

Gürtler, Joachim

Article

DV-Dienstleister: Geschäftsklima kühlt sich ab, Investitionspläne stehen auf dem Prüfstand, nur noch mageres Beschäftigungswachstum

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Gürtler, Joachim (2001) : DV-Dienstleister: Geschäftsklima kühlt sich ab, Investitionspläne stehen auf dem Prüfstand, nur noch mageres Beschäftigungswachstum, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 54, Iss. 12, pp. 37-41

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/163650>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

DV-Dienstleister: Geschäftsklima kühlt sich ab, Investitionspläne stehen auf dem Prüfstand, nur noch mageres Beschäftigungswachstum

Nach jahrelangen Höhenflügen schwächte sich das Wachstum der deutschen Software und DV-Dienstleistungsbranche 2000 etwas ab. Die Umsätze wuchsen im vergangenen Jahr nur noch um 8% auf 57,9 Mrd. DM, nach 8,6% 1999 und 8,5% 1998 (O.V. 2001). 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. Zusätzlich zu den Standardfragen werden die Unternehmen einmal jährlich zum Investitionsgeschehen, zur Wettbewerbssituation, zur längerfristigen Geschäftsentwicklung und zur Personalplanung befragt. An der 25. Umfrage, die schwerpunktmäßig im April und Mai 2001 stattfand, haben insgesamt 244 Unternehmen einen auswertbaren Fragebogen zurückgeschickt, 150 Testteilnehmer haben an der Online-Befragung über das Internet teilgenommen. Die insgesamt einbezogenen Betriebe erwirtschafteten 2000 einen Umsatz von 21,2 Mrd. DM. Gemessen am geschätzten Gesamtumsatz nach Diebold repräsentieren die Erhebungsergebnisse damit nicht ganz zwei Fünftel des deutschen Marktes für Software und DV-Dienstleistungen.¹

Verhaltener Jahresauftakt, Auftragslage verschlechtert sich

In der wachstumsverwöhnten Software- und DV-Dienstleistungsbranche haben sich die ersten Zweifel vom vierten Quartal 2000 bestätigt. Das Geschäftsklima kühlte sich weiter ab und erreichte mit + 42 Prozentpunkte den niedrigsten Stand seit den Sommermonaten 1996. Die Unternehmen äußerten sich zwar nach wie vor sehr zufrieden über ihren Geschäftsverlauf im ersten Quartal 2001, die Geschäftslageurteile sind aber mittlerweile fast 25 Prozentpunkte vom Spitzenwert im Sommer 1999 entfernt. Dennoch bezeichneten immer noch 44% der Unternehmen die aktuelle Lage als gut, 51% als befriedigend und 5% der Testteilnehmer empfanden ihre derzeitige Situation als schlecht (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, allerdings mit leicht steigender Tendenz. Die hoffnungsvollen Erwartungen für das Sommerhalbjahr lassen zwar noch auf eine positive Entwicklung schließen, die Zuversicht hat aber weiter nachgelas-

sen. Per Saldo fast jeder zweite Dienstleister gab eine positive Meldung zur künftigen Geschäftsentwicklung ab. Auch im Vergleich zur entsprechenden Referenzperiode waren die Erwartungen von deutlich geringerem Optimismus geprägt (1. Quartal 2000: + 59%).

