

Halbjahresbericht 2000

Marktbeobachtungsdaten
der Regulierungsbehörde für
Telekommunikation und Post

Inhaltsübersicht	Seite
Verbraucherservice der Regulierungsbehörde	1
Telekommunikationsbereich	1
Schlichtungsstelle der Reg TP	2
Positivliste zum Einzelverbindungs nachweis	3
Universaldienstleistungen im Telekommunikationsbereich	3
Postbereich	4
Universaldienstleistungen im Postbereich	4
Verbraucherschutz im Postbereich	4
Arbeitsplätze	5
Telekommunikationsbereich	5
Postbereich	7
Marktbeobachtung Telekommunikation	9
Entwicklung der Märkte für Telekommunikationsdienstleistungen	9
Anbieter von TK-Dienstleistungen	12
Entwicklung der TK-Dienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen	15
Verkehrsvolumen	15
Entwicklung der Teilnehmerzugänge	17
Preisentwicklung	21
Marktentwicklung Mobiltelefondienst	23
Teilnehmer und Penetration	23
Dienste- und Tarifentwicklung	25
Umsatz	26
Beschäftigte	28
Investitionen	28

Marktenwicklung Internet / Online	29
Abonnentenentwicklung	29
Internet-Nutzer	29
Internet-Preise	30
Lizenzen im Mobilfunkmarkt	32
UMTS/IMT-2000	32
Funkruf	33
Digitaler Bündelfunk	33
Analoger Bündelfunk	33
Satellitenfunk	33
Lizenzen der Lizenzklasse 3 und der Lizenzklasse 4	33
Wegerecht	35
Ruf-Nummernverwaltung	36
Frequenzmanagement	38
Weltweite Funkkonferenz (WRC-2000)	38
Veröffentlichung der "Verwaltungsgrundsätze Frequenznutzungen"	39
Frequenzzuteilungen	40
Punkt-zu-Punkt-Richtfunk	40
Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk	40
WLL-Ausschreibungsverfahren in 2000	41
Satellitenfunk	42
Rundfunk	42
T-DAB-Ausschreibungsverfahren	42
Mobilfunk	43
Versuchsfunk	43

Zivil / Militärische Frequenzangelegenheiten	44
Funkzeugnisse	44
Technische Regulierung Telekommunikation	44
Internationale Aktivitäten	45
Location Services (LCS)	45
Umsetzung der Richtlinie 99/5/EG	46
Erarbeitung von Schnittstellenbeschreibungen	46
Entgeltanzeige	47
Datenschutz in der Telekommunikation	47
Offener Netzzugang	47
Sicherheit in der Telekommunikation	48
Verträglichkeit Funk- und Kabelanlagen	48
Harmonisierte europäische Normen	51
Geräteprüfung auf dem deutschen Markt nach dem EMVG	51
Standardisierung im Bereich elektromagnetischer Verträglichkeit	53
Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern	54
Akkreditierung / Anerkennung	55
Verbindungspreisberechnung nach TKV	56
Zulassung in der Telekommunikation, Benannte Stelle nach EMVG	56
Postmarkt	57
Universaldienst (Grundversorgung)	58
Stationäre Einrichtungen	58
Brieflaufzeiten	59
Preise und Preisniveau für Briefsendungen	61
Marktzugang	64

Postlizenzen	64
Lizenzierbare Dienstleistungen	64
Qualitativ höherwertige Dienstleistungen (D-Lizenz)	65
Marktuntersuchung zu qualitativ höherwertigen Dienstleistungen	66
Lizenzierung	67
Aufschlüsselung der Lizenzen nach Bundesländern	68
Nutzung der Lizenzrechte	69
Kontrolle nach der Lizenzerteilung	69
Gerichtsverfahren	71
Marktentwicklung	72
Beschlusskammern	76
Beschlusskammer 2	76
Beschlusskammer 3	81
Beschlusskammer 4	83
Beschlusskammer 5	84
Regulierungsbehörde	86
Beschäftigungs-Spiegel	87
Außenstellen	87
Einnahmen und Ausgaben	88

Verbraucherservice der Regulierungsbehörde

Telekommunikationsbereich

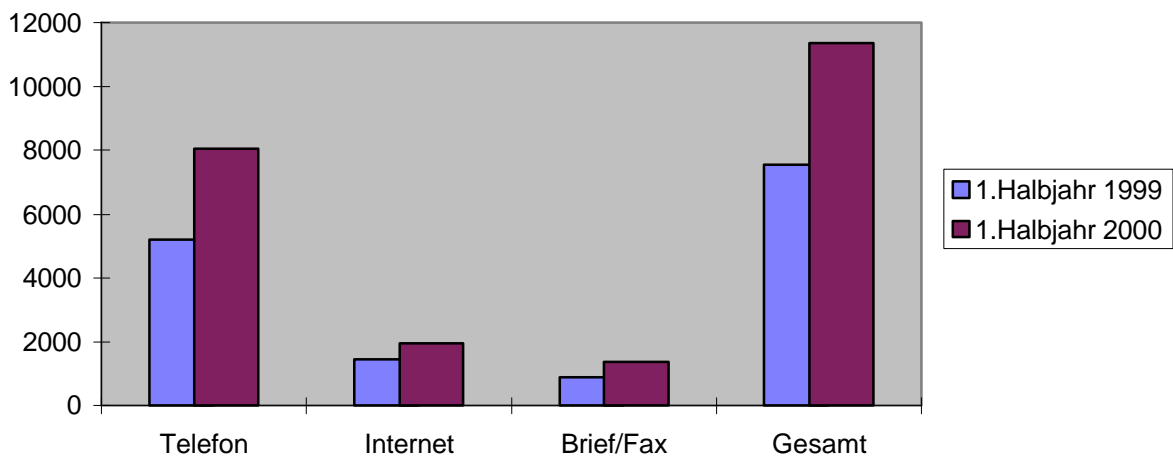
Die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP) unternimmt weiterhin große Anstrengungen, den Verbraucher auf dem Gebiet der Telekommunikations- und Postmärkte zu beraten. Dieses Angebot nutzten im **1. Halbjahr 2000 weit über 11.000 Verbraucher**. Das sind 4.000 Anfragen und Beschwerden mehr als im Vergleichszeitraum des vergangenen Jahres.

Die **inhaltlichen Schwerpunkte** verteilen sich wie folgt:

Themenbereiche	Ende 1999	1. Hj. 2000
Entgeltforderung (unklare Rechnungen)	18,0 %	19,3 %
Nummerierung (Zuteilung von Rufnummern)	13,4 %	15,5 %
Vertragsangelegenheiten	11,8 %	11,1 %
Informationen zu Anbietern (Adressen, etc.)	11,6 %	11,0 %
Entgelte/Gebühren	8,7 %	7,5 %
Einzelverbindungsachweis	9,5 %	4,6 %
Sonstige Anfragen	4,7 %	3,8 %

Der Anteil der Beschwerden beträgt 38 Prozent am Gesamtaufkommen, wobei dieser Anteil bei Briefen und Faxen mit fast 90 Prozent weit überschritten wurde.

Anfragen und Beschwerden



Bei den brieflichen Beschwerden liegt der Hauptschwerpunkt bei den unklaren Rechnungen. Oft werden diese Beschwerden mit der Bitte um eine außergerichtliche Streitbeilegung durch die Schlichtungsstelle der Reg TP verbunden. Eine große Anzahl von Anfragen erreichten den Verbraucherservice zur Zuteilung von Rufnummern, aber auch zur Beibehaltung der Rufnummer bei Wechsel des Anbieters, bei Ortswechsel oder beim Wechsel vom analogen Anschluss auf ISDN.

Oft betrachten die Verbraucher die Regulierungsbehörde irrtümlich als Aufsichtsbehörde für die einzelnen Telekommunikationsanbieter und beschwerten sich wegen der Nichteinhaltung von Verträgen (z. B. zu Produkten, Terminen, Tarifen) und schlechtem Kundenservice (z. B. Erreichbarkeit, Reaktion auf Beschwerden und Kompetenz der Hotline) über diese Anbieter.

Schlichtungsstelle der Reg TP

Zum Zwecke der Streitbeilegung zwischen TK-Anbietern und Endkunden sieht der § 35 der Telekommunikations-Kundenschutzverordnung (TKV) vor, dass der Endkunde eines Anbieters von Zugängen zu einem öffentlichen Telekommunikationsnetz oder eines Sprachtelekommunikationsdiensteanbieters bei der Verletzung eigener Rechte, die ihm aufgrund dieser Verordnung zustehen, die Schlichtungsstelle der Reg TP anrufen kann. Die Schlichtungsstelle der Reg TP erreichten im **1. Halbjahr ca. 200 Schlichtungsbegehren** mit der Bitte um eine außergerichtliche Streitbeilegung. Das entspricht in etwa einer Verdoppelung gegenüber der Anzahl gleicher Anliegen des vorhergehenden Zeitraumes. Die Regulierungsbehörde sieht dies als Ausdruck dafür, dass die Schlichtung von den Verbrauchern als Möglichkeit der außergerichtlichen Streitbeilegung zur Lösung von Streitfällen zwischen Endkunden und Anbietern zu Telekommunikationsfragen genutzt und angenommen wird. Insbesondere die Endkunden bewerten dies zunehmend als nutzbringende Maßnahme des Verbraucherschutzes. Ein nicht unbeträchtlicher Anteil der Anliegen (ca. 40 Prozent) konnten auf diesem Wege einer Lösung zugeführt werden. Die Möglichkeit, im Schlichtungsverfahren aktiv auf die Streitbeilegung Einfluss zu nehmen, sollten auch die Anbieter von TK-Diensten noch zielstrebig nutzen.

Vorwiegend handelt es sich bei den Schlichtungsbegehren um

- unklare Forderungen in den Telefonrechnungen
- Beanstandungen zur Qualität und zum Service der seitens der Anbieter erbrachten TK-Dienstleistungen
- vermutete Mehrfachberechnungen.

Positivliste zum Einzelbindungsnachweis

Alle Anbieter von Sprachkommunikationsdienstleistungen sind nach § 14 TKV verpflichtet, ihren Kunden die Standardform des Einzelbindungsnachweises auf deren Verlangen unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Demnächst erscheint auf der Homepage der Reg TP (www.regtp.de) unter „Verbraucherservice“ ® „Verbrauchermitteilungen“ eine Fortschreibung der Positivliste zum Einzelbindungsnachweis. An der Aufnahme in diese Liste sind die Anbieter sehr interessiert. Dem Kunden bietet diese Positivliste der Reg TP verbesserten Verbraucherschutz, indem die Anbietertransparenz beim Umgang mit dem Einzelbindungsnachweis erhöht wird.

Universaldienstleistungen im Telekommunikationsbereich

Nach § 18 und § 19 des Telekommunikationsgesetzes erfolgt die Verpflichtung eines Unternehmens zum Erbringen von Universaldienstleistungen durch die Reg TP erst dann, wenn eine Unterversorgung auf dem sachlich relevanten Markt festgestellt und abzustellen ist. Dies ist bisher nicht der Fall. Allerdings muss die Deutsche Telekom AG auch nach dem Ende des Sprachtelefoniedienstmonopols nach § 97 Abs. 1 Telekommunikationsgesetz der Regulierungsbehörde ein Jahr vor Wirksamwerden Veränderungen des Umfangs oder der Bedingungen beim Erbringen von Universaldienstleistungen anzeigen.

