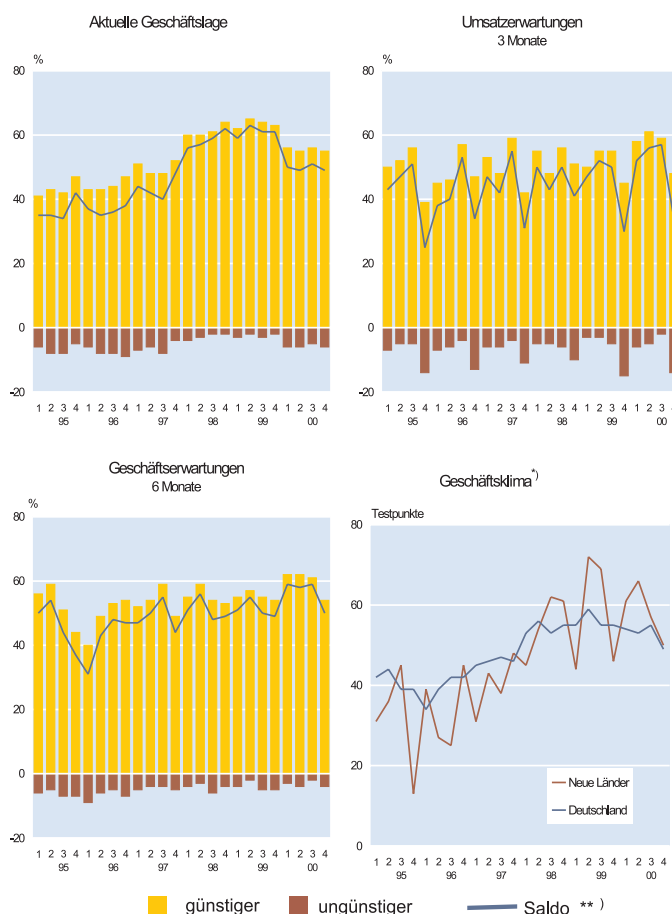


Der deutsche Markt für Software und DV-Dienstleistungen konnte trotz nachlassendem Umsatzwachstum im vergangenen Jahr immer noch mit beeindruckenden Wachstumsraten glänzen. Die Branche steigerte 2000 ihren Umsatz um 8% auf 57,9 Mrd. DM, nach 8,6% 1999 und 8,5% 1998.<sup>1</sup> Nach wie vor wird die Softwarebranche von der amtlichen Statistik unzureichend bzw. so gut wie nicht erfasst. Die Aufgabe des ifo Konjunkturtests für DV-Dienstleistungen ist es, vierteljährlich – seit 1995 – ein möglichst aktuelles Bild der Geschäftsentwicklung sowie der kurzfristigen Pläne und Erwartungen der Unternehmen zu erhalten. Die 24. Umfrage fand schwerpunktmäßig im Januar und Februar 2001 statt. 258 Unternehmen haben einen auswertbaren Fragebogen zurückgeschickt. Den Fragebogen per Internet online zu bearbeiten, wird von den Testteilnehmern zunehmend angenommen, 155 Unternehmen haben von der elektronischen Befragung Gebrauch gemacht. Die insgesamt einbezogenen Betriebe erwirtschafteten 2000 einen Umsatz von 23,3 Mrd. DM. Gemessen am geschätzten Gesamtumsatz nach Diebold repräsentieren die Erhebungsergebnisse damit gut zwei Fünftel des deutschen Marktes für Software und DV-Dienstleistungen.

Abb. 1  
Brechen auch für die DV-Dienstleister härtere Zeiten an?  
4. Berichtsquartal 2000



\*) Mittelwerte aus den Firmenmeldungen zur gegenwärtigen und in der in den nächsten 6 Monaten erwarteten Geschäftslage.  
\*\*) Saldo: Differenz aus den %-Anteilen der positiven und negativen Firmenmeldungen.

Quelle: ifo Konjunkturtest, DV-Dienstleistungen,.