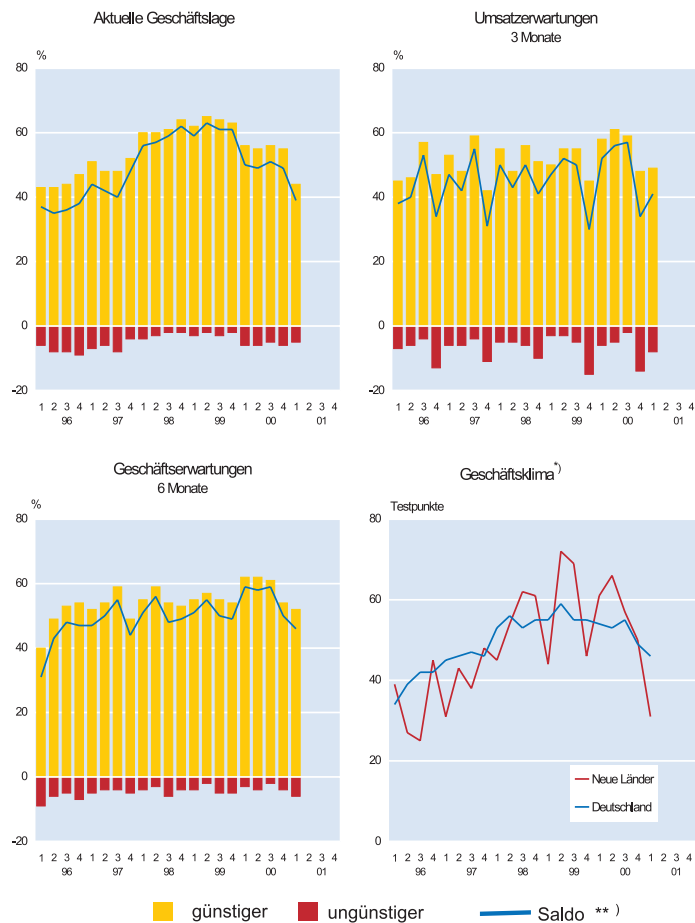
Die Nachfrage nach Software und informationstechnischen Dienstleistungen hat in den ersten drei Monaten 2001 deutlich an Schubkraft eingebüßt, und auch die Umsatzentwicklung verlief ausgesprochen flau. Die Vorjahresumsätze wurden zwar übertroffen, das Umsatzwachstum dürfte aber kräftig an Schwung verloren haben: Meldeten vor Jahresfrist per Saldo noch mehr als 40% der Unternehmen höhere Umsätze, so waren es im ersten Vierteljahr 2001 nur noch 31%. Zwei Jahre zuvor registrierte sogar noch jeder zweite eine Umsatzsteigerung. Die DV-Dienstleister bekommen zu spüren, dass sich einige Unternehmen nach bewältigtem Jahr-2000-Problem und der Euro-Umstellung nun offenbar erst einmal eine Verschnaufpause gönnen. Die bisher gute Auftragslage ist ab der zweiten Jahreshälfte 1999 Schritt für Schritt zurückgegangen, und auch die Urteile über die Auftragsreserven gaben noch mehr Anlass zur Unzufriedenheit. Nahezu jedes fünfte Unternehmen bezeichnete sie mittlerweile als zu klein, dies ist zugleich der

¹ Der nominale Umsatz im deutschen Software- und Services-Markt betrug (nach Diebold Markt-Forum 2000, unveröffentlichte Ergebnisse) 2000: 57,9 Mrd. DM.

Abb. 1

DV-Dienstleister: Stimmung lässt weiter nach

1. Berichtsquartal 2001



*) 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.

schlechteste Wert seit Einführung des ifo Konjunkturtests bei den DV-Dienstleistern. Die Umsatzerwartungen sehen dagegen immer noch auffallend positiv aus: per Saldo zwei von fünf Testteilnehmern erhofften sich ein Umsatzplus im zweiten Quartal 2001. Gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum waren die Erwartungen aber dennoch eher von Vorsicht geprägt.

Hoch zufrieden zeigten sich zwar weiterhin die mittleren bis großen Dienstleistungsanbieter (ab 50 Mill. DM Umsatz), der Stimmungsindikator hat sich allerdings auch hier fühlbar verschlechtert. Dennoch bekamen sowohl die aktuelle Geschäftslage als auch die Aussichten für das Sommerhalbjahr 2001 eine überdurchschnittlich gute Beurteilung. Auftragseingänge, Umsätze und Personalentwicklung galten ebenfalls als überdurchschnittlich positiv.

