



Der Markt der Telekommunikation

Daten, Fakten, Trends



www.focus.de/medialine

Marktbedingungen	S 1	<p>Fusionsfieber Konzerne unter Zugzwang Ex-Monopolisten fällt die Zusammenarbeit schwer Globaler Marktzuwachs Dynamischer europäischer Markt Spitzenjahr 1999 ITK-Branche stützt deutsche Konjunktur Inhomogener Technik-Markt Anhaltendes Wachstum im Gerätemarkt Private Kunden werden immer wichtiger</p>
Festnetze	S 10	<p>Liberalisierungs-Bilanz Sprachtelefonie dominiert Intensiver Preiswettbewerb Ortsnetz-Monopol gerät ins Wanken Kabelnetz kurz vor dem Verkauf</p>
Mobilfunk	S 14	<p>Mobilfunk wächst und wächst Zugkräftige Einsteiger-Angebote Mobile Datendienste Service-Provider mischen mit Nokia ist Handy-Weltmarktführer</p>
Internet	S 18	<p>Internet wächst sehr schnell Internet-Surfer sind beliebte Telefonkunden T-Online zieht davon Pionierjahre der Internet-Telefonie Boom der Zugangstechnologien</p>
Firmenkommunikation	S 21	<p>Telekommunikation im Betrieb Boom für Videokonferencing Alternative Übertragungswege legen zu Call-Center-Service wird optimiert Lebensader Internet Markt verlagert sich zur Datenkommunikation</p>
Verbraucher	S 25	<p>Private Ausrüstung gewinnt an Qualität Junge Leute sind begeisterte Telefonierer Hohe Nachfrage nach Telekommunikationsgeräten Gewöhnung an Call-by-Call 10 Millionen wechselbereite Vieltelefonierer Mehr private als berufliche Mobiltelefonierer Telekommunikations-Allrounder</p>
Werbeverhalten	S 31	<p style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px;">Diese werbestatistischen Daten dürfen lt. Nielsen Media Research nicht veröffentlicht werden</p>
Mediaplanung	S 35	<p>Zielgruppendifferenzierung wird wichtiger Umsatzträchtige Zielgruppen Wechselbereite Viel-Telefonierer Aktuelle Magazine im Vergleich</p>
Eckdaten FOCUS	S 39	<p>Fakten zu FOCUS / FOCUS Online</p>
Anhang	S 46	<p>Übersicht Markt-Media-Studien Verbände und Institutionen der Branche</p>

Neuaufgabe, Dezember 1999

Fusionsfieber

Auf globalisierten Märkten müssen sich Firmenzusammenschließen, um das angestrebte Wachstum zu generieren. Von der Fusionswelle wird derzeit vor allem die Telekommunikations-, Finanzdienstleistungs- und Energiebranche erfasst. Das durch Übernahmen und Firmenzusammenschlüsse bedingte Transaktionsvolumen schnellte 1999 auf Rekordhöhe. Nach den Schätzungen des US-Finanzdienstleisters Securities Data Corporation (SDC) dürfte das Transaktionsvolumen 1999 zum Ende des Jahres ein Volumen von rund 2,5 Billionen US-Dollar erreichen - fast 400 Mrd. \$ mehr als 1998. Der Wert der Telefonkonzerne hat sich binnen weniger Jahre vervielfacht.

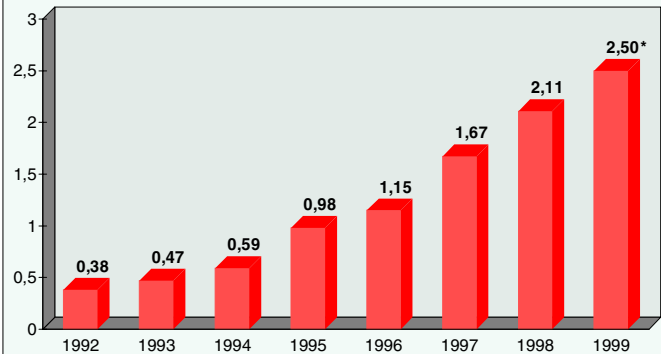
Der Umfang der Mega-Deals der Telefonfirmen übersteigt jegliches Fassungsvermögen: Der Mannesmann-Konzern wird für die Übernahme des zweitgrößten britischen Mobilfunkbetreibers Orange 60 Mrd. DM zahlen. Auf Rekordhöhen treibt die Übernahmeschlacht Vodafone-Mannesmann zu. Der Wert des Vodafone-Übernahmeangebots wird auf rund 240 Mrd. DM geschätzt. Als bislang größte Firmenfusion der Industriegeschichte galt die Übernahme der US-Telefonfirma Sprint durch MCI WorldCom mit einem Transaktionsvolumen von 235 Mrd. DM.

Konzerne unter Zugzwang

Der globale Telekom-Markt befindet sich in einem radikalen Umbruch. Je mehr Netze die Unternehmen in unterschiedlichen Ländern besitzen, desto günstiger können sie Gespräche über eigene Leitungen vermitteln. Zudem können Produkte länderübergreifend offeriert werden. Die Deregulierung auf den europäischen Telefonmärkten ist der Nährboden für die grenzüberschreitenden Firmenfusionen der letzten Zeit, die sich bislang auf europäische Mobilfunkbetreiber konzentrieren.

Auch in den USA ist die Telekom-Branche in Aufruhr. Neben der MCI WorldCom-Fusion brachte der Zusammenschluss von GTE und

Weltweites Transaktionsvolumen (in Billionen US-Dollar)



*geschätzt
Quelle: Thomson Securities Data Corporation

tel_01s.grf

Fusionsroulette 1999

- | | |
|----------|---|
| 16.01.99 | Vodafone (GB) übernimmt AirTouch (USA) für 95 Mrd. DM |
| 03.04.99 | Mannesmann-Arcor kauft Otelo für 2,25 Mrd. DM von VEBA und RWE |
| 23.04.99 | Deutsche Telekom und Telecom Italia kündigen Fusionspläne an - das Vorhaben schlägt fehl |
| 26.04.99 | British Telecom und AT&T (USA) beteiligen sich mit je 15% und insgesamt 3,38 Mrd. DM an der Japan Telecom Company |
| 25.05.99 | Olivetti übernimmt an Telecom Italia 51% |
| 10.07.99 | Swisscom (CH) übernimmt mit 58% für 3,2 Mrd. DM die Mehrheit an Debitel |
| 25.08.99 | Mannesmann Arcor kauft 64,9% an der Isis Multimedia GmbH |
| 07.08.99 | One2One (GB) wird von der Deutschen Telekom für 20 Mrd. DM übernommen |
| 18.09.99 | Swisscom (CH) erhöht seinen Anteil an Debitel auf 74% |
| 06.10.99 | MCI WorldCom (USA) will Sprint Corp. (USA) für 235 Mrd. DM übernehmen |
| 19.10.99 | Die skandinavischen Telefonanbieter Telenor (Norwegen) und Telia (Schweden) fusionieren |
| 19.10.99 | VEBA und RWE beabsichtigen den Verkauf ihrer E-Plus-Anteile an die France Télécom |
| 21.10.99 | Mannesmann einigt sich mit der Hutchison Whampoa-Gruppe über den Orange-Erwerb (40,25%) zum Preis von mehr 60 Mrd. DM |
| 14.11.99 | Vodafone AirTouch unterbreitet erstes Mannesmann-Übernahmeangebot |
| 10.12.99 | Das amerikanische Unternehmen Bell South und die niederländische KPN geben die gemeinsame E-Plus Übernahme bekannt |

Stand: 14. Dezember 1999

Bell Atlantic Bewegung in die Weltliga. Branchenbeobachter vermuten, dass in wenigen Jahren nur drei bis vier Telefongiganten den globalen Telekom-Markt beherrschen werden. Die Megafusionen zeigen, dass auch große Telefonkonzerne zu Übernahme-Kandidaten werden können. Die Verflechtungen in der Telekom-Branche sind inzwischen so dicht, dass jede neue Formation alte Bande zerstört. Dies bekam der Mannesmann-Konzern zu spüren, der durch den Kauf der britischen Mobilfunkgesellschaft Orange seinen britischen Mobilfunk-Partner Vodafone Airtouch herausforderte. Der brüskierte Vodafone-Chef Chris Gent reagierte mit einem feindlichen Übernahmeversuch.

Ex-Monopolisten fällt die Zusammenarbeit schwer

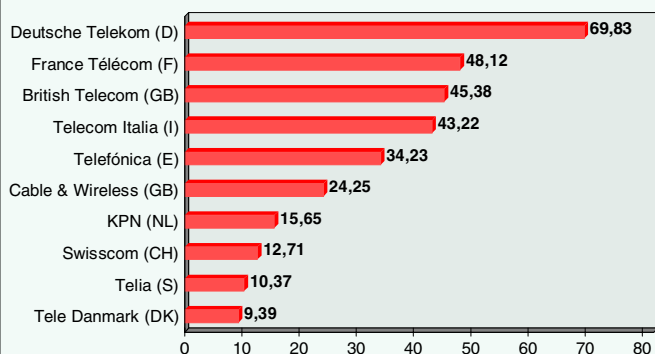
Zu den Ex-Monopolisten in Europa zählen die Deutsche Telekom, France Télécom, British Telecom, Telecom Italia, die spanische Telefónica, die skandinavischen Gesellschaften Telenor (Norwegen) und Telia (Schweden), die niederländische KPN, Swisscom (Schweiz) und Portugal Telecom. Den früheren Platzhirschen fällt die Zusammenarbeit schwer, was sie im weltweiten Fusionskarusell zu potenziellen Übernahmekandidaten macht. Erst nach langem Gerangel über Standortfragen konnten sich die skandinavischen Telefongesellschaften Telenor und Telia auf die Fusion verständigen - damit belegen sie den sechsten Platz unter den europäischen Telekom-Konzernen. Gescheitert ist im Frühjahr des Jahres 1999 der Fusionsversuch der Deutschen Telekom mit Telecom Italia, woraufhin die Partnerschaft von France Télécom aufgekündigt wurde. Seitdem machen sich die beiden europäischen Telefon-Riesen auch in ihren Heimatmärkten Konkurrenz. Nach dem, an der Wahrnehmung des Vorverkaufsrechts des E-Plus-Miteigners Bell South gescheiterten Übernahmeversuch der France Télécom an der deutschen Mobilfunk-Gesellschaft E-Plus erwarb die Deutsche Telekom die drittgrößte französische Festnetzgesellschaft Siris. Noch

Mächtige US-Allianzen

Im September 1999 legten das US-Unternehmen Bell Atlantic und die britische Vodafone AirTouch ihre Mobilfunkaktivitäten in den Vereinigten Staaten zusammen. An dem Joint Venture, das auf einen Wert von 70 Mrd. US-Dollar veranschlagt wird, ist Bell Atlantic mit 55% und Vodafone mit 45% beteiligt. Mit von der Partie ist die US-Regionalgesellschaft GTE, deren Übernahme durch Bell Atlantic im ersten Quartal 2002 feststeht. Das neue Mobilfunk-Unternehmen avancierte zum größten Mobilfunkanbieter in den USA. Mit 20 Mio. Kunden ist die Bell Atlantic/Vodafone-Allianz fast doppelt so groß wie der bisherige Marktführer AT & T Corp., der im US-Markt 11 Mio. Kunden bedient. Im internationalen Mobilfunkgeschäft kooperiert die AT & T Corp. mit der British Telecom. Das Mobilfunknetz der US-britischen Allianz erstreckt sich auf 41 Millionen Kunden in 17 Ländern. In Deutschland ist British Telecom zu 45% an Viag Interkom beteiligt.

Der Marktanteil der früher im Fernverbundbereich dominanten Telefongesellschaft AT & T ist von 1994 bis 1998 von 90% auf 44,5% gesunken. Durch die Fusion von MCI WorldCom und Sprint könnte der US-Marktführer bald vom ersten Platz im US-Telefonkommunikationsmarkt verdrängt werden. Der scharfe Preiswettbewerb bei Ferngesprächen sowie die Übernahme des TV-Kabelbetreibers TCI schmälerten das Geschäftsergebnis 1999 beträchtlich. In den USA kostet ein Ferngespräch mittlerweile oft nur noch 5 Cents pro Minute. Das strategische Ziel der führenden US-Telefongesellschaft ist es, künftig über Fernsehkabel und Handys im profitablen Bereich der Orts- und Regionalgespräche Marktanteile zu gewinnen. Mit dem US-Kabelnetzbetreiber Media One wurde im Mai 1999 der Zusammenschluss vereinbart. Mit Inkrafttreten des Telekommunikationsgesetzes im Jahre 1996 wurden in den USA die Schranken zwischen dem Kabelfernsehmarkt und dem Telefondienstmarkt beseitigt, so dass heute auch der Sprachtelefondienst über die Kabel-TV-Netze angeboten werden kann.

Die europäischen Telekomriesen Umsatz 1998 (in Mio. DM)



Quelle: Wirtschaftswoche 17/1999

tel_02s.grf

ungeklärt ist, wie es mit dem gemeinsamen Joint Venture 'Global One' weitergeht. Nach dem überraschenden Einstieg der KPN bei E-Plus werden die Karten im europäischen Mobilfunk-Markt neu gemischt. Die niederländische Telefongesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, zur drittstärksten Telefongesellschaft in Europa zu werden. Der deutsche Mobilfunk-Markt ist für ausländische Telefongesellschaften ein lohnenswertes Ziel. Die amerikanische Air Touch, eine Tochter von Vodafone und South Bell zählen zu den Pionieren und versuchen, ihren Einfluss auszuweiten. Branchenbeobachter erwarten, dass British Telecommunications (BT) nach dem für Mitte nächsten Jahres angekündigten Veba-Rückzug die Telefonaktivitäten der Viag übernehmen wird. Bereits heute hält BT einen Anteil von 45% an Viag Interkom. Im Sommer 1999 hat die Schweizer Swisscom die Mehrheit beim größten deutschen Mobilfunk-Provider Debitel erworben.

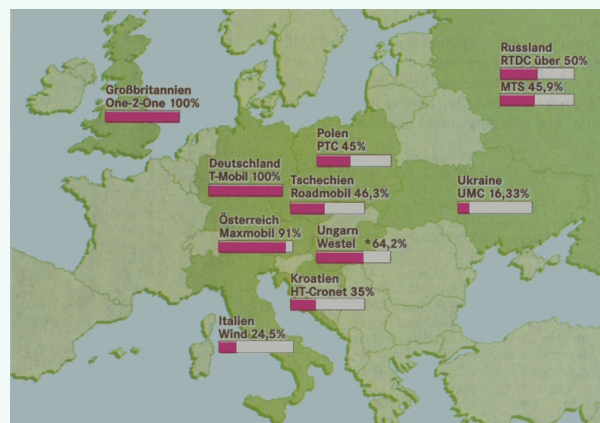
Telekom und Mannesmann bauen Europa-Präsenz aus

Die Expansionsstrategien der Deutschen Telekom erstrecken sich nach dem geplanten Verkauf der 10%-Beteiligung an die US-Telefongesellschaft Sprint vorerst auf den europäischen Raum. In Großbritannien wurde im Sommer der drittgrößte britische Mobilfunk-Anbieter One-to-One für 20 Mrd. DM und in Frankreich die kleinere Festnetzgesellschaft Siris erworben. Insbesondere richtet sich das Telekom-Engagement vor allem auf den mittel- und osteuropäischen Raum. In Polen, Ungarn und Russland wurden im zweiten Halbjahr 1999 Mobilfunk-Beteiligungen gekauft oder aufgestockt. Zum deutschen Hauptkontrahenten der Deutschen Telekom hat sich Mannesmann entwickelt. Der Konzern hält Mobilfunk-Beteiligungen in Italien (Infostrada, Omnitel Pronto Italia), Frankreich (Cegetel), und Österreich (Telering). Durch den Orange-Kauf soll die Mannesmann-Präsenz auf die Länder England, Belgien und Schweiz ausgeweitet werden.

Kooperationsdruck

Telekommunikationsunternehmen setzen immer stärker auf Zusammenarbeit, so lautet das Fazit einer Studie der Unternehmensberatung Andersen Consulting. Profitabilität und Effizienz sind die treibenden Kräfte für die Konsolidierung des Telekommunikationsmarktes. 78% der über 100 befragten Manager europäischer Telefongesellschaften glauben an das Anhalten der Konzentrationswelle. Fast drei Viertel erwarten in den nächsten zwei Jahren einen Verdrängungswettbewerb und geringe Gewinnmargen. Der verschärfte Wettkampf zwingt die Unternehmen zur Entwicklung neuer, kooperativer Geschäftsmodelle. Dabei orientieren sich die Firmen an drei Entwicklungsoptionen: Sie wollen wichtigster Anbieter in einem Marktsegment, Komplettanbieter oder Lösungsanbieter werden. Je nach Ausrichtung bevorzugen sie unterschiedliche Kooperationsformen. Die Maßnahmen hängen von der Zielsetzung ab. Konzernen, die lediglich eine Kostensenkung anstreben, ziehen die Auslagerung von Geschäftsbereichen in Betracht. Allianzen werden als sinnvolles Mittel zur Eroberung neuer Märkte bewertet. In der Andersen-Consulting-Studie 'Vision 2010: Neue Strategien für die Kommunikationsunternehmen' wurde bei 90 weltweit agierenden Telefonunternehmen ermittelt, dass 18% des Gesamtgeschäftes zusammen mit Kommunikationspartnern abgewickelt werden. Bis 2020 erwarten die Verantwortlichen in den Konzernspitzen eine Steigerung des Anteils auf 42%. Allerdings wird das grassierende Fusionsfieber auch kritisch bewertet: Denn Größe allein ist kein Maßstab für Erfolg.

Mobilfunk-Beteiligungen Deutsche Telekom in Europa



*durchgerechnet, z. T. über Matav
Quelle: Deutsche Telekom (aus 'Handelsblatt' v. 25.10.99)

tel_80.grf

Globaler Marktzuwachs

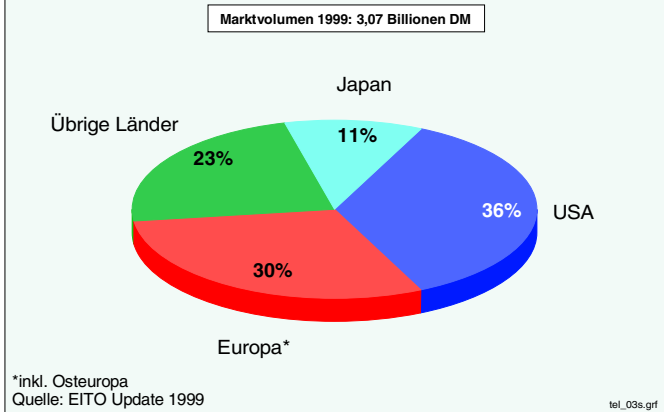
Weltweit werden die Märkte Telekommunikation und Informationstechnik 1999 nach den Ermittlungen des EITO (European Information Technology Observatory) die Grenze von drei Billionen Mark überschreiten, davon entfällt die Hälfte (1,52 Billionen DM) auf die Telekommunikation. Weltweit ist der Informations- und Kommunikationssektor nach der Tourismusbranche der größte Wirtschaftssektor. Das Wachstum der Branche bewegt sich seit Jahren zwischen 8% und 10%. In diesem Jahr wird im Gesamtmarkt Informationstechnik und Telekommunikation (ITK) global mit Wachstumsraten von 8,6% gerechnet, wobei die Telekommunikation ein weltweites Plus von 8,2% und die Informationstechnik einen Zuwachs von 9,5% erzielen soll.

Die entscheidenden Wachstumsimpulse ergeben sich aus dem Zusammenwachsen der Märkte, der sogenannten Konvergenz. Durch rasante Fortschritte in der Kommunikationstechnik, verbesserte Übertragungstechnologien und immer schnellere Netze, wachsen die drei bislang weitgehend voneinander getrennten Branchen Telekommunikation, Computertechnik und Medienwirtschaft immer mehr zusammen. Durch neue Internet-Anwendungen und den wachsenden elektronischen Handel eröffnen sich eine Vielzahl von neuen Märkten.

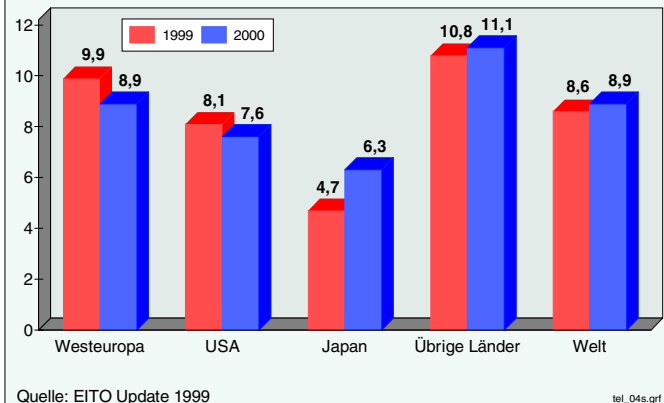
Dynamischer europäischer Markt

Besonders in Westeuropa entwickelt sich der ITK-Sektor zur Zeit mit großer Dynamik. Jüngste EITO-Prognosen gehen für 1999 in Westeuropa von einem Plus von 9,9% auf 843 Mrd. DM aus; etwas mehr als die Hälfte davon entfällt auf den Telekommunikationskomplex. Die Telekommunikationsdienste machen 43% des europäischen Gesamtmarktes aus, nur 8% entfallen auf die Kommunikationstechnik, die sich wiederum in die drei Produktsektoren Netze, Systeme und Geräte unterteilen lässt.

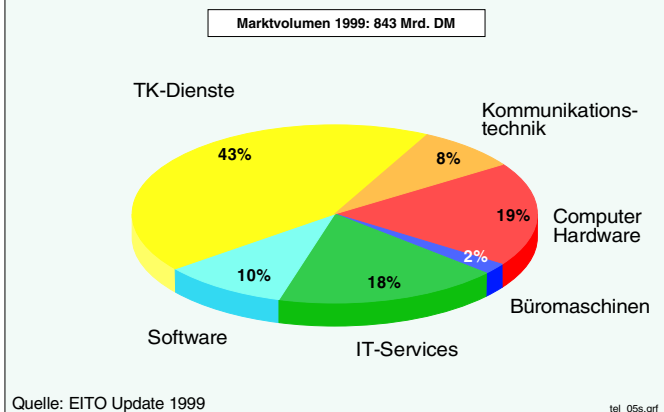
Weltmarkt für Informationstechnik und Telekommunikation, Regionalstruktur 1999



Entwicklung des weltweiten ITK-Marktes 1999 - 2000 (in %)



Marktstruktur Informationstechnik und Telekommunikation, Westeuropa 1999



Spitzenjahr 1999

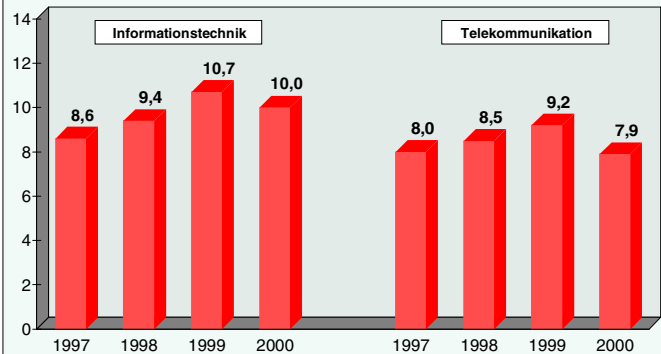
Die Jahr 2000-Projekte, die Währungsumstellung auf den Euro, neue Anwendungen im Umfeld von Internet und E-Commerce sowie neue mobile Anwendungen von Computer und Handys haben den ITK-Märkten in diesem Jahr einen kräftigen Schub verliehen. Sowohl in der Informationstechnik als auch in der Telekommunikation werden 1999 in Westeuropa Spitzenzuwachsrate erwartet.

Die Telekommunikation erreichte in Westeuropa ein Niveau, das deutlich über den Branchenerwartungen des Frühjahrs liegt. Das EITO rechnet für 1999 mit einem Plus von 9,2% auf 425 Mrd. DM. Für das kommende Jahr wird mit einem Anhalten des Wachstums, konkret mit einer Steigerung um 7,9% auf 459 Mrd. DM gerechnet. Im Bereich der TK-Dienste wird die Wachstumsrate nach EITO-Einschätzung in diesem Jahr bei einem Plus von 9,9% liegen. Branchenexperten zeigten sich angesichts der deutlichen Preissenkungen bei den Telefongebühren über diese starke Aufwärtsentwicklung überrascht. Nach den Worten des Verbandspräsidenten Bernhard Rohleder "sind die Einheiten doppelt so schnell gestiegen, wie die Preise fallen". Online-Dienste und Internetanwendungen geben dem Markt einen spürbaren Push. Auch die Nachfrage nach öffentlichen und privaten Infrastruktursystemen hat sich besser entwickelt als erwartet.

Die Schwerpunkte verlagern sich

In der Informationstechnik wird für 1999 in Europa mit einem Rekordwert von 418 Mrd. DM gerechnet, eine Wachstumsrate von 10,7%. Die höchsten Steigerungsraten werden in diesem und im kommenden Jahr für den IT-Service-Bereich erwartet. Die Schwerpunkte im Geschäft mit den Unternehmen verlagern sich von der Computer-Hardware hin zu Internet(IP)-basierten Netzwerken und Systemintegrationslösungen. Im Gerätesektor fallen die Zuwachsraten wesentlich geringer aus als im Service- und Softwarebereich.