## Umsatzwachstum verliert weiter an Tempo

Für den wachstumsverwöhnten Software- und DV-Dienstleistungsmarkt scheint der Höhepunkt der Konjunktur vorerst überschritten zu sein. Der verhaltene Jahresauftakt setzte sich bis zuletzt fort, das Geschäftsklima hat vor allem im vierten Quartal 2000 nachgegeben. Die Mehrheit der DV-Dienstleister sprach zwar immer noch von einem guten Geschäftsverlauf, die Urteile sind aber mittlerweile 14 Prozentpunkte vom Spitzenwert im Sommer 1999 entfernt. Über die Hälfte der befragten Unternehmen beurteilte im Jahresendquartal 2000 ihre Lage als günstig, 39% als befriedigend und 6% der Testteilnehmer empfanden ihre derzeitige Situation als schlecht, allerdings mit (leicht) steigender Tendenz (vgl. Abb. 1). Deutlich flauer dürfte der Geschäftsverlauf bei den kleineren DV-Dienstleistern gewesen sein, nach wie vor jedes zehnte Unternehmen gab hier ein negatives Urteil zu Protokoll. Die Geschäftserwartungen für die nächsten Monate sind zwar deutlich aufwärts gerichtet, die Perspektiven wurden allerdings vorsichtiger eingeschätzt. Jeder zweite DV-Dienstleister gab eine positive Meldung zur künftigen Geschäftsentwicklung ab. Im Vergleich zur entsprechenden Referenzperiode waren die Erwartungen von gleich

<sup>1</sup> Der nominale Umsatz im deutschen Software- und Services-Markt betrug (nach Diebold Markt-Forum, unveröffentlichte Ergebnisse, November 1999) 1999: 53,6 Mrd. DM.

großer Zuversicht gekennzeichnet. Es bleibt aber abzuwarten, ob sie nicht doch im Verlauf des Jahres 2001 nach unten korrigiert werden müssen.

Die gesamtdeutsche Nachfrage nach Softwareprodukten und informationstechnischen Dienstleistungen war zwar auch im Jahresschlussquartal noch recht lebhaft, der sonst übliche jahreszeitliche Schlusspurt blieb aber aus. Die Auftragseingänge haben zwar in der zweiten Jahreshälfte etwas angezogen, insgesamt sind aber 2000 doch weniger neue Aufträge eingegangen als 1999. Die Vorjahresumsätze wurden übertroffen, eine Verlangsamung der Umsatzentwicklung ist aber unverkennbar. Meldete vor Jahresfrist per Saldo noch gut jeder zweite Testteilnehmer höhere Umsätze, so waren es im vierten Vierteljahr 2000 nur noch 27%. Nachdem das große Geschäft mit der Jahr-2000-Umstellung weitgehend abgeschlossen ist, die Euro-Umstellung auch keine nachhaltigen Geschäfte mehr verspricht, ist die bisher gute Auftragslage Schritt für Schritt zurückgegangen. Auch die Auftragsreserven galten zur Jahresmitte 2000 erstmals seit Herbst 1997 wieder als zu klein. Das Umsatzwachstum wird sich zwar im ersten Quartal 2001 fühlbar abschwächen, per Saldo rechnete aber immer noch jeder dritte Testteilnehmer mit einem Umsatzplus. Die Erwartungen waren unverkennbar von Vorsicht geprägt, im vorhergehenden Vierteljahr erhofften sich noch fast 60% eine Umsatzsteigerung, im entsprechenden Vorjahreszeitraum war der positive Saldo allerdings auch nicht größer. Nichtsdestotrotz ist Diebold davon überzeugt, dass nach dem verlangsamten Umsatzwachstum in 2000, in diesem Jahr wieder mit einer leichten Beschleunigung zu rechnen ist, die Experten erwarten eine Umsatzsteigerung um rund 9% auf rund 63 Mrd. DM (O.V. 2000).