Die ostdeutschen DV-Dienstleister beurteilten zum Ende des ersten Quartals 2001 sowohl die aktuelle Geschäftslage als auch die Perspektiven deutlich zurückhaltender als zuvor, sie waren auch stärker vom Stimmungsrückgang betroffen als ihre westdeutschen Konkurrenten. Bei schwachem Auftragsfluss schmolzen die Auftragsreserven, die Umsätze brachen regelrecht ein. Die Unternehmen haben ihre Umsatzerwartungen für das zweite Quartal 2001 augenfällig reduziert, und auch die Geschäftsaussichten wurden sichtlich zurückhaltender eingeschätzt als zuvor. Das Umsatzwachstum dürfte sich beachtlich abschwächen.

Mittelfristige Wachstumsperspektiven bleiben günstig

Auch wenn die Anbieter von Software und informationstechnischen Dienstleistungen derzeit von Konjunkturwolken überschattet werden, brauchen sich die Unternehmen über ihre längerfristigen Wachstumsaussichten kaum Sorgen zu machen. Die Anzeichen für einen anhaltenden Aufschwung haben sich – nach Ansicht der Testteilnehmer – weiter gefestigt: Vier von fünf DV-Dienstleistern – und damit nur geringfügig weniger als vor einem Jahr (87%) – planen eine Ausweitung der Geschäftstätigkeit in den nächsten drei bis fünf Jahren. Wachstumsimpulse werden dabei überwiegend vom inländischen Markt erwartet. Fast jedes zweite Unternehmen will die Geschäftstätigkeit im Inland ausdehnen, nahezu zwei Fünftel auf Märkte der Europäischen Union, und rund ein Fünftel der Testteilnehmer erwägt eine Ausweitung der Geschäftstätigkeit außerhalb der EU. Nicht nur die großen Dienstleistungsanbieter auch die kleineren Unternehmen sehen weiterhin ihre Wachstumschancen auf den Auslandsmärkten.

Die Wettbewerbsintensität wird von der Mehrheit der Testteilnehmer nach wie vor als außerordentlich hoch empfunden: Knapp zwei von drei DV-Dienstleistungsunternehmen bezeichneten den Wettbewerb auf den heimischen Absatzmärkten als »sehr stark«, rund ein Viertel registrierte einen großen Wettbewerbsdruck auch innerhalb der Länder der Europäischen Union. Gegenüber der Erhebung vor einem Jahr ist allerdings eine marginale Entspannung zu bemerken. Größere Unternehmen spüren den Wettbewerbsdruck offenbar stärker als kleinere Betriebe, sie haben aber trotzdem in der Regel die besseren Wettbewerbschancen. Den großen Software-Anbietern ist es in

den letzten Jahren gelungen, in nahezu allen Bereichen der Wirtschaft Fuß zu fassen. Die Erfolgsfaktoren dieser Anbietergruppe sind Standardisierung, Generalunternehmer-tätigkeit und Internationalität sowie ein weltweites Vertriebsnetz.

Deutschlands Wettbewerbsposition auf dem Weltmarkt für DV-Dienstleistungen ist nach den Ergebnissen einer ifo Sondererhebung relativ schwach. Das deutsche Angebot konzentriert sich – von wenigen Ausnahmen abgesehen – auf den einheimischen Markt. Hier können die Markt- und Kundennähe, die Vertrautheit mit den speziellen Markt- und Rahmenbedingungen sowie die Integration in bestehende Netzwerke als Vorteil genutzt werden. Dies bildet die Existenzgrundlage für die Vielzahl von kleineren und mittleren DV-Dienstleistungsunternehmen (Hild u.a. 1999).