Auf der Basis dieser Rechtsgrundlagen entsprach die Tätigkeit der Reg TP auf dem Gebiet des Universaldienstes dem Ziel der Universaldienstregelungen der EU, zunächst die Leistungsfähigkeit des Wettbewerbs hinsichtlich der Marktversorgung mit Universaldienstleistungen auszuschöpfen und regulatorisch erst dann und nur dann einzugreifen, wenn sich Versorgungsdefizite abzeichnen. So war die Reg TP in einigen Einzelfällen Kunden bei ihrer Anspruchsbegründung zum Netzzugang (Telefonanschluss) und zur Eintragung in öffentliche Teilnehmerverzeichnisse behilflich.

Weitere Tätigkeiten der Reg TP betrafen die Universaldienstleistung „Bereitstellen von öffentlichen Telefonstellen“. Hier gibt es, bedingt durch den sich rasant entwickelnden Markt für Mobilfunktelefonie mit **monatlichen Zuwachsraten von z. Zt. über 2 Millionen neuen Anschlüssen und gegenwärtig schon über 35 Millionen Mobilfunkteilnehmern** sowie durch die erreichte Vollversorgung mit Telefonanschlüssen im Festnetz, in jüngster Zeit zunehmend ein völlig verändertes Telekommunikationsverhalten bei den Nutzern mit deutlich geringerer Nachfrage nach öffentlichen Telefonstellen.

Die Deutsche Telekom AG hat gegenüber der Reg TP erklärt, dass es die Zielsetzung des Unternehmens ist, den gesetzlichen Auftrag zur Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen auch in Zukunft zu erfüllen. Um künftig auch an schwach

frequentierten Standorten öffentliche Telefonstellen unter vertretbarem Aufwand im Sinne einer kosteneffizienten Leistungsbereitstellung weiterhin flächendeckend betreiben zu können, wurde von der Deutschen Telekom AG ein Alternativkonzept erarbeitet, das die Durchführung eines Pilotversuches beinhaltet. Bis zum Abschluss dieses etwa einjährigen Pilotversuches zum Einsatz vereinfachter öffentlicher Telefonstellen als so genannte „Basistelefone“ war die Deutsche Telekom AG eine Selbstbindung hinsichtlich eines nur einvernehmlichen Abbaus öffentlicher Telefonstellen mit den Kommunen eingegangen.

Die vom Beirat bei der Reg TP in seiner 10. Sitzung am 8. Februar 1999 zustimmend und mit der Bitte um Veröffentlichung zur Kenntnis genommenen „Kriterien zur Sicherstellung einer flächendeckenden Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen“ der Reg TP waren mit Amtsblatt Nr. 6/1999 (Mitteilung 127/1999) in Kraft gesetzt und bekannt gegeben worden. Infolge einer Veränderung im zeitlichen Ablauf des genannten Pilotversuches zum Einsatz von Basistelefonen wurde gem. Mitteilung Nr. 195/2000 im Amtsblatt Nr. 6 vom 22. März 2000 die Geltungsdauer dieser Kriterien bis zum Oktober 2000 verlängert. Danach wird die Reg TP in Abhängigkeit von den Ergebnissen des Pilotversuches die o. a. Kriterien rechtzeitig erneut überprüfen. Die Deutsche Telekom AG hat für diesen Zeitraum eine Weitergeltung der eingegangenen Selbstbindung bestätigt.

Postbereich

Universaldienstleistungen im Postbereich

Die Dienstleistungen, die im Postgesetz (PostG) und der Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) als Universaldienstleistungen festgelegt sind, werden am Markt ausreichend und angemessen angeboten. Die Mindestqualitätsmerkmale nach der Post-Universaldienstleistungsverordnung sind erfüllt; dies gilt insbesondere für die stationären Einrichtungen und die Brieflaufzeiten. Regulatorische Eingriffe der Regulierungsbehörde waren bisher nicht erforderlich. Insbesondere wurden noch keinem Unternehmen Universaldienstleistungspflichten auferlegt. (Weitere Ausführungen im Textteil zum Bereich des **Postmarktes**)

Verbraucherschutz im Postbereich

Seit Jahresbeginn sind bei der Regulierungsbehörde **163 schriftliche Eingaben** von Verbrauchern zum Postbereich eingegangen. Hinzu kommt eine Vielzahl telefonischer Anfragen, die in der Regel sofort beantwortet werden können. Dazu ge-

hören auch **knapp 500 Anfragen** beim Verbraucherservice der Regulierungsbehörde per e-Mail oder Telefon.

Die Eingaben und Anfragen betrafen insbesondere:

- Probleme bei der Zustellung, die Briefflaufzeiten oder den Verlust von Briefen;
- die Schließung von stationären Einrichtungen oder die Umwandlung von Filialen in Agenturen;
- den Service der Unternehmen (z. B. Auslage von Telefonbüchern, Postbank);
- Mängel bei der Ausführung sonstiger Aufträge durch die Deutsche Post AG (z. B. bei Nachsendungsaufträgen).

Rund die Hälfte der schriftlichen Eingaben steht im Zusammenhang mit Qualitätsvorgaben der Post-Universaldienstleistungsverordnung. Diese Eingaben sind Bürgereingaben im Sinne der Verordnung. Die Regulierungsbehörde beantwortet diese Eingaben grundsätzlich schriftlich, erforderlichenfalls nach Einholung einer Stellungnahme bei dem betroffenen Postdienstleister. Dabei hat sich gezeigt, dass den Verbrauchern bei solchen Bürgereingaben durchweg schneller und unkomplizierter geholfen werden kann, als dies bei förmlichen Rechtsbehelfen der Fall wäre.

Die andere Hälfte der schriftlichen Eingaben fällt unter den Oberbegriff Verbraucherschutz. Dabei geht es überwiegend um das Rechtsverhältnis zwischen Postdienstleistern und Verbrauchern (⇒ Gegenstand der im Postgesetz vorgesehenen Postdienstleistungsverordnung). Die Regulierungsbehörde versucht hier - soweit wie möglich und gerechtfertigt - eine Einigung zwischen Postdienstleister und Verbraucher herbeizuführen.

Arbeitsplätze im Telekommunikations- und Postbereich

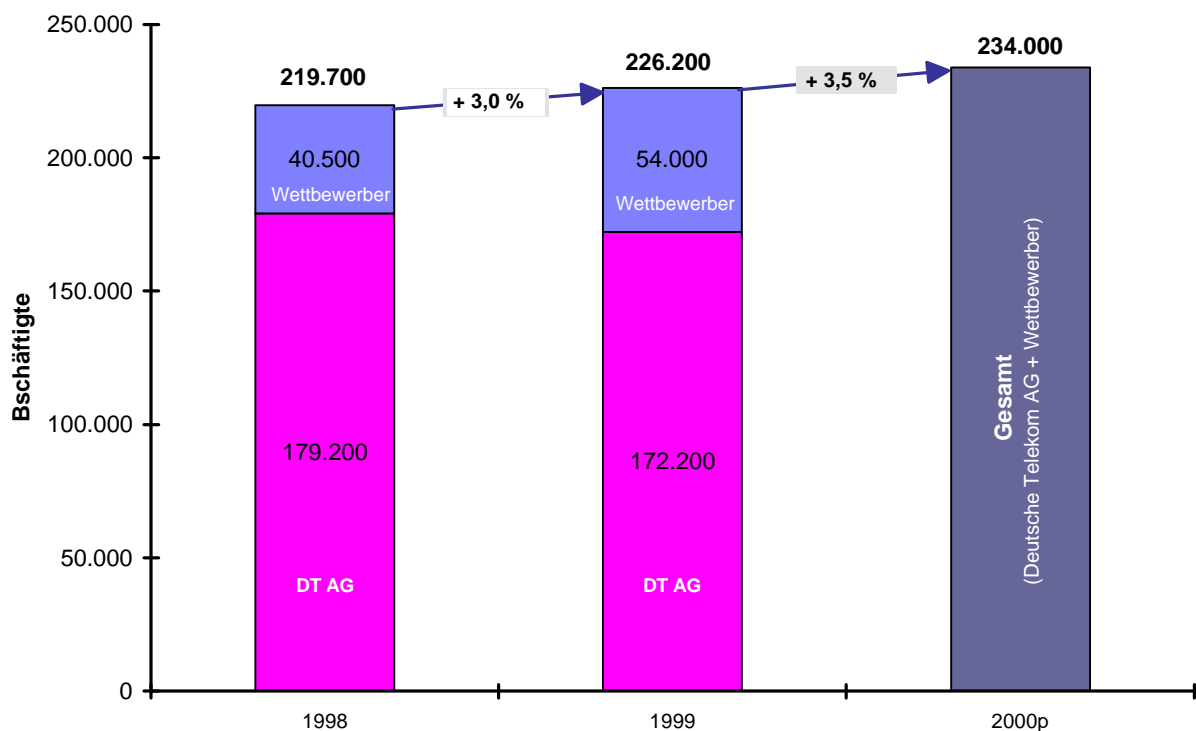
Telekommunikationsbereich

Ende 1999 waren im deutschen Telekommunikationsdienstleistungsmarkt **226.000 Beschäftigte** tätig. Das entspricht einer **Zunahme von 6.000 Mitarbeitern** gegenüber 1998 (+ 2,73 Prozent). Dem Personalabbau bei der Deutschen Telekom um knapp 7.000 Beschäftigte stand eine Zunahme der Beschäftigtenzahlen bei den Wettbewerbern (lizenzpflichtige und nicht lizenzpflichtige Dienstleistungen einschließlich Beschäftigte im Segment Breitbandkabel) um über 13.000 gegenüber.

Die positive Beschäftigungsentwicklung in 1999 ist darauf zurück zu führen, dass sich die **Personalreduzierungen bei der Deutschen Telekom von - 6,2 Prozent in 1998 auf - 3,9 Prozent in 1999** bei einem gleichzeitig hohen Bedarf an Mitarbeitern bei den Wettbewerbern verlangsamt haben.

Für das Jahr 2000 erwartet die Reg TP einen Anstieg der Beschäftigtenzahlen auf dem Telekommunikationsdienstleistungsmarkt **um 3,5 Prozent auf 234.000 Beschäftigte.**

Beschäftigungsentwicklung im Telekommunikationsdienstleistungsmarkt



Die Netzbetreiber im Mobiltelefondienst (Lizenzklasse 1) hatten 1999 21.200 Mitarbeiter beschäftigt, die Festnetzbetreiber (Lizenzklasse 3 und 4; ohne Deutsche Telekom) 25.000. Die Wachstumsrate der Beschäftigten im Mobiltelefondienst wird die des Festnetzes bis Ende des Jahres 2000 überholen: 41 Prozent (8.600) mehr Mitarbeiter bei den Mobilnetzbetreibern sind gegenüber 24 Prozent (6.000) im Festnetz zu erwarten. In der Festnetzbranche sind ebenfalls Zuwächse zu verzeichnen, jedoch zeichnet sich dort eine Verlangsamung der Personaleinstellungen ab.

Postbereich

Die Deutsche Post AG hat nach ihrem Geschäftsbericht 1999 die Personalanpassung der Vorjahre fortgesetzt: Die Zahl der Mitarbeiter ist 1999 um rund 5 Prozent - absolut sind dies 12.000 Mitarbeiter - auf knapp 244.000 gesunken (1995 waren es 315.000). Dieser Stellenabbau ist weder auf Umsatz- noch auf Absatzrückgänge im Briefbereich zurückführbar noch mit solchen begründbar, denn die Deutsche Post AG hat hier 1999 wie in den Vorjahren weiter zugelegt, und zwar sowohl beim Umsatz als auch beim Absatz.

Bei allen anderen Lizenznehmern im Briefbereich gibt es derzeit knapp 27.000 Arbeitsplätze, davon 2.272 Voll- und 4.160 Teilzeit-Arbeitsplätze. Diese Arbeitsplätze würde es ohne diese Lizenznehmer nicht geben. Die jetzt dort Beschäftigten wären vermutlich arbeitslos, und zwar nicht in den so genannten Ballungsgebieten, sondern überwiegend in strukturschwachen Gebieten.