Hoch zufrieden zeigten sich weiterhin die mittleren Dienstleistungsanbieter (mit 50 bis 100 Mill. DM Umsatz). Das Geschäftsklima verbesserte sich, insbesondere bei der Beurteilung der aktuellen Lage überwogen die positiven Stimmen noch etwas deutlicher. Nachfrage und Umsatz zogen zum Jahresschluss hin kräftig an, und auch die Auftragsreserven wurden angereichert. Obendrein war die Beschäftigungsentwicklung hier klarer nach oben gerichtet als im bundesdeutschen Durchschnitt; nach den Befragungsergebnissen wuchs das Personal (allein im 4. Quartal 2000) um rund 3 1/2%. Zum Vergleich: Insgesamt wurde nicht einmal eine Zunahme von 2% erreicht. Von den kleineren Betrieben gab nach wie vor nur jeder Dritte ein günstiges Urteil zum Geschäftsverlauf im vierten Quartal 2000 ab, und auch die Perspektiven wurden »nur« von jedem dritten Befragungsteilnehmer zuversichtlich eingeschätzt, die Zahl der Beschäftigten erhöhte sich um gerade mal 1%.

Sprunghafter, aber auch ein wenig günstiger als in den alten Bundesländern stellte sich das Stimmungsbild bei den

ostdeutschen DV-Dienstleistern dar. Seit den Sommermonaten 1999 hat der Osten kräftig aufgeholt. Die Geschäftsabschlüsse sind zwar ebenfalls »einen Tick« besser verlaufen als in Westdeutschland, das Umsatzwachstum hat allerdings auch hier etwas an Fahrt verloren. Die Auftragsreserven wurden abgebaut, und auch die Urteile über deren Höhe rutschten wieder deutlich ins Minus. Die Umsatzerwartungen für das erste Quartal 2001 erfuhren eine ausgeprägte Korrektur nach unten, und auch die Geschäftsaussichten wurden von den Testteilnehmern sichtlich zurückhaltender eingeschätzt als zuvor; sie sind aber immer noch etwas günstiger als vor Jahresfrist.

### Gebremstes Beschäftigungswachstum

Der Arbeitsmarkt für qualifizierte DV-Experten zeigte sich auch im vergangenen Jahr außerordentlich aufnahmefähig, das Beschäftigungswachstum dürfte sich aber von Quartal zu Quartal verlangsamt haben. Zu Jahresbeginn 2000 sah es dagegen noch so aus, als würde sich die Arbeitskräftenachfrage eher verbessern. Nach den Befragungsergebnissen hat per Saldo rund jedes fünfte Unternehmen von Oktober bis Dezember neues Personal eingestellt; die Beschäftigung dürfte damit allenfalls noch um 2% gewachsen sein. Ein Jahr zuvor lag das Plus noch bei 3%. Sehr begehrt sind die Computerexperten vor allem in den mittleren bis größeren Dienstleistungsunternehmen (20 bis 100 Mill. DM Umsatz); die Zahl der Neueinstellungen nahm dort mit 4% überdurchschnittlich zu. Die Nachfrage nach Computerfachleuten kommt dabei überwiegend aus den DV-Beratungs- und Softwarehäusern<sup>2</sup> sowie aus dem Bereich System-/Network Operation.<sup>3</sup> Die Dienstleister für Wartung<sup>4</sup> sowie Ausbildung und Schulung<sup>5</sup> haben hingegen zuletzt kaum mehr Personal benötigt. Auch in den neuen Bundesländern ist die Personalentwicklung nun schon seit fast zwei Jahren aufwärts gerichtet; erstmals wurden 2000 relativ mehr neue Arbeitsplätze geschaffen als im Westen. Auch hier hat der Zuwachs – vor allem in der zweiten Jahreshälfte 2000 – an Dynamik verloren. Insgesamt dürfte die Zahl der Beschäftigten in der deutschen Softwarebranche im vergangenen Jahr um rund 10% zugenommen haben, d.h. in einer Größenordnung von fast 34 000 (Dostal 2000). Ein massiveres Beschäftigungswachstum ergab sich in den Jahren zuvor: 1998 stieg die Zahl der Beschäftigten um gut 13%, 1999 kamen rund 12% neue Stellen hinzu (Gürtler 2000).