Investitionspläne stehen auf dem Prüfstand

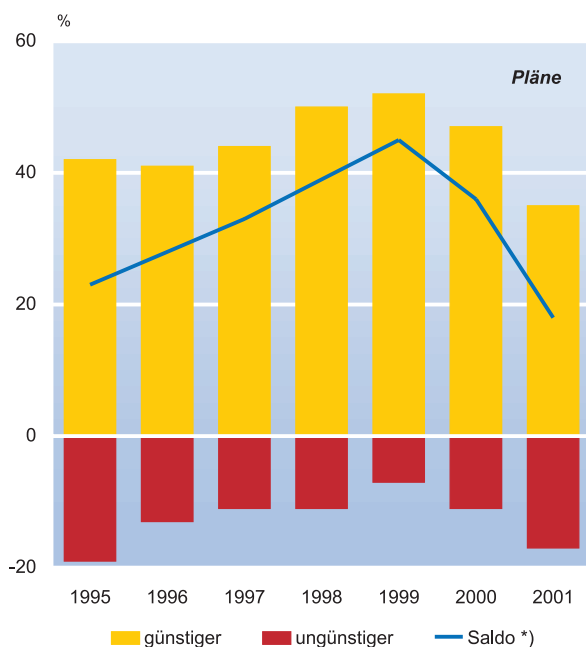
Die Investitionstätigkeit der deutschen Software- und DV-Dienstleistungsanbieter hat sich in den letzten Jahren deutlich belebt (vgl. Abb. 2). Wie die Befragungsergebnisse zeigen, haben die Investitionen bis 1999 Jahr für Jahr zugenommen; 1997 hat per Saldo jedes dritte Unternehmen,

1999 hat fast jeder zweite Testteilnehmer Investitionsprojekte durchgeführt. Schon im vergangenen Jahr zeigten sich bei den Investitionsplanungen erste Anzeichen, dass die Unternehmen weniger für Software und DV-Dienstleistungen ausgeben wollten. Das Investitionswachstum erreichte 2000 nicht ganz das Niveau der Vorjahre, es ergab sich aber insgesamt noch eine stattliche Zunahme. Leicht überdurchschnittlich investierte 2000 der Bereich Consulting und Projekt-Services², ein Jahr zuvor wurde das Investitionswachstum noch eher vom Bereich System-/Network Operation³ getragen. Für das laufende Jahr stehen die Investitionsbudgets offenbar verstärkt auf dem Prüfstand. Nach Ansicht der Unternehmen dürfte die Investitionsbereitschaft spürbar nachlassen: Per Saldo nur noch jeder fünfte Betrieb will im laufenden Jahr seine Investitionsaktivitäten verstärken, ein Jahr zuvor planten dagegen noch doppelt so viele Betriebe höherer Investitionsausgaben. In erster Linie sparen die Unternehmen insbesondere an Wartungsdienstleistungen⁴ sowie im Bereich Environmental Services.⁵ Ein etwas höheres Gewicht werden in diesem Jahr erneut die Investitionsausgaben in der Sparte Consulting und Projekt-Services haben.

Nur noch mageres Beschäftigungswachstum

Der Arbeitsmarkt für qualifizierte DV-Experten zeigte sich in den ersten drei Monaten 2001 zurückhaltend. Das Beschäftigungswachstum hat schon im vergangenen Jahr deutlich an Tempo verloren, diese Tendenz setzte sich bis zuletzt fort. Nach den Befragungsergebnissen hat per Saldo nur noch knapp jedes fünfte Unternehmen im ersten Vierteljahr neues Personal eingestellt; die Beschäftigung dürfte damit allenfalls nur noch um magere 1 1/4% gewachsen sein. Ein Jahr zuvor lag das Plus noch bei reichlich 3%. Besonders gute Beschäftigungschancen eröffneten sich in den mittleren bis größeren Dienstleistungsunternehmen (50 bis 100 Mill. DM Umsatz), deren Belegschaft im ersten Vierteljahr 2001 um rund 4% zunahm. Die Nachfrage nach Computerefachleuten kommt dabei überwiegend aus den DV-Beratungs- und Softwarehäusern. Die Dienstleister für Wartung sowie Environmental Services haben sogar Personal entlassen. Auch in den neuen Bundesländern hat die Personalentwicklung einen Dämpfer hinnehmen müssen, in den ersten drei Monaten 2001 hielten sich Personaleinstellungen

Abb. 2
DV-Dienstleister: Investitionswachstum verliert an Kraft



*) Saldo: Differenz aus den %-Anteilen der positiven und negativen Firmenmeldungen.