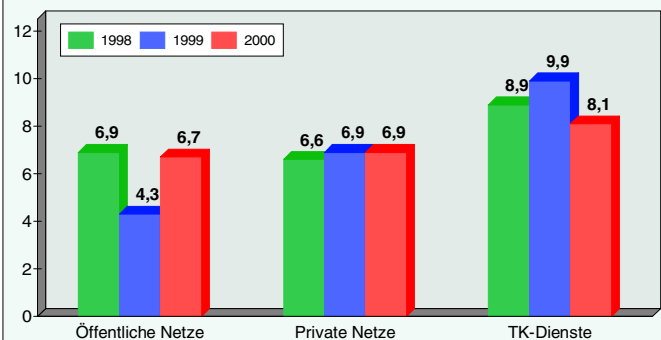
Jährliche Wachstumsraten in Westeuropa (in %)



Quelle: EITO Update 1999

tel_06s.grf

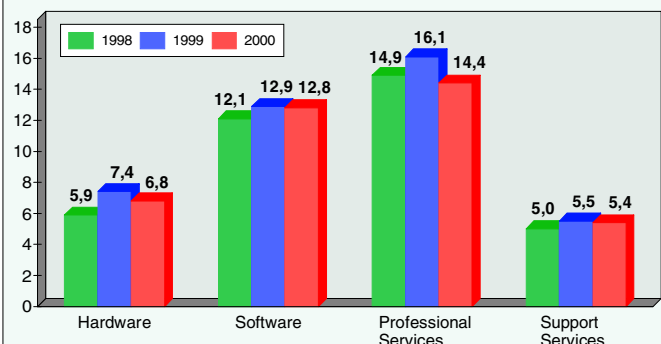
Marktwachstum Telekommunikation nach Segmenten, Westeuropa 1998 - 2000 (in %)



Marktvolumen 1999: 425 Mrd. DM
Quelle: EITO Update 1999

tel_07s.grf

Marktwachstum Informationstechnik nach Segmenten, Westeuropa 1998 - 2000 (in %)



Marktvolumen 1999: 418 Mrd. DM
Quelle: EITO Update 1999

tel_08s.grf

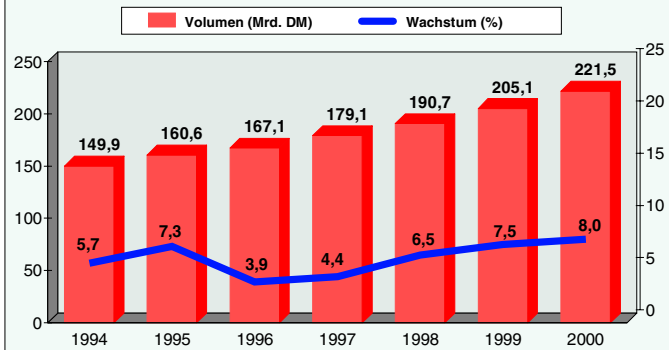
In Deutschland stützt die ITK-Branche die Konjunktur

In Deutschland zeigen die Wachstumsindikatoren der ITK-Branche allesamt nach oben. Der Gesamtmarkt soll sich in diesem Jahr um 7,5% ausweiten. Für das Jahr 2000 erwarten die Fachverbände einen zusätzlichen Schub, der den Umsatz um rund 8% auf knapp 222 Mrd. DM anheben soll. In einem Zeitraum von weniger als 10 Jahren haben sich die Umsätze verdoppelt. Nach Einschätzung der Fachverbände dürfte die ITK-Branche schon in 5 Jahren die 300-Milliarden-Schwelle überspringen. Damit wäre sie mit Abstand der größte Wirtschaftszweig in Deutschland. Unternehmen dieses Wirtschaftssektors erzielen in Deutschland im laufenden Jahr voraussichtlich Umsätze von 205 Mrd. DM. Innerhalb von 20 Jahren hat sich die Wirtschaftskraft vervierfacht. Jedes Jahr entsteht hier ein zusätzliches Marktvolumen von 15 Mrd. DM, was in etwa der Größe des Unterhaltungselektronikmarktes entspricht. In der ITK-Industrie wurde der Wandel zur Dienstleistungsbranche vollzogen: 70% der Umsätze entfallen bereits auf den Software- und Service-Komplex.

Branche in Hochform

Die positive Branchenstimmung hält an. Die zweite Branchenumfrage 1999 des Bundesverbands Informations- und Kommunikations-Systeme (BVB) verweist auf ein konjunkturelles Hoch. Für die Zeit nach der Datumsumstellung sind die Erwartungen durchweg positiv. Mehr als 90% der befragten Firmen gehen für das 1. Halbjahr 2000 von steigenden Umsätzen aus. Besonders optimistisch gibt sich die Telekommunikationswirtschaft: 61% erwarten steigende Erträge. Die meisten Firmen rechnen allerdings mit weiter fallenden Preisen. Die Ertragserwartungen bleiben hinter den Umsatzerwartungen zurück. Die wichtigsten Wachstumsimpulse gehen laut BVB-Informationen vom E-Commerce, dem Internet und den Daten-Knowlegemanagement-Systemen aus.

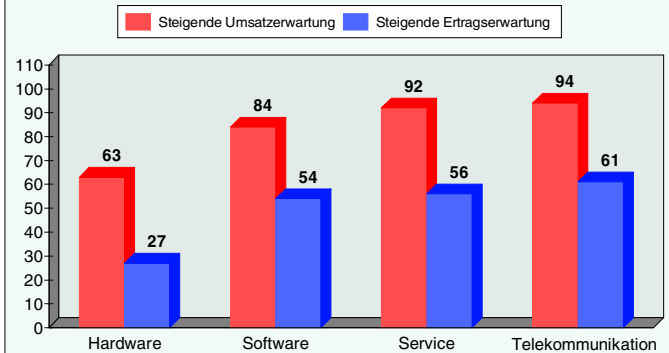
Informationstechnik und Telekommunikation Deutschland 1994 - 2000



Stand: Mitte Oktober 1999
Quelle: Fachverband Informationstechnik im VDMA und ZVEI

tel_09s.grf

Positive Branchenerwartungen für das 1. Halbjahr 2000 (in %)



Quelle: BVB-Branchenspiegel II/99 / 320 befragte Verbandsmitglieder

tel_10s.grf

Bündelung der Kräfte

Anfang November 1999 wurde das neue Spitzengremium der Branche aus der Taufe gehoben. Nach langen Verbandsdiskussionen hat sich der 'Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien' konstituiert. An der Neugründung 'Bitkom' beteiligt sind der Bundesverband Informations- und Kommunikations-Systeme (BVB), der Bundesverband Informationstechnologien (BVIT) sowie die Fachverbände Informationstechnik und Kommunikationstechnik im ZVEI. 20 weitere Splitterverbände im IT-Bereich sollen unter den Fittichen des neuen Verbandes Zuflucht suchen. Bei der Gründungsveranstaltung in Berlin wurde Siemens-Vorstand Volker Jung zum ersten Präsidenten gekürt, der die Bitkom als "Service-Center für die Branche" etablieren will. Unter dem Dach der Initiative 'Deutschland 21' (D 21) haben sich namhafte Vertreter aus Wirtschaft und Politik zusammengeschlossen, um die strategischen Fragen beim Übergang in das Informationszeitalter zu lösen. Die Initiative will helfen, die Rahmenbedingungen für die Erschließung neuer Geschäftsfelder und damit Chancen für neue Arbeitsplätze zu schaffen und die Kräfte bündeln.

Telekommunikation überschreitet die 100-Milliarden-Marke

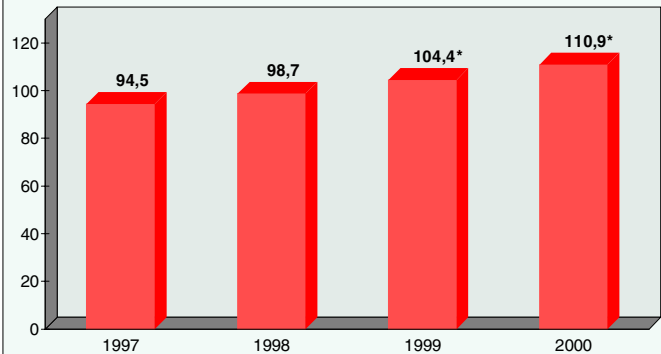
Die deutsche Telekommunikationswirtschaft wird den vorläufigen Berechnungen des Fachverbandes Kommunikationstechnik im ZVEI zufolge in diesem Jahr um knapp 6% auf 104,4 Mrd. DM anwachsen. Für das Jahr 2000 wird ein ähnlich hohes Wachstum auf mehr als 110 Mrd. DM erwartet. Entscheidenden Anteil am aktuellen Wachstum hat der Markt für Telekommunikationsdienste, der in diesem Jahr um 6% auf 85 Mrd. DM zulegen soll. Speziell die rasante Entwicklung der Internet- und Non-Voice-Communication sowie der anhaltende Mobilfunk-Boom lassen einen weiteren Umsatzschub erwarten. Der fortdauernde scharfe Wettbewerb beschert den Telefongesellschaften ständig neue Preissenkungsrunden.

Inhomogener Technik-Markt

Der Fachverband geht für die Kommunikationstechnik 1999 von einem Zuwachs von gut 5% auf 19,4 Mrd. DM aus. Im nächsten Jahr wird mit einem höheren Anstieg (+ 8%) gerechnet. Auch den Herstellern von Kommunikationstechnik macht die Preiserosion schwer zu schaffen, die in diesem Sektor in den letzten fünf Jahren auf über 50% geschätzt wird.

Hinter dem Sammelbegriff Kommunikationstechnik verbergen sich höchst unterschiedliche Produktsektoren, wie z.B. Kommunikationsnetze, -systeme und Endgeräte inklusive der dazugehörigen Services. Das EITO differenziert hier nach privaten Investitionen und den öffentlichen Netzen. Den Statistiken ist zu entnehmen, dass sich die Ausgaben von Unternehmen und privaten Kunden in die Telefonausrüstung kontinuierlich nach oben bewegen. Bei den Infrastrukturmaßnahmen der Telefongesellschaften (public networks) kam es nach den gigantischen Investitionen der Deutschen Telekom für den 'Aufbau Ost' und dem ISDN-Aufbau zu einer längeren Durststrecke, die erst allmählich überwunden wird.

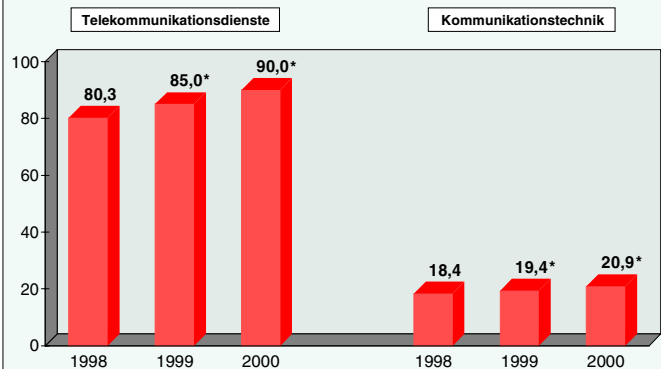
Telekommunikationsmarkt in Deutschland (in Mrd. DM)



*Prognose
Stand: Mitte Oktober 1999
Quelle: Fachverband Kommunikationstechnik im ZVEI

tel_11s.grf

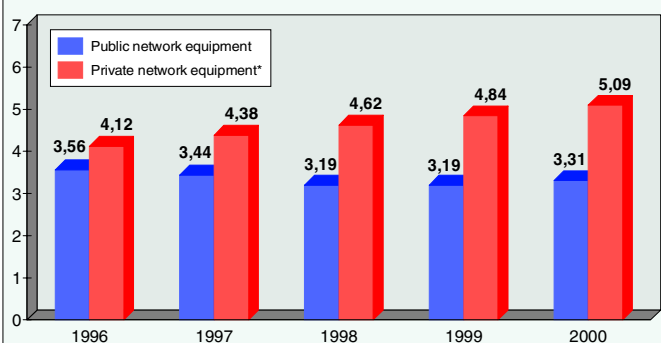
Marktentwicklung 1998 bis 2000 nach Bereichen (in Mrd. DM)



*Prognose / Stand: Mitte Oktober 1999
Quelle: Fachverband Kommunikationstechnik im ZVEI

tel_12s.grf

EITO: Telekommunikationstechnik in Deutschland (in Mrd. ECU)



*PABX und key systems, Telephone sets, Mobil terminal / other terminal equipment
Quelle: EITO-Jahrbuch 1999 / März 1999

tel_13s.grf

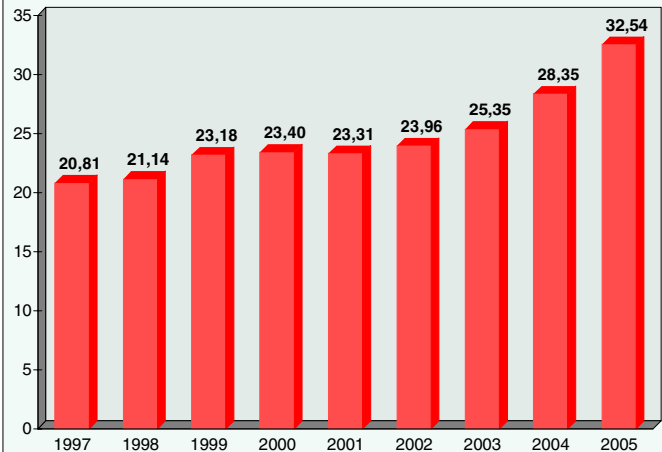
Anhaltendes Wachstum für Telekommunikationsgeräte

Nach der Prognose des internationalen Marktforschungsunternehmens Frost & Sullivan soll der europäische Telekommunikationsgerätemarkt bis zum Jahr 2005 auf 32,5 Mrd. US-Dollar wachsen. 1998 lag das Marktvolumen noch bei 21,14 Mrd. Dollar. Deutschland ist der Studie zufolge mit einem Anteil von 23,8% der größte Abnehmer von Telekommunikationsgeräten in Europa. An zweiter Stelle folgt Großbritannien mit 21,0%, Frankreich kommt auf einen Anteil von 14,3%. Eine steigende Rolle werden nach der Frost & Sullivan-Prognose künftig OEM-Lieferanten, Systemintegratoren und Mehrwertdienstleister spielen.

Indirekte Vertriebswege gewinnen an Bedeutung

Vom Gesamtumsatz des Jahres 1998 wurden 9,22 Mrd. US \$ im Direktvertrieb und 3,87 Mrd. US \$ über Diensteanbieter umgesetzt. Der Vertrieb über Systemintegratoren steht mit 2,04 Mrd. US \$ an dritter Stelle, dicht gefolgt vom Vertriebsweg OEM-Lieferanten. Bei den Telekommunikationsgeräteherstellern wächst die Tendenz, von direkten zu indirekten Absatzwegen überzugehen. Bei den multinationalen Unternehmen wird bei den Absatzwegen nach Produkten differenziert. Direkte Absatzwege werden vor allem für Produkte des gehobenen Anwendungsbereiches bzw. bei Produkten mit langer Lebensdauer gewählt. Vermittlungsstellen werden aufgrund hoher Verkaufsanforderungen im allgemeinen im Direktvertrieb verkauft. Indirekte Vertriebskanäle kommen bei Standardprodukten mit hoher Umschlagsgeschwindigkeit zum Tragen. Mit Hilfe der indirekten Distributeure ist es möglich, das Wachstum zu stimulieren und die Kosten zu senken. Die Diensteanbieter sind für viele Telekommunikationshersteller ein idealer Vertriebsweg, da sie über gut ausgebaute Verkaufs- und Servicenetze verfügen.

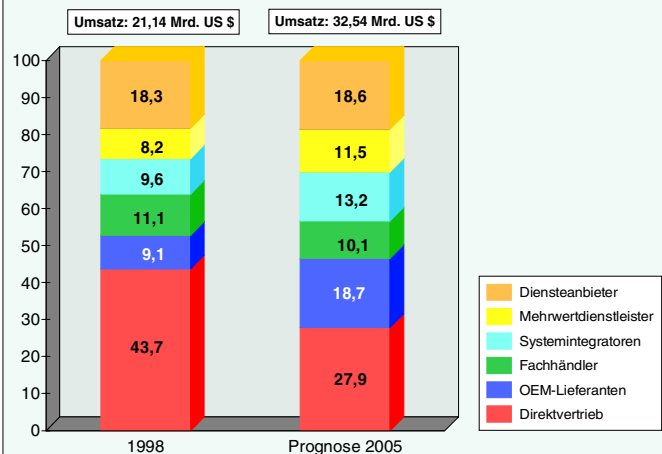
Prognose: Europäischer Markt für Telekommunikationsgeräte (in Mrd. US-Dollar)



Quelle: Frost & Sullivan Report 3657 (September 1999)

tel_14.grf

Distributionskanäle für Telekommunikationsgeräte (in %)



Quelle: Frost & Sullivan Report 3657 (September 1999)

tel_15.grf

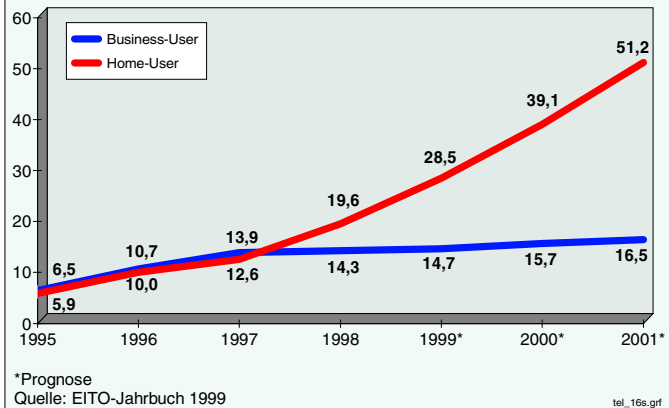
Private Kunden werden immer wichtiger

Die Nachfrage von Seiten privater Kunden und kleiner Unternehmen hat sich in den letzten Jahren spürbar erhöht. Vor 10 Jahren gaben Privathaushalte noch sechsmal mehr für Unterhaltungselektronik als für die Computer- und Telekommunikationstechnik aus. Inzwischen haben sich die ITK-Ausgaben der Privathaushalte auf 17,5 Mrd. mehr als vervierfacht und liegen damit über der klassischen Unterhaltungselektronik. Allerdings bewegen sich die Pro-Kopf-Ausgaben deutscher Haushalte im westeuropäischen Ländervergleich bislang nur im Mittelfeld. Doch beim Einsatz von Mobiltelefonen und Internet holen deutsche Verbraucher schnell auf. Mit der steigenden Zahl privater Internet-Nutzer erhöht sich zugleich der Bedarf nach Telekommunikationsdiensten und technischem Zubehör.

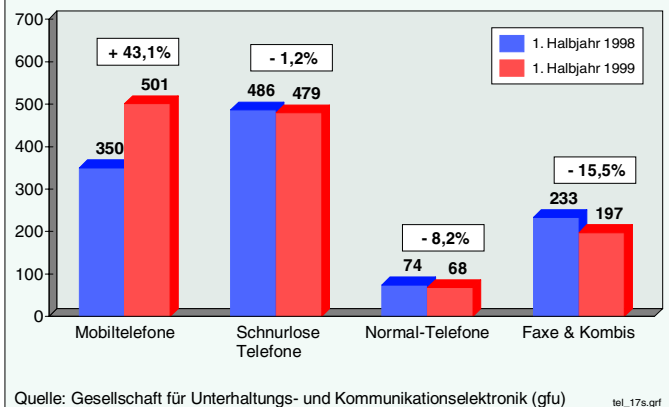
Im Consumermarkt sind Mobiltelefone die Renner

Weltweit sollen 1999 für Geräte der privat genutzten Kommunikationselektronik nach Angaben der Gesellschaft für Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik (gfu) 47 Mrd. DM ausgegeben werden. In Deutschland wird erwartet, dass sich der Markt der Consumer Electronics im laufenden Jahr um 8% auf eine Größenordnung von gut 33 Mrd. DM ausweitet. Die privat genutzte Telekommunikation soll 1999 um 11% auf rund 3,3 Mrd. DM zulegen. Im ersten Halbjahr stieg der Umsatz mit privat genutzten Handys, schnurlosen Telefonen, Faxgeräten, Anrufbeantwortern etc. insgesamt um knapp 7% auf 1,35 Mrd. DM. Als absoluter Renner im Geschäft mit privaten Kunden erwiesen sich Mobiltelefone, die 1999 um 47% auf 3,74 Mio. Stück zugelegt haben sollen. Der Verkauf von Handys läuft ungebrochen und auch schnurlose Telefone sonnen sich weiterhin in der Gunst der Verbraucher. Wachstumsimpulse werden sich künftig durch das Zusammenwachsen von Mobilfunk und Internet ergeben.

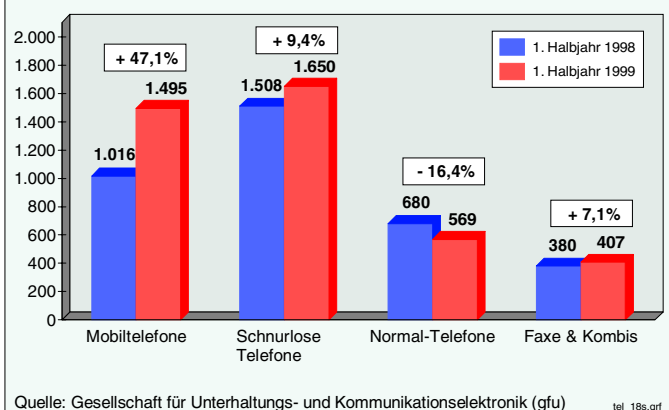
Internet-Nutzung in Westeuropa (in Mio.)



Private Telekommunikation Marktentwicklung nach Umsatz (in Mio. DM)



Private Telekommunikation Marktentwicklung nach Stückzahlen (in Tsd.)



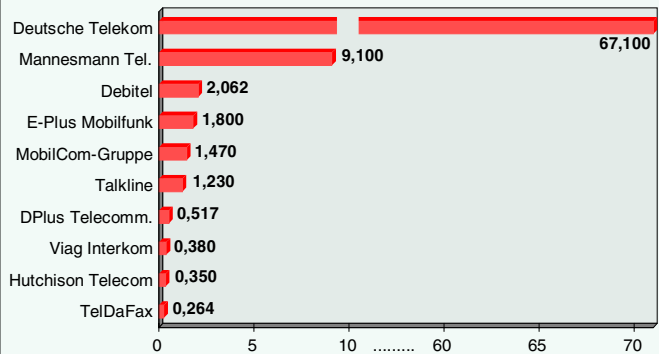
Liberalisierungs-Bilanz

Mit aller Konsequenz wurde in Deutschland der Telekommunikationsmarkt zum 1.1.1998 dereguliert. In keinem anderen Industrieland kam die Liberalisierung des Telekommunikationssektors so schlagartig. Anderthalb Jahre nach dem Start zog die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RTP) eine positive Bilanz. Kräftig gestiegen sind die Investitionen der Branche. Auch die Zahl der Unternehmen im Markt steigt immer noch. Mit der Liberalisierung der Märkte ist innovative Bewegung in den Markt gekommen. Das Preisniveau für Kommunikationsdienstleistungen hat sich deutlich reduziert. Unter Einbeziehung der Sachinvestitionen der Deutschen Telekom (von 9,4 Mrd. DM) betrug das Investitionsvolumen der Telekommunikationsunternehmen im vergangenen Jahr 15,3 Mrd. DM. Davon entfielen etwa 3,3 Mrd. DM auf die neuen Festnetz-Konkurrenten der Deutschen Telekom AG. Die Regulierungsbehörde geht davon aus, dass die Investitionen der Telefonnetzbetreiber auch in diesem Jahr um mehr als 10% wachsen werden. Die Deutsche Telekom baut das schnelle T-DSL-Netz zügig aus. Die derzeit rege Investitionstätigkeit spiegelt sich auch in der gewachsenen Glasfaserinfrastruktur wider. Ende 1999 wird Deutschland voraussichtlich über ein Glasfasernetz von 240.000 km Länge verfügen; seit 1997 kamen etwa 45.000 Kilometer hinzu.

Positive Beschäftigungseffekte

Auch für die Beschäftigung ergaben sich positive Effekte. Obwohl die Deutsche Telekom nach der Liberalisierung 30.000 Arbeitsplätze abbaute, hat sich die Zahl der Arbeitsplätze in der TK-Branche erhöht. Dabei fiel der Beschäftigtenzuwachs im Festnetz-Sektor doppelt so hoch aus wie im ebenfalls sehr dynamischen Mobilfunksektor. Einschließlich der Beschäftigten im Segment der Kabelnetze dürfte sich die Mitarbeiterzahl bei den Telekom-Wettbewerbern um rund 31% auf 53.000 erhöhen.

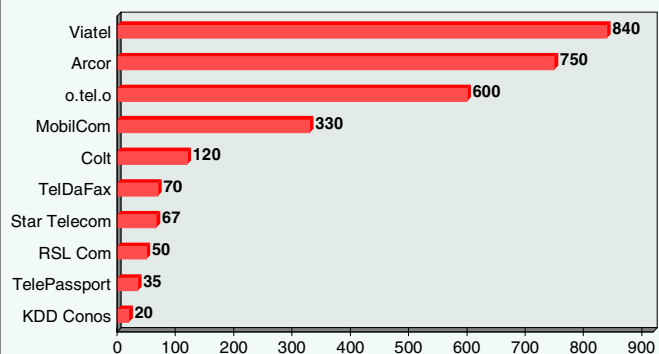
Die größten Telekommunikationsanbieter in Deutschland TK-Umsatz Inland 1998 (in Mrd. DM)



Quelle: Plica Marktforschung (aus Telecom Investor 10/99)

tel_19s.grf

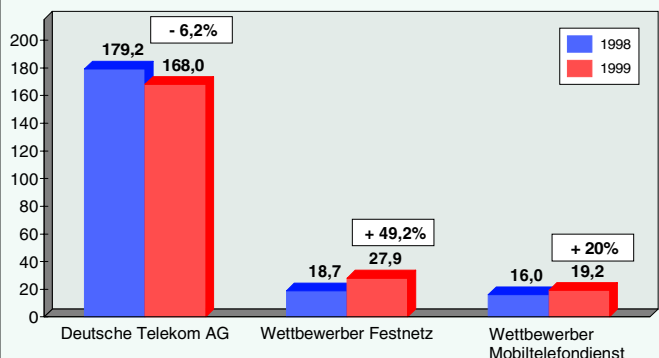
Investitionen der Festnetzanbieter 1998 (in Mio. DM)



Quelle: ASV-Bericht 'Telekommunikation' (aus W&V Compact 9/99)

tel_20s.grf

Beschäftigungsentwicklung im Telekommunikationsmarkt (in Tsd.)



Quelle: Bericht der Reg TP 'Telekommunikations- u. Postmarkt 1999' (v. 30.6.99)

tel_21s.grf

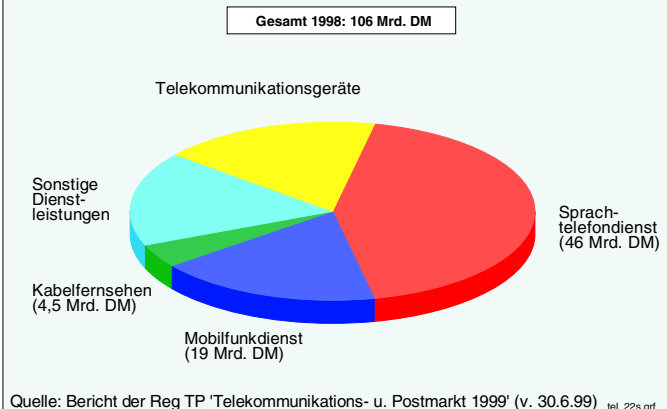
Sprachtelefonie ist dominant

Der inländische TK-Dienstleistungsmarkt wird überwiegend durch feste und mobile Sprachtelefonie geprägt. Mehr als 70 Unternehmen bieten in Deutschland Telefondienste an. Davon betätigt sich ein großer Teil als Wiederverkäufer (Reseller). Das durchschnittliche Tagesverkehrsvolumen des Sprachtelefondienstes lag Ende des ersten Halbjahrs 1999 bei 600 Mio. Minuten. Davon wurden rund 14% (85 Mio. Gesprächsminuten pro Tag) über die neuen Wettbewerber abgewickelt. Bei Fern- und Auslandsgesprächen und Gesprächen in die Mobilfunknetze erzielten die neuen Anbieter einen überproportionalen Anteil von 35%. Bei Privatkunden überwiegt die Nutzung der Call-by-Call-Angebote. Inzwischen geht die Tendenz bei den Telefongesellschaften hin zu einer stärkeren Kundenbindung per dauerhafter Voreinstellung (Preselection). Neben dem Sprachtelefondienst entwickelt sich die Kombination von Einwahl- und Internet- bzw. Online-Dienst zum wichtigsten Standbein vieler neuer Telefonanbieter.