<sup>2</sup> Beratung und Unterstützung bei der Beschaffung von Hard- und Software, Technologie und Systemberatung, Beratung über Systemsicherheit, Entwicklung von Standard-, Anwender- und Systemsoftware, Systemanalyse und Programmierung, Systemintegration.

<sup>3</sup> Dienstleistungen zur Übernahme von DV-Aufgaben für andere Unternehmen.

<sup>4</sup> Kostenpflichtige Wartungsdienstleistungen für DV-Equipment, wie z.B. Reparatur, Installation, Abbau, vorbeugende Wartung.

<sup>5</sup> Kostenpflichtige Schulungs- und Trainingsleistungen, die im Hause des Anbieters, beim Kunden oder bei Dritten erbracht werden und die dazu benötigten Schulungsunterlagen.

### Kaum Entspannung beim Fachkräftemangel

Von Geschäftsbehinderungen in der deutschen Software- und Dienstleistungsbranche waren nach wie vor fast zwei von drei Unternehmen betroffen. Eklatant ist dabei weiterhin der Mangel an geeigneten Fachkräften, wenngleich eine leichte Entspannung am aktuellen Rand nicht zu übersehen ist. Nach der jüngsten Erhebung erklären immer noch 46% der Betriebe Geschäftseinbußen damit, dass sie keine geeigneten Arbeitskräfte auf dem Markt finden. Der Mangel an Computerspezialisten hat zwar im Herbst 1998 seinen Höhepunkt überschritten, dennoch kreuzt seit zwei Jahren rund jeder zweite DV-Dienstleister Fachkräftemangel als geschäftshemmend an (vgl. Abb. 2). Nicht ganz so ausgeprägt (bis zum Frühjahr 2000) war der Fachkräftemangel bei den ostdeutschen DV-Dienstleistern, das Problem hat sich aber deutlich verschärft. 28% der Unternehmen fühlten sich im vierten Quartal 2000 durch Arbeitskräftemangel behindert. Je größer das Unternehmen, desto schwieriger ist es offensichtlich, geeignete Fachkräfte zu finden. Personalengpässe wurden vor allem im Bereich Consulting und Projekt-Services beklagt, kaum Probleme hatten dagegen die Wartungsdienstleister. Nicht nur Fachkräftemangel, auch schwach gefüllte Auftragsbücher machen den Unternehmen zu schaffen. Während sich in den alten Bundesländern der Nachfragemangel seit Jahresmitte 1999 von 7% auf 18% mehr als verdoppelte, liegt der Anteil bei den ostdeutschen Konkurrenten mit 12% (zum sechsten Mal in Folge) niedriger; eine Tendenz zur Verschärfung ist freilich auch hier nicht zu übersehen. Finanzierungsschwierigkeiten ka-

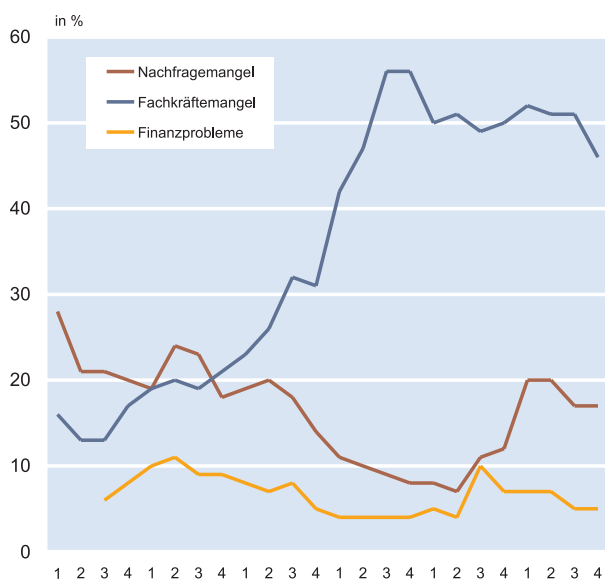
men mit 5% der Nennungen weiterhin nur relativ wenig zur Geltung, sie stellen offenbar nur bei den kleineren Dienstleistern (mit 11%) ein Problem dar.