Quelle: ifo Konjunkturtest, DV-Dienstleistungen.

² Beratung und Unterstützung bei der Beschaffung von Hard- und Software, Technologie und Systemberatung, Beratung über Systemsicherheit, Entwicklung von Standard-, Anwender- und Systemssoftware, Systemanalyse und Programmierung, Systemintegration.
³ Dienstleistungen zur Übernahme von DV-Aufgaben für andere Unternehmen.
⁴ Kostenpflichtige Wartungsdienstleistungen für DV-Equipment, wie z.B. Reparatur, Installation, Abbau, vorbeugende Wartung.
⁵ 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.

gen und -entlassungen in etwa die Waage. Vor Jahresfrist wuchs die Zahl der Beschäftigten noch um 3³/₄%. Überdies sind die Stellenanzeigen in Tages- und Fachzeitschriften deutlich dünner geworden: Laut Berechnung von EMC/Adecco wurden im ersten Quartal 2001 rund 8% weniger IT-Jobs ausgeschrieben als im Vergleichszeitraum des Vorjahres (Mesmer 2001).

Die Beschäftigungserwartungen für DV-Dienstleister sind zwar auch bis zum Jahresende 2001 noch recht zuversichtlich, der Anstieg dürfte sich aber weiter verlangsamen. Zwei von drei Testteilnehmern bekundeten Einstellungsabsichten, ein Jahr zuvor waren es noch rund 80%. In erster Linie werden offensichtlich Vollzeitkräfte gesucht, die Beschäftigungschancen für teilzeitarbeitende Mitarbeiter werden eher als gering angesehen, sie haben sich sogar wieder geringfügig verschlechtert. 16% der Betriebe planen bis zum Jahresende Teilzeitkräfte einzustellen. In den neuen Ländern rechnet nur knapp jeder zweite mit Neueinstellungen im laufenden Jahr, teilzeitarbeitendes Personal wird nach wie vor nur in Einzelfällen gesucht (4%).

Klagen über Fachkräftemangel werden leiser

Trotz nachlassendem Beschäftigungswachstum bei den deutschen Software- und Dienstleistungsanbietern bereitet der Mangel an qualifizierten Fachkräften den Unternehmen immer noch große Sorgen, die Klagen werden aber zunehmend leiser. In den Sommermonaten 1998 hatten noch fast drei von fünf befragten Unternehmen Mühe, geeignete Fachkräfte zu finden, im ersten Quartal 2001 waren es dagegen »nur« noch 44% (vgl. Abb. 3). Nicht ganz so ausgeprägt war der Fachkräftemangel bei den ostdeutschen DV-Dienstleistern, eine deutliche Entspannung ist in den ersten drei Monaten 2001 eingetreten: Nur noch jeder zehnte Betrieb fühlte sich im Frühjahr 2001 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. Auch die Ergebnisse unserer Jahresumfrage bestätigen diesen Eindruck: Kaum noch ein Testteilnehmer empfand die derzeitige Verfügbarkeit von Fachkräften als gut, fast zwei Drittel gaben das Urteil »eher mangelhaft« ab. Eine gewisse Verbesserung ist auch hier nicht zu übersehen. Schwach gefüllte Auftragsbücher machen den Unternehmen ebenso zu schaffen, bereits jedes vierte Unternehmen klagt mittlerweile über fehlende Aufträge. Auffällig ist, dass sich der Nachfragemangel binnen zwei Jahren mehr als verdreifachte. Ostdeutsche DV-Dienstleister waren im vergangenen Jahr weniger häufig von fehlenden Aufträgen betroffen, eine massive Verschlechterung ist von Januar bis März 2001 eingetreten (24%). Finanzierungsschwierigkeiten kamen mit 8% der Nennungen weiterhin nur relativ wenig zur Geltung, sie stellen gleichermaßen ein Pro-

blem sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern dar.