Intensiver Preiswettbewerb

Die Steigerungsrate des Telefonverkehrs wird nach Einschätzung der Regulierungsbehörde 1999 voraussichtlich 20% gegenüber dem Vorjahr ausmachen. Das Telefonieren in Deutschland wird immer billiger. Im Juli 1999 lagen die Preise für Telefondienstleistungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes um 12,5% niedriger als vor Jahresfrist. Der Preiskampf bei Ferngesprächen setzt den privaten Festnetzgesellschaften zu. Erst mit stärkerem Netzaufbau und höherem Minutenaufkommen wird die Gewinnzone erreicht. Das Telefonieren wird im kommenden Jahr noch billiger werden. Die Gebühren für Mobilfunk, Ferngespräche und das Internet werden nach Einschätzung der Regulierungsbehörde weiter sinken. Im nächsten Jahr neu gestaltet werden die Tarife für die Netzzusammenschaltung, die nicht mehr pauschal (mit 2,7 Pf.) berechnet werden sollen. Der anhaltende Preis- und Margenverfall

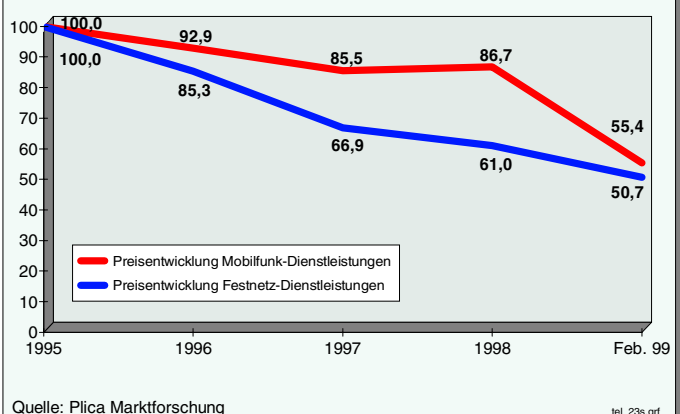
Telekommunikationsmarkt nach Dienstleistungssektoren (Umsatzverteilung in %)



Starker Preisverfall

Wie stark der Wettbewerb daraufhin in Deutschland einschlug, zeigt der Vergleich mit anderen liberalisierten Ländern. Nach einer Studie der Boston Consulting Group sank das Preisniveau in Deutschland wesentlich stärker als in anderen liberalisierten Vergleichsmärkten. Während deutsche Kunden für Ferngespräche im Durchschnitt 60% weniger zahlen müssen, sanken die Preise in den USA zunächst nur um 20%, in Großbritannien um 31% und in Schweden um 40%. Für inländische Ferngespräche an Werktagen je nach Verkehrszeit zahlt der Verbraucher heute bis zu 80% weniger als zu Beginn der Liberalisierung. Diese Ersparnisse sind für jedermann ohne Voranmeldung oder Volumenrabatte erhältlich. Auf den 10 wichtigsten Auslandsstrecken sind seit der Liberalisierung die Tarife zur Hauptzeit im Schnitt um 74% billiger geworden. Entsprechend schnell verlor der Ex-Monopolist Marktanteile. Nur noch 82% der Ferngespräche gingen nach einem Jahr auf die Rechnung der Deutschen Telekom.

Preisentwicklung Festnetz und Mobilfunk (Wert als Index, 1995 = 100%)



sowie der Eintritt internationaler Gesellschaften in den deutschen Markt beschleunigen die Konzentrationsprozesse. Vor allem kleinere Telefonanbieter sind gezwungen, sich auf die Suche nach Fusionskandidaten zu begeben. MobilCom hat die Erfurter Telefongesellschaft TelePassport mit ihren 70.000 Preselection-Kunden aufgekauft und ist dabei, sich ein eigenes Tefonnetz zu schaffen. Debitel will nach der Übernahme durch Swisscom seine Marktposition ausbauen und selbst Firmen akquirieren. Aus dem freien Call-by-Call-Geschäft hat sich Debitel bereits verabschiedet.

Ortsnetz-Monopol gerät ins Wanken

Bis heute sichert das De-facto-Monopol im Ortsnetz der Telekom einen erheblichen Vorsprung vor den Konkurrenten. Obwohl die Zahl der Teilnehmeranschlussleitungen bei den Wettbewerbern beständig wächst und eine Reihe lokaler Anbieter in das Ortsgeschäft vorgedrungen sind, hält sich der Anteil privater Anschlüsse bislang in engen Grenzen. Von den schätzungsweise 48,5 Mio. Kanälen halten die neuen Teilnehmernetzbetreiber nur einen einprozentigen Anteil. Neue Zugangstechniken sollen den Wettbewerb künftig auch in die Ortsnetze bringen. Mannesmann Arcor steigt bundesweit in den lokalen Telefonwettbewerb ein. Die Bewohner in 10 Großstädten können seit dem Spätherbst 1999 für eine Anschlussgebühr von knapp 40 DM komplett zum größten Telekom-Konkurrenten wechseln. Die Ausweitung auf weitere 30 Orte ist bei Arcor geplant.

Die 'letzte Meile' zum Verbraucher kann bald mit Richtfunk drahtlos überbrückt werden. Mit dem drahtlosen Teilnehmeranschluss 'Wireless Local Loop' ist es möglich, das Ortsnetz der Telekom zu umgehen. Für den bundesweiten Aufbau eines Richtfunknetzes wird mit Investitionskosten von einer halben bis zu einer Milliarde Mark gerechnet.

Die erfolgreichsten privaten Telefongesellschaften

	Voranmeldung	Mobilfunkangebot	Internetangebot	Gesprächsminuten*
Mannesmann Arcor	-	-	x	24,0
MobilCom	-	x	x	20,5
Mannesmann o.tel.o	-	-	x	17,0
TelDaFax	-	-	x	13,9
Viag Interkom	-	x	x	10,0-12,0
Colt Telecom	x	-	x	9,5
Talkline	-	x	x	6,5
GTS	x	-	x	5,0
NetCologne	x	-	x	4,2
Interoute	-	-	-	3,6
RSL-Com	x	x	-	3,5
EWE-Tel	x	-	x	3,0
Tesion	-	-	x	3,0
Isis	-	-	x	3,0
Hansenet	-	-	x	1,6
Nikoma	x	-	x	1,5

*Gesprächsminuten pro Tag, in Mio. (inkl. Internet) / Stand: Oktober 1999
Quelle: Unternehmensangaben / Dschungelführer Verlag (aus 'Handelsblatt' v. 5.11.1999)

Wireless Local Loop

Bei dem drahtlosen Teilnehmeranschluss per Richtfunk handelt es sich um eine der jüngeren Entwicklungen im Telekommunikationsmarkt. Durch den ursprünglich für den Einsatz in Entwicklungsländern gedachten 'Wireless Local Loop' (WLL) kann das Ortsnetz der Deutschen Telekom per Richtfunk umgangen werden. Prinzipiell bestehen zwei Möglichkeiten für den direkten Anschluss per Richtfunk. Beim 'Point-to-Point-Richtfunk' versorgt eine Sende- und Empfangsstation je einen Kunden mit Daten. Diese recht teure Variante ist jedoch nur für größere Unternehmen lohnenswert. Die zweite Variante ist der 'Point-to-Multipoint-Anschluss', bei dem eine Sende- und Empfangsanlage mehrere Teilnehmeranschlüsse mit Sprache und Daten versorgt. Je nach Anzahl der angeschlossenen Teilnehmer fließen bis zu 2 Mbit/sek über den Äther. Wegen vergleichsweise geringer Kosten und der etwas geringeren Bandbreite kommt diese Technik auch für kleinere Unternehmen, Telearbeiter und private Vieltelefonierer in Frage. Für den Mehrpunkt-Anschluss wurden ehemals militärisch genutzte Frequenzen freigegeben. 32 Telefongesellschaften beteiligten sich an der zweistufigen Ausschreibung von 662 Funkfrequenzen durch die Regulierungsbehörde. Zwölf Unternehmen erhielten Ende August 1999 den Zuschlag, darunter Associated Com., die Berliner FirstMark, Mannesmann Arcor, Star One, Tesion und Viag Interkom. Die Anfang 1999 speziell zum Aufbau eines WLL-Netzes gegründete Frankfurter Gesellschaft Star One hält mit 274 Frequenzen den Spitzenplatz und ist nun flächendeckend vertreten.

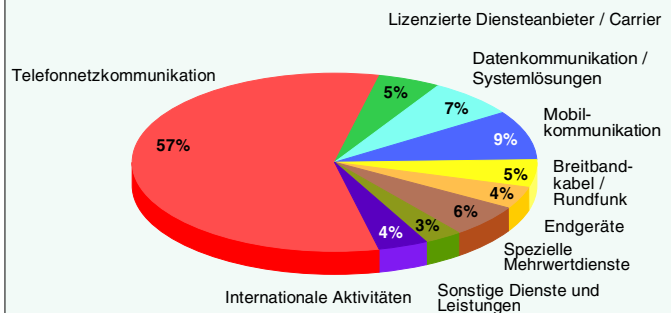
Deutsche Telekom trotz Einbußen weiter optimistisch

Die Geschäfte der Deutschen Telekom leiden unter dem Rückgang der Telefontarife. Im Festnetzbereich, der mehr als die Hälfte des Konzern-Umsatzes ausmacht, halbierte sich das Geschäftsergebnis. In den ersten drei Quartalen hinkte die Umsatzentwicklung um 3% hinter dem Vorjahresergebnis zurück. Die Zahl der Festnetzanschlüsse nahm nur noch um 3% auf 47,4 Mio. zu. Im Hinblick auf die weitere Entwicklung gibt sich die Telekom optimistisch: Das Marktwachstum in 2000 wird auf 12% bis 15%, der Preisverfall auf 5% bis 10% eingeschätzt. Dem härter werdenden Wettbewerb will der Telefonriese mit einer stärkeren Konzentration auf Vertrieb und Service begegnen. Für Mittelstandskunden sollen spezielle Service-Center errichtet werden. Auf positive Resonanz stößt das T-DSL-Angebot, mit dem ein schneller Online-Zugang möglich ist. Im kommenden Jahr soll T-DSL in 200 Ortsnetzen in Deutschland verfügbar sein.

Kabelnetz kurz vor dem Verkauf

Die Kassen der Deutschen Telekom sind prall gefüllt. Aus dem zweiten Börsengang flossen dem Konzern rund 20 Mrd. DM zu. Der Verkauf des 10%-Sprint-Anteils dürfte einen ähnlichen Betrag in die Kasse spülen. Und schon bald stehen Erlöse aus dem Verkauf des Kabelnetzes an, das die Telekom für rund 30 Mrd. DM verkaufen will. Gute Chancen im Verhandlungspoker haben ausländische Kabelnetzbetreiber und Investoren. Das Breitband-Kabelnetz stellt mit seinen 460.000 km eine komplette parallele Infrastruktur zum Telefonnetz dar. Der deutsche Kabelfernsehmarkt ist weltweit einer der größten. Von den 37 Mio. deutschen Fernsehhaushalten sind 22 Mio. angeschlossen und weitere 3 Mio. sind anschließbar. Der Verkauf des Breitband-Kabelnetzes wird aufgrund der Option zum schnellen Internet-Zugang von Brancheninsidern als 'Startschuss für Deutschlands Internet-Zukunft' bewertet.

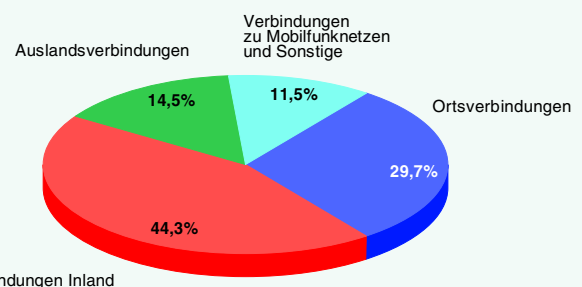
Deutsche Telekom Umsatz 1998 nach Geschäftsfeldern



Quelle: Geschäftsbericht 1998

tel_25s.grf

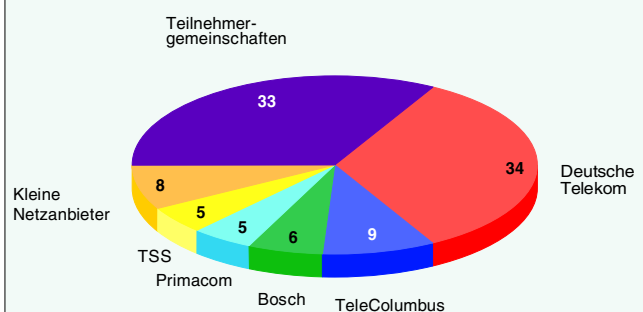
Deutsche Telekom Struktur der Telefonverbindungen



Quelle: Geschäftsbericht 1998

tel_26s.grf

TV-Kabel in Deutschland Anteile der Anbieter an den Hausanschlüssen (in %)



Quelle: DB Investor (aus 'Handelsblatt' v. 19.8.99)

tel_27s.grf

Kein Ende des Mobilfunk-Wachstums in Sicht

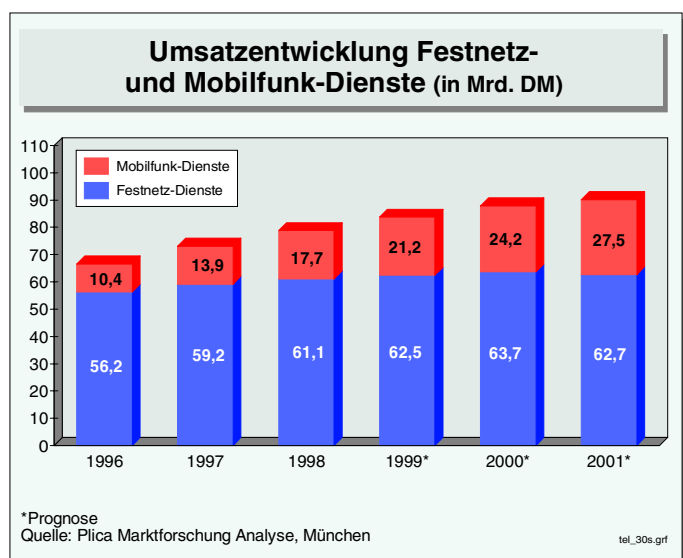
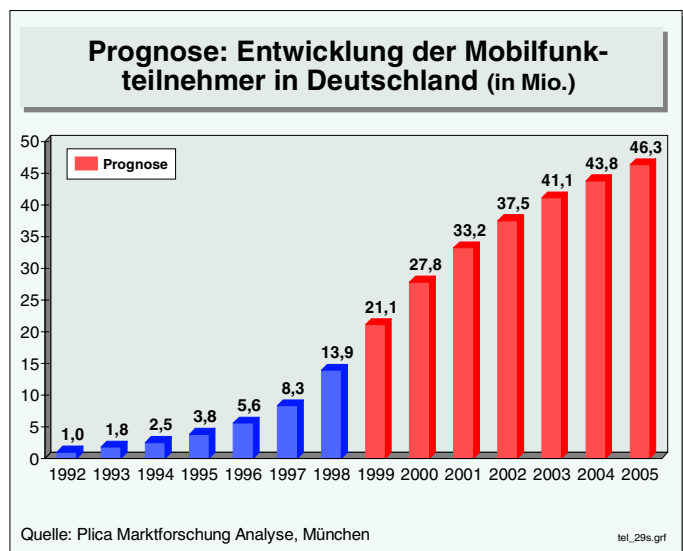
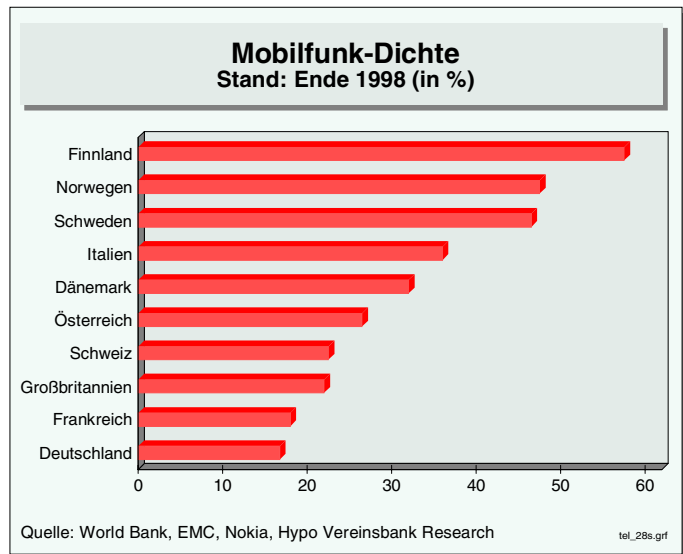
Das Wachstum in der Mobilkommunikation erscheint unaufhaltsam. Im vergangenen Jahr stieg die Zahl der Teilnehmer um rund 70% auf fast 14 Millionen. Ende 1998 waren 17% der Bundesbürger im Besitz eines Handys, sechs Monate später wurde die Penetrationsrate von 20% überschritten. Noch ist die Mobiltelefonie in Deutschland weniger stark verbreitet als in anderen europäischen Ländern. In Italien nutzen schon 40% der Bevölkerung das Handy, in Finnland sogar 60%. Der 'Mobilfunk-Report' des Münchner Marktforschungsunternehmens Plica geht davon aus, dass Mobiltelefone hierzulande schon bald eine ähnlich hohe Verbreitung finden werden wie in anderen Mobilfunk-Hochburgen in Europa. Im Jahr 2000 soll den Prognosen zufolge bereits jeder dritte Deutsche aktiv Mobilfunk nutzen; für drei Jahre später wird die Überschreitung der 50%-Penetrationsrate vorausgesagt.

Sprudelnde Ertragsquelle

Die Substitution von Festnetz durch Mobilfunk ist in vollem Gange. Die Umsätze der Mobilfunk-Dienste machen bereits ein Viertel des Telefonmarktes aus; im Jahr 2001 soll ein Drittel des Umsatzes der TK-Dienste auf den Mobilfunk entfallen. Der Mobilfunk ist auf dem besten Weg, die Festnetzkommunikation als bedeutendste Einnahmequelle im TK-Markt abzulösen: Hohe Wertschöpfung findet vor allem in den Märkten der mobilen Kommunikation statt.

Mobilfunkpreise im Sinkflug

Begünstigt wird die sprunghafte Ausweitung der Teilnehmerzahlen durch die sukzessive Senkung der Verbindungstarife. Laut Preisindex für Mobilfunkleistungen des Statistischen Bundesamtes haben die Verbraucher zwischen Ende 1997 und Mai 1999 ein Viertel weniger fürs mobile Telefonieren bezahlt. Doch immer noch müssen deutsche Handy-Besitzer welt-



weit die höchsten Gebühren bezahlen. Ein Preisvergleich der Weltorganisation für Telekommunikation ergab, dass für die Grundgebühr sowie 100 Telefonminuten in der Haupt- und Nebenzeit in Deutschland rund 113 DM bezahlt werden müssen, in den USA hingegen nur 45 DM. Nach der Übernahme von E-Plus durch den Telekom-Herausforderer France Télécom rechnen Marktbeobachter mit einem verstärkten Preiskampf im Mobilfunk-Markt.

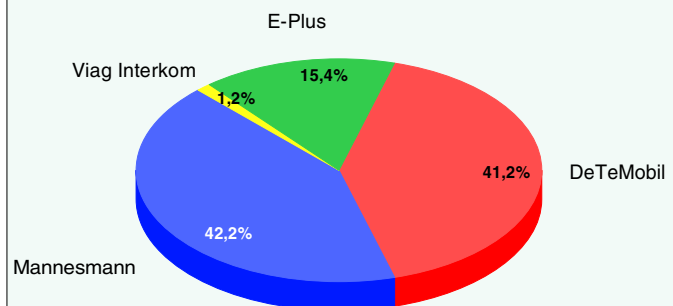
Zugkräftige Einsteiger-Angebote

Nachdem das Segment der Geschäftskunden fast gesättigt ist, umwerben die Gesellschaften Privatkunden, die mit günstigen Tarifen und Billig-Handys gelockt werden. Zum Erfolg des Mobiltelefons im Massenmarkt haben preisgünstige, modern gestylte Handys sowie die Einführung von Prepaid-Karten wesentlich beigetragen. 2,8 Mio. Kunden telefonieren bereits die Guthaben auf ihren Karten ab. Die drastischen Preissenkungen der jüngsten Zeit machen Prepaid-Kartenpakete mit den hippen Namen Xtra (D1), CallYa (D2) Free&Easy (E-Plus) und Loop (Viag Intercom) für jugendliche Einsteiger noch attraktiver. Auch die Allerjüngsten werden von den Mobilfunk-Anbietern mit speziellen Angeboten bedacht: T-Mobil bietet das Kinder-Startset 'YoYoPac' an und E-Plus führt ein 'Kid-Phone'-Angebot im Programm.

Handy wird zum Alleskönner

Noch dominiert bei der Mobilfunk-Nutzung der Sprachdienst. Doch Experten vermuten, dass in einigen Jahren der Datenverkehr zwei Drittel der Mobilfunk-Nutzung ausmachen wird. Denn das Mobiltelefon entwickelt sich zum Alleskönner, der Daten, Faxe und E-Mails übertragen kann und den mobilen Abruf von Informationen aus dem Internet möglich macht. Die Deutsche Telekom ist dabei, Mobilfunk und Internet zu verbinden und den mobilen Internet-Zugang zu günstigeren Preisen möglich zu machen. Künftig soll z.B. auch Homebanking vom Handy aus möglich sein.

Marktanteile der Netzbetreiber im Mobiltelefondienst (Ende Juni 1999)



Quelle: Bericht der Reg TP 'Telekommunikations- u. Postmarkt 1999' (v. 30.6.99) tel_31.grf

Neues aus der Mobilfunk-Technik

Fax- und Datenübertragung: Über das GSM-Handy können Daten und Faxe mit einer Geschwindigkeit von 9.600 Bit/s übertragen werden. Meist wird dazu eine PC-Card benötigt. In den Top-Modellen ist das Modem bereits eingebaut.

Prepaid-Karten: Die Guthabekarten werden bei den Mobilfunk-Diensten beim Kauf des Handys erworben und können telefonisch über die Bankverbindung wieder aufgeladen werden. Eine andere Möglichkeit besteht darin, gegen Bargeld Guthabenschecks zu kaufen und damit die Karte bei Bedarf aufzuladen.

SMS: Abkürzung für 'Short Message Service'. Im Kurznachrichtendienst des Mobilfunk-Netzes lassen sich kurze Texte mit maximal 160 Zeichen von Handy zu Handy versenden und empfangen.

UMTS: Das Kürzel steht für 'Universal Mobile Telecommunications System'. Hierbei handelt es sich um die dritte Mobilfunk-Generation nach dem analogen und digitalen GSM-System. Der weltweite Start des UMTS-Systems ist im Jahre 2002 geplant. Das GSM-System soll durch UMTS zunächst ergänzt und später ersetzt werden. Der Vorteil von UMTS liegt in der Übertragungsmöglichkeit von hohen Datenraten (bis zu 2 Megabit je Sekunde), womit das Internet-Surfen per Handy ermöglicht wird. UMTS soll die Qualität der Sprachübermittlung wesentlich verbessern.

WAP: Das 'Wireless Application Protocol', kurz WAP, dient dazu, Internet-Inhalte für die Mini-Formate des Handy-Displays aufzubereiten. Ähnlich wie beim Internet-Zugang über den Computer sorgt ein Browser-Programm für die korrekte Darstellung der empfangenen Informationen. Die WAP-Browser-Software wird ab Werk ins Handy eingebaut.

Mobile Datendienste

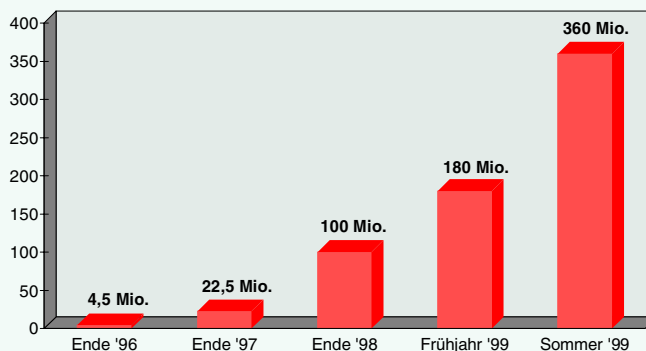
Der Versand von Kurzmitteilungen über das Handy ist üblich geworden: Jeder vierte Mobilfunk-Teilnehmer machte im Sommer 1999 bereits von den SMS-Diensten Gebrauch. Der E-Mail-Boom und die günstigen Übertragungskosten haben zum SMS-Aufschwung beigetragen. Andere mobile Datendienste konnten sich im Mobilfunk bislang noch nicht durchsetzen. Die recht langsamen Datenübertragungsraten sowie der Mangel an tauglichen Endgeräten verhinderten eine breitere Marktdurchdringung.

Dies könnte sich in nächster Zeit ändern. Die nächste Handy-Generation wird anspruchsvolle Datendienste per WAP (Wireless Application Protocol) auf das Display bringen. Zugleich werden neue technische Standards die Datengeschwindigkeit in den bestehenden Mobilfunk-Netzen stark beschleunigen. Mit der neuen Übertragungstechnik 'High Speed Mobile Data', die nach Unternehmensangaben viermal schneller ist als die GSM-Technik, will sich E-Plus eine führende Marktposition im Zukunftsgeschäft der mobilen Datendienste sichern. Der Mobilfunk-Betreiber geht davon aus, dass im Jahr 2010 im Markt für mobile Internet- und Datendienste 21 Mrd. DM erwirtschaftet werden.

