dienstleister der Informations- gesellschaft

Die Dienstleister der Informationsgesellschaft setzen sich zusammen zum einen aus den Dienstleistern, deren Leistungen unmittelbar in der Verbrütung und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bestehen, und zum anderen aus den wissenschaftlichen Dienstleistern, die IKT intensiv bei ihrer Dienstleistungserstellung einsetzen. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des IKT-Sektors bezogen auf seinen Umsatzanteil am BIP ist zwar noch relativ gering. Das Interesse an diesem Sektor ist jedoch seine dynamische Entwicklung in den vergangenen Jahren und der von diesem Sektor ausgehende Strukturwandel in der Gesamtwirtschaft durch die zunehmende Verbreitung von IKT. Zurzeit gibt es nur wenige Daten zur konjunkturellen Entwicklung und zu wichtigen Strukturmerkmalen dieses Sektors. Daher befragt das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) gemeinsam mit dem Verband der Vereine Creditreform vierteljährlich rund 4.000 Firmen aus neun Dienstleistungsbranchen nach der Geschäftsentwicklung des laufenden Quartals und ihren Erwartungen für das folgende Quartal.

Mehr Informationen im Internet: Seit dem vierten Quartal 1997 haben die Umfrageteilnehmer Zugang zu weitergehenden Informationen über die ZEW/Creditreform-Umfrage, die über die Homepage des ZEW im Internet zur Verfügung gestellt werden.

Zur ZEW-Homepage gelangen Sie über „www.zew.de“. Klicken Sie auf „ZEW Branchenreport Dienstleistungen“, dann auf „Umfrage-Teilnehmer“. Das Kennwort für die aktuelle Umfrage haben wir Ihnen in unserem Anschreiben mitgeteilt.

Hinweise zum Datenschutz: Die aus der ZEW/Creditreform-Umfrage gewonnenen Daten werden zu wissenschaftlichen Zwecken und zur Erstellung des ZEW-Branchenreports Dienstleistungen ausschließlich innerhalb des ZEW verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe der Daten an andere Institutionen, Privatpersonen oder Unternehmen. Allen Bestimmungen des Datenschutzgesetzes wird Rechnung getragen.

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) wurde im Jahr 1991 in einer gemeinsamen Initiative der baden-württembergischen Landesregierung, der Landeskreditbank Baden-Württemberg und der Universität Mannheim gegründet.

Seit April 1997 ist Prof. Dr. Wolfgang Franz Präsident des ZEW. Gleichzeitig ist er Lehrstuhlinhaber an der Universität Mannheim.

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

IMPRESSUM

ZEW Branchenreport Dienstleistungen, Erscheinungsweise vierteljährlich

Herausgeber: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) · Präsident: Prof. Dr. Wolfgang Franz
L 7, 1, D-68161 Mannheim · Postfach 10 34 43, D-68034 Mannheim · Telefon 0621/1235-01, Fax -333 · Internet: www.zew.de

Verband der Vereine Creditreform e.V., Hellersbergstraße 12, D-41460 Neuss.

Postfach 10 15 53, D-41415 Neuss · Telefon 02131/109-0, Fax -140 · Internet: www.creditreform.de

Redaktion: ZEW, Forschungsgruppe Informations- und Kommunikationstechnologien,

verantwortlich: Margit Vanberg, Telefon 0621/1235-351, E-Mail vanberg@zew.de
Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusage eines Belegexemplares