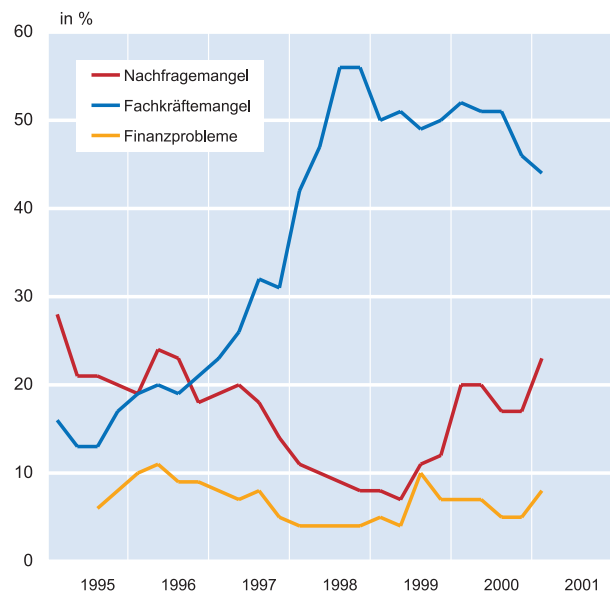
Nachlassende Geschäfte bei Consulting und Projekt-Services sowie bei den Wartungsdienstleistern

Die Entwicklung von Standard-, Anwender – und Systemsoftware sowie die Beratungsdienstleistungen (*Consulting und Projekt-Services*) stellen mit einem Anteil von 64% das größte Marktsegment dar und leisten nach wie vor einen großen Beitrag zum Wachstum der gesamten Branche. Die gute Stimmung ließ weiter nach, dennoch sprachen aber immer noch zwei von fünf Unternehmen von einem vorzüglichen Geschäftsverlauf, nach + 49% vor einem Jahr und + 59% vor zwei Jahren. Neue Aufträge gingen spärlich ein, und auch die Umsätze wuchsen langsamer als zuvor. Die Auftragsbestände wurden kräftig abgebaut und gaben noch mehr Anlass zur Unzufriedenheit. In den Geschäftserwartungen kam nachlassende Zuversicht zum Ausdruck, knapp jeder zweite Testteilnehmer bezeichnete die Perspektiven aber noch als günstig. Die Umsatzpläne wurden marginal nach oben korrigiert, das bisherige Umsatzwachstum dürfte sich aber weiter abflachen.

Im Bereich *System-/Network Operation* (Facilities Management, Outsourcing) hat die Nachfrage kaum an Schwung eingebüßt, dies veranlasste offenbar die Unternehmen, ihren Geschäftsverlauf noch etwas günstiger zu bewerten. Per

Abb. 3

Behinderungen der Geschäftstätigkeit: Klagen beim Fachkräftemangel werden leiser



Quelle: ifo Konjunkturtest, DV-Dienstleistungen.

Berichtszeitraum: 1. Quartal 2001

ifo Konjunkturspiegel für DV-Dienstleistungen

Bereich	Beurteilung und Entwicklung im Berichtsquartal										Erwartungen				
	Geschäftslage Beurteilung	Umsatz geg. Vorquartal	Umsatz geg. Vorjahresquartal	Auftragseingang geg. Vorquartal	Auftragsvolumen Beurteilung	Beschäftigte in % geg. Vorquartal	Behinderung der Geschäftstätigkeit	Umsatz im nächsten Quartal		Geschäftsentwicl. 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. saisonüblich schlecht höher etwa gleich geringer höher etwa gleich gesunken verhältnismäßig groß ausreichend üblich zu klein unzureichende Nachfrage Mangel an qualifiziertem Personal Finanzierungsschwierigkeiten Sonstiges steigen gleichbleiben zurückgehen günstiger etwa gleich ungünstiger															
DV-Dienstleistungen insgesamt						1.3	23	44	8	2					
Consulting + Projekt-Services						1.8	21	48	8	3					
System-/Network Operation						0.9	20	39	7	4					
Processing und Network Services						0.7	20	46	4	0					
Environmental Services						-0.5	27	45	3	0					
Wartung						-0.5	18	26	5	4					
Ausbildung und Schulung						0.2	24	32	5	9					