Funk-Kapazitäten werden knapp

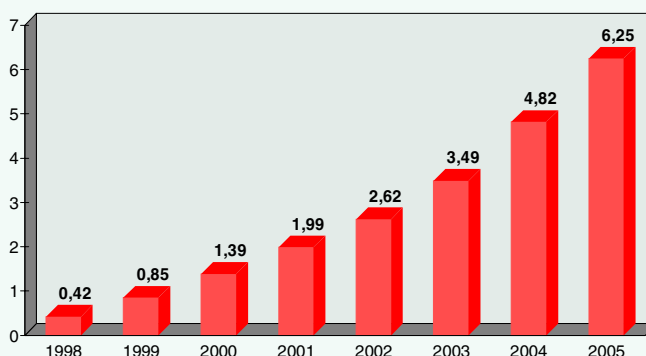
Mit ihren fast 16 Millionen Kunden gerieten die D-Netze an die Grenze ihrer Kapazitäten. Bei der Übertragung von innovativen Datendiensten werden Mobilfunk-Frequenzen knapp. Mannesmann und T-Mobil haben bei der bislang größten Auktion im Telekom-Markt im Herbst 1999 neue Funkfrequenzen ersteigert. Jetzt wollen die D-Netzbetreiber die sogenannten Underlay-Netze im 1.800-MHz-Bereich aufbauen. Die Zukunftschancen für den Multimedia-Mobilfunk-Markt werden Mitte 2000 verteilt, wenn die fünf bundesweiten UMTS-Lizenzen versteigert werden. Wer eine Lizenz ersteigert, muss bis Ende 2005 mindestens 50% der Bevölkerung versorgen.

Anzahl SMS-Nachrichten (in Millionen pro Monat)



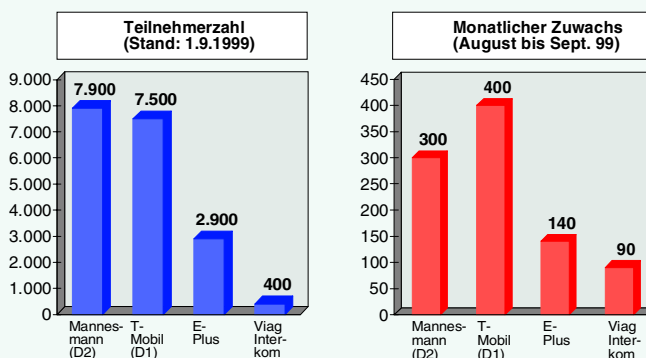
Quelle: Angaben der Netzbetreiber, eigene Berechnungen (aus 'Connect' 11/99) tel_32s.grf

Prognose: Entwicklung mobiler Datendienste* in Deutschland (Nutzer in Mio.)



*Mobile Data (Fax / Daten / E-Mail / Internet) ohne SMS
Quelle: Plica Marktforschung Analyse, München tel_33s.grf

Teilnehmer der Mobilfunk-Netze D- und E-Netze (in Tsd.)



Quelle: Unternehmensangaben (aus 'Telecom Investor' 10/99) tel_78s.grf

Service-Provider mischen mit

Für rund ein Drittel aller deutschen Mobilfunk-Kunden sind die Mobilfunk-Provider zuständig - eine Größe, die sich in den letzten zwei Jahren kaum verändert hat. Von Juni 1998 bis Juni 1999 stieg die Kundenzahl der Mobilfunk-Provider um mehr als 50%. Der größte Mobilfunk-Service-Provider im deutschen Markt ist die Debitel AG, die rund 2,1 Mio. Mobilfunk-Kunden bedient. Das Service-Provisions-System hält sich erfolgreich im Markt. Dies beweist u.a. der Neueinstieg der drei Mobilfunk-Provider TelePassport, NetzTel Plus und Tangens in 1999.

Ersatzbedarf bei Handys

Weltweit ist der Absatz von Mobiltelefonen 1998 auf 163 Mio. Geräte gestiegen, das sind anderthalb mal soviel wie im Jahr zuvor. Auch der deutsche Handy-Markt entwickelt sich rasant: Für 1999 wird von mehr als 11 Mio. verkauften Handys ausgegangen. Die Preise für Mobiltelefone sinken kontinuierlich. Monat für Monat gehen die Preise um etwa 1,5% zurück. 1998 lagen die durchschnittlichen Herstellerpreise zwischen 350 und 400 DM. Im Handy-Markt spielt der Ersatz von Altgeräten eine zunehmend größere Rolle. Spätestens im Jahr 2000 wird der Ersatzbedarf zahlenmäßig den Erstbedarf übersteigen.

Nokia ist Handy-Weltmarktführer

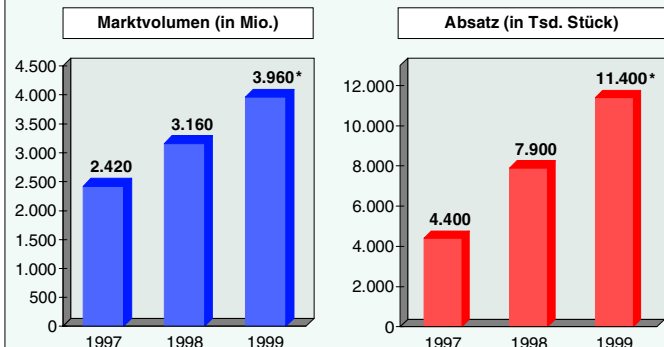
Weltweit konnte der finnische Handy-Hersteller Nokia seinen Marktanteil auf 23% ausbauen und löste damit Motorola von der Spitze der Verkaufscharts ab. Auch bei deutschen Mobiltelefonierern sind Nokia-Handys die meistgenutzten Geräte. An zweiter Stelle folgen Siemens-Handys. Der Siemens-Konzern verkauft jährlich 12 Mio. Mobiltelefone und peilt für 2001 einen Weltmarktanteil von 10% an. Nach Nokia will jetzt auch Siemens eine internetfähige Handy-Generation auf den Markt bringen. Auf dem dritten und vierten Platz in Deutschland stehen Ericsson und Motorola.

Kundenzahlen der Mobilfunk-Service-Betreiber

Kundenzahlen (Inland)	Juni 1999	Juni 1998	Veränderung in %
Debitel	2.100.000	1.400.000	+ 50
Mobilcom (mit Cellway)	1.050.000	690.000	+ 52
Talkline	870.000	600.000	+ 45
D-Plus	410.000	270.000	+ 52
Hutchison	360.000	220.000	+ 64
Victor Vox	310.000	150.000	+ 106
RSL Com	170.000	120.000	+ 42
Drillisch (mit AlphaTel)	190.000	90.000	+ 110
NetzTel Plus	10.000	k. V.	k. V.
Alle Provider	5.470.000	3.540.000	+ 55

Quelle: Plica Marktforschung 99 (www.connect-online.de)

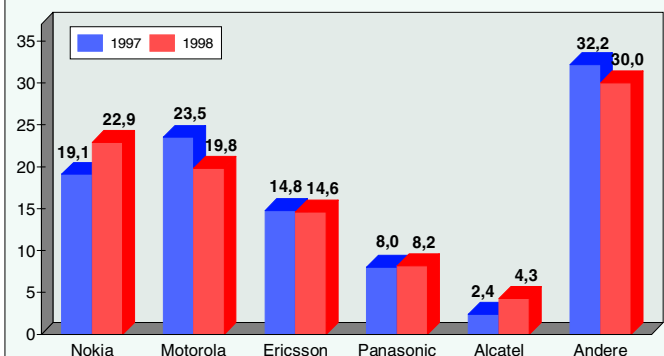
Mobilfunk-Gerätemarkt in Deutschland



*Prognose
Quelle: Plica Marktforschung 99 (www.connect-online.de)

tel_34s.grf

Weltweite Marktanteile der Handy-Hersteller (in %)



Quelle: Gartner Group (aus 'Computer Reseller News' 7/99)

tel_35s.grf

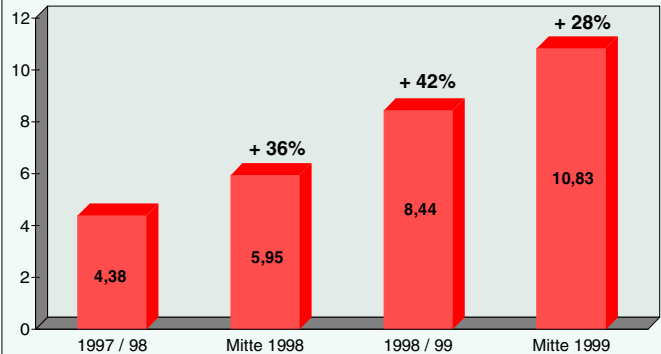
Internet wächst sehr schnell

Der Markt für Internet- und Online-Dienste gehört zu den am stärksten wachsenden Geschäftsfeldern der Telekommunikation. Nach GfK-Ergebnissen hat die Zahl der Nutzer von Online-Diensten und Internet bereits Mitte des Jahres 1999 die 10-Millionen-Marke überschritten. 22% der Bundesbürger im Alter von 14 bis 59 Jahren nutzen das Internet zu Hause oder am Arbeitsplatz. Die durchschnittliche tägliche Verweildauer im Internet hat sich dabei deutlich erhöht. Die Kundenzahlen der Online-Anbieter und Internet-Provider steigen weiter schnell an. Zunehmend entwickelt sich das Internet zur Konkurrenz für Post und Telefon. Nach den Ergebnissen schreiben oder empfangen 71% der häufigen und gelegentlichen Nutzer lieber E-Mails und 5% telefonieren gleich via Internet.

Internet-Surfer sind beliebte Telefonkunden

Für die Telefondienste ist das Internet eine große Chance. Die marktbedeutenden Telefonunternehmen sind allesamt in das boomende Geschäft mit dem Internet-Zugang eingestiegen und machen mit ihren vertragslosen Call-by-Call-Angeboten den Online-Diensten Konkurrenz. Da das Firmengeschäft inzwischen als weitestgehend ausgeschöpft gilt, konzentriert sich das Angebot auf das schnell anwachsende Potenzial der privaten Internet-Surfer. Nach den Ergebnissen der Allensbacher Computer- und Telekommunikations-Analyse (ACTA 98/99) ist die Zahl der privaten Online-Nutzer innerhalb des letzten Befragungsjahres von 4,6 auf 6,5 Mio. gestiegen. Weitere 3,4 Mio. haben sich den Einstieg in die Online-Welt vorgenommen. Die schnell wachsende Zahl der Internet-Nutzer gehört zu den besten privaten Kunden der Telefonfirmen: 62% (gegenüber 33% der Gesamtbevölkerung) müssen jeden Monat für die Telefonrechnung mehr als 100 Mark bezahlen; dazu kommen noch die Online-Gebühren.

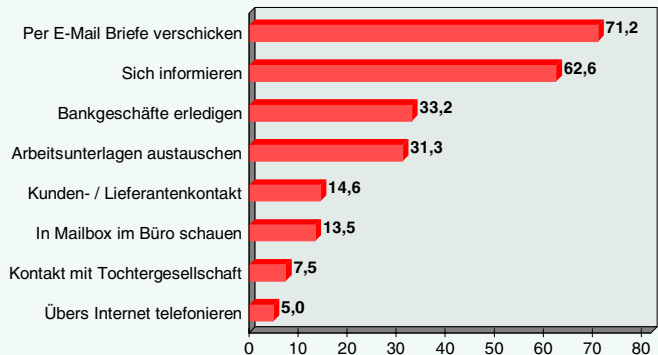
Online- / Internet-Nutzung in Deutschland (Bevölkerung 14 bis 59 Jahre, in Mio.)



Quelle: GfK-Online-Monitor / Axel Springer Verlag, Interactive Media

tel_36s.grf

Kommunikationsfunktion des Internets ausgewählte Nutzungsarten (in %)

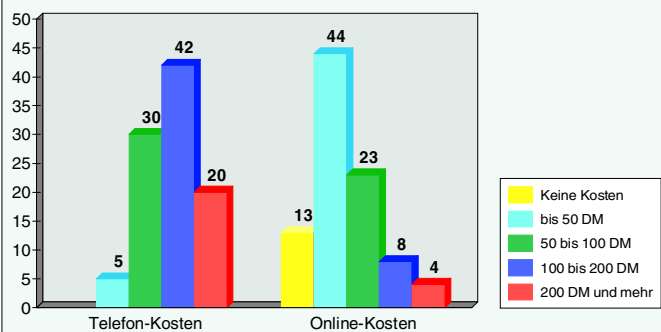


Basis: Häufige und gelegentliche Internet-Nutzer (7,58 Mio.)

Quelle: ACTA 99 / Grundgesamtheit: Bevölkerung 14 bis 64 Jahre

tel_37s.grf

Private Internet-Nutzer: Monatliche Telefon- und Online-Gebühren (in %)



Basis: Private Online-User, die über die Höhe der letzten Telefonrechnung Auskunft geben können

Quelle: ACTA 99 / Potenzial: 5,23 Mio.

tel_38s.grf

T-Online zieht davon

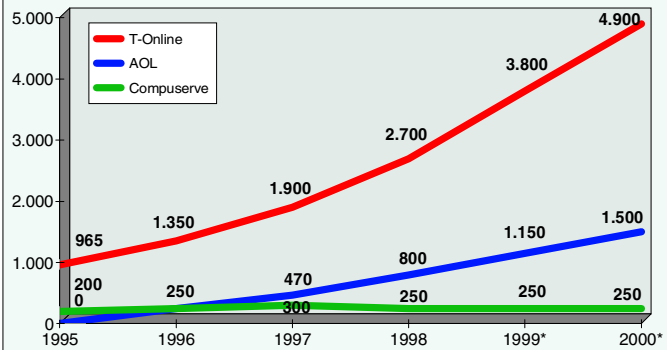
Die führende Position im Online-Markt haben seit den Anfängen des Internets T-Online und AOL. Beide Online-Dienste bieten neben dem Internetzugang eine breite Palette eigener Verkaufs- und Informationsangebote an. Globaler Marktführer unter den Online-Diensten ist America Online mit weltweit 18,7 Mio. AOL-Mitgliedern und 2,2 Mio. Compuserve-Abonnenten im dritten Quartal 1999. Mit 3,6 Mio. T-Online-Kunden im September hat die Telekom-Tochter in Deutschland den amerikanischen Konkurrenten deutlich abgehängt. Die Anfang 1999 gestartete 'Internet-Offensive' von T-Online hat Früchte getragen. In Kürze soll eine Zugangssoftware ausgeliefert werden, bei der die Einwahl über den 'Connection Manager' direkt über den Browser ins Internet führt.

Die andere Hälfte des boomenden Internet-Geschäftes entfällt auf rund 1.000 private Internet-Service-Provider (ISP), die sich auf die Vermittlung des Internet-Zugangs beschränken. Ein Teil dieser Provider bietet den Internet-Zugang zum Pauschalpreis an, was vor allem Vielsurfern entgegen kommt. Im Verlauf des letzten Jahres ist eine weitere Anbietergruppe hinzugestoßen: Telefongesellschaften, die 'Internet-by-Call' anbieten.

Telekom-Konkurrenten nehmen den Kampf an

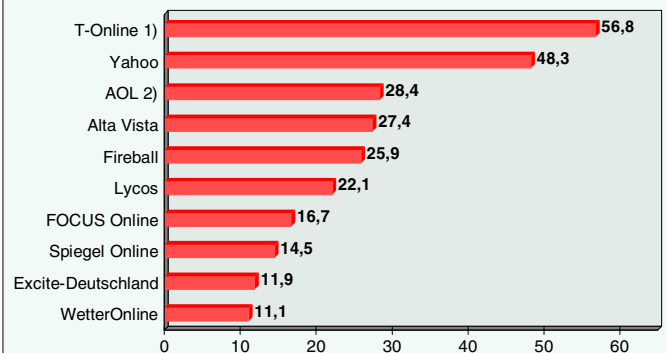
Durch die Aufholjagd der Telefongesellschaften Mannesmann, Viag Interkom und MobilCom geraten die Online-Dienste unter Druck. Der Mannesmann-Konzern macht mit seinen insgesamt 900.000 Online-Kunden in Deutschland bereits AOL den zweiten Platz streitig. Die MobilCom AG verfolgt das Ziel, den Marktanteil im Internet-Bereich auf 10% auszubauen. Seit Mitte Oktober 1999 offeriert das Unternehmen den Internet-Zugang ohne monatliche Grundgebühren für nur 3,3 Pfennig pro Minute. Das Mannesmann-Tochterunternehmen Germany.net bietet einen werbefinanzierten kostenfreien Internet-Zugang an, bei dem

Teilnehmer Online-Dienste in Deutschland (in Tsd.)



*Schätzungen der RegTP
Quelle: Bericht der RegTP 'Telekommunikations- u. Postmarkt 1999'(v. 30.6.99)tel_39s.grf

Meistgenutzte Online-Angebote Nutzung im letzten Monat (in %)



1) T-Online: Homepage, abonniertes Dienst 2) AOL: abonniertes Dienst, Homepage, NetFind
Basis: Häufige und gelegentliche Internet-Nutzer (7,58 Mio.)
Quelle: ACTA 99 / Grundgesamtheit: Bevölkerung 14 bis 64 Jahre tel_40s.grf

Wettkampf der Online-Giganten

Im Oktober 1999 traten die beiden Online-Giganten T-Online und AOL zum offenen Schlagabtausch an. AOL will mit einem Marketingetat von 200 Mio. DM seine Position im deutschen Markt ausbauen. Die rund 900.000 AOL-Kunden dürften sich über die Preissenkung freuen. Seit Anfang Oktober werden pauschal 9,90 DM pro Monat für den Online-Dienst und 3,9 Pfennig Telefonentgelt pro Minute berechnet. Im Gegensatz zu T-Online werden weiterhin 6 Pfennig pro Einwahl berechnet. Der deutsche Marktführer reagierte prompt mit einer drastischen Senkung der T-Online-Preise und einer Neuordnung des Tarifsystems. T-Online führte vier unterschiedliche Tarife ein und unterbot damit nach eigenen Angaben AOL auf breiter Front.

ausschließlich Telefongebühren anfallen. Weniger auf den Preiswettbewerb, sondern mehr auf Qualität und kundenfreundlichen Service setzen die Telefonunternehmen Mannesmann Arcor, Otelo und Viag Interkom.

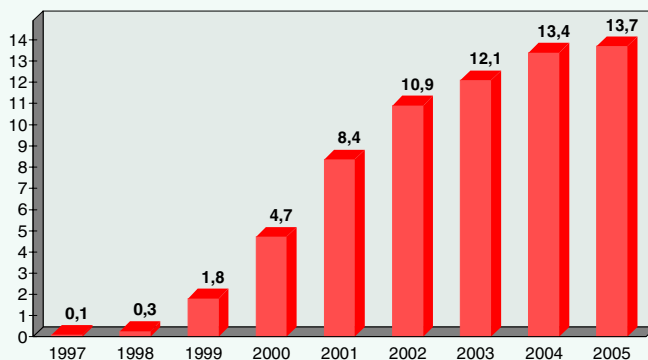
Pionierjahre der Internet-Telefonie

Dem europäischen Markt für Internet-Telefonie steht ein enormer Wachstumsboom bevor. Sinkende Kosten für Hardware, verbesserte Übertragungsqualität und die Einführung von gemeinsamen Standards werden der Internet-Telefonie nach Ansicht der Experten einen wachsenden Anteil am Sprach- und Datenverkehr erschließen. Nach einer Prognose der Unternehmensberatung Frost & Sullivan werden die Umsätze von 0,26 Mrd. US \$ (1998) bis zum Jahr 2005 auf 13,7 Mrd. US \$ explodieren. Der Vorteil der Internet-Telefonie liegt darin, dass alle Kommunikationsvorgänge über eine einzige Verbindung abgewickelt werden können. Hierdurch können Firmen die Kosten ihrer internen und externen Kommunikation erheblich senken.

Boom der Zugangstechnologien

Neue Internet-Zugangstechnologien treten im Wettbewerb gegeneinander an. Telefonkunden können das Angebot von breitbändigen ADSL-Zugängen in Anspruch nehmen. Einige Anbieter bieten bereits den Fast-Internet-Zugang über Kabelfernseh-Netze an. Die technische Entwicklung schreitet auch beim Mobilfunk, in der Satellitentechnik sowie bei der Kommunikation über die Stromleitung (Power Line Communication) rasant voran. Die alternativen Technologien werden den Prognosen zufolge im Jahr 2002 bereits knapp 20% der Zugangstechnik darstellen. Künftig gefragt sind schnelle netzbasierte Lösungen, bei denen der Anwender jederzeit - von zu Hause, unterwegs oder vom Büro aus - auf die für ihn relevanten Internet-Dienste zugreifen kann. Bei den Telefongesellschaften geht die Tendenz dahin, Dienstleistungen aus dem Festnetz-, Mobilfunk- und Internet-Markt zu integrieren.

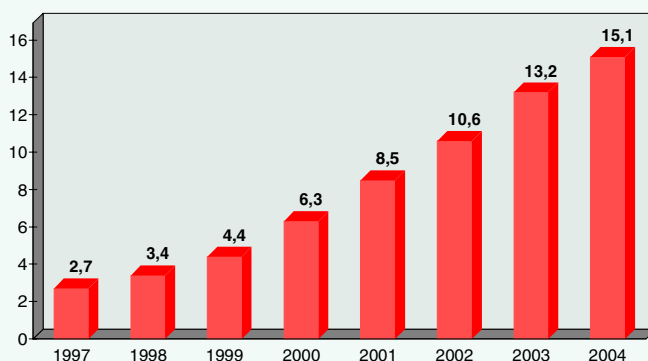
Der europäische Markt für Internet-Telefonie (Umsatz in Milliarden Dollar)



Quelle: Frost & Sullivan (aus 'Connect' 9/99)

tel_41s.grf

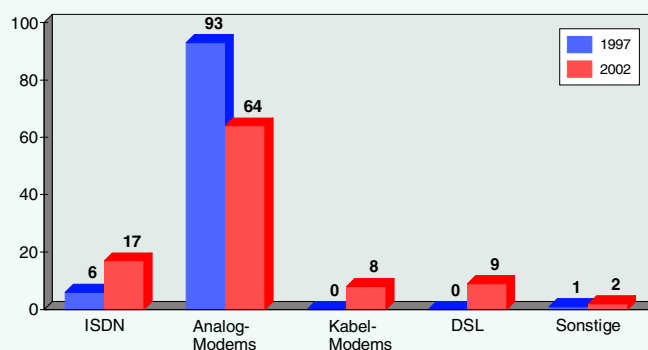
Markt für Internet-Dienstleistungen in Deutschland (in Mrd. DM)



Quelle: Frost & Sullivan (aus Bericht RTP vom 30.6.1999)

tel_42s.grf

Internet-Zugangstechniken im Heimbereich (in %)



Quelle: International Data Corporation (aus Bericht RTP vom 30.6.1999)

tel_43s.grf

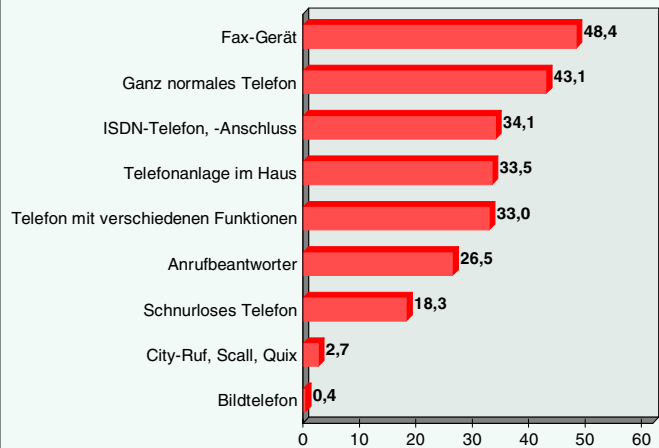
Telekommunikation im Betrieb

Die Mitarbeiter in den Büros, dies haben Befragungen ergeben, legen Wert auf eine moderne technische Infrastruktur. Zum wichtigsten Kriterium aufgerückt ist der ISDN- und Internet-Anschluss. Bei der Ausrüstung mit Telekommunikationstechnik gibt es in den Firmen offensichtlich erheblichen Nachholbedarf. Im Rahmen der ACTA 99 wurden mehr als 6.000 Berufstätige nach der vorhandenen Geräteausstattung am Arbeitsplatz gefragt. Demnach steht den meisten (43%) nur ein 'ganz normales' Telefon zur Verfügung. Bei gut jedem Dritten befindet sich ein ISDN-Anschluss, fast ebenso viele telefonieren über die Telefonanlage oder haben ein Komforttelefon mit verschiedenen Funktionen zur Verfügung. Zu den am häufigsten genutzten Bürogeräten zählt das Fax-Gerät, dass fast jedem Zweiten am Arbeitsplatz zur Verfügung steht. Bei rund 9% der Berufstätigen übernimmt der Computer auch die Fax-Funktion. Bildtelefone haben bisher in den Büros keine Verbreitung gefunden. Stattdessen räumen Marktexperten integrierten Computer-Telefon-Lösungen und Videokonferenz-Systemen gute Chancen ein.

Boom für Videokonferencing

Die Marktaussichten für die Videokonferenz-Technik sind so günstig wie nie zuvor. Sinkende Preise machen Videokonferenz-Systeme für einen breiteren Nutzerkreis erschwinglich. PC-basierte Systeme sind inzwischen bereits für 2.000 DM zu haben. Videokonferenzen können über festinstallierte Studioloösungen, über den PC und seit neuestem auch mit Hilfe eines mobilen Zusatzgeräts über Fernsehgeräte abgehalten werden. Die virtuellen Meetings dienen vornehmlich der internen Abstimmung und damit der Beschleunigung von Geschäftsprozessen. Unternehmen, die ihre Produktivität erhöhen wollen, werden nach Auffassung der Marktexperten von Frost & Sullivan am Einsatz dieser Systeme 'künftig einfach nicht mehr vorbeikommen'. Das internationale Marktforschungsunternehmen prognostiziert der

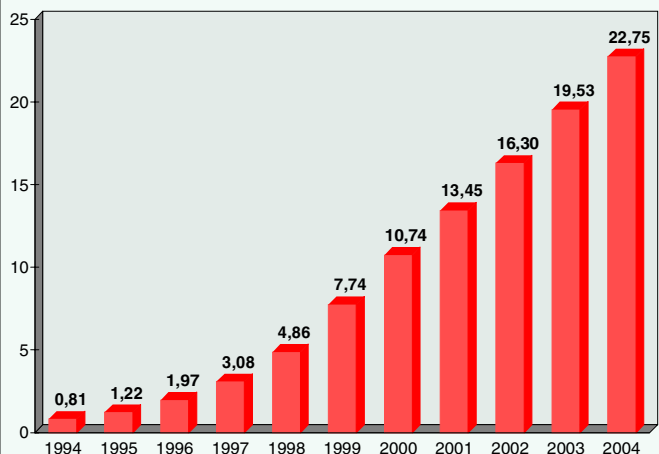
Ausstattung am Arbeitsplatz (in %)



Basis: Berufstätige (30,58 Mio.)
Quelle: ACTA 99

tel_44.grf

Videokonferenz-Systeme in Europa (in Mrd. US-Dollar)



Quelle: Frost & Sullivan Report 3358

tel_45.grf

Videokonferenz-Branche einen rasanten Aufschwung. Auf ein Volumen von 22,8 Mrd. US-Dollar soll der Videokonferenzmarkt in Europa bis zum Jahre 2004 ansteigen. Im vergangenen Jahr bewegte sich der Markt noch bei 4,9 Mrd. US-Dollar. Mehr als 90% dieses Volumens entfallen auf Übertragungskosten. Die Entwicklung neuer technischer Standards sorgt auf Herstellerseite für einen verstärkten Wettbewerb und für die Produktion zu kostengünstigen, standardisierten Produkten. Der Trend geht zu PC-basierten Lösungen. Aggressive Verkaufsstrategien, sinkende ISDN-Gebühren und ein breites Hard- und Software-Angebot geben dem Markt einen kräftigen Push, der sich bis in den Consumerbereich hinein erstreckt. Allmählich bildet sich eine echte Multimedia-Umgebung heraus, von der auch private Kunden profitieren. Ein weites Potenzial für die Anbieter von Videokonferencing ergibt sich durch die schnell anwachsende Zahl der Telearbeiter.