Beschäftigte bei den Lizenznehmern (ohne DP AG)

(Stichtag 01.11.99)

Vollzeitbeschäftigte	Teilzeitbeschäftigte	geringfügig Beschäftigte
2.272	4.160	19.190
davon sozialversicherungspflichtig ⇒		3.138

Die o. a. Angaben umfassen alle Lizenznehmer ("Alt"- und "Neu"-Lizenzen). Die "Altlicenzen", die vor Inkrafttreten des Postgesetzes als Befreiung vom Beförderungsmonopol erteilt worden sind, bleiben bis längstens 2007 wirksam. Die "Altlicenzen" enthalten keine Nebenbedingungen zu den Arbeitsbedingungen; sie unterliegen insoweit auch nicht den Bestimmungen des Postgesetzes. Die Aufgliederung der Beschäftigten nach der Lizenzart ergibt folgendes:

Beschäftigte nach Lizenzart			geringfügig Beschäftigte	
Unternehmen mit	Vollzeit-Beschäftigte	Teilzeit-Beschäftigte	insgesamt	davon sozialversicherungspflichtig
"Altlicenzen"	208	674	8.443	1.499
Lizenzen nach dem PostG	2.064	3.486	10.747	1.639

Bei den Unternehmen mit Lizenzen nach dem Postgesetz entfallen rund $\frac{3}{4}$ der geringfügig Beschäftigten auf drei Großunternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten:

Beschäftigte bei Unternehmen mit Lizenzen			geringfügig Beschäftigte	
nach dem PostG	Vollzeit-Beschäftigte	Teilzeit-Beschäftigte	insgesamt	davon sozialversicherungspflichtig
Großunternehmen (> 1.000 Beschäftigte)	451	2.462	7.887	---
KMU (kleine + mittlere Unternehmen)	1.613	1.024	2.860	1.636

Bei den drei Großunternehmen handelt es sich um Unternehmen, die bereits vor der Lizenzerteilung Verteiltätigkeiten durchgeführt haben (Werbematerial, Wurf-sendungen, Zeitungen, Zeitschriften). Der auf die lizenzierte Postdienstleistung entfallende zusätzliche Arbeitsaufwand liegt bei zwei Stunden je Woche und Beschäftigtem.

Verteilung der Arbeitsplätze auf Bundesländer

	Dichte ¹⁾	VB	TB	gB insg.	gB svp
Baden-Württemberg	107	81	195	820	188
Bayern	30	228	39	89	50
Berlin	77	210	40	12	8
Brandenburg	918	88	499	1.707	54
Bremen	406	46	142	85	71
Hamburg	64	83	7	19	16
Hessen	26	36	96	25	0
Mecklenburg-Vorpommern	1.070	80	6	2.055	1.674
Niedersachsen	178	318	262	794	431

Nordrhein-Westfalen	435	682	2.235	4.908	312
Rheinland-Pfalz	92	15	40	311	0
Saarland	42	23	20	3	2
Sachsen	1.676	147	481	6.915	127
Sachsen-Anhalt	851	97	48	2.239	93
Schleswig-Holstein	86	95	43	95	42
Thüringen	65	43	7	113	67
Durchschnitt / Summe	325	2.272	4.160	20.190	3.135

VB = Vollzeit-Beschäftigte **TB** = Teilzeit-Beschäftigte
gB = geringfügig Beschäftigte **svp** = sozialversicherungspflichtig

¹⁾ **Dichte** = Arbeitsplätze je 1 Million Einwohner (Arbeitsplatzdichte)

Die Übersicht zeigt u. a., dass es in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Nordrhein-Westfalen und Bremen eine überproportional hohe Anzahl von Arbeitsplätzen bei den Lizenznehmern gibt.

Marktbeobachtung Telekommunikation

Entwicklung der Märkte für Telekommunikationsdienstleistungen

Die Regulierungsbehörde hatte in ihrem im Dezember 1999 veröffentlichten Tätigkeitsbericht für die Jahre 1998 und 1999 unter Berücksichtigung von Preissenkungen und Volumensteigerungen noch einen moderaten Umsatzzuwachs des Gesamtmarktes der Telekommunikationsdienstleistungen von einem Prozent veranschlagt. Nach neuerer Analyse haben sich die Zahlen nunmehr verändert.

Im Jahr 1999 ist der Umsatz mit Telekommunikationsdienstleistungen in Deutschland um ca. 10 Prozent von 86 Mrd. DM auf 95 Mrd. DM gestiegen.

Marktvolumen Telekommunikationsdienstleistungen

Umsatzerlöse in Mrd. DM ¹	1998	1999
Gesamtmarkt	86,4	95,5
Leistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen	45,8	41,9
Mobiltelefondienst	18,6	24,9
Mietleitungen	2,1	2,1
Carrier-Geschäft	3,5	7,1
Kabelfernsehen	4,5	4,6
Sonstige	11,9	14,9

Dieses Wachstum ist größtenteils auf die Entwicklung des Mobilfunkmarktes zurück zu führen. Der Mobilfunk hat das mit der Preisermäßigung einher gehende Umsatzminus im Festnetz mehr als kompensiert. Der Umsatzzuwachs im Mobiltelefondienst im Jahr 1999 beruhte auf einem Teilnehmeranstieg von 70 Prozent.

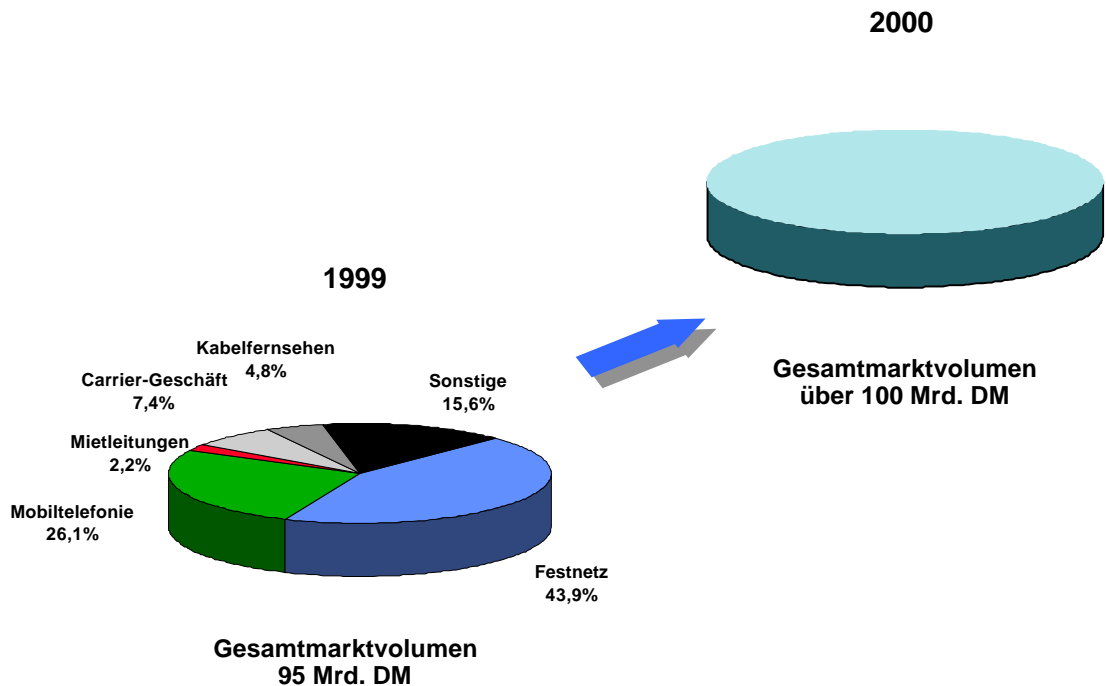
Auch der Bereich Carrier-Geschäft hat sich mehr als verdoppelt infolge der großen Menge der Zusammenschaltungsleistungen zwischen Festnetzen und zwischen Fest- und Mobilnetzen. Die sonstigen Telekommunikationsdienstleistungen² verzeichneten ebenfalls ein merkliches Umsatzplus, in erster Linie wegen des Booms der Internetzugänge und anderer Datenkommunikationsdienste.

¹ Umsätze ohne Fakturierung für andere Unternehmen, konzerninterne Umsätze und Umsätze mit internationalen Zusammenschaltungsleistungen. Im Tätigkeitsbericht 1998/1999 waren Umsätze mit internationalen Zusammenschaltungsleistungen noch unter Carrier-Geschäft verbucht worden.

² U. a. Datendienste, Internetzugänge, teilweise Geräteumsätze der Netzbetreiber, Telefonbücher, sonstige Funkdienste wie Rundfunksender, Satellitenkommunikationsdienste

Marktentwicklung

Telekommunikationsdienstleistungen 1999/2000



Die Regulierungsbehörde geht davon aus, dass der Markt im Jahr 2000 weiter expandiert, insbesondere wegen der raschen Zunahme der Mobiltelefon- und Internet-Nutzerzahlen. Bei den Umsatzerwartungen sind allerdings wiederum Preis-senkungen, u. a. im Mobilfunk, zu berücksichtigen. Ein Umsatz von deutlich über 100 Mrd. DM wird von der Reg TP erwartet.

Die weiterhin steigende Zahl der Lizenznehmer ist ein Indiz für den Wettbewerb im Telekommunikationsmarkt. **Bis Ende Juni 2000 erhielten 305 Unternehmen eine Netz- oder Sprachtelefondienst-Lizenz.**

Die steigende Zahl von Marktteilnehmern und der Einsatz neuer Technologien in Festnetzen (Glasfasernetze, WLL-Richtfunk, DSL-Anschlüsse)³ und in Mobilnetzen

³ WLL= Wireless Local Loop, DSL = Digital Subscriber Line

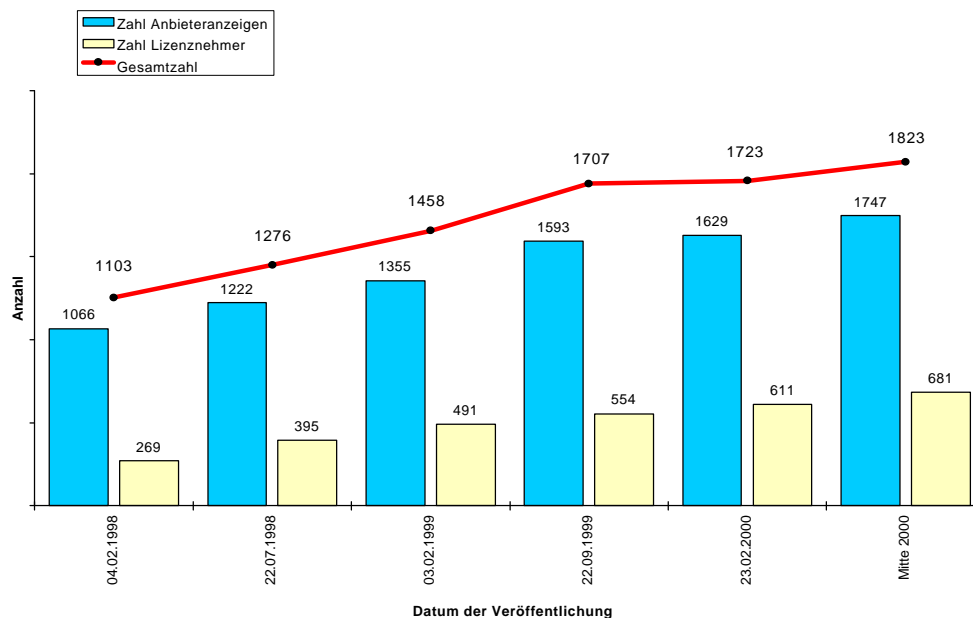
(GPRS, HSCSD)⁴ führen diesjährig wie auch schon im letzten Jahr zu einer extensiven Investitionstätigkeit im deutschen Telekommunikationsmarkt. Als größter Markt in Europa ist Deutschland dabei auch für ausländische Investoren attraktiv. Zur Zeit errichten über 15 Unternehmen Glasfasernetze als Teil von pan-europäischen Infrastrukturen in Deutschland, u. a. auch Glasfaser-Großstadtnetze (Metropolitan Area Networks, MAN) für Unternehmen.