### Leichte Stimmungseintrübung in allen DV-Sparten

Die Entwicklung von Standard-, Anwender- und Systemsoftware sowie die Beratungsdienstleistungen (*Consulting und Projekt-Services*) stellt mit einem Anteil von 64% das größte Marktsegment dar und leistet nach wie vor einen großen Beitrag zum Wachstum der gesamten Branche. Der Geschäftsverlauf, der sich im ersten Quartal 2000 spürbar abschwächte, hat sich bis zuletzt nicht wieder erholt. Per Saldo sprach zwar im vierten Quartal noch immer jedes zweite Unternehmen von glänzendem Geschäftsverlauf, der hohe Grad der Zufriedenheit vom Vorjahresquartal (4. Quartal 1999: per Saldo 62%) wurde jedoch bei weitem unterschritten. Die Auftrags- und Umsatzentwicklung hat zwar (nach dem schwachen Start zum Jahrhundertwechsel) im Jahresverlauf 2000 an Schubkraft gewonnen, das vergleichbare Umsatzwachstum von 1999 konnte aber nicht erreicht werden. 2000 meldeten im Durchschnitt der vier Quartale fast 30% der Firmen höhere Umsätze, 1999 war der entsprechende Wert fast doppelt so hoch. Die Auftragsbestände wurden kräftig abgebaut, und auch die Urteile über die Auftragsreserven sprechen mittlerweile für eine deutliche Verschlechterung der Auftragslage. Jahreszeitlich bedingt rechnet nur noch jeder dritte Dienstleister mit höheren Umsätzen in den nächsten Monaten. An den zuversichtlichen Geschäftserwartungen für das erste Halbjahr 2001 hat sich indes kaum etwas geändert.

Abb. 2

**Behinderungen der Geschäftstätigkeit:  
Kaum Entspannung beim Fachkräftemangel**



Quelle: ifo Konjunkturtest, DV-Dienstleistungen.

Die Stimmung im Bereich *System-/Network Operation* (Facilities Management, Outsourcing) blieb unverändert günstig; die sehr zuversichtlichen Erwartungen lassen auch weiterhin auf eine ausgezeichnete Geschäftsentwicklung schließen. Die Auftragsreserven gaben weniger Anlass zur Unzufriedenheit. Das Umsatzwachstum dürfte zwar im vergangenen Jahr einen ruhigeren Gang eingelegt haben, eine weitere Abschwächung ist aber zumindest im ersten Quartal 2001 nicht zu erwarten. Mehr als 40% der Testteilnehmer rechnen mit höheren Umsätzen.

Trotz lebhafter Nachfrage stufte die Sparte *Processing und Network Services*<sup>6</sup> ihre aktuelle Situation weniger positiv ein als im Vorquartal (per Saldo + 27% gegenüber 45%). Die vergleichbaren Vorjahresumsätze wurden zwar übertroffen, das Umsatzwachstum dürfte sich aber auch hier fühlbar verringert haben. Die Auftragsbestände nahmen offenbar ab, die Urteile über die Auftragsreserven haben sich weiter verschlechtert. Dennoch hat sich die Zuversicht in den

<sup>6</sup> Leasing oder Vermietung von Rechenzeit, Mehrwertdienste, Datenfernübertragungs- und Datenfernverarbeitungsdienste, Datenerfassung.