Alternative Übertragungswege legen zu

Im Mittelpunkt von vielen IT-Firmenstrategien steht zur Zeit das Anliegen, durch Sprachintegration die Telekommunikationskosten zu senken. Dabei wird die Vereinheitlichung von Geschäftsvorgängen angestrebt, die per Anruf, Fax, E-Mail oder Internet-Message eingehen. Sprachübertragung über Datennetze (46%) sowie Computer-Telephony-Integration (29%) sind nach einer Anwenderumfrage die wichtigsten Beweggründe für die Unternehmen, sich mit diesen Themen zu beschäftigen. Die Sprachintegration kann auf Basis von drei alternativen Technologien betrieben werden: Asynchronous Transfer Mode (ATM), Frame-Relay und Internet Protocol (IP). Letzterem räumen Experten das größte Potenzial ein, da Telefon- und Datenverkehr in diesem Fall über das gleiche Netzwerk laufen. Bei CTI-Systemen (Computer-Telephony-Integration) werden Telefon- und Kundeninformationssysteme miteinander gekoppelt. Eine Vorreiterfunktion

Telearbeit breitet sich aus

Nach einer vom Institut der Deutschen Wirtschaft vorgestellten Untersuchung des Forschungsprojektes Ecatt (Electronic Commerce and Telework Trends) erhöhte sich die Zahl der Telearbeitsplätze in Europa jährlich um 17% auf 9 Millionen. Hinsichtlich der Struktur der Telearbeiter kam die europäische Studie zu überraschenden Ergebnissen: 80% der Telearbeitenden sind männlich. Telearbeiter haben überdurchschnittlich hohe Qualifikationen vorzuweisen - zwei Drittel tragen Verantwortung im Managementbereich. In Deutschland haben der Studie zufolge mehr als 6% aller Beschäftigten einen Telearbeitsplatz, das sind rund 2 Millionen Menschen. In den letzten fünf Jahren hat die Telearbeit in Deutschland eine rasante Entwicklung erlebt: Sie stieg jährlich im Schnitt um 34%. Die meisten Telearbeitsplätze bieten Großunternehmen an. Wissenschaftler fanden auch heraus, dass 66% der arbeitenden Bevölkerung in Deutschland Interesse an Telearbeit haben. Der Arbeitswissenschaftler Prof. Dieter Lorenz von der Fachhochschule Gießen wagt die Prognose, dass "in spätestens 10 Jahren rund 30% der Beschäftigten überwiegend zu Hause arbeiten werden."

Diensteintegration Alle Services im Netz

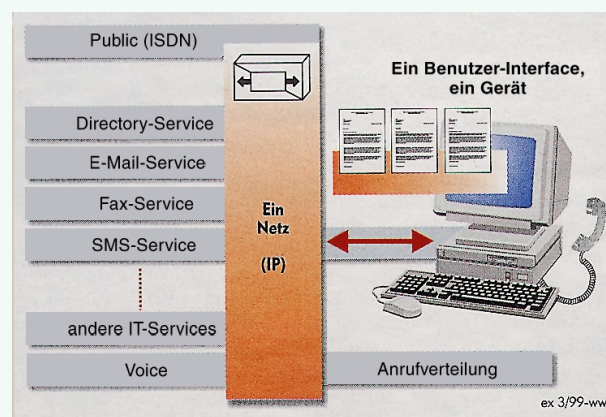


Abb.: Die einheitliche Verarbeitung aller Geschäftsvorgänge, gleich ob sie nun per Anruf, Fax, E-Mail oder Internet-Message angestoßen werden, wird angestrebt
Quelle: 'Computerwoche Extra' v. 15.10.99

tel_81.grf

bei der Integration von Sprach- und Daten-Diensten hat der Siemens-Konzern übernommen. Derzeit sind nur wenige Firmen in den Bereich der Sprach-Daten-Konvergenz vorgestoßen. Marktbeobachter erwarten nach den ersten erfolgreichen Installationen einen Schneeball-Effekt. Einer Datamonitor-Studie zufolge will jedes zweite europäische Unternehmen bis zum Jahr 2002 seine internen Sprach- und Datennetze verschmelzen. Die Aussicht auf ein prognostiziertes Marktvolumen von 6,7 Mrd. DM im Jahr 2001 ruft Anbieter von 'Intelligent Messaging Lösungen' auf den Plan. 'Unified Messaging' fasst die Kommunikationsmedien Telefon, E-Mail und Fax in einem Systemverbund zusammen.

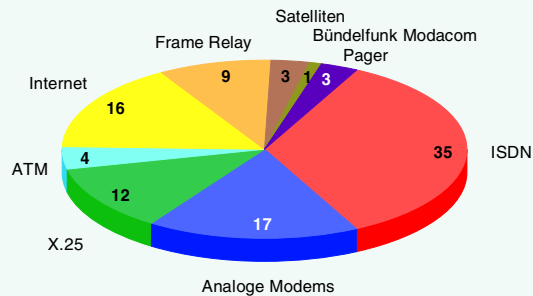
Call-Center-Service wird optimiert

Zu den Wachstumsbranchen gehört das professionell über ausgelagerte Kundenbetreuungszentren abwickelnde Telemarketing. Die Call-Center-Technik entwickelt sich mit großer Geschwindigkeit weiter. Die Ausgaben für Call-Center-Technologien werden sich nach den Prognosen von Datamonitor bis zum Jahr 2002 verdreifachen. Das Zusammenspiel von Soft- und Hardwarelösungen macht es möglich, auf einer einheitlichen technischen Plattform eingehende Anrufe, E-Mails und Faxe nach definierten Kriterien zu verarbeiten und den Beratern gleichzeitig sofortigen Zugriff auf alle relevanten Kundendaten zu bieten. Der Trend geht zum flexiblen Customer Relationship Management (CRM) zur Verbesserung der Kundenbeziehungen.

Lebensader Internet

Das Internet wird als Lebensader für Unternehmen immer wichtiger. Doch angesichts der ansteigenden Datenflut reichen die ISDN-Transferate von 128 KBit/s nicht mehr aus. Die Geschäftswelt baut ihre Online-Infrastruktur zügig aus. Mit Einsatz der neuen ADSL-Technik kann die Geschwindigkeit im Internet drastisch erhöht werden. Seit April 1999 bietet die Deutsche Telekom mit 'T-DSL' bedarfsgerechte Geschwindigkeiten von bis zu 6 MBit/s an.

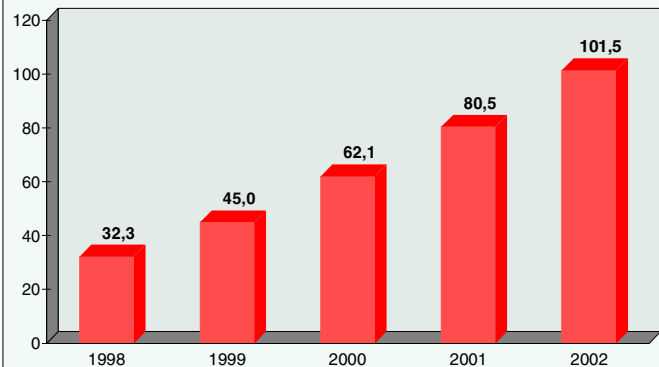
Datenkommunikation in deutschen Unternehmen (in %)



Basis: Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten (419 Nennungen)
Quelle: Computerwoche-Studie 'Telekommunikation'

tel_47s.grf

Ausgaben für Call-Center-Kerntechnologien Westeuropa (in Mio. US-Dollar)



Quelle: Datamonitor (aus 'Computer Reseller News' 6/99)

tel_46s.grf

Breitbandtechniken im Vergleich

	Max. Datenübertragungsrate (Mbit / Sec.)		Nutzung für
	Down-stream	Up-stream	
Standleitung	2	2	Daten, Internet
ISDN	2 x 0,064		Sprache, Internet
ADSL	1,5 - 8	1,5	Internet, Video-on-Demand
ADSL-light	1,5	0,128	Internet, Videokonferencing
HDSL / SDSL	2	2	wie Standleitung, LAN / WAN-Access
VDSL	13 - 52	1,5 - 2,3	multimed. Web, digitales TV
TV-Kabel	10 - 30	fehlt	multimediales Internet
Richtfunk	2	2	Internet
Satellit	4	fehlt	Internet
Stromnetz	1	1	Internet

Quelle: Lange (aus Handelsblatt-Beilage 'Büro mit Zukunft' v. 20.10.99)

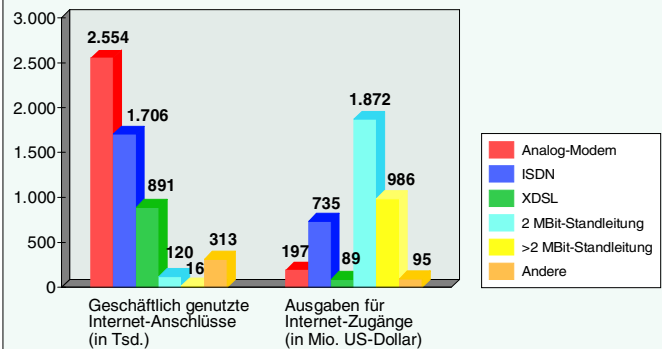
In Zukunft werden sich immer mehr Firmen für eine Standleitung mit ausreichender Bandbreite entscheiden. Datamonitor geht davon aus, dass im Jahre 2004 mehr als jedes fünfte europäische Unternehmen mit der DSL-Technik ausgerüstet sein wird.

Vor allem Großunternehmen greifen auf hochleistungsfähige Glasfaserverbindungen zurück. Das Frankfurter Unternehmen Colt Telecom setzt zu 100% auf eigene Glasfasernetze. Die 7 Stadt-Netze in Deutschland sollen bis Mitte 2000 mit einem 2.600 langen Glasfasernetz verbunden, das Teil eines hochleistungsfähigen Europaneetzes ist. Zu den Hochgeschwindigkeitsnetzwerken, die die Wirtschaftszentren innerhalb Europas verbinden, zählt auch das Glasfasernetz der MCI WorldCom. Deren Tochter UU-Net will das deutsche Netz auf die Rekordgeschwindigkeit von 2,4 Gigabit/s ausbauen. Investitionen von 3 Mrd. Dollar sind bei der global agierenden britischen Cable & Wireless für den Ausbau des "Carrier Class Integrated IP Network" geplant. Neben dem ADSL- und Glasfaserkabel ist der schnelle Internet-Zugang auch über das TV-Kabel, über Satellit oder per Richtfunk möglich. Noch in den Kinderschuhen steckt dagegen die Datenübertragung über das Stromkabel.

Markt verlagert sich zur Datenkommunikation

Lange Zeit wurde der Markt der Datenkommunikation in Deutschland unterschätzt. Hierzu zählen Fax, E-Mails, Videokonferenzen und das Abrufen von Inhalten aus dem Internet. In den USA übertragen die Telefongesellschaften heute bereits wesentlich mehr Daten als Telefongespräche. Auch in Deutschland wird der bislang noch dominierende Anteil der Sprachübertragung beträchtlich schrumpfen. Telefongespräche belegen nur eine äußerst geringe Kapazität der Kommunikationsnetze. Die Telekommunikationsmanager müssen realisieren, dass sich der Markt von der sprachbasierten Technik hin zu den Datennetzen von Drittanbietern bewegt.

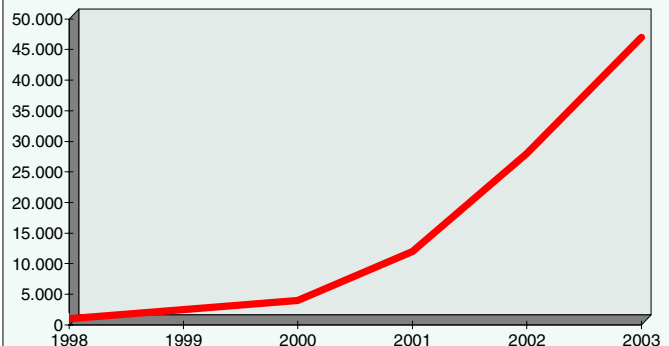
Prognose: Geschäftlich genutzte Internet-Anschlüsse in Europa (bezogen auf das Jahr 2001)



Quelle: Datamonitor 1999 (aus 'IT-Sales Week' v. 11.10.99)

tel_48s.grf

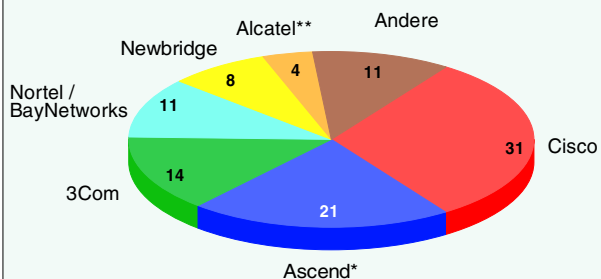
Weltweiter Bedarf an Leitungskapazität Bandbreite (in Gigabit pro Sekunde)



Quelle: The Insight Research Corp. (aus 'Handelsblatt' v. 1.7.99)

tel_79s.grf

Weltmarkt Datennetze Marktanteil (in %)



*Ascend durch Lucent übernommen **Wert vor der Übernahme von Xylan
Quelle: International Data Corp. / aus Handelsblatt-Sonderbeilage 'Convergence', Frühjahr 1999

tel_48s.grf

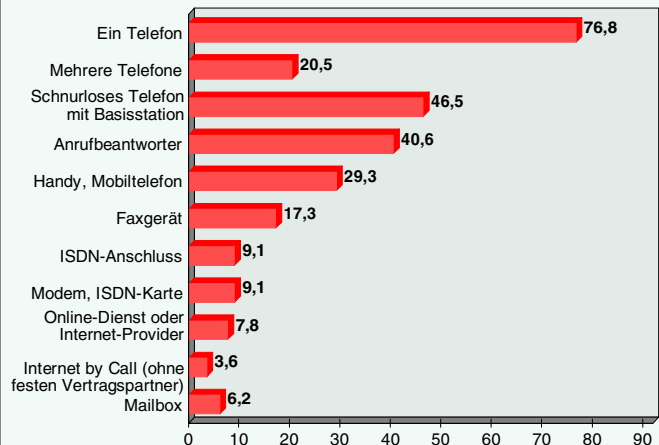
Private Ausrüstung gewinnt an Qualität

Die Ausstattung deutscher Haushalte mit Telekommunikationsgeräten hat sich in den vergangenen Jahren deutlich verbessert. Einen aktuellen Stand vermittelt die in den Monaten Mai bis August 1999 durchgeführte bevölkerungsrepräsentative FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0', die auf Angaben von mehr als 10.000 Befragten im Alter von 14 bis 69 Jahren basiert. So gut wie alle Haushalte in beiden Teilen Deutschlands sind telefonisch erreichbar. Gut jeder Fünfte (20,5%) hat bereits mehrere Telefone im Haushalt. Weit verbreitet sind inzwischen schnurlose Telefone (46,5%) und Anrufbeantworter (40,6%). Der Handy-Besitz hat sich bis Mitte des Jahres auf 29,3% ausgeweitet. In der Altersklasse der 14 bis 49-Jährigen verfügen bereits 35% über ein Mobiltelefon im Haushalt. Der private Besitz eines Faxgerätes ist mit einem Anteil von 17,3% keine Seltenheit mehr. Erheblicher Nachholbedarf besteht beim ISDN- und Internet-Anschluss, über den bislang nicht einmal jeder zehnte Telefonbesitzer verfügt.

Junge Leute sind begeisterte Telefonierer

Das Telefon im Haushalt wird intensiv für Privatgespräche genutzt: 30% der Telefonbesitzer greifen ein- oder zweimal am Tag zum Hörer, 35% rufen noch häufiger an. 57% derjenigen, die Festnetzgespräche führen, telefonieren überwiegend im Nahbereich. Bei 29% halten sich Nah- und Ferngespräche in etwa die Waage; nur knapp 8% führen zumeist Ferngespräche. Das Telefon ist für junge Leute als Kommunikationsmittel von überdurchschnittlich hoher Bedeutung: 62% der 14 bis 29-Jährigen telefonieren ausgesprochen gerne. Lange und spontane Telefongespräche mit Freunden werden am liebsten von jüngeren Leuten geführt. Rationeller und sparsamer geht die ältere Generation mit der Telefonzeit um.

Haushaltsbesitz von Kommunikationsgeräten / -systemen (in %)



Basis: Bevölkerung 14 bis 69 Jahre (55,14 Mio.)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_50.grf

Einstellungen zum Telefonieren nach Altersgruppen (in %)

	14 bis 29 Jahre	30 bis 49 Jahre	50 bis 69 Jahre
Ich telefoniere gerne	61,9	43,7	36,3
Mir ist es wichtig, immer und überall erreichbar zu sein	34,9	31,6	25,8
Ich nutze das Telefon in erster Linie, um Kontakte zu pflegen und telefoniere auch länger	58,5	47,5	48,2
Wenn ich mit Freunden telefoniere, kann ich schon mal die Zeit vergessen	57,7	44,0	37,4
Ich achte darauf, immer zu möglichst günstigen Zeiten Privatgespräche zu führen	32,4	38,4	42,3
Ich führe meine Privatgespräche dann, wenn ich mich unterhalten möchte oder wenn ich etwas mitteilen möchte und nicht dann, wenn es am günstigsten ist	56,2	53,3	48,7
Ich finde es gut, dass es jetzt mehrere Telefongesellschaften gibt	60,2	61,3	50,4

Basis: Telefonbesitz im Haushalt (53,63 Mio.)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

Hohe Nachfrage nach Telekommunikationsgeräten

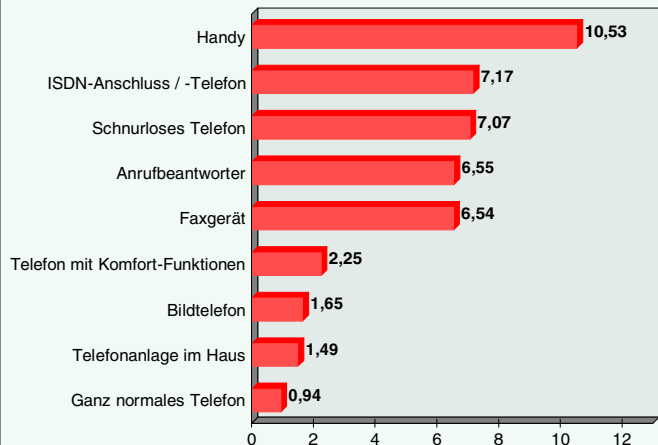
Der Consumermarkt bleibt für die Hersteller von Telekommunikationsgeräten von höchster Relevanz. Der Handy-Boom hat seinen Zenit noch nicht erreicht: Gut 10 Millionen gaben in der Allensbacher Computer- und Telekommunikationsanalyse (ACTA 99) an, dass sie sich in den nächsten zwei Jahren ein Handy anschaffen wollen. Bei 58% der Anschaffungsplaner handelt es sich um Neueinsteiger, die anderen 42% besitzen bereits ein Handy. An zweiter Stelle der Telefonwünsche folgt der ISDN-Anschluss, den 7,2 Millionen planen. Die ISDN-Werbung mit günstigen Einsteigerangeboten für Internet-Surfer kurbelt die Nachfrage an. Die Nachfrage nach schnurlosen Telefonen, Anrufbeantwortern und Faxgeräten hält an. Nur noch wenig Chancen auf dem Markt haben einfache Standardtelefone.

Beim Kauf eines neuen Telefons sind vor allem nützliche Funktionen, wie die Anzeige der Nummer des Anrufers, die automatische Speicherung eingehender Anrufe und 'echte' Gebührenzähler gefragt. Etwa jeder Vierte ist an ISDN-Komfortfunktionen interessiert. 21% finden die Möglichkeit der Überwachung des Hauses per Telefon höchst interessant.

3,44 Millionen Online-Einsteiger

3,44 Mio. Personen haben sich laut ACTA 99 vorgenommen, Online-Dienste bzw. das Internet zu nutzen; davon wollen sich 53% innerhalb der nächsten 12 Monate in die Online-Welt begeben. Bei der Frage des künftigen Providers sind 46% noch unentschieden. 30% präferieren T-Online, 17% AOL und 10% stellen sich vor, bei einem der Internet-Provider einzuloggen. Die potenziellen Online-Einsteiger sind hochmotiviert. Zu ihren Hauptnutzungsmotiven gehören der Abruf von Informationen aus dem Internet (63%) und die E-Mail-Funktion (55%). 16% möchten auch übers Internet telefonieren.

Käuferpotenziale (in Mio.) Kaufplan in den nächsten 2 Jahren



Basis: Bevölkerung 14 bis 64 Jahre (50,93 Mio.)
Quelle: ACTA 99

tel_51.grf

Interesse an den Möglichkeiten moderner Telekommunikation (in %)

Anzeige der Nummer des Anrufers am Telefon	66,2
Automatische Speicherung der Anrufe bei Nicht-Präsenz	50,3
Gebühren mit Zeittakt und Gebühren	43,5
Automatische Anrufweiterschaltung auf einen anderen Apparat	37,9
Anklopfen	37,4
Mehrere Gespräche mit einem Anschluss	26,9
Anrufbeantworter mit großem Speicher	26,6
Gleichzeitig telefonieren und faxen	26,5
Abfragen des Anrufbeantworters von unterwegs	26,1
Bildtelefon	24,5
Gespräch in der Leitung lassen und anderes Gespräch führen	21,9
Überwachen des Hauses übers Telefon	21,2
Konferenzschaltung	20,0
Handy mit Anrufbeantworter	18,2
Gleichzeitig telefonieren und online arbeiten	17,6
Abhören des Raumes	16,2
Telefon mit Computer gekoppelt	14,0
Empfang von Textnachrichten übers Handy	13,8
Transportables Faxgerät, mit Handy gekoppelt	7,8

Basis: Bevölkerung 14 bis 64 Jahre (50,93 Mio.)
Quelle: ACTA 99

tel_52.grf

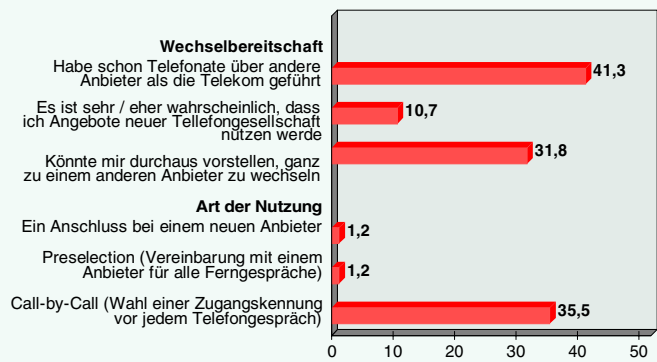
Telekom-Wettbewerb wird begrüßt

Die Freigabe des Telefonmarktes für private Anbieter wird von der Mehrheit der Bevölkerung begrüßt: 57% der Telefonkunden finden es gut, dass es jetzt mehrere Anbieter gibt. Die neuen Telefonanbieter rührten in den letzten anderthalb Jahren mächtig die Werbetrommel und erreichten schnell einen hohen Bekanntheitsgrad. Die neuen Telefonofferten stießen auf hohes Interesse. 41% der Telefonbesitzer haben nach den Ergebnissen der FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0' mit ihrem privaten Telefon bereits Gespräche über die Telekom-Wettbewerber geführt. Weitere 11% gehen davon aus, dass sie die Angebote der neuen Telefongesellschaften nutzen werden.

Gewöhnung an Call-by-Call

Den meisten Zulauf erhielten die neuen Gesellschaften durch ihre preisgünstigen Call-by-Call-Angebote: 89% der Kundschaft privater Telefonfirmen steht nicht fest unter Vertrag, sondern wählt nach Belieben die Zugangskennung der jeweiligen Gesellschaft. Am häufigsten werden die Nummern 01070 (Arcor), 01019 (MobilCom), 01030 (TelDaFax) sowie (01090) Viag Interkom angewählt. Durch den Call-by-Call-Einstieg baut sich Vertrauen zu den neuen Anbietern auf. Für 74% der Nutzer privater Offerten (vgl. 46% aller Telefonbesitzer) kommen die privaten Unternehmen als Telekom-Alternative in Betracht. Mehr als jeder Zweite, der bereits Bekanntschaft mit den neuen Telefonanbietern gemacht hat, könnte sich auch den kompletten Wechsel zu einem privaten Telefoncarrier vorstellen. Dagegen ist nur knapp ein Drittel aller Telefonkunden latent wechselbereit. Auf das größte Interesse bei den Verbrauchern stoßen die Inlandspreise im Festnetz. Deutlich weniger ausgeprägt ist das Interesse an den Tarifen der Mobilfunknetze und im Auslands-Telefonverkehr. Die Telefonkunden erhoffen sich von den Telefonfirmen vor allem Preissenkungen im Nahbereich und bei der Nutzung des Internets.