Sowohl bundesweit als auch regional investieren Anbieter in Kollokationsräume⁵, um auf Basis der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung (TAL) für die Verbraucher ISDN- oder DSL-Anschlüsse einrichten zu können. 18 Lizenznehmer für WLL investieren in die Bereitstellung von Richtfunk-Infrastruktur zur Teilnehmeranbindung in den Netzausläufern.

Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen

Die Wettbewerbsintensität des deutschen Telekommunikationsmarktes ist trotz einiger Firmenübernahmen an der nach wie vor hohen Zahl von Anbietern abzulesen. Derzeit sind über 1.800 Anbieter registriert.

Entwicklung der Zahl der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen

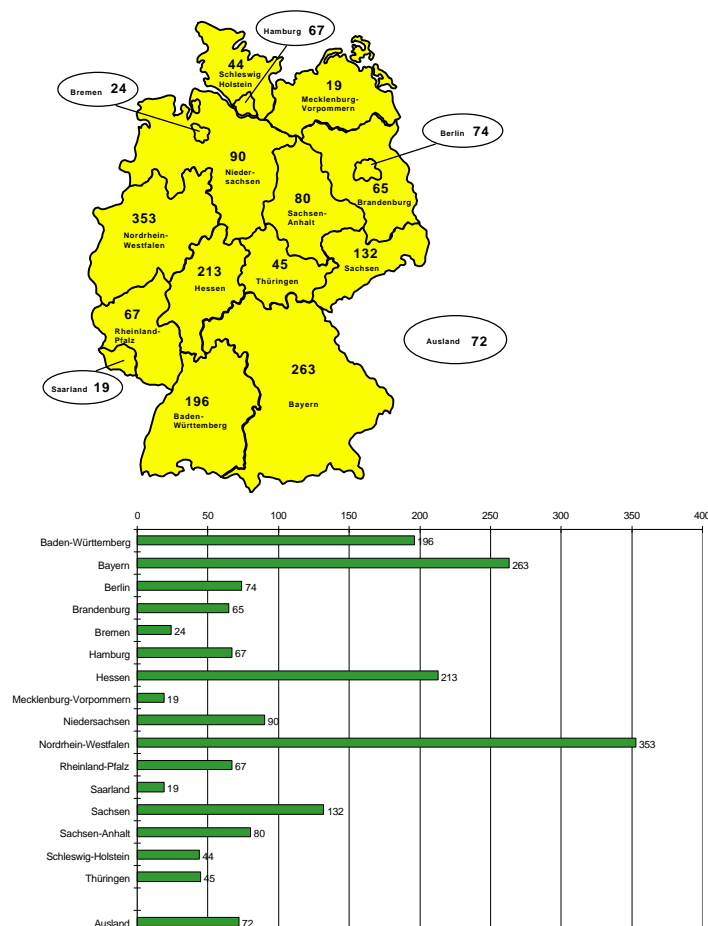


⁴ GPRS = General Packet Radio Service, HSCSD = High Speed Circuit Switched Data

⁵ Zentren und Einrichtungen in oder nahe der Netzknoten der Deutschen Telekom AG, in denen der Verkehr an die Wettbewerber übergeben wird.

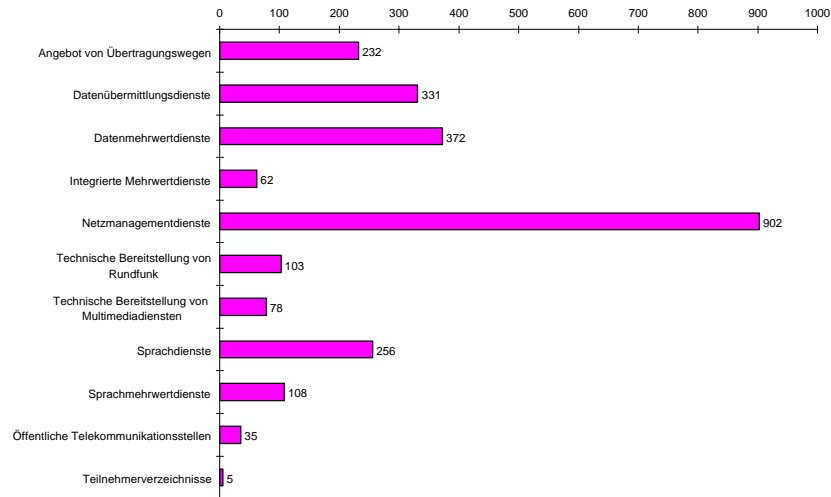
Nach § 4 TKG ist jeder, der Telekommunikationsdienste anbietet, zur Anzeige bei der Reg TP verpflichtet. Die meisten neuen Anbieter sind in den Bereichen Sprachtelefondienst und Internet (Zugangsbereitstellung) zu verzeichnen. Die Liste sämtlicher Anbieteranzeigen bzw. der Lizenznehmer ist auf der Homepage der Reg TP unter Regulierung Telekommunikation und dem Stichwort "Anbieter von TK-Dienstleistungen" bzw. „Lizenzen“ abrufbar.

Standortverteilung der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen

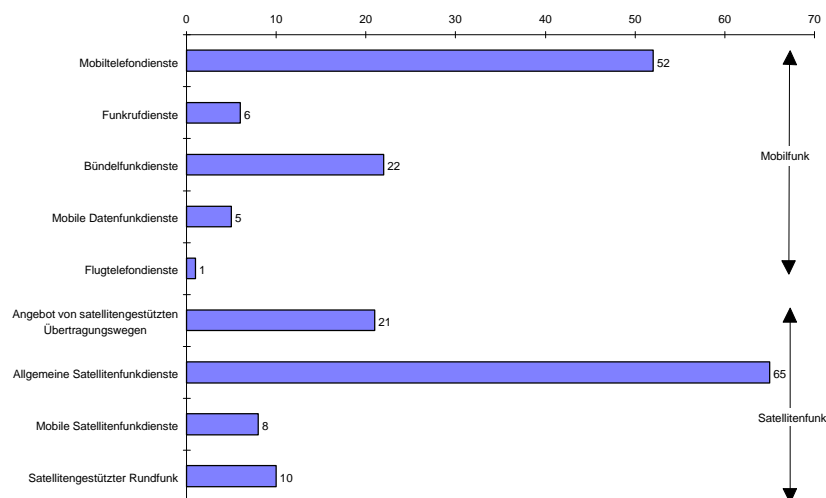


Die Angebote von Netzmanagementdiensten treten am häufigsten auf. Im Rahmen der Netzmanagement-Dienste stellen Zugangsdienste in das Internet (Internet Service Provider, ISP) den größten Anteil.

Angebote von Festnetz-Telekommunikationsdienstleistungen



Angebote von Mobilfunk- und Satelliten-Telekommunikationsdienstleistungen



Entwicklung der Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen (Festnetzdienste, Sprachtelefondienst)

Rund 150 Unternehmen bieten inzwischen Sprachtelefondienst an. Davon sind über 90 Anbieter Netzbetreiber. Über 50 betätigen sich als Wiederverkäufer (Reseller). **Zwischen der Deutschen Telekom AG und 117 ihrer Wettbewerber wurden bisher Verträge über die Zusammenschaltung ihrer Netze geschlossen,** daher ist mit einer weiter steigenden Zahl von Anbietern zu rechnen.

Anfang Juli 2000 gab es bereits 82 Verträge zwischen der Deutschen Telekom AG und ihren Wettbewerbern **über den Zugang zur entbündelten Teilnehmeranschlussleitung (TAL)** der Deutschen Telekom AG. Auf der Grundlage dieser Verträge bzw. auf Basis eigener Teilnehmernetze bieten derzeit etwa 55 Lizenznehmer neben der Deutschen Telekom AG einen Direktanschluss zum Kunden an.

In etwa 47 Prozent der 188 deutschen Städte über 50.000 Einwohner können sich die Kunden damit komplett zwischen der Deutschen Telekom AG und einem - in manchen Städten sogar mehreren Wettbewerbern - entscheiden. Bei den 83 deutschen Großstädten liegt dieser Anteil sogar bei ca. 64 Prozent.

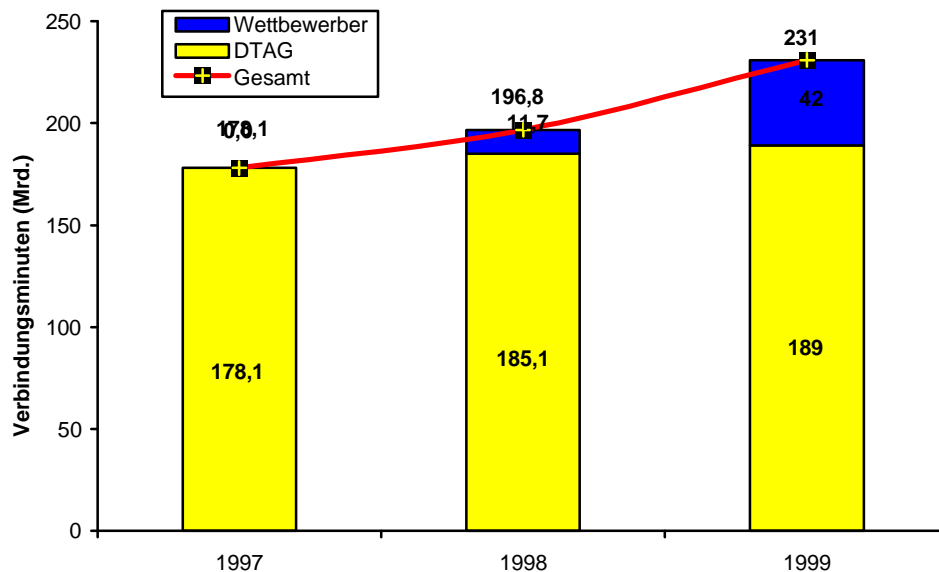
Dies bedeutet, dass mehr als ein Viertel der Gesamtbevölkerung die Möglichkeit hat, den Teilnehmeranschluss von einem Wettbewerber zu beziehen.

Verkehrsvolumen

Rückblickend ist das Verbindungsvolumen im Festnetz 1999 um 17 Prozent gegenüber 1998 auf 231 Mrd. Minuten angestiegen. Damit ist das prognostizierte Wachstum von 14 Prozent im Tätigkeitsbericht 1998/99 der Reg TP noch übertroffen worden. Das Wachstum 1998 zu 1999 ist somit sogar noch deutlich höher als 1997/1998 (10 Prozent) ausgefallen. Dieser beschleunigte Zuwachs beruht vor allem auf der Steigerung der Verbindungen ins Internet und in die Mobilnetze.

Mit 42 Mrd. Minuten hatten die Wettbewerber im zweiten Jahr nach der Liberalisierung (1999) nicht nur ihr Verbindungsvolumen mehr als verdreifacht, sondern auch einen Anteil von 18 Prozent am Gesamtverbindungsvolumen erreicht.