Saldo fast jeder zweite sprach von einer guten Lage, und auch für die nächsten Monate gingen die Testteilnehmer von einer Fortsetzung dieser Aufwärtstendenz aus. Die Umsatzentwicklung dürfte dennoch einen etwas ruhigeren Gang einlegen.

Dagegen nahm in der Sparte *Processing und Network Services*⁶ der Bestelleingang kaum noch zu, und auch die Urteile sprechen für eine weitere Verschlechterung der Auftragsreserven. Die vergleichbaren Vorjahresumsätze wurden zwar noch spärlich übertroffen, das Umsatzwachstum dürfte sich aber auch hier fühlbar verringert haben. In der Beurteilung der Geschäftslage dominierten die positiven Meldungen aber dennoch genauso häufig wie bisher (per Saldo + 30%). Mit nachlassender Zuversicht sahen die Testteilnehmer der künftigen Entwicklung entgegen und revidierten ihre Umsatzpläne klipp und klar nach unten.

An der befriedigenden bis guten Geschäftssituation im Bereich *Environmental Services* hat sich nur unerheblich etwas geändert. Per Saldo 20% der Testteilnehmer sprachen von einem guten Geschäftsverlauf, fast jeder zweite erhoffte sich eine Fortsetzung dieser Entwicklung. Das gute Umsatzergebnis vom Vorjahr wurde übertroffen, die Umsatzerwartungen lassen wieder vermehrt Optimismus erkennen. Die Auftragsbücher vieler Unternehmen lassen aber dennoch zu wünschen übrig, eine Wende zum Besseren scheint sich aber anzudeuten.

Bei nur noch verhaltenen Geschäftsabschlüssen und gleichbleibenden Umsätzen stuften die *Wartungsdienstleister* ihre aktuelle Situation deutlich weniger positiv ein als zuvor.

Das Vertrauen in die künftige Geschäftsentwicklung ließ nach, so dass sich auch das Umsatzwachstum weiter verlangsamten dürfte. Die Auftragslage hat sich im ersten Vierteljahr 2001 wieder spürbar verschlechtert.

Kaum Grund zur Klage haben nach wie vor die *ausbildungs- und schulungsorientierten Dienstleister*⁷, das Geschäftsklima tendierte wieder leicht nach oben. Neue Aufträge gingen zwar nicht mehr so häufig ein wie zum Jahresende, und auch die Umsatzentwicklung war eher verhalten, dennoch blieb das Umsatzwachstum in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Die Perspektiven lassen eher vermehrt Optimismus erkennen.

Literatur

Hild, R., H. Hofmann, W. Ochel, M. Wilhelm unter Mitarbeit von J. Gürtler und A. Städtler (1999), »Marktpotentiale für unternehmensbezogene Dienstleistungen im globalen Wettbewerb«, *ifo Studien zur Strukturforschung*, Band 30, 224–240.
 Mesmer, A. (2001), »Erster Dämpfer für den Arbeitsmarkt«, *Computerwoche* 19 vom 11. Mai, 1ff.
 O.V. (2001), »Weiter auf Wachstumskurs«, *DMR, Das Magazin für Business und IT* (2), 6–8.

⁶ Leasing oder Vermietung von Rechenzeit, Mehrwertdienste, Datenfernübertragungs- und Datenfernverarbeitungsdienste, Datenerfassung.

⁷ Kostenpflichtige Schulungs- und Trainingsleistungen, die im Hause des Anbieters, beim Kunden oder bei Dritten erbracht werden und die dazu benötigten Schulungsunterlagen.