Nutzung neuer Telefongesellschaften (in %)



Basis: Telefonbesitz im Haushalt (53,63 Mio.)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_53s.grf

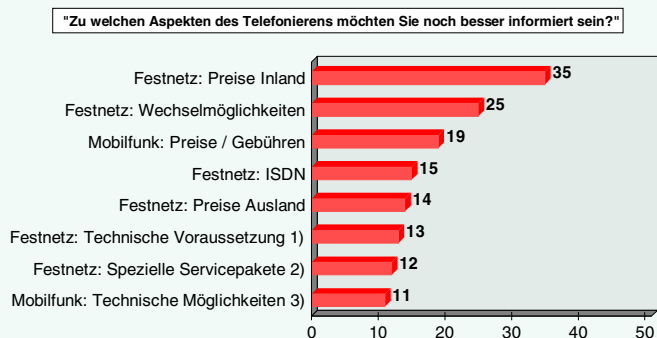
Neue Telefongesellschaften Bekanntheit, Nutzung, Sympathie (in %)

Unternehmen	Markenbekanntheit*	bereits genutzt	käme in Frage
Mannesmann Arcor	76,7	20,5	27,7
o.tel.o	67,8	12,8	21,0
MobilCom	65,6	19,3	21,1
Viag Interkom	61,8	14,8	23,4
debitel	53,8	6,4	14,6
Talkline	41,9	6,2	13,8
TelDaFax	36,5	14,8	16,2
First Telekom	23,5	2,9	10,6
ACC Telekom	21,9	1,6	9,9
keine davon	7,6	55,0	48,9

*kenne ich dem Namen nach
Basis: Telefonbesitz im Haushalt (53,63 Mio.)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

b_54s.grf

Informationsbedarf (in %)



1) z. B. integrierte Nutzung von Telefondiensten, Telefonieren übers Internet
2) z. B. persönliche Rufnummer
3) z. B. E-Mail-Versand, Handy mit Internet-Zugang
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_55s.grf

10 Millionen wechselbereite Viel-Telefonierer

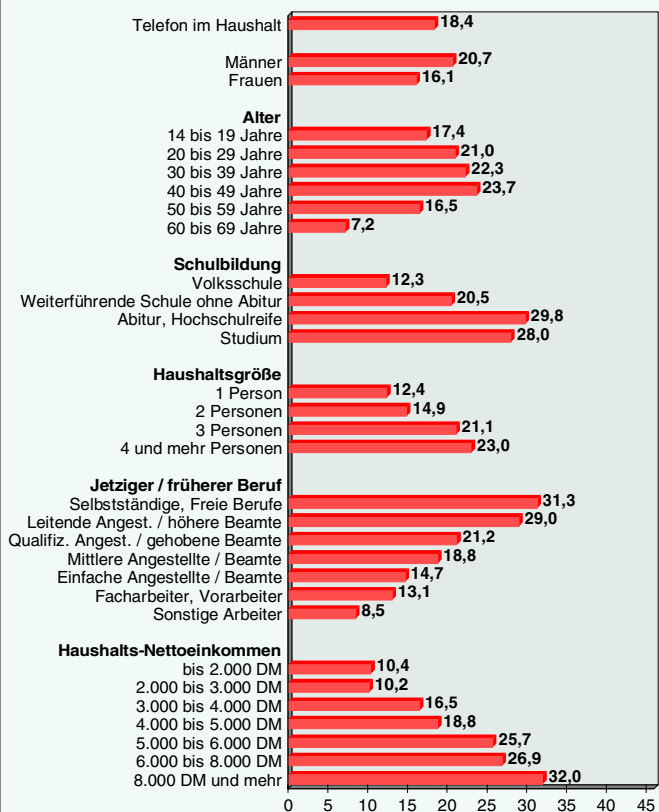
Das wichtigste Ziel der Telefongesellschaften ist es, die lukrative Telekom-Kundschaft fest an sich zu binden. Die Marketing- und Media-Zielgruppe der prinzipiell zu einem Wechsel bereiten 'Viel-Telefonierer' lässt sich exakt definieren: Nach den Ergebnissen der FOCUS-Studie 'CN 3.0' gibt es in Deutschland 10 Mio. Telekom-Kunden mit einer Telefonrechnung von mindestens 75 DM, die sich den kompletten Wechsel zu einem anderen Telefonanbieter vorstellen können. Diese telekommunikativ aufgeschlossene Zielgruppe führt häufiger Ferngespräche und zeichnet sich durch einen hohen Telefon-Standard aus: 64% besitzen schnurlose Telefone, 58% einen Anrufbeantworter und 42% ein Handy. 16% haben einen Online-Dienst abonniert. Das soziodemographische Profil zeigt, dass es sich hierbei zu meist um gut situierte Haushalte mit Kindern handelt. Der Schwerpunkt liegt bei Männern im Alter von 20 bis 49 Jahren in gehobenen Berufsgruppen.

Ein intensives, vielseitiges Kommunikationsverhalten zeichnet die 'wechselwilligen Viel-Telefonierer' aus (siehe Seite 36/37). 42% zählen zum Kommunikationstyp 'Info-Elite', jeder Dritte zu den 'Infotainment-Consumer'. Deutlich unterrepräsentiert sind die Typen 'Info-Consumer' und 'Info-Verweigerer'.

Anspruchsvolle Kunden

Wechselinteressierte wollen über die Offerten der Telefongesellschaften ausführlich informiert werden. Als Entscheidungskriterium sind die Inlandspreise von höchster Relevanz. 44% wollen auch wissen, wie der Wechsel überhaupt vonstatten geht. Knapp jeder Vierte interessiert sich für spezielle technische Innovationen: 23% z.B. für integrierte Telefondienste und Internet-Telefonie, 22% für die persönliche Rufnummer. Die Serviceangebote von Mannesmann Arcor und Viag Interkom kommen bei anspruchsvollen Kunden gut an.

Soziodemographisches Profil 'Wechselbereite Viel-Telefonierer' (Anteil in %)

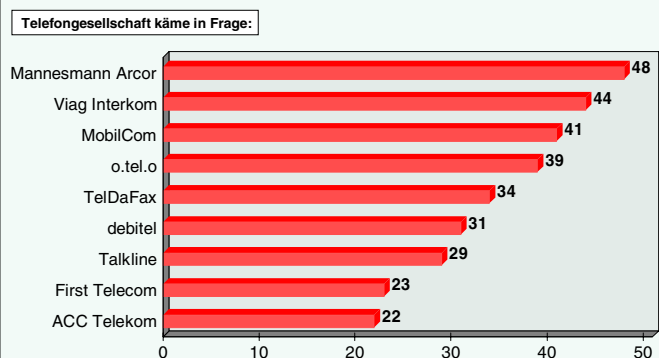


Zielgruppe: 'Könnte mir den kompletten Wechsel zu einem anderen Telefonanbieter als der Telekom durchaus vorstellen' und monatliche Telefonrechnung im Haushalt: mindestens 75 DM

Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0' / Potenzial: 9,85 Mio.

tel_56t.grf

Wechselbereite Viel-Telefonierer: Anbieterpräferenzen (in %)



Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0' / Potenzial: 9,85 Mio.

tel_57s.grf

Mehr private als berufliche Mobiltelefonierer

Die Mobilfunk-Anbieter müssen gleichzeitig geschäftliche und private Kunden zufrieden stellen. Bislang machten die Betreiber der Mobilfunk-Netze den größten Teil ihres Umsatzes mit Geschäftskunden. Die Gewichte haben sich zu Gunsten der schnell wachsenden Privatkundschaft verschoben. Nach den Ergebnissen der Burda-Studie TdWI 99/2000 (Trend) stehen 6,1 Mio. beruflichen Nutzern 10,7 Mio. private Mobiltelefonierer gegenüber. Bei den Handy-Usern sind Männer stets in der Mehrheit. Sowohl Geschäfts- als auch Privattelefonierer zeichnen sich durch hohe Schulbildung und überdurchschnittliches Haushaltseinkommen aus. Unterschiede bestehen bei der Altersstruktur. Private Mobiltelefonierer sind deutlich jünger. Den höchsten privaten Handy-Nutzeranteil weisen die 20 bis 29-Jährigen auf.

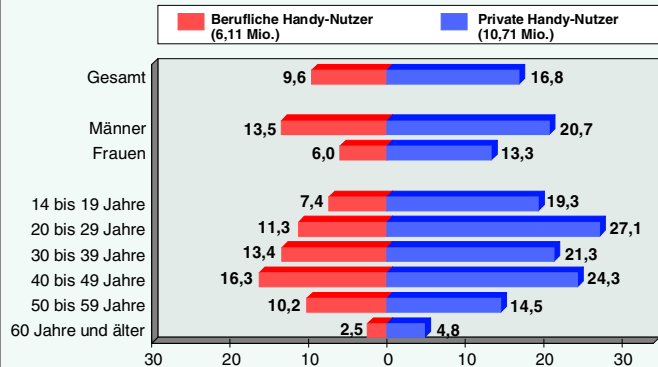
Jugendliche Handy-Manie

Der Wunsch nach einem Mobiltelefon ist bei den jungen Leuten am stärksten. Im Zuge des Vormarschs des Handys haben Pager wie Quix und Scall bei Jugendlichen ausgedient. Der Besitz eines eigenen Handys hat hier Statuscharakter: Nach den Ergebnissen der ACTA 99 plant jeder fünfte 14 bis 15-Jährige und 36% aller 16 bis 19-Jährigen den Kauf eines Handys. Jeder zweite Mobilfunk-Neueinsteiger wäre demnach jünger als 35 Jahre.

Vorsprung für das D2-Netz

Das D2-Mannesmann-Netz kommt bei privaten Handy-Nutzern am besten an. Abgeschlagen rangiert das D1-Netz (T-Mobil), an dritter Stelle folgt E-Plus. Für Debitel als Vertragspartner haben sich 5,3% entschieden. Für 3,8% heißt der Mobilfunkpartner MobilCom. Kleinere Mobilfunk-Provider sind für private Kunden kaum von Bedeutung. Die Handy-Geräte von Nokia und Siemens sind bei privaten Kunden am häufigsten im Einsatz.

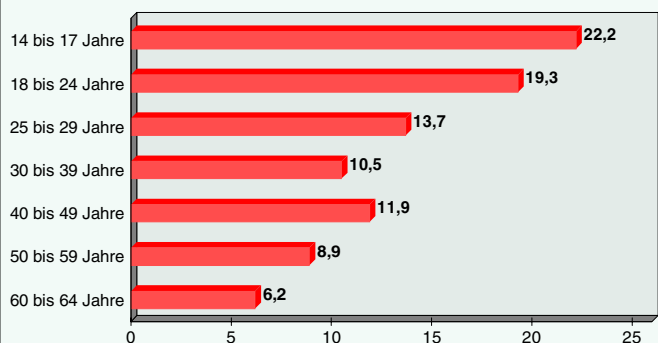
Berufliche und private Handy-Nutzer nach Alter (Anteil in %)



Quelle: TdW Intermedia 99/2000 (Trend)

tel_58s.grf

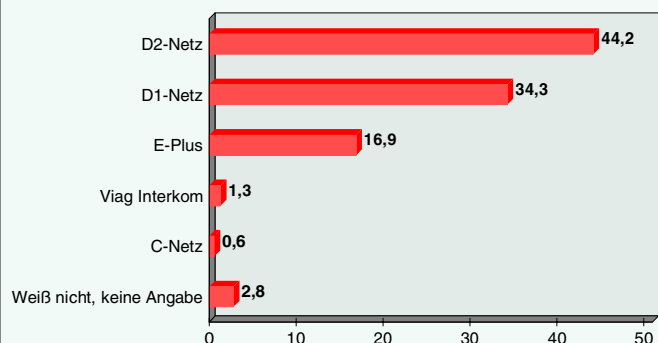
Mobilfunk-Einsteiger* (Anteil in %)



Habe kein Handy zur Verfügung und habe vor, in den nächsten 2 Jahren ein Handy anzuschaffen (6,12 Mio.)
Quelle: ACTA 99

tel_59s.grf

Netznutzung privater Handy-Besitzer



Basis: Nutzer eines privaten Handys (13,72 Mio.)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_60s.grf

Teure Telekommunikation

Wer im modernen Kommunikationszeitalter mithalten will, sollte zahlungskräftig sein. Die monatlichen Gebühren für Festnetz- und Mobilfunk-Gespräche, Telefax und Internet können sich bei Intensivnutzern schnell auf eine beachtliche Summe addieren. Dazu kommen Anschaffungs- und Servicekosten für Hard- und Software, die in immer kürzeren Zeitabständen erforderlich wären.

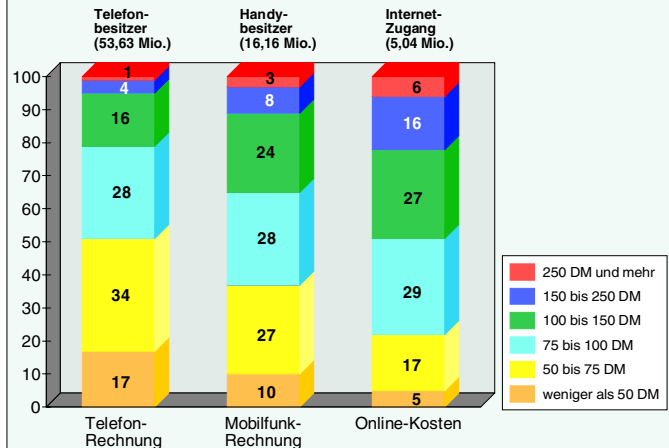
Neben dem Kostenfaktor spielt der Zeitfaktor eine Rolle. Denn es kostet Zeit und Mühe, sich über die technischen Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten und sich einen Überblick über die aktuellen Tarife der Telefongesellschaften zu verschaffen. Bei den schnellen Fortschritten in der Telekommunikation muss ein großer Teil der Bevölkerung passen. Ältere Menschen, Volksschüler, Arbeiter und andere Kleinverdiener haben kaum noch eine Chance, von Innovationen zu profitieren und auch die technisch weniger interessierten Frauen haben einen schweren Stand.

Telekommunikations-Allrounder

Die soziodemographische Struktur der aufgeschlossenen Telekommunikationszielgruppen, die zur persönlichen Kontaktpflege und Information neben dem Telefon auch Handy und Internet nutzen, verdeutlicht die Polarisierung. Vor allem Personen mit höherer Bildung haben eine ausgeprägte Affinität zur Online-Welt. Einen Vorsprung hat die junge Generation, die mit den neuen Medien aufgewachsen ist.

Auf ein funktionierendes Kommunikationsnetz angewiesen sind Selbstständige und Angehörige Freier Berufe, die für sich den Vorteil in Anspruch nehmen können, die Telekommunikationskosten steuerlich abzusetzen. Als Kernzielgruppe für Telekommunikation prädestiniert sind leitende und qualifizierte Angestellte, für die berufliche Mobilität und Flexibilität einen hohen Stellenwert haben.

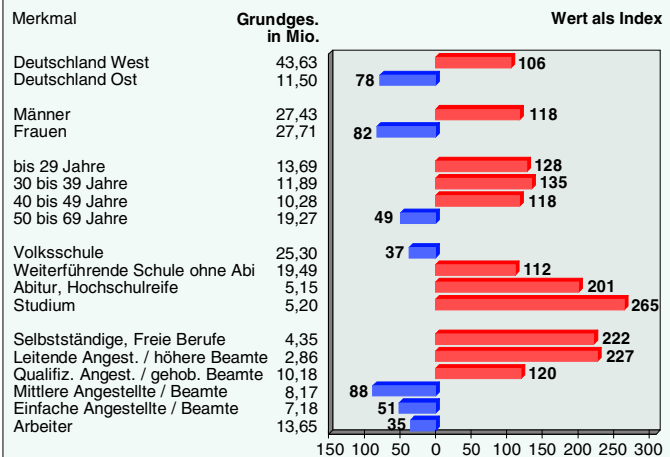
Monatliche Kosten für die Telekommunikation (in %)



Kostenstruktur ohne Statement 'keine Angabe'
 Basis: Bevölkerung 14 bis 69 Jahre (55,14 Mio.)
 Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_61.grf

Soziodemographisches Profil: Telefon + Handy + Internet-Zugang



Zielgruppe: Telefon und Handy im Haushalt, Zugang zum Internet über Online-Dienste oder Internet-by-Call (3,05 Mio.) / Index: Grundgesamtheit 14 bis 69 Jahre = 100
 Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_62.grf

Zielgruppendifferenzierung wird wichtiger

In der ersten Phase nach der Liberalisierung kam es für die neuen Anbieter darauf an, schnell Bekanntheitsgrad aufzubauen und möglichst viele Kunden durch das unverbindliche 'Call-by-Call' zu gewinnen. Im Zuge fallender Preise hat das Verfahren für die Telefongesellschaften an Charme verloren. Jetzt gilt es vor allem, Dauerkunden zu gewinnen. Die Telefongesellschaften setzen nun stärker auf Netz- und Servicequalität und versuchen, vietelefonierende Privatkunden zu Dauerkunden zu machen. Im Zuge dieser Entwicklung wird es wichtiger, Zielgruppen nach ihrem Kommunikationsverhalten und ihren Ansprüchen zu differenzieren und die Mediastrategien darauf abzustimmen. Die großen Markt-Media-Studien bieten inzwischen eine breite Palette von Kriterien zur Bestimmung von Marketingpotenzialen und Mediazielgruppen an.

Telefonzielgruppen nutzen intensiv Zeitschriften

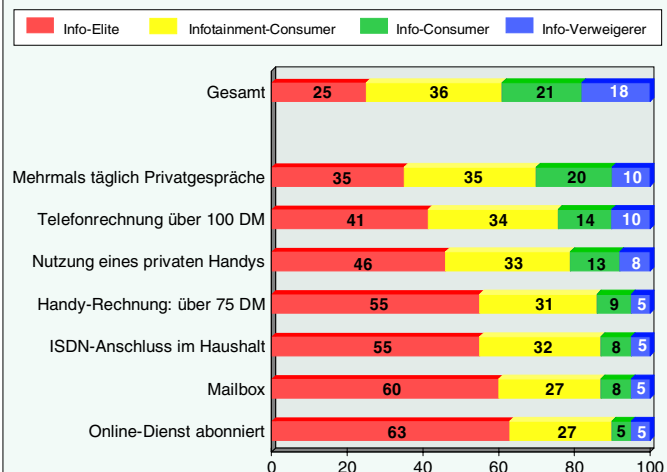
Die Medienergebnisse deuten bei marketingstrategisch relevanten Telekommunikationszielgruppen stets in die gleiche Richtung. Die Kernzielgruppe im Bereich der Telekommunikation besteht aus vielseitigen Kommunizierern, die sich durch einen hohen Zeitschriftenkonsum auszeichnen. Der Kommunikationstyp 'Info-Elite' (siehe Anhang) ist bei allen Kriterien der modernen Telekommunikation überrepräsentiert. Besonders rege genutzt werden Infomagazine, 14-tägliche Programmzeitschriften sowie die Wirtschafts- und Computerpresse. Regionale Abozeitungen weisen eine leicht überdurchschnittliche Reichweite auf, wohingegen das TV von einem erheblichen Teil der Zielgruppe nur in geringem Maße genutzt wird. Zielgruppennahe Zeitschriften wirken nachhaltig und tragen langfristig zum Imageaufbau bei.

Medianutzungsverhalten 'Moderne Telekommunikation'

	Reichweite %	Zielgruppen-Affinität*
General-Interest-Zeitschriften		
Magazine zum Zeitgeschehen	38,3	165
14tägliche Programmzeitschriften	37,4	151
Wöchentliche Programmzeitschriften	36,6	87
Aktuelle und Lesezeitschriften	31,9	99
Frauenzeitschriften		
Wöchentliche Frauenzeitschriften	18,9	74
Monatliche Frauenzeitschriften	17,9	137
14tägliche Frauenzeitschriften	16,4	116
Elternzeitschriften	7,5	158
Special-Interest-Zeitschriften		
Motorpresse	44,1	149
EDV- und Online-Magazine	28,5	298
Wohnen und Einrichten	28,0	157
Reise- / Urlaubs-Zeitschriften	25,4	178
Wirtschaftszeitschriften	23,6	225
Wissenschafts- / Kulturmagazine	21,4	195
Lifestyle- und Männerzeitschriften	17,6	197
Allgemeine Sportzeitschriften	9,5	123
Spezielle Sportzeitschriften	7,7	184
Erotikmagazine	6,5	123
Zeitungen		
Regionale Abozeitungen	63,8	104
Überregionale Tageszeitungen	12,6	214
Kaufzeitungen	17,1	80
Wochen- u. Monatszeitungen	12,6	182

*Wert als Index: Gesamtbevölkerung = 100
Basis: AWA-Kernzielgruppe 'Moderne Telekommunikation'
Quelle: AWA 99 / Potenzial: 8,44 Mio.

Telekommunikation und Kommunikations-Typen (in %)



Basis: Bevölkerung 14 bis 69 Jahre (55,14 Mio.)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_72.grt

Umsatzträchtige Zielgruppen

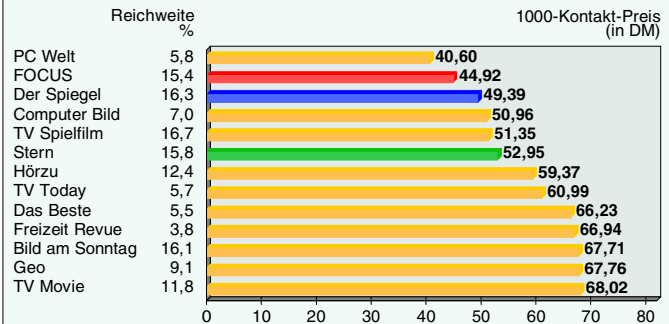
Den Telefongesellschaften kommt es auf die Gewinnung (bzw. das Halten) von Viel-Telefonierern als Stammkunden an. Mit der Höhe der Telefonrechnung steigt zugleich die Zielgruppenrelevanz. 11 Millionen Telefonkunden erhalten jeden Monat eine Telefonrechnung von mehr als 100 DM. Unter den Lesern der Infomagazine, der Computerpresse und den Wirtschaftsmagazinen sind Intensiv-Telefonierer besonders häufig zu finden. Als sehr effiziente, reichweitenstarke Titel bieten sich die Nachrichtenmagazine FOCUS und Der Spiegel an. Auch das Potenzial der intensiven Handy-Nutzer lässt sich mit Hilfe der Studie 'Communication Networks 3.0' nach der Höhe der monatlichen Rechnung bestimmen. 4,4 Mio. lassen sich das mobile Telefonieren jeden Monat mindestens 75 DM kosten. Besonders wirtschaftlich lässt sich diese Zielgruppe über Anzeigen in den Titeln PC Welt, Computer Bild und FOCUS erreichen.

Zu den besten Kunden der Telefongesellschaften zählen diejenigen, die ein Telefon und ein Handy besitzen sowie einen Internet-Zugang haben und somit die höchsten Gebühren zahlen. Für Telefongesellschaften, die integrierte Dienste anbieten, ist die 3-Millionen-starke Zielgruppe, die sich intensiv in Computer- und Online-Zeitschriften informiert, von besonders hoher Bedeutung. FOCUS erzielt hier eine Spitzenreichweite von fast 20%.

Wechselbereite Viel-Telefonierer

10 Millionen Telefonbesitzer mit einer überdurchschnittlichen Telefonrechnung ziehen den kompletten Wechsel der Telefongesellschaft in Betracht (siehe Seite 28). Diese Zielgruppe ist in hohem Maße an fundierten Informationen über den Telefonmarkt interessiert. Die grafische Darstellung auf der nachfolgenden Seite zeigt auf, dass die Zeitschriftenobjekte FOCUS, TV Spielfilm und Stern bei potenziell wechselbereiten Viel-Telefonierern das Spitzentrio bilden.