Verbindungsminuten (1997 - 1999)



Der Verkehrsboom im Festnetz wird sich im Jahr 2000 aller Voraussicht nach noch gegenüber dem 17 Prozent-Zuwachs von 1999 verstärken, hauptsächlich durch die Internet-Nutzung. Der Internetverkehr hat sich binnen Jahresfrist mehr als verdoppelt. **In den Jahren 1997 bis 2000 wird sich damit der gesamte Festnetz-Verkehr voraussichtlich um 50 Prozent gesteigert haben.**

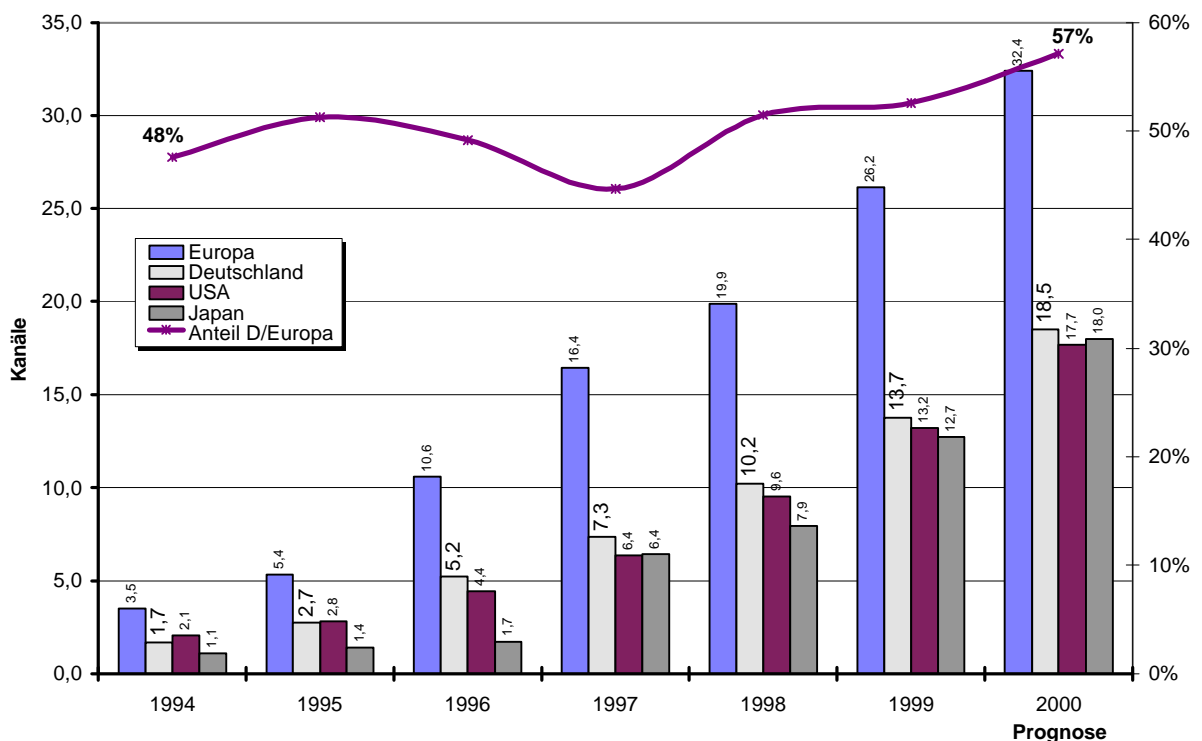
Ende Juni 2000 betrug das in Festnetzen generierte **durchschnittliche Tagesverkehrsvolumen etwa 750 Mio. Minuten**. Von diesen Minuten gehen inzwischen über 15 Prozent ins Internet. **Bezogen auf die täglich in Deutschland insgesamt generierten Minuten erreicht der Marktanteil der neuen Wettbewerber mehr als 20 Prozent. Dieser Anteil entspricht rund 160 Mio. Minuten pro Tag. Betrachtet man das Verkehrsvolumen von inländischen Ferngesprächen, Auslandsgesprächen sowie Gesprächen von den Festnetzen in Mobilnetze, so erzielen die neuen Anbieter derzeit einen Anteil von über 40 Prozent.**

Im Jahr 2000 kann mit Umsätzen im Festnetzsegment auf dem Niveau von 1999 von über 40 Mrd. DM gerechnet werden. Die seit Anfang 2000 eingetretenen Preissenkungen bei den Verbindungsentgelten werden zum größten Teil durch weiter steigende Anschlusszahlen und Verkehrsvolumina kompensiert.

Entwicklung der Teilnehmerzugänge

Bis Ende des Jahres sind gut 50 Mio. Telefonkanäle in Deutschland zu erwarten. Das Wachstum gegenüber 1999 um rund 2 Mio. Kanäle wird durch die digitalen ISDN-Anschlüsse verursacht. Bis Ende 2000 wird der Anteil der ISDN-Kanäle an den Telefonkanälen voraussichtlich bei 37 Prozent liegen (18,5 Mio. Kanäle). Ein Vergleich mit USA, Japan oder Europa zeigt, dass Deutschland weltweit bei der Verbreitung von digitalen Teilnehmeranschlüssen (ISDN) führend ist. Über die Hälfte der digitalen Kanäle Europas werden alleine von Deutschland gestellt.

Entwicklung der ISDN-Kanäle im internationalen Vergleich (in Millionen)

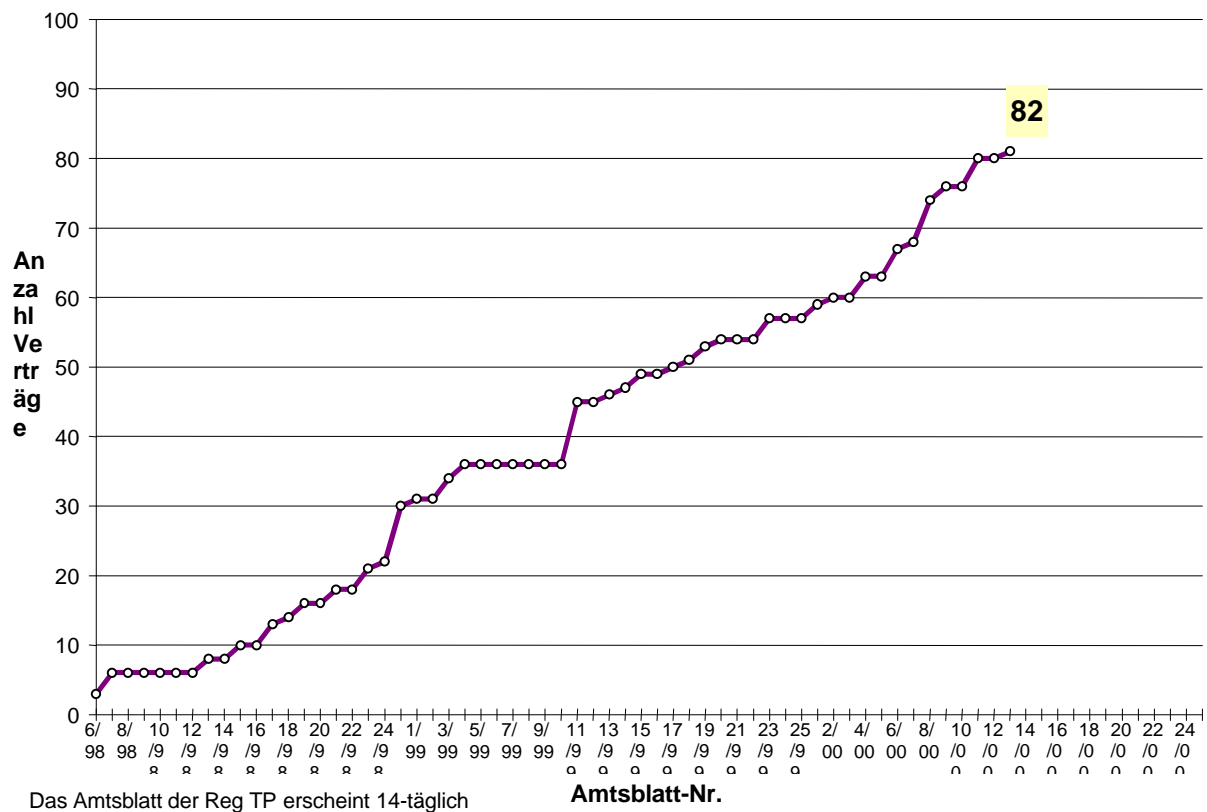


Zugleich wird damit deutlich, dass im Verhältnis zu anderen Ländern eine besonders effiziente Auslastung der Infrastruktur gegeben ist. Ein einfacher ISDN-Anschluss auf Basis herkömmlicher Kupferadern ermöglicht nämlich zwei Kanäle mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 64 kbit/s, auf denen unabhängig im Internet gesurft werden und gesprochen werden kann. Dies bringt zum Einen dem Kunden Vorteile und stellt zum Anderen eine wirtschaftliche Nutzung der Leitungen dar. Bei den so genannten Primärmultiplexanschlüssen ist dieser Nutzungsgrad noch höher. Im statistischen Mittel ist eine Kupferdoppelader hierzulande derzeit bereits mit 1,2 Kanälen (Äquivalenten von 64 kbit/s) belegt mit steigender

Tendenz. Diese Effizienz wird gerade durch den Wettbewerb im Ortsnetz noch forciert.

Neue Carrier bemühen sich vor allem bei mittleren und großen Geschäftskunden, diese für eigene, komplette Zugangsangebote zu gewinnen. Dazu machen sie verstärkt von der Teilnehmeranschlussleitung Gebrauch, die sie ab 25,40 DM/Monat von der Deutschen Telekom AG mieten können. Die folgende Grafik zeigt, wie sich die Verträge der Wettbewerber mit der Telekom über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) entwickeln.

Verträge über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL)



Eine große Zahl der Kupfer-Doppeladern wird heute mit ISDN-Basis-Anschlüssen⁶, mit Primärmultiplex-Anschlüssen⁷ oder neuerdings mit breitbandigen DSL-

⁶ Faktor 2 bezogen auf Sprechkanäle à 64 kbit/s/Kupferdoppelader

Anschlüssen⁸ beschaltet. DSL steht für Digital Subscriber Line, den digitalen hochbitratigen Teilnehmeranschluss. Diese Technik ermöglicht dank eines speziellen Übertragungsverfahrens die Übertragung von schnellen Datenströmen über die herkömmliche Telefonleitung.

Hervorgerufen durch das Internet mit seinen multimedialen Möglichkeiten sowie durch die vorhandenen Speicher- und Verarbeitungskapazitäten der Computer, gibt es einen Trend zu diesen schnelleren Netzzugängen. Nach Einschätzungen von Branchenanalysten gehört Deutschland zu den attraktivsten Märkten für den breitbandigen lokalen Zugang in Europa. Experten sagen diesem Markt in Deutschland ein Wachstum auf über 10 Mio. DSL-Anschlüsse bis zum Jahr 2008 voraus (*Deutsche Bank Research*). Bis zum Jahr 2004 sollen über 2 Mio. DSL-Anschlüsse alleine im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland in Betrieb sein (*Andersen Consulting*). In Europa soll bis dahin die Zahl der DSL-Anschlüsse von derzeit 60.000 auf 5,5 Mio., der Umsatz auf 1,3 Mrd. US-Dollar klettern (*Datamonitor*).

Für die Verbreitung dieser Netzzugänge ist in Deutschland in der Tat ein sehr gutes Umfeld vorhanden. Die Regulierungsbehörde hat hierfür schon früh den Boden für den Markteintritt neuer Anbieter bereitet, indem sie die Deutsche Telekom AG verpflichtet hat, die Teilnehmeranschlussleitung an andere Wettbewerber zu festgelegten Preisen zu vermieten.

Ein Anschluss in DSL-Technik, der die Daten, je nach Variante, 15-mal schneller überträgt als ISDN, ist inzwischen für ein monatliches Grundentgelt von unter 100 DM in Deutschland zu haben. DSL-Anschlüsse werden derzeit bereits in 60 Städten und Regionen angeboten.

Neben der Deutschen Telekom AG sind in diesem Jahr weitere Anbieter in den Markt der breitbandigen DSL-Zugänge (SDSL, ADSL) eingetreten. Derzeit werden solche Netzzugänge von einem halben Dutzend Wettbewerber der Deutschen Telekom AG in 30 Städten offeriert. Einzelne Anbieter bieten nur regional an. Ein Dutzend weitere Unternehmen will in diesem Jahr noch mit einem DSL-Angebot starten.

Einige Anbieter haben die Angebote zunächst für professionelle Nutzer konzipiert und setzen dafür die Symmetrische DSL-Technologie (SDSL) ein. Dadurch stehen dem Nutzer sowohl beim Herunterladen von Daten aus dem Internet (Downstream) als auch beim Versenden von Daten ins Internet (Upstream) jeweils in beiden Verkehrsrichtungen bis zu 2,3 Mbit/s zur Verfügung.

⁷ Faktor 15 bezogen auf Sprechkanäle à 64 kbit/s/Kupferdoppelader bei vierdrahtiger Übertragungstechnik, Faktor 30 bei zweidrahtiger Übertragungstechnik

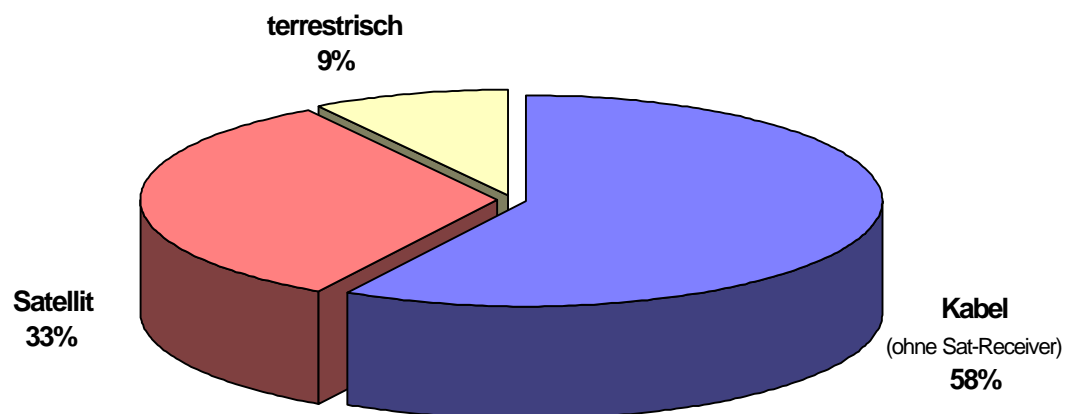
⁸ Faktor 12 bezogen auf Sprechkanäle à 64 kbit/s/Kupferdoppelader bei SDSL-Technik

Zusammen mit der Verbreitung von ISDN-Zugängen wird die DSL-Zugangstechnik zu einer noch höheren volkswirtschaftlich erwünschten Netzökonomie beitragen.

Neben den Kundenanschlüssen über Kupferadern, Glasfaserkabel und Richtfunk bestehen über Satellitenkommunikation, Kabelfernsehtnetze, terrestrische Rundfunknetze und über Stromnetze (Powerline) weitere Zugangsmöglichkeiten. Schließlich wird die dritte Mobilfunk-Generation eine neue breitbandige Zugangsmöglichkeit eröffnen.

Die Digitalisierung von Hörfunk- und Fernsehkanälen (DAB, DVB) kann künftig zusätzliche Potenziale des Teilnehmerzugangs zur Telekommunikation erschließen. **Deutschland ist mit 33,6 Mio. Fernsehhaushalten der größte Rundfunk-Markt in Europa, der insgesamt rund 168 Mio. Haushalte umfasst. Die deutschen Kabelfernsehtnetze zählen mit rund 20 Mio. Haushalten zu den größten in Europa.** Über die Hälfte der Fernsehhaushalte werden über Kabel mit Radio und Fernsehen versorgt. Ein Drittel empfängt die Programme über Satellit.

Infrastrukturelle Anbindung von TV-Haushalten in Deutschland



Quelle: SES/ASTRA sowie Schätzungen Reg TP

Satelliten-Internet-Zugänge werden bereits seit Mitte 1999 in Deutschland von einer Hand voll Unternehmen angeboten. Diese ermöglichten zunächst nur den Downlink von Internet-Daten vom Satelliten zum Kunden, d. h. der Uplink bzw. die Anforderung der Inhalte, musste über das herkömmliche Telefonnetz realisiert

werden. Seit Anfang des Jahres gibt es einen ersten bidirektionalen Internetzugang über Satellit basierend auf einem EUTELSAT-Satellitensegment. Hierzu wird beim Verbraucher ein Sende-/Empfangsterminal sowie eine entsprechende PC-Einsteckkarte installiert. Diese Technik ermöglicht Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 4 Mbit/s. Die Zielgruppe dieser Zugangsalternative liegt eher im gewerblichen Bereich.

Kommerzielle Internet-Zugänge via Kabelfernsehnetze wurden bereits 1999 in Deutschland eingeführt. Derzeit bietet ein halbes Dutzend von ehemals nur auf die Verteilung von Rundfunksignalen ausgerichteten Unternehmen entsprechende Dienstleistungen an. Unter ihnen befinden sich sowohl große als auch kleine Kabelunternehmen. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von City-Carriern, die nicht nur im Bereich des Sprachtelefonien Wettbewerb bieten wollen. Beispielsweise zählt ein Stadtnetzbetreiber bereits über 30.000 Internet-Nutzer, die über seine Kabel-TV-Sparte einen Internetzugang haben.

Es besteht ein ernsthaftes Interesse am rückkanalfähigen Ausbau der Breitbandkabelnetze für neue, zusätzliche Telekommunikationsdienste, wie sich an konkreten Projekten in Köln, Berlin und Leipzig zeigt. Dort steht den Kunden die Internet-Nutzung zum Pauschaltarif ab 50 DM (ohne Volumen- und Zeitrestriktionen) zur Verfügung. Die DT AG plant im Übrigen ihr Breitbandkabelnetz ebenfalls multimedial zu nutzen und hat vor, bis zum Spätsommer alle ihre 680.000 Kabelfernseh-Haushalte in Berlin rückkanalfähig auszubauen. Ebenso haben die Käufer der Kabelnetze der Deutschen Telekom AG diesbezügliche Ambitionen.

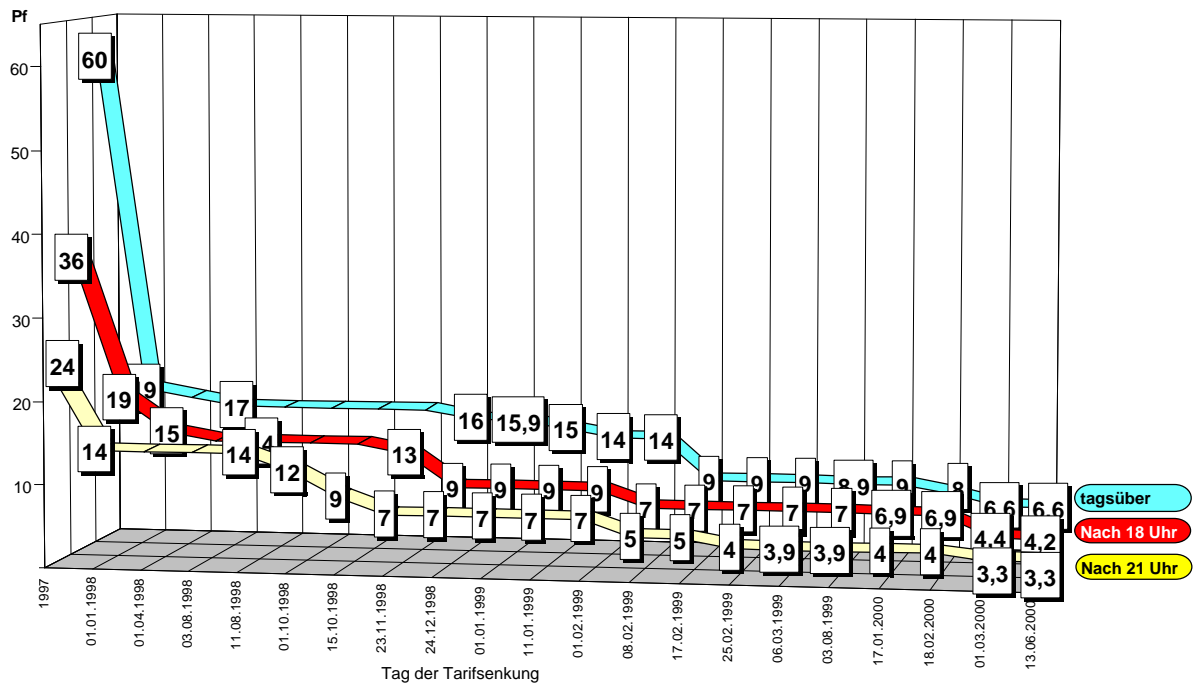
Preisentwicklung

Auch in den letzten Monaten sind wiederum die Preise für Ferngespräche, Verbindungen ins Internet, Gespräche ins Ausland und Verbindungen in Mobilfunknetze für die Verbraucher günstiger geworden.

Seit der vollständigen Liberalisierung des Sprachtelefonien am 1. Januar 1998 sind die Preise für Ferngespräche als Folge des Wettbewerbs drastisch gesunken.

Für inländische Ferngespräche an Werktagen zahlt der Verbraucher je nach Verkehrszeit heute bis zu 89 Prozent weniger. Die Call-by-Call-Preise sind von Anfang 2000 bis zur Jahresmitte um bis zu 40 Prozent gefallen.

Minimaltarife im Festnetz für ein innerdeutsches (Call-by-Call)-Ferngespräch



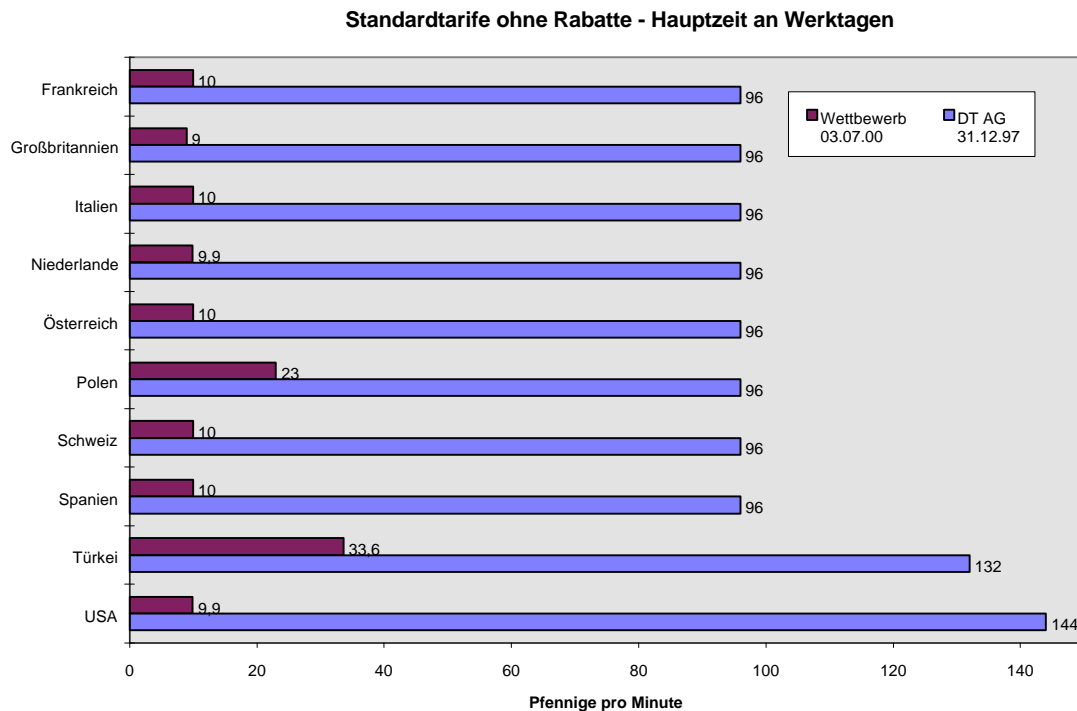
Bei Call-by-Call mit Anmeldung, dauerhafter Voreinstellung eines Anbieters (Pre-selection) oder bei Direktanschlüssen können noch günstigere Konditionen erzielt werden.

Auch bei Auslandsgesprächen hat der Wettbewerb den Verbrauchern große Preisvorteile gebracht. Dabei ist eine kontinuierliche Reduzierung der Tarife zu beobachten.

Bei acht der zehn wichtigsten Auslandsbeziehungen sind seit der Liberalisierung Anfang 1998 die Tarife tagsüber in der Hauptzeit um 89 Prozent bis 93 Prozent billiger geworden.

Die Gesprächspreise nach Polen und in die Türkei sind um ca. 75 Prozent gesunken. Die folgende Abbildung, die sowohl Call-by-Call- als auch Preselection-Angebote berücksichtigt, veranschaulicht diese Entwicklung.

Auslandstarife in die 10 wichtigsten Zielländer



Marktentwicklung Mobiltelefondienst

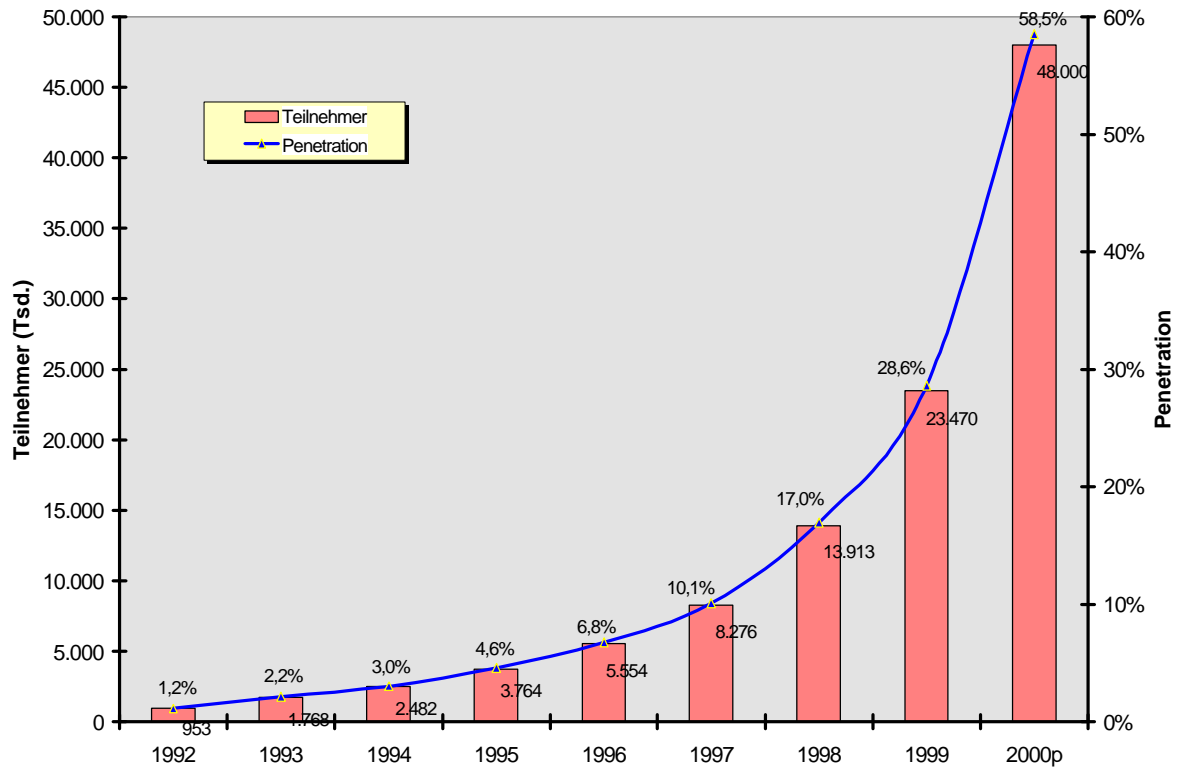
Teilnehmer und Penetration

Der Mobiltelefondienst konnte in Deutschland im Jahr 1999 kräftig an Teilnehmern zulegen. Ende des Jahres 1999 wurden in den vier Netzen der Betreiber Deutsche Telekom MobilNet GmbH (D1-Netz und C-Netz), Mannesmann Mobilfunk GmbH (D2-Netz), E-Plus Mobilfunk GmbH (E1-Netz) und Viag Interkom GmbH & Co. (E2-Netz) insgesamt 23,47 Mio. Teilnehmer verzeichnet. Damit stieg die Penetrationsrate innerhalb eines Jahres um 11,6 Prozent auf 28,6 Prozent an, d. h. auf 100 Einwohner kommen in Deutschland Ende 1999 rund 29 Mobiltelefone.

Im Jahr 2000 wurden bisher alle Erwartungen bezüglich der Zuwächse im Mobiltelefondienst übertroffen. War im letzten Jahr noch von einem Teilnehmerstand von 35 Mio. zum Jahresende 2000 auszugehen, so muss die Teilnehmererwartung mittlerweile auf rund 48 Mio. zum Jahresende angehoben werden. Damit ist eine Penetrationsrate von knapp 60 Prozent zum Jahresende wahrscheinlich.

Mobiltelefondienst Teilnehmer und Penetration

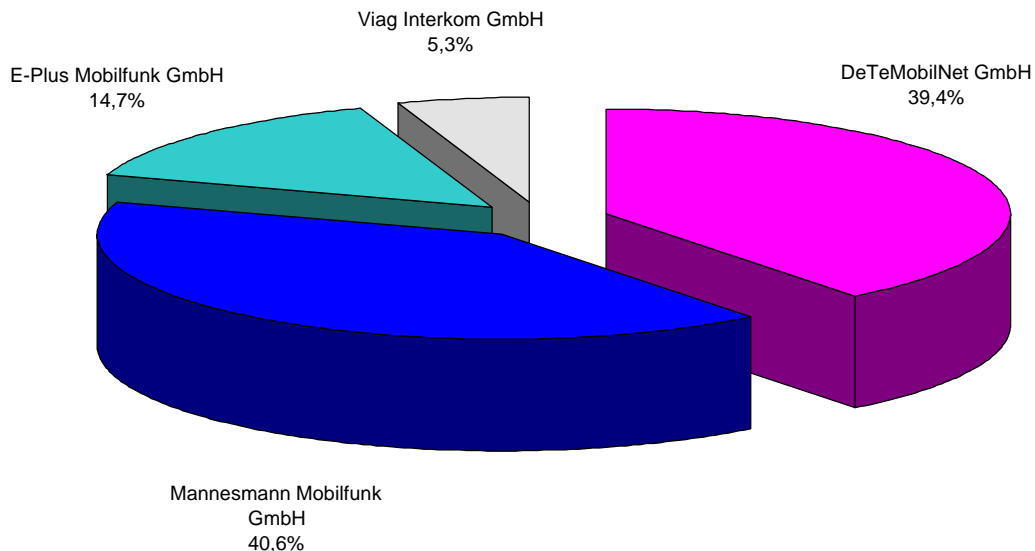
Entwicklung und Prognose



Ende Juni 2000 telefonierten in Deutschlands Mobiltelefonnetzen 34,1 Mio. Teilnehmer bei einer Penetrationsrate von 41,6 Prozent. Nach Abzug der rund 100.000 Teilnehmer im analogen C-Netz, das zum 31. Dezember 2000 abgeschaltet wird, ergeben sich hinsichtlich der Marktanteile der Betreiber von digitalen Mobiltelefonnetzen folgende Verhältnisse:

Mobiltelefondienst Teilnehmermarktanteile der Netzbetreiber

Ende Juni 2000



Dienste- und Tarifentwicklung im Mobilfunk

Die seit Anfang des zweiten Quartals 2000 monatlich stark angestiegenen Teilnehmerzuwächse resultieren vorwiegend aus dem Durchbruch im Privatkundensegment. Günstige Prepaid-Angebote, die mittlerweile unter die 100-DM-Grenze gefallen sind und sowohl Handy als auch Gesprächsguthaben enthalten, locken viele Familien und vor allem Jugendliche in die Netze. Ohne Vertragsbindung und monatliche Grundgebühren kann so eine günstige Erreichbarkeit erworben werden.

Rund 80 Prozent der Neukunden im Mobiltelefondienst sind zur Zeit Prepaid-Kunden; Anfang des Jahres lag der Prozentsatz bei den Neuzugängen noch bei rund 20 Prozent. Insgesamt liegt der Anteil der Prepaid-Kunden derzeit bei rund 40 Prozent.

Ein weiterer Grund für das Ansteigen der Teilnehmerzahlen waren sicherlich die im ersten und zweiten Quartal 2000 erfolgten Tarifsenkungen der Netzbetreiber;

insbesondere bei den „Citytarifen“. Bei Nutzung dieser Tarifoption können Mobiltelefonteilnehmer mittlerweile für 15 Pfennige pro Minute Teilnehmer im Festnetz erreichen, entweder in dem Ortsnetzbereich wo sie sich mit ihrem Handy aufhalten oder in einem fest voreingestellten Ortsnetzbereich. Das entspricht einer Preissenkung in diesem Bereich von über 50 Prozent seit dem dritten Quartal 1999.

Laut Angaben des Statistischen Bundesamtes war das Mobiltelefonieren im Juni 2000 13,1 Prozent preiswerter als ein Jahr zuvor. Von 1995 bis Juni 2000 ist der Preisindex für Mobiltelefondienstleistungen von 100 auf 41,9 gefallen.

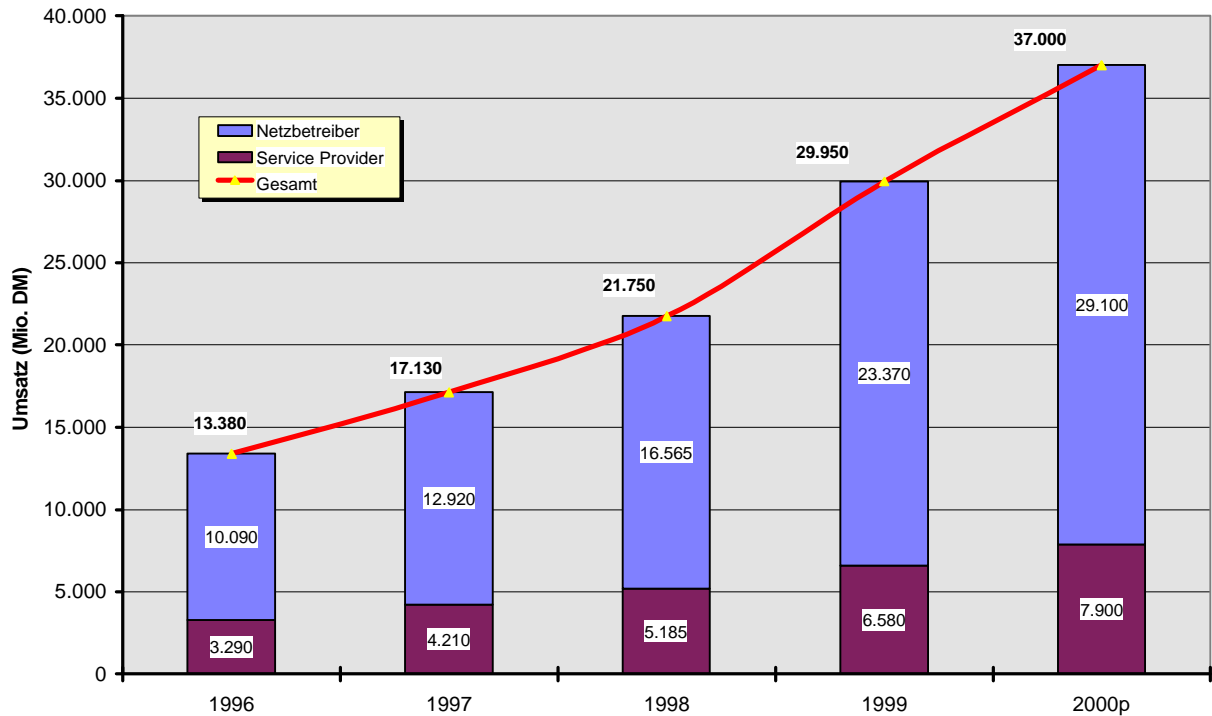
Ein weiterer starker Wachstumsbereich ist die Datenübertragung per SMS (Short Message Service). Diese Art der Übermittlung von Kurznachrichten findet insbesondere bei jugendlichen Nutzergruppen hohe Akzeptanz. Wurden 1999 insgesamt rund 5,6 Mrd. SMS-Nachrichten in den digitalen Mobiltelefonnetzen übertragen, so ist davon auszugehen, dass in diesem Dienstsegment bis zum Jahresende ein Wachstum von rund 168 Prozent stattfinden wird. Die Zahl der versendeten SMS-Nachrichten wird sich somit auf knapp 15 Mrd. in diesem Jahr erhöhen.

Die Einführung des Wireless Application Protocol (WAP), das Teilnehmern mit entsprechender Hardware Zugriff auf bestimmte Internetseiten erlaubt, erweitert das Service-Angebot im Mobiltelefondienst. Ende Juni nutzten diesen Dienst bereits rund 400.000 Mobiltelefonteilnehmer. Nach Aussagen von Marktbeobachtern soll sich die Zahl der mobilen Internetnutzer bis Ende 2000 auf 3,5 Mio. in Deutschland erhöhen.

Umsatz im Mobilfunk

Der Umsatz im Mobiltelefondienst konnte im Jahr 1999 sowohl bei den Netzbetreibern als auch bei den Service Providern gesteigert werden. **Mit einem Anstieg um 38 Prozent wurde ein Gesamtumsatz von knapp 30 Mrd. DM erzielt.** Dieses Volumen beinhaltet die Umsätze der Netzbetreiber und der Service Provider abzüglich der Umsätze für Festnetz-Sprachtelefondienst und Internetdienste, sofern diese in den jeweiligen Segmenten tätig sind. Die in der folgenden Grafik dargestellte Umsatzentwicklung beinhaltet außerdem die Umsätze der Netzbetreiber, die diese mit Terminierungsentgelten eingenommen haben.

Mobiltelefondienst Entwicklung der Umsätze



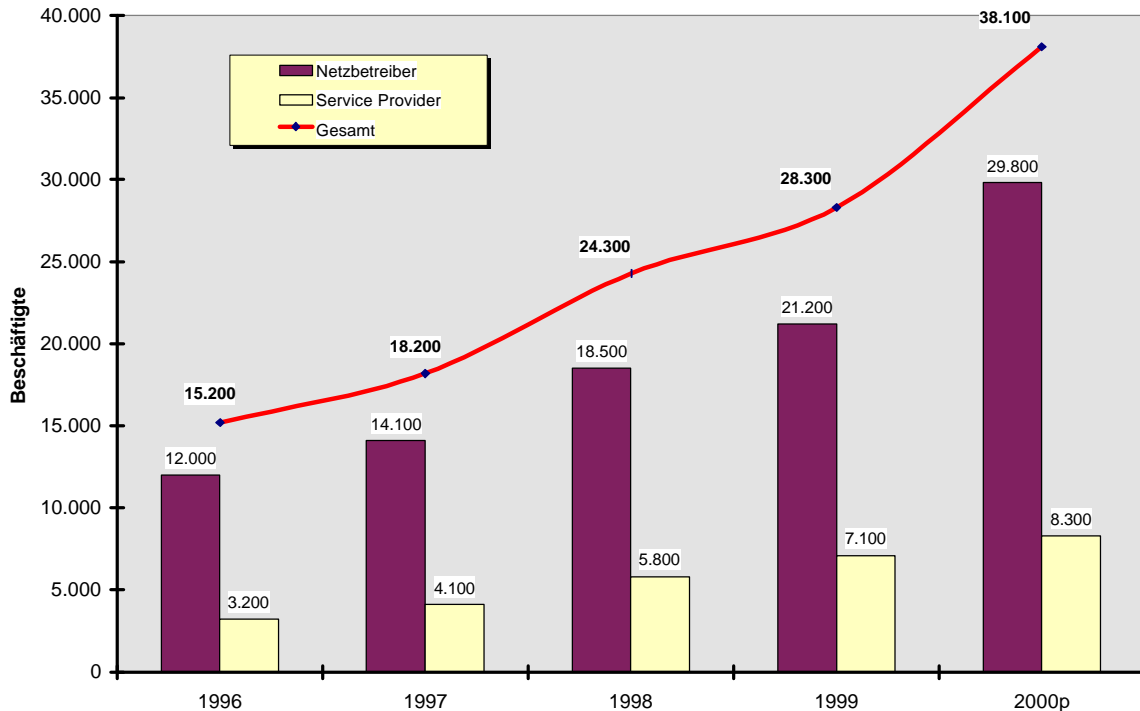
Rund 22 Prozent des Gesamtumsatzes entfielen 1999 auf die unabhängigen Service Provider; der Umsatz der E-Plus Service GmbH ist in den Netzbetreiberumsätzen enthalten.

Für das Jahr 2000 ist von einer weiteren Gesamtumsatz-Steigerung im Mobiltelefondienst auszugehen. Bei anhaltend gleichem Tarifsenkungsniveau und Berücksichtigung der Degression des durchschnittlichen Jahresumsatzes pro Teilnehmer ist eine Steigerung des im Mobiltelefondienst generierten Umsatzes von rund 23 Prozent als realistisch anzusehen.

Mobilfunk-Beschäftigte

Parallel zu den betreuten Kunden stieg die Beschäftigtenzahl bei den Netzbetreibern und Service Providern im Mobiltelefondienst an. Beschäftigten die Netzbetreiber Ende 1998 noch 18.500 Mitarbeiter, so wurde diese Zahl auf 21.200 zum Jahresende 1999 aufgestockt. Auch bei den Service Providern konnte die Mitarbeiterzahl von 5.800 auf 7.100 gesteigert werden. Insgesamt betrug die Zahl der Beschäftigten Ende letzten Jahres 28.300. **Bis Jahresende 2000 kann die Beschäftigtenzahl auf rund 38.000 wachsen.**

Mobiltelefondienst Entwicklung der Beschäftigtenanzahl



Investitionen im Mobilfunkmarkt

Das rapide Teilnehmerwachstum veranlasste die Netzbetreiber, massiv in die Netze zu investieren. Insgesamt wurde die Zahl der Funkbasisstationen innerhalb eines Jahres bis Ende 1999 von 26.000 auf 43.350 erhöht. Das entspricht einer relativen Steigerung von 67 Prozent. Durch die Funkzellenverkleinerung kann so eine höhere Teilnehmerkapazität in den Netzen erreicht werden. Der Ausbau der Funkinfrastruktur und die Implementierung von Hard- und Softwarekomponenten für neue Datenübertragungstechniken wie GPRS und HSCSD spiegeln sich in den Investitionszahlen der Netzbetreiber wider.

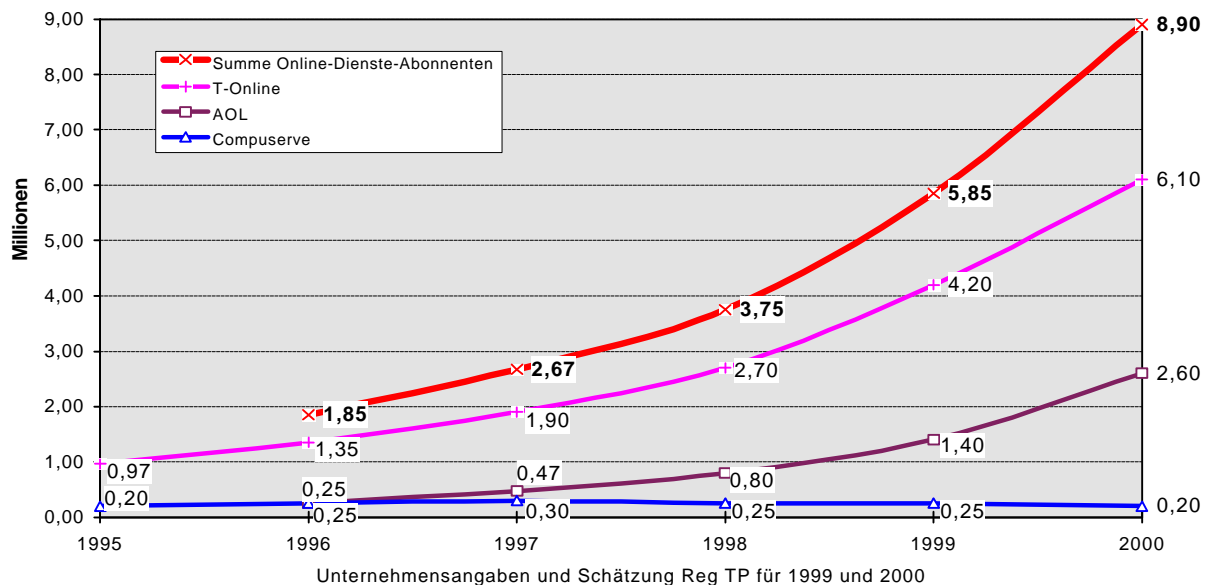
1999 wurden knapp 5 Mrd. DM in die Mobiltelefonnetze investiert. Im Vergleich zu 1998 steigerten die Netzbetreiber damit ihre Investitionstätigkeit um weitere 1,7 Mrd. DM. **Laut Angaben der Netzbetreiber wird die Zahl von 5 Mrd. DM im Jahr 2000 sogar überschritten werden. In den zu erwartenden 5,6 Mrd. DM für das Jahr 2000 werden noch keine Investitionen für UMTS-Infrastruktur enthalten sein.**

Marktenwicklung Internet / Online

Abonnentenentwicklung der Online-Dienste

Die drei größten Online-Anbieter (T-Online, AOL, Compuserve) erreichten Ende 1999 über 5,8 Mio. Teilnehmer. Bis Jahresende 2000 sind voraussichtlich 8,9 Mio. Teilnehmer zu erwarten.

Abonnentenentwicklung der Online-Dienste in Deutschland