Berichtszeitraum: 4. Quartal 2000

# ifo Konjunkturspiegel für DV-Dienstleistungen

Bereich	Beurteilung und Entwicklung im Berichtsquartal										Erwartungen														
	Geschäftslage Beurteilung	Umsatz geg. Vorquartal		Umsatz geg. Vorjahresquartal		Auftragsvolumen Beurteilung		Beschäftigte in % geg. Vorquartal	Behinderung der Geschäftstätigkeit			Umsatz im nächsten Quartal		Geschäftsentwickl. für 2 Quartale											
Erläuterungen: Die Gesamtfläche jedes Feldes entspricht 100 % der Antworten der meldenden Firmen. Die Unterteilung gibt die unterschiedliche Häufigkeit der Antworten wieder (Firmenmeldungen in %).																									
	gut	befriedigend bzw. saison- üblich	schlecht	höher	etwa gleich	geringer	höher	etwa gleich	geringer	gestiegen	gleichge- blieben	gesunken	verhältnis- mäßig groß ausreichend bzw. nicht üblich	zu klein	in % geg. Vorquartal	unzureichende Nachfrage	Mangel an qualif. Fachkräften	Finanzierungs- schwierigkeiten	Sonstiges	steigen	gleichbleiben	zurückgehen	günstiger	etwa gleich	ungünstiger
<b>DV-Dienstleistungen insgesamt</b>															1.9	17	46	5	2						
Consulting + Projekt-Services															1.8	16	47	5	2						
System-/Network Operation															1.9	9	41	6	4						
Processing und Network Services															1.1	16	40	5	1						
Environmental Services															0.4	18	31	5	5						
Wartung															0.7	15	16	4	3						
Ausbildung und Schulung															0.3	17	25	4	3						

Geschäftserwartungen kaum abgeschwächt, und auch die Umsatzziele für das erste Quartal 2001 erfuhren nur eine marginale Korrektur nach unten.

## Literatur

- O.V. (2000), »Diebold: Hiesiger IuK-Markt bleibt eine stabile Größe«, *Computerwoche* 50 vom 15. Dezember, 49ff.
- Dostal, W. (2000), »Greencard für Computerfachleute, Anwerbung kann Ausbildung nicht ersetzen«, *IAB Kurzbericht* Nr. 3. Die Zahl der Beschäftigten im Bereich Software und IT-Dienstleistungen betrug 1999 nach einer Verbandsstatistik knapp 300 000 Personen.
- Gürtler, J. (2000), »DV-Dienstleister: Stimmung bleibt gut – Umsatzwachstum wird sich aber etwas abschwächen«, *ifo Schnelldienst* 53 (11), 4.

Obwohl die Nachfrage nach Dienstleistungen im Bereich *Environmental Services*<sup>7</sup> im vierten Quartal spürbar anzog und den Unternehmen ein beachtliches Umsatzplus bescherte, wurde die Geschäftslage weniger günstig beurteilt. Die Auftragsbücher vieler Unternehmen lassen zu wünschen übrig, fast jedes dritte Unternehmen bewertete die Auftragsreserven als zu klein. Ein moderates Umsatzplus wird dennoch in den nächsten Monaten in Rechnung gestellt.

Lebhaftere Nachfrage nach *Wartungsdienstleistungen* führte offenbar zu höheren Umsätzen zum Jahresschluss und veranlasste die Unternehmen, ihren Geschäftsverlauf noch etwas günstiger zu beurteilen als zuvor, gut jeder dritte Testteilnehmer erwartet eine Fortsetzung dieser Entwicklung. Allerdings sind die Erwartungen von (deutlich) vermindertem Optimismus gekennzeichnet. Das bisherige Umsatzwachstum dürfte sich weiter abflachen.

Kaum Grund zur Klage haben nach wie vor die *ausbildungs- und schulungsorientierten* Dienstleister, auch wenn sich der Geschäftsverlauf zum Jahresschluss hin leicht verschlechterte. Nachfrage und Umsätze haben weiter angezogen, gegenüber 1999 dürfte sich das (bisherige) Umsatzwachstum nur wenig verlangsamt haben. Die Umsatz- und Geschäftserwartungen waren allerdings nicht mehr ganz so günstig.

<sup>7</sup> Dienstleister, die die Unternehmen zur Unterstützung im DV-Bereich engagieren können, wie z.B. Kundenunterstützung beim Betrieb und bei der Produktion, Software-Installation, Umzug und Installation von DV-Equipment, Bereitstellung von Vorsorge-Dienstleistungen.