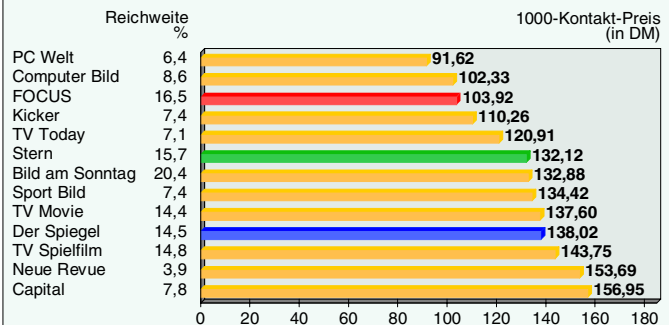
Zeitschriften-Ranking Telefonrechnung über 100 DM im Monat



Basis: Zeitschriften 1/1 S. 4c ang. (Preise 2000 brutto);
Top 13 nach TKP, Mindestreichweite 2,5% (exkl. Mitgliederzeitschriften)
Quelle: TdW Intermedia 99/2000 (Trend) / Potenzial: 10,98 Mio.

tel_73s.grf

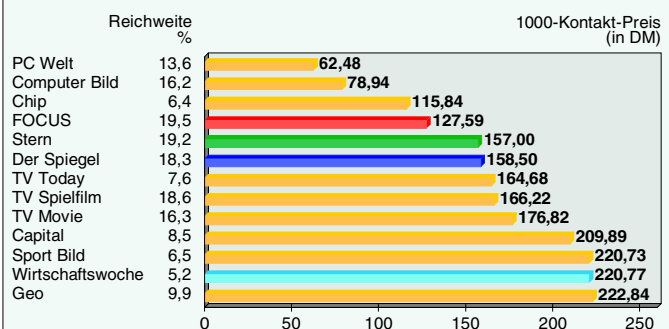
Zeitschriften-Ranking Handy-Rechnung über 75 DM im Monat



Basis: Zeitschriften 1/1 S. 4c ang. (Preise 2000 brutto);
Top 13 nach TKP, Mindestreichweite 3,0% (exkl. Mitgliederzeitschriften)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0' / Potenzial: 4,43 Mio.

tel_74s.grf

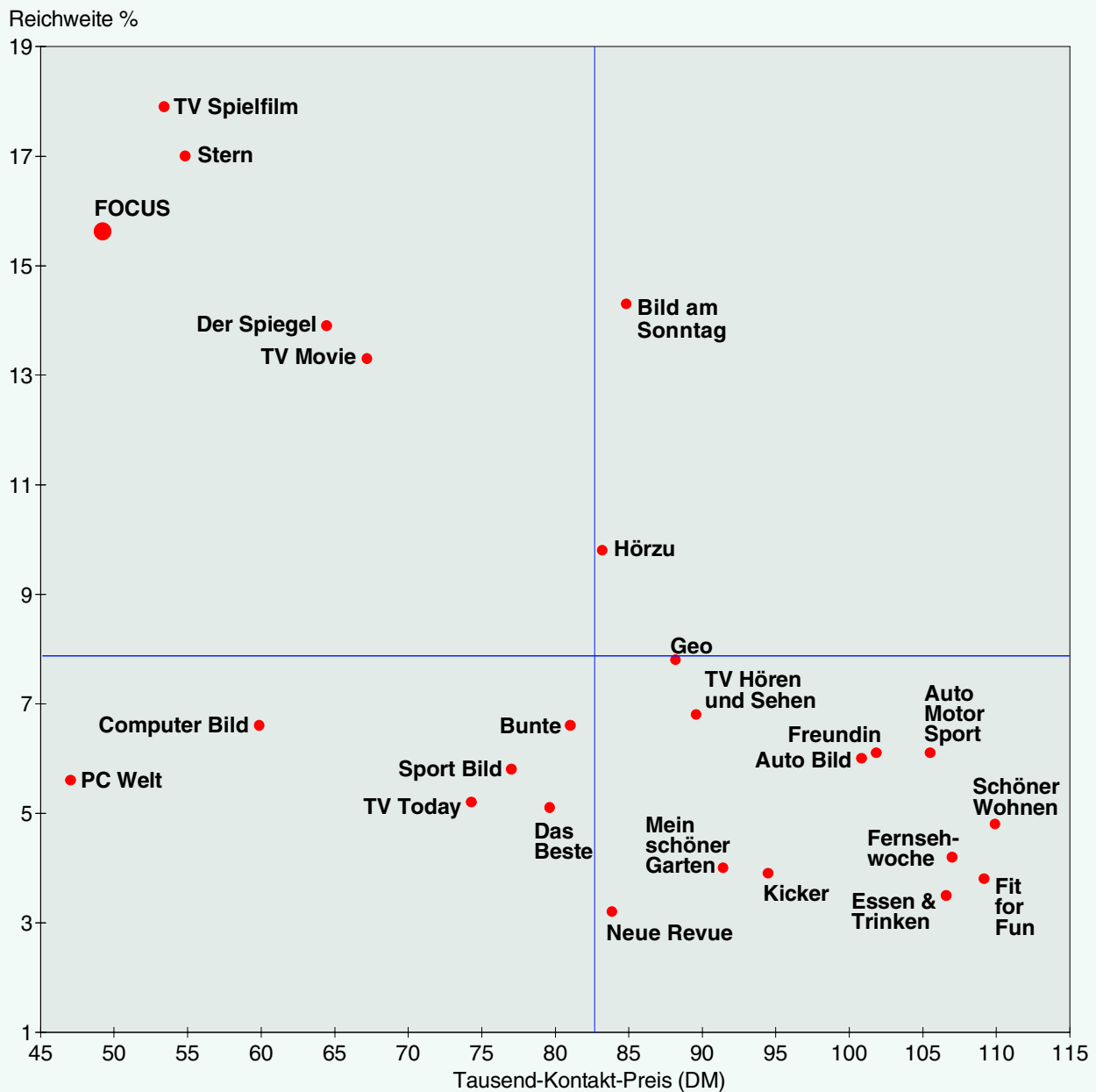
Zeitschriften-Ranking Telefon+ Handy + Internet



*Telefon und Handy im Haushalt, Zugang zum Internet über Online-Dienste oder Internet-by-Call
Basis: Zeitschriften 1/1 S. 4c ang. (Preise 2000 brutto);
Top 13 nach TKP, Mindestreichweite 3,0% (exkl. Mitgliederzeitschriften)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0' / Potenzial: 3,05 Mio.

tel_75s.grf

Zeitschriften - Positionierung 'Wechselbereite Viel-Telefonierer'

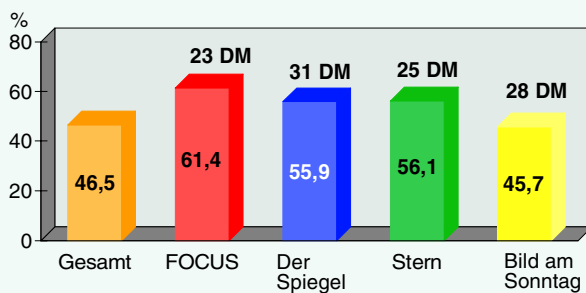


Zielgruppe: 'Könnte mir den kompletten Wechsel zu einem anderen Telefonanbieter als der Telekom durchaus vorstellen' und monatliche Telefonrechnung im Haushalt: mindestens 75 DM
 Basis: Zeitschriften 1/1 S. 4c ang. (Preise 2000 brutto) / Top 25 nach TKP, Mindestreichweite 3,0%
 Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0' / Potenzial: 9,85 Mio.

tel_76.grf

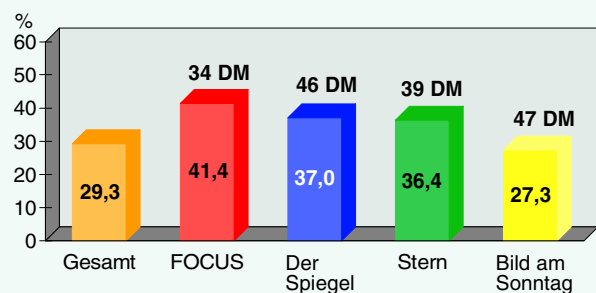
Moderne Telekommunikation Aktuelle Magazine im Vergleich Zielgruppenanteil (in %) / Tausend-Kontakt-Preis (in DM)

Besitz: Schnurloses Telefon



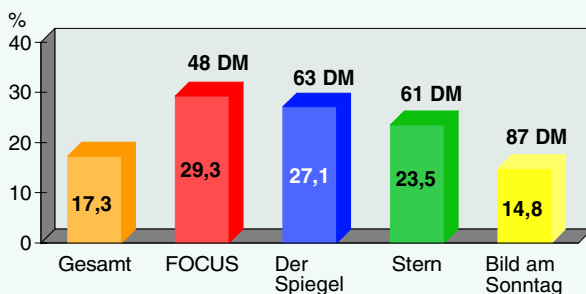
Potenzial: 25,67 Mio.

Besitz: Handy, Mobiltelefon



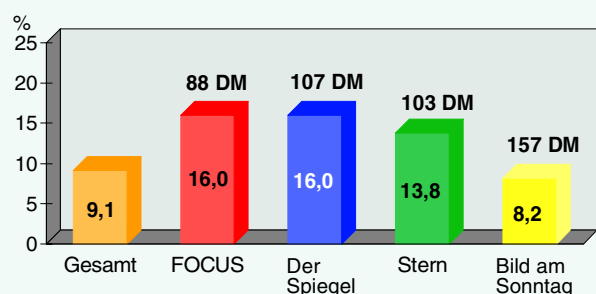
Potenzial: 16,16 Mio.

Besitz: Fax-Gerät



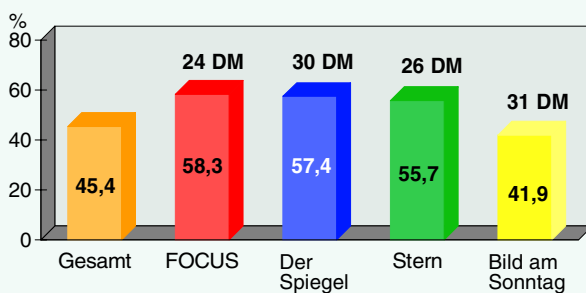
Potenzial: 9,51 Mio.

Besitz: ISDN-Anschluss



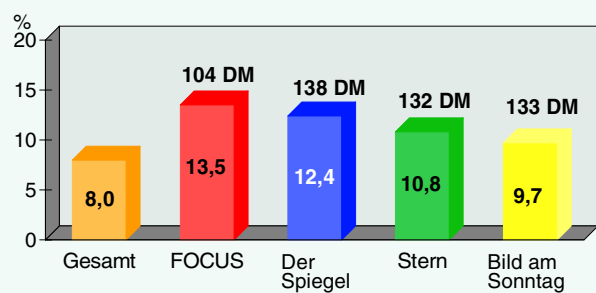
Potenzial: 5,02 Mio.

Telefonrechnung über 75 DM



Potenzial: 25,03 Mio.

Handy-Rechnung über 75 DM



Potenzial: 4,43 Mio.

Format: 1/1 S. 4c ang. (Preise 2000 brutto)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

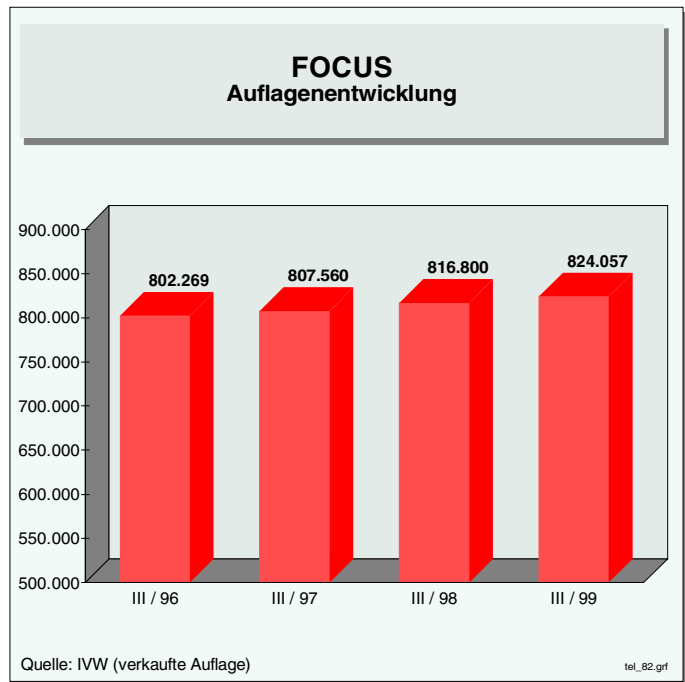
tel_77.grf

'News to use' für die Info-Elite

FOCUS ist als Informations-Navigator für Menschen mit einem hohen Informationsbedarf konzipiert, die jedoch nur über ein begrenztes Zeitbudget verfügen. Sie sind Meinungsbildner und Entscheider unserer Gesellschaft. Diese Personengruppe wurde von uns aufgrund ihres Kommunikationsverhaltens als Info-Elite definiert.

Die Info-Elite zeichnet sich durch ihre extensive Mediennutzung aus. FOCUS bietet der Info-Elite 'News to use', bringt Informationen schneller auf den Punkt und besetzt alle gesellschaftlich relevanten Themen. Mit diesem Konzept wird FOCUS den spezifischen Anforderungen der Wissensgesellschaft gerecht und ist heute ein Basismedium der Info-Elite.

FOCUS hat mit seinem innovativen Journalismusstil und der mediengerechten Organisation von Informationen neue Maßstäbe im Zeitschriftenmarkt gesetzt. Wichtige Stilmittel sind eine klare, präzise Sprache, Grafiken und Fotos zur präzisen, anschaulichen Darstellung komplexer Sachverhalte und Farbe als Markierungs- und Unterscheidungsmittel. FOCUS ist das Medium unserer modernen Kommunikationsgesellschaft, das mit den Stilmitteln dieser Zeit arbeitet und den Teil der Gesellschaft mit dem größten Informationsbedarf anspricht.



FOCUS - Communication Network für die Info-Elite

Das Informationsverhalten der Info-Elite kann als "**three step flow of communication**" definiert werden.

Meinungsbildner und Multiplikatoren der Info-Elite beziehen ihre Informationen aus:

Step 1 Übersichtsmedien

Fernsehen, Hörfunk, lokale und regionale Tageszeitungen



Step 2 Hintergrundmedien

Überregionale Tages- und Wirtschaftszeitungen, Wirtschaftsmagazine, Wochenzeitungen und politische Magazine



Step 3 Persönliche Kommunikation

Der gezielte Zugriff auf Informationen, Meinungen, Statements



Soziodemographisches Profil
FOCUS Leser
Zielgruppe: Reichweite LpA (5,80 Mio.)

Deutschland West
 Deutschland Ost

Männer
 Frauen

Altersgruppen

- bis 29 Jahre
- 30 bis 39 Jahre
- 40 bis 49 Jahre
- 50 bis 59 Jahre
- 60 Jahre und älter

Schulbildung

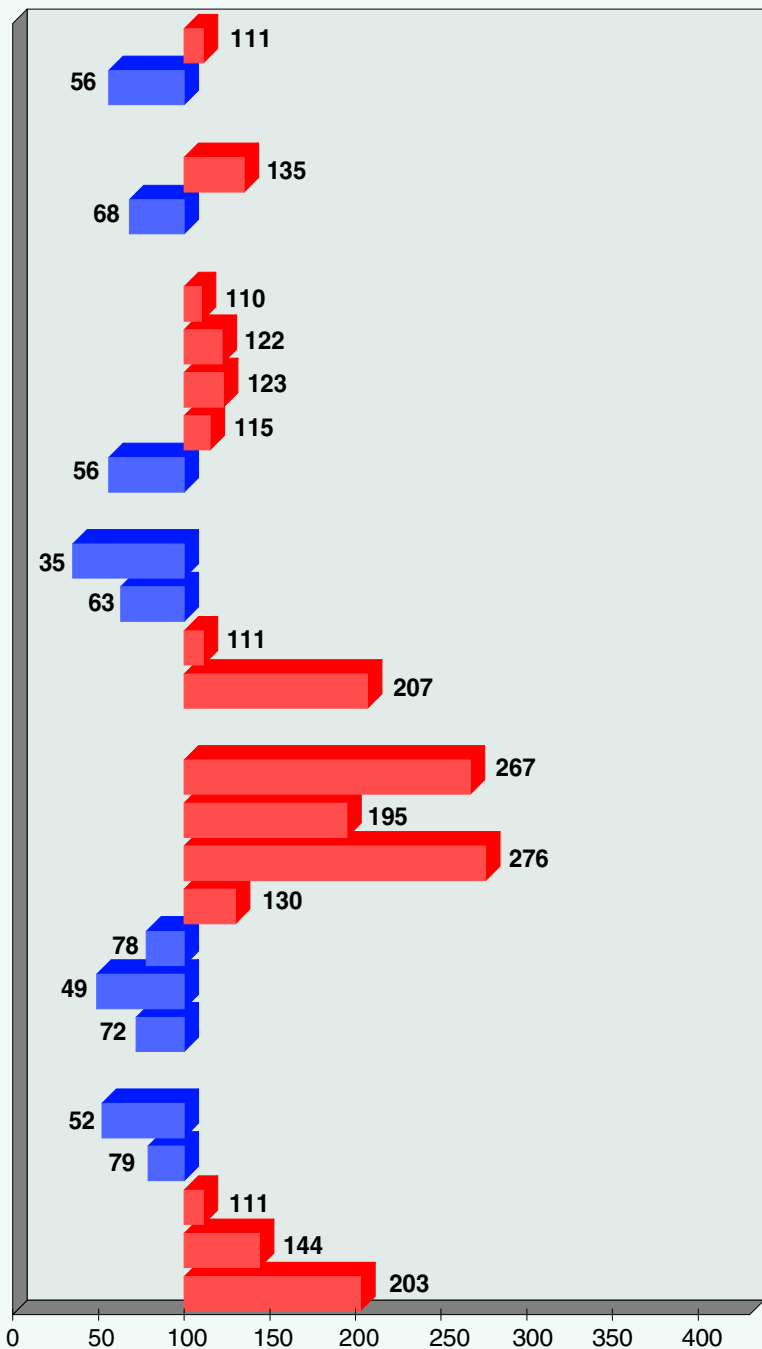
- Volks- / Hauptschule ohne Lehre
- Volks- / Hauptschule mit Lehre
- Weiterführende Schule ohne Abitur
- Abitur, Hochschulreife, Studium

Jetziger Beruf Befragter

- Große Selbstständige, Freie Berufe
- Kleine + mittlere Selbst., Landwirte
- Leitende Angestellte und höhere Beamte
- Sonstige Angestellte und Beamte
- Facharbeiter
- Sonstige Arbeiter
- nicht berufstätig

Haushalts-Nettoeinkommen

- bis 3.000 DM
- 3.000 bis 4.000 DM
- 4.000 bis 5.000 DM
- 5.000 bis 6.000 DM
- über 6.000 DM

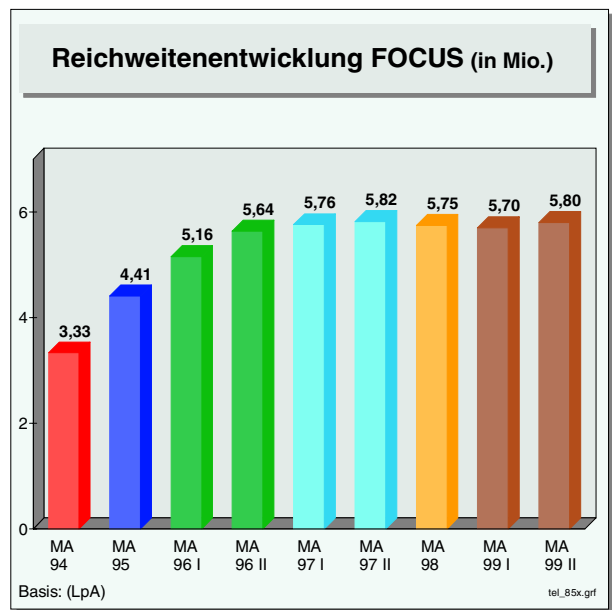
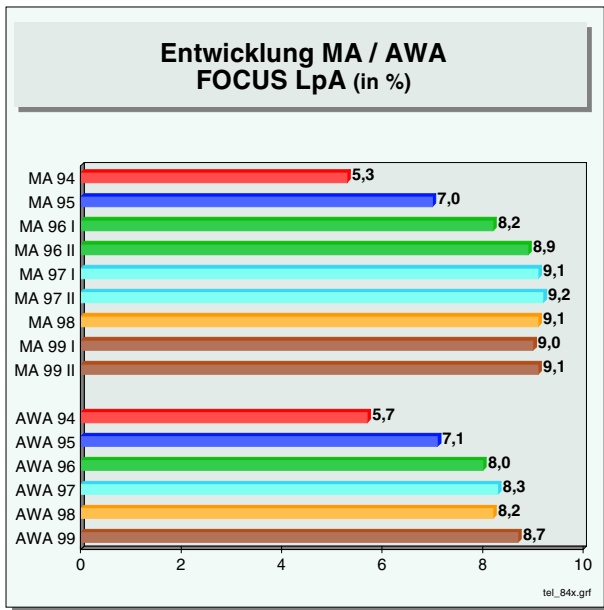


Index: Struktur LpA FOCUS vs. Gesamtbevölkerung (100)
 Quelle: MA 99 Pressemedien II

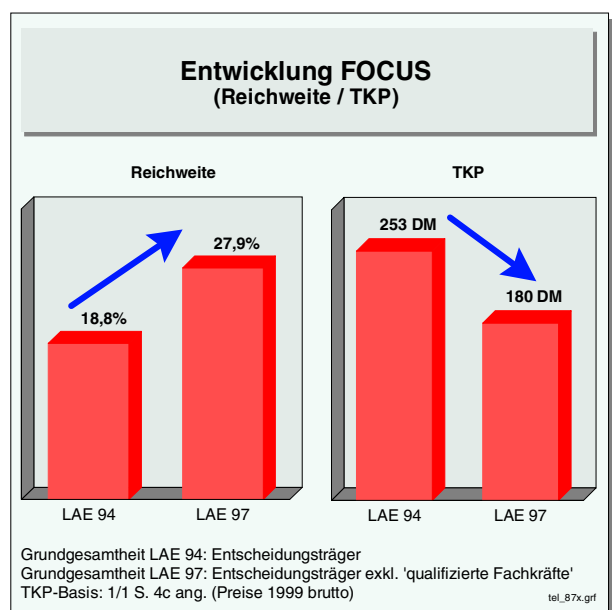
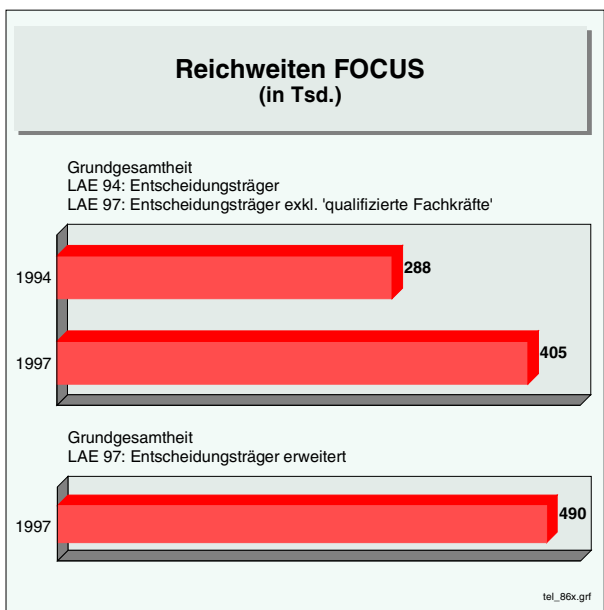
tel_83.grf

FOCUS stabilisiert seine Reichweite auf hohem Niveau

Die positive Reichweitenentwicklung im Lesermarkt bestätigt das redaktionelle Konzept von FOCUS: Die aktuelle Media-Analyse 99 Pressemedien II bestätigt FOCUS eine Reichweite von 9,1% bzw. 5,80 Millionen Personen. Bereits 6 Jahre nach dem Start hat FOCUS den Spiegel überholt: FOCUS verzeichnet jetzt 160.000 Leser mehr.



Die LAE 97 bestätigt die Bedeutung von FOCUS bei Entscheidern in Wirtschaft und Verwaltung: FOCUS überzeugt 117.000 neue Leser im Markt der Meinungsbildner und bietet eine ökonomische Ansprache dieser Top-Zielgruppe.



FOCUS-Studie Communication Networks 3.0

Die Kommunikation zwischen Menschen, Märkten und Medien steht im Mittelpunkt der FOCUS Studie Communication Networks 3.0. Die neue Studie leistet die entscheidende Erweiterung der klassischen Analysen des Konsumverhaltens über demographische und psychographische Daten hinaus. Sie eröffnet neue Möglichkeiten der vergleichenden Bewertung von Kommunikationsqualitäten unterschiedlicher Medien.

Anhand von 10.020 Interviews wurden unterschiedliche Informationsansprüche, Medien-nutzungs- und Konsumverhalten analysiert.

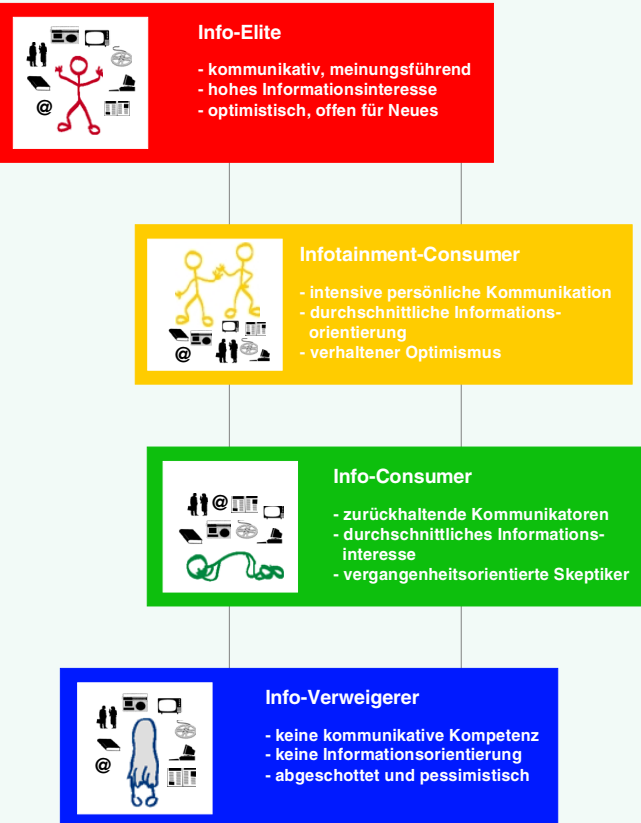
Die Com-Acting-Typen

Die Nutzung klassischer und neuer Kommunikationskanäle gibt Auskunft über den Status eines Menschen in der modernen Wissensgesellschaft. Communication Networks 3.0 unterscheidet auf dieser Basis vier Com-Acting-Typen anhand ihres unterschiedlichen Kommunikations- und Mediennutzungsverhaltens: Info-Elite, Infotainment-Consumer, Info-Consumer, Info-Verweigerer. Deren unterschiedliches Informations- und Kommunikationsverhalten ist für die Werbeträger-Selektion und für die Inhalte der werblichen Kommunikation von Bedeutung. So verlangt der nutzwertorientierte Informationsanspruch der Info-Elite andere werbliche Inhalte als der eher spielerische Umgang mit Informationen bei den Infotainment-Consumern.

**Informationsunterlagen zu
Communication Networks 3.0 - Fakten
für Kommunikationsstrategien in der
modernen Wissensgesellschaft - können
angefordert werden unter**

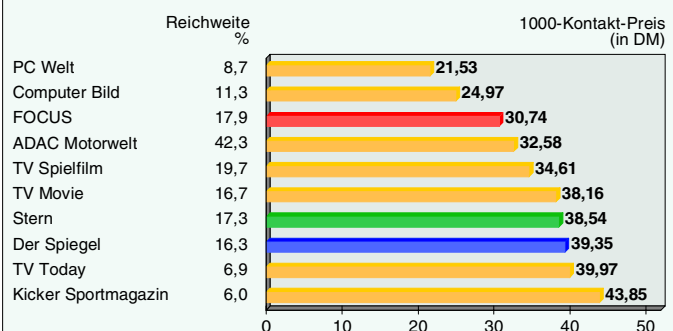
**Tel.: 089/9250-2625
Fax: 089/9250-2061
E-Mail: anzeigen@focus.de**

Com-Acting-Typen Kommunikationsverhalten



tel_88t.grf

Zeitschriften-Ranking: Info-Elite Reichweite / TKP



Format: 1/1 S. 4c ang. (Preise 2000 brutto)
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0' / Potenzial: 13,76 Mio.

tel_89s.grf

Umfassendes FOCUS-Angebot für Online-Aktive

FOCUS bietet 'unter einem Dach' attraktive Umsetzungsmöglichkeiten für das gesamte interaktive Aktionsspektrum. Die FOCUS-Idee der mediengerechten und zielgruppenspezifischen Organisation von Informationen findet ihre Fortsetzung in dem Produkt **FOCUS Online**.

Entscheidend für den Erfolg von FOCUS Online sind Top-Aktualität, redaktionelle Kompetenz, Themenvielfalt, hohe Nutzwertorientierung und Individualisierbarkeit der Inhalte. Mit 48,1 Millionen PageImpressions (IVW 11/99) gehört FOCUS Online zu den bekanntesten und erfolgreichsten redaktionellen Webangeboten in Deutschland.

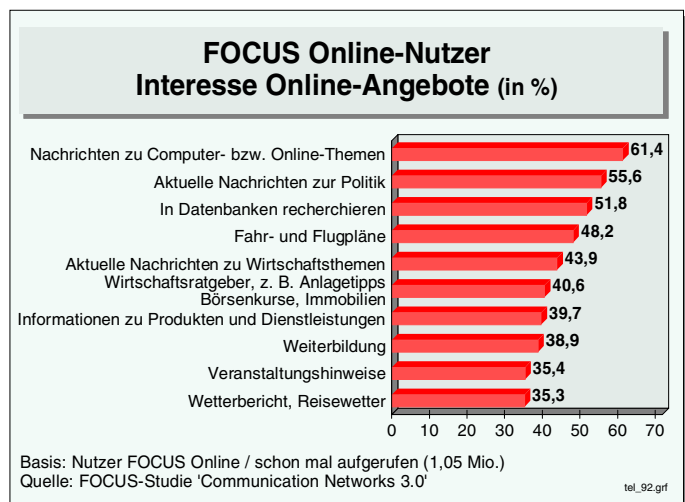
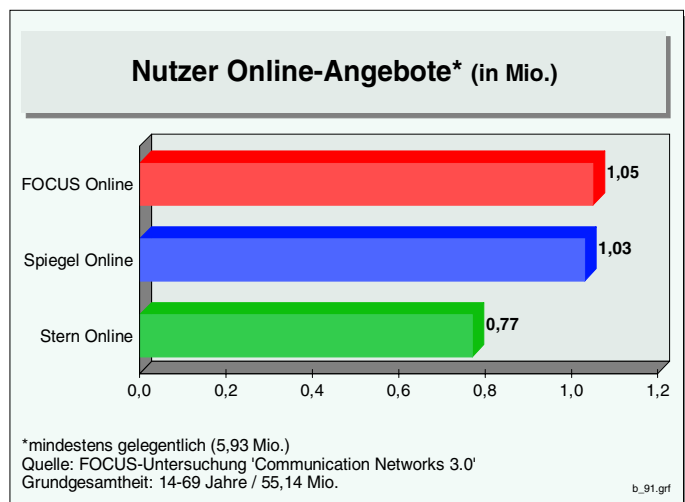
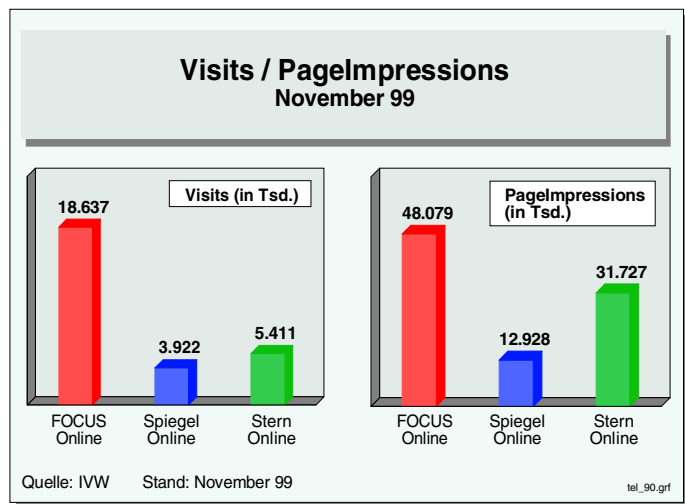
Die ACTA 99 bestätigt FOCUS Online als eines der nutzerstärksten Online-Magazine im WWW: Pro Monat entscheiden sich 15,2% aller Online-User für FOCUS Online.

News to use für die Online-Elite

Bei der Internet-Nutzung steht das hohe Informationsinteresse der FOCUS Online User im Vordergrund. Sie präferieren Themen, die ihnen für private und berufliche Belange einen Nutzwert versprechen und Entscheidungen unterstützen. Die Themenvielfalt von FOCUS Online ist auf diese Bedürfnisse zugeschnitten. Nachrichten aus den Bereichen Computer/Online, Aktuelles aus Politik, Datenbank-Recherche, Infos zu Fahr- und Flugplänen sowie News-to-use aus der Wirtschaft sind für die FOCUS Online Nutzer von Interesse.

Unsere Informationen für Sie im Netz:
FOCUS MediaLine
www.focus.de/medialine
www.focus.de/werbung

FOCUS MediaLine informiert, organisiert, dokumentiert und unterstützt bei der professionellen Arbeit in den Bereichen Marketing, Media und Kreation.



Erfolgreiches Zielgruppenmarketing im Internet

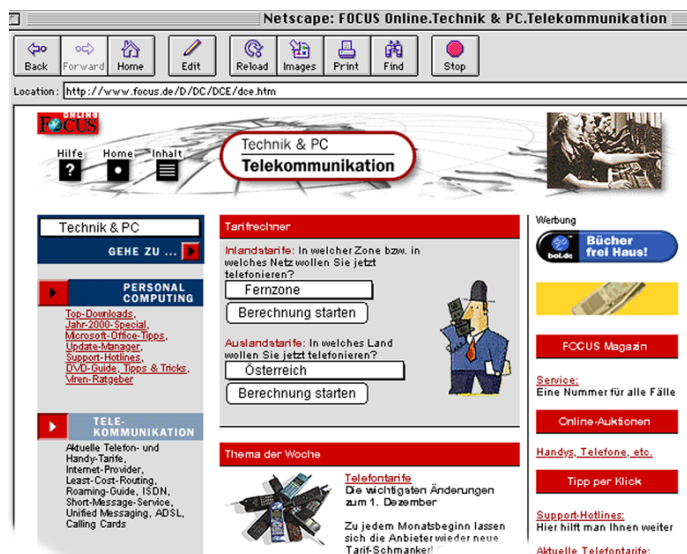
Seit seinem Start ist FOCUS Online richtungsweisend unter den Internet-Angeboten in Deutschland und damit ein Basismedium für effiziente Kommunikationsstrategien. Trafficstarke Themenchannels aus den Bereichen Finanzen, Technik&PC, Auto&Verkehr, Job&Karriere, Reisen, Gesundheit, News&Wetter, FOCUS und Media sind die attraktiven Umfelder für Ihre direkte Kommunikation mit Top-Zielgruppen im Online-Markt.

Themenchannel Technik&PC

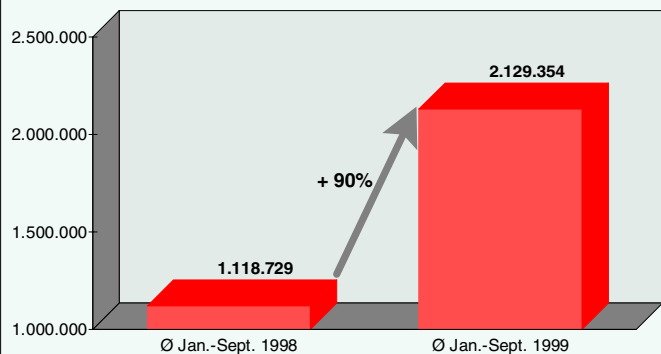
Der Themenchannel Technik&PC ist das Special-Interest-Umfeld für die zielgruppengenaue Kommunikation im Internet. Die User dieses Themenchannels stellen ein kaufkraftstarkes Zielgruppenpotenzial für alle Marktsegmente im Bereich Computer Hard- und Software, Unterhaltungselektronik und Telekommunikation dar. Die steigenden PageImpressions bestätigen die hohe Attraktivität der Inhalte. Die Zahl der PageImpressions hat sich in diesem Jahr im Vergleichszeitraum Januar bis September gegenüber 1998 nahezu verdoppelt.

Top-Zielgruppe für moderne Technologien

Die Nutzer von FOCUS Online sind technikaffine Innovatoren unserer Gesellschaft. Sie greifen neue Entwicklungen im Bereich der Zukunftstechnologien Computer und Telekommunikation als erste auf und treiben sie voran. Communication Networks 3.0 und die ACTA 99 belegen die im Vergleich zu anderen Online-Nutzern überdurchschnittliche Ausstattung sowie das hohe Themeninteresse der FOCUS Online Nutzer in den Bereichen Computer, Technik und Internet. Den Channel Technik&PC nutzen sie als wichtige Basisinformationsquelle.



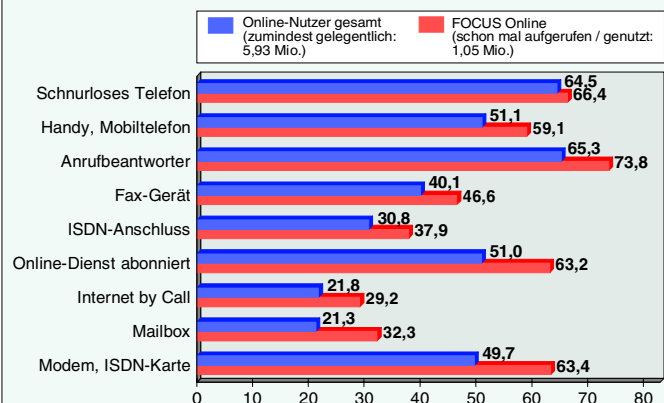
Nutzer FOCUS Online PageImpressions 'Technik & PC'



Quelle: IVW

tel_97e.grf

Haushaltsausstattung (in %)



Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_95s.grf

Vorreiter moderner Technologien

Der Vergleich zum Mitbewerberumfeld Spiegel Online und Stern Online belegt die überdurchschnittliche Technikaffinität der Nutzer von FOCUS Online. Sie wollen bei ihrer Computerausstattung immer auf dem neuesten Stand sein. Während für andere Personen der Computer einfach funktionieren muss, interessieren sich die FOCUS Online User für die genaue Funktionsweise ihres PCs. Auch gegenüber dem Internet und Online-Diensten zeigen sie sich besonders aufgeschlossen. Neue Technologien faszinieren sie. Sie sind die Vorreiter innovativer technologischer Entwicklungen.

Hervorragendes Potenzial für Telefonanbieter

Im deregulierten Telekommunikationsmarkt stellen die Nutzer von FOCUS Online ein hochkarätiges Zielgruppenpotenzial. Sie gehören zur kommunikativen Online-Elite, die sich intensiv mit den Angeboten der Telefongesellschaften auseinandersetzt. 20,4% der FOCUS Online Nutzer haben bereits Telefonate über andere Anbieter als die Telekom geführt. 21,3% von ihnen können sich vorstellen, zu einem anderen Telefonanbieter zu wechseln. Damit liegt FOCUS Online vor Mitbewerbern wie Spiegel Online, SAT1 Online oder dem Special-Interest-Dienst PC Welt. Das ZielgruppenNetwork für die Online-Elite erweist sich so als das optimale Umfeld für erfolgreiche Online-Strategien im Telekommunikationsmarkt.

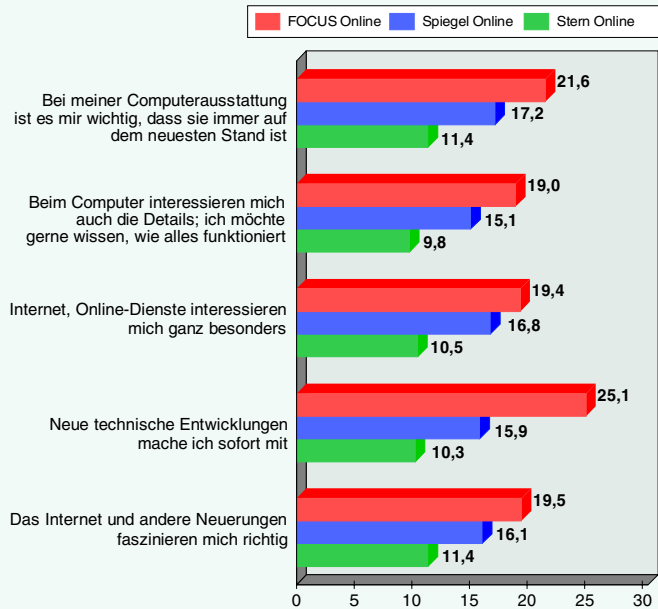
Mehr über FOCUS Online sowie attraktive Online-Angebote und NETWORK CHANNELS für hochwertige Zielgruppen erfahren Sie über das



INTERACTIVE ADVERTISING CENTER

info@iac-online.de

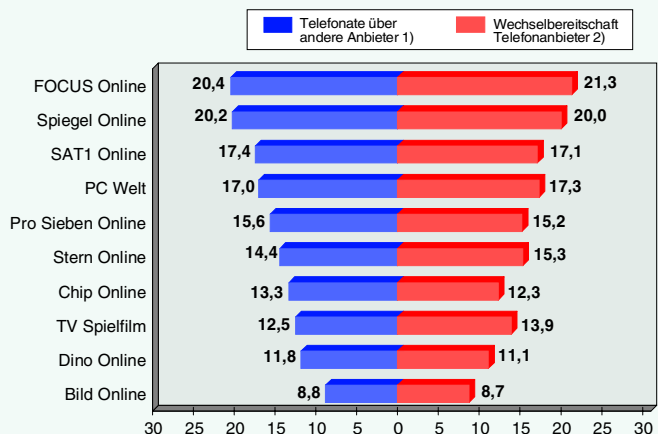
Technik & PC-Interesse Online-Magazine* (Anteil in %)



*Nutzer im letzten Monat
Basis: Online-Nutzer gesamt (8,58 Mio.)
Quelle: ACTA 99

tel_93.grf

Nutzung von Online-Magazinen schon mal aufgerufen (in %)



1) Habe im Haushalt schon Telefonate über andere Anbieter als der Telekom geführt (3,88 Mio.)
2) Vorstellung zu einem anderen Telefonanbieter zu wechseln; Ja, durchaus (2,98 Mio.)
Basis: Nutzung Internet/ Online-Dienste zumindest gelegentlich; Top 10 ohne Suchmaschinen
Quelle: FOCUS-Studie 'Communication Networks 3.0'

tel_96.grf

Telekommunikation: Übersicht Markt-Media-Studien

<p>TdW Intermedia (TdWI 99/2000)</p>	<p>Anzahl der Telefongeräte im Haushalt Telefonausstattung zu Hause: Schnurloses Telefon, Telefon mit festeingebautem Anrufbeantworter, Faxgerät bzw. Telefon mit Faxfunktion, festinstalliertes Autotelefon, Handy, Bildtelefon ISDN-Anschluß: im Haushalt vorhanden, geplant Marke des hauptsächlich genutzten Telefons, Handy-Marke Mobiltelefon / Handy persönlich im Gebrauch Private und berufliche Nutzung von Mobilfunk-Netzen Anschaffungsplan in den nächsten 12 Monaten: Telefon, Handy / Mobiltelefon Durchschnittliche monatliche Telefonrechnung im Haushalt (in DM) Häufigkeit des Telefonierens, privat und beruflich: - Ortsgespräche, Ferngespräche, Auslandsgespräche Nutzung der neuen Telefongesellschaften (Listenvorgabe) Nutzung von Call-by-Call Preselection: bereits Kunde, Wechsel geplant, abhängig von den Tarifen Gründe für die Nicht-Nutzung neuer Telefongesellschaften Nutzungsintensität: Online-Angebote / Internet (beruflich und privat, nach Stunden) Internet-Zugang: Online-Dienste, Provider, Internet-by-Call Produktinteresse: Neue Telekommunikationsmittel, PC Online-Dienste / Internet</p>
<p>Allensbacher Werbeträger Analyse (AWA 99)</p>	<p>Telefon-Besitz im Haushalt, Kaufplan: Ganz normales Telefon, Telefon mit diversen Zusatzfunktionen, schnurloses Telefon, Handy / Mobiltelefon, ISDN-Telefon / ISDN-Anschluss, Anrufbeantworter, Fax-Gerät, Pager, Telefonanlage im Haus Nutzung Telefonkarte Häufigkeit des Internet-Surfens, genutzte Online-Angebote: E-Mail Entscheidungsverhalten: Moderne Telekommunikationsgeräte Interesse und Ratgeberverhalten: Moderne Telekommunikation Sonderzielgruppe: Moderne Telekommunikation</p>
<p>VerbraucherAnalyse (VA 99)</p>	<p>Haushaltsausstattung: Telefon, schnurloses Telefon, ISDN, Online-Anschluss Anschaffungsplan (in den nächsten 1-2 Jahren): - Normales Standard-Telefon, Telefon in speziellem Design, Komforttelefon, schnurloses Telefon Mobiltelefon vorhanden, genutzte Mobilfunk-Netze, Marke des Handys Höhe der durchschnittlichen monatlichen Telefonrechnung Besitz von Funkempfängern / Pagern Nutzung des häuslichen PCs: Internet- / Online-Nutzung, E-Mail, Telefax Nutzung in der Firma, Einfluss auf Geräte-Entscheidung in der Firma: - Fax-Gerät, Mobilfunk-Telefon, Internet-Anschluss</p>
<p>Allensbacher Computer- und Telekommunikations-Analyse (ACTA 99)</p>	<p>Telefonanschluss zu Hause: ein Anschluss, mehrere Anschlüsse Telefon-Besitz im Haushalt, Kaufplan: Ganz normales Telefon, Telefon mit diversen Zusatzfunktionen, schnurloses Telefon, Handy / Mobiltelefon, ISDN-Telefon / ISDN-Anschluss, Anrufbeantworter, Fax-Gerät, Pager, Telefonanlage im Haus, Bildtelefon Kenntnis der Höhe der letzten Telefonrechnung, Höhe der Telefonrechnung Anteil der Ferngespräche an der monatlichen Telefonrechnung Kenntnis über neue Telefongesellschaften, Nutzung der neuen Gesellschaften Bekanntheit neuer Telefongesellschaften (Listenvorgabe) Bereits genutzte neue Telefongesellschaften (generell, mit fester Anmeldung) Interesse, die neuen Telefongesellschaften auszuprobieren Vorteile beim Wechsel zu einer anderen Gesellschaft Gründe gegen die Nutzung der neuen Telefongesellschaften Anteil der Ferngespräche über die neuen Telefongesellschaften Interesse an Least-Cost-Router Persönliche Handy-Nutzung (mehr beruflich, mehr privat, beides gleich) Anzahl der bisher genutzten Handys, Zufriedenheit mit dem Handy Genutztes Mobilfunk-Netz Höhe der monatlichen Handy-Rechnung Kaufplan Handy in den nächsten 2 Jahren Qualitätsunterschiede bei verschiedenen Handy-Marken Kriterien beim Handy-Kauf</p>

Bekanntheit von Faxabrufen, Einstellung zu Faxabrufen, Nutzungshäufigkeit
 Interesse an neuen Telefon-Techniken (Telefon, Handy, Fax)
 Nutzung von Online-Angeboten
 Nutzungsmotive bei Online-Diensten: E-Mail, Mailbox, um über das Internet zu telefonieren
 Telekommunikationsausstattung am Arbeitsplatz
 Nutzungszweck des Computers im Betrieb / Uni: Faxen
 Interesse an technischen Neuerungen am Arbeitsplatz
 Informationsinteresse: Angebote und Tarife der neuen Telefongesellschaften,
 Moderne Telekommunikation wie Mobiltelefon, Fax, Anrufbeantworter

**Communication
 Networks 3.0
 (FOCUS, 1999)**

Telefon-Besitz im Haushalt (ein Telefon, mehrere Telefone)
 Haushaltsausstattung:
 - Schnurloses Telefon, Handy / Mobiltelefon, Anrufbeantworter, Faxgerät, ISDN-Anschluss, Mailbox
 Häufigkeit des privaten Telefonierens: im Festnetz, über das Handy
 Überwiegend Ferngespräche, Gespräche im Nahbereich
 Höhe der monatlichen Telefonrechnung: Festnetz, Mobiltelefon
 Anschaffungsplanung ISDN-Anschluss
 Nutzung von privatem Handy, dienstlichem Handy
 Nutzung von Mobilfunk-Netzen, Vertragspartner fürs Mobiltelefon
 Einstellungen zum Telefonieren
 Neue Telefonanbieter:
 - Bereits davon gehört, Gespräche über neue Anbieter geführt
 - Wahrscheinlichkeit der künftigen Nutzung, Gründe der Nicht-Nutzung
 - Marken-Bekanntheit, käme in Frage, bereits genutzt (9 neue Anbieter)
 - Art der Nutzung: Call-by-Call, Preselection, kompletter Anschluss
 - Fester Wechsel der Telefongesellschaft vorstellbar
 Informationsinteresse an Aspekten des Telefonierens
 Nutzung von Informationsquellen
 Im Haushalt Online-Dienst abonniert, Nutzung Internet-by-Call
 Persönliche Nutzung von Online-Diensten / Internet (für private, berufliche Zwecke)
 Höhe der monatlichen Online-Kosten
 Online-Dienste und Provider:
 - Private und berufliche Nutzung (Listenvorgabe)
 - Geplante Nutzung, Zufriedenheit, Wechsel des Providers (privat, beruflich) geplant

**Online-Offline 2
 (Spiegel-Verlag, 1999)**

Festnetzanschluss im Haushalt: Hauptanschluss, Doppelanschluss
 Festnetzanschluss geplant
 Telefonausstattung, Anschaffungsabsicht:
 - Telefon mit Schnur, schnurloses Telefon, ISDN-Telefongerät, Telefon mit DECT-Standard,
 Telefon mit Fax, Extra Fax / Telekopierer, Anrufbeantworter ohne / mit Fernabfrage
 Telefongesellschaften, Mobilfunk-Anbieter, Mobilfunk-Netze, Telefongeräte-Hersteller:
 - Bekanntheit des Namens, käme in Frage, Nutzung
 Schon an Wechsel gedacht, Telefongesellschaften, die für einen Wechsel in Frage kämen
 Höhe der monatlichen Telefonrechnung, Anteil Ferngespräche, Faxgebühren
 Monatliche Telefonrechnung fürs Mobiltelefon
 Tageszeit, zu der privat am häufigsten telefoniert wird
 Persönliche Nutzung Mobiltelefon, private und berufliche Nutzung
 Ausstattung des Mobiltelefons, genutzte Funktionen
 Anschaffungsabsicht Mobiltelefon, Kaufkriterien Mobiltelefon
 Kriterien für die Wahl eines Mobilfunk-Anbieters
 Prepaid-Karten, Pager: Kenntnis, Nutzung, persönliches Informationsinteresse
 Informationsinteresse Satellitentelefonie
 Telekommunikation im Auto:
 - Festeingebautes Autotelefon, Handy-Nutzung im Auto
 - Bekanntheit, Interesse, Einstellung zu Navigationsgeräten
 Telekommunikation am Arbeitsplatz:
 - Entscheidungskompetenz bei Telekommunikation
 - Vorhandene TK-Ausrüstung am Arbeitsplatz, Wunschausstattung
 - Kriterien für die Wahl eines Anbieters für die externe Kommunikation
 - Bedeutung von Telekommunikationsdienstleistungen
 Nutzung von Internet-Zugangsmöglichkeiten, Internet-Zugang geplant
 Intensität der Online- / Internet-Nutzung
 Bekanntheit von Online-Diensten, privat / beruflich genutzte Online-Dienste
 Nutzung, Interesse: E-Mail, Internet-Phone, Besitz E-Mail-Adresse
 Einstellungen zu Technik, neuen Technologien

Stern TrendProfile Telekommunikation (1999)

Höhe der monatlichen Telefonrechnung
 Kenntnis Telekommunikations-Preise und -Tarife
 Kenntnis der Begriffe 'Call-by-Call' und 'Pre-Select'
 Nutzung von Call-by-Call-Angeboten, Reaktion auf Telekom-Preisoffensive
 Kenntnis, Nutzung, kommt in Frage:
 - Internet-Zugang, ISDN-Anschluss, Mobilfunk- / Handy-Anschluss,
 Abrechnung mit Einzelnummernachweis, verständliche Abrechnung, Auskunft
 Festnetzanbieter: Marken-Bekanntheit, Marken-Sympathie
 Bereitschaft zum Wechsel der Telefongesellschaft
 Interesse an einer Telefonnummer, die man ein Leben lang behält

Verbände und Institutionen der Branche

Bitkom - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien
 angeschlossene Verbände:
 FVIT, BVB, FVK und BVIT
 Internet www.bitkom.org

FVK - Fachverband Kommunikation im ZVEI
 Stresemannallee 19; 60596 Frankfurt/Main
 Telefon 0 69 / 6 30 22 13
 Fax 0 69 / 6 30 22 88
 Internet www.fvit-eurobit.de

Verband der Anbieter von
 Telekommunikations- und
 Mehrwertdiensten VATM e. V.
 Oberländer Ufer 180-182
 50968 Köln
 Telefon 02 21 / 3 76 77 25
 Fax 02 21 / 3 76 77 26
 Internet www.vatm.de

FVIT - Fachverband Informationstechnik
 im VDMA und ZVEI
 Lyoner Str. 18; 60528 Frankfurt/Main
 Telefon 0 69/66 03 15 32
 Fax 0 69/66 03 15 10
 Internet www.fvit-eurobit.de

BVIT - Bundesverband
 Informationstechnologien e. V.
 Adenauerallee 18-22; 53113 Bonn
 Telefon 02 28 / 2 01 36-0
 Fax 02 28 / 2 01 36-99
 Internet www.bvit.de

Reg TP Referat für Presse und
 Öffentlichkeitsarbeit
 Heinrich-von-Stephan-Straße 1
 53175 Bonn
 Telefon 02 28 / 14-99 21
 Fax 02 28 / 14-0
 Internet www.regtp.de

BVB - Bundesverband Informations-
 und Kommunikations-Systeme e. V.
 Dietrich-Bonhoeffer-Straße 4
 61350 Bad Homburg v. d. H
 Telefon 0 61 72/93 84-0
 Fax 0 61 72/3 10 10
 Internet www.bvb.de

EITO, European Information
 Technology Observatory EITO c/o VDMA
 Lyoner Straße 18; 60528 Frankfurt/Main
 Telefon 0 69 / 66 03 15 18
 Fax 0 69 / 66 03 15 10
 Internet www.fvit-eurobit.de/DEF-EITO.htm

In der Reihe der FOCUS Marktanalysen sind bereits erschienen:

Bücher	12 / 1999	Herrenkosmetik und Duftwässer	4 / 1998
Automobile	10 / 1999	Informationstechnologie	3 / 1998
Herrenmode	8 / 1999	Urlaub und Reisen	2 / 1998
Finanzanlagen	6 / 1999	Kreditkarten und Electronic Cash	1 / 1998
Energieversorgung	5 / 1999	Banken und Sparkassen	11 / 1997
Computer Hard- und Software	4 / 1999	Wohnen und Einrichten	10 / 1997
Online-Kommunikation	1 / 1999	PC und EDV-Anlagen	8 / 1997
Telekommunikation	11 / 1998	Geschäftsreisen	7 / 1997
Unterhaltungselektronik	10 / 1998	Herrenausstattung	4 / 1997
Private Zukunftssicherung	9 / 1998	Lebensversicherung	4 / 1997
Uhren, Schmuck / Luxus-Accessoires	7 / 1998	Private Krankenversicherung	3 / 1997
Automobile	5 / 1998	Multimedia-Kommunikation	2 / 1997

Unter www.focus.de/marktanalysen finden Sie Online-Kurzfassungen aller Marktanalysen sowie die Möglichkeit zum Download der gesamten Analysen 1998 und 1999.

Die in dieser Marktanalyse verwendeten Informationen entstammen einer Vielzahl überwiegend allgemein zugänglicher Veröffentlichungen. Für Übertragungs- oder Druckfehler übernimmt der Verlag keine Haftung.

Neuauflage

Dezember 1999

Schutzgebühr 50,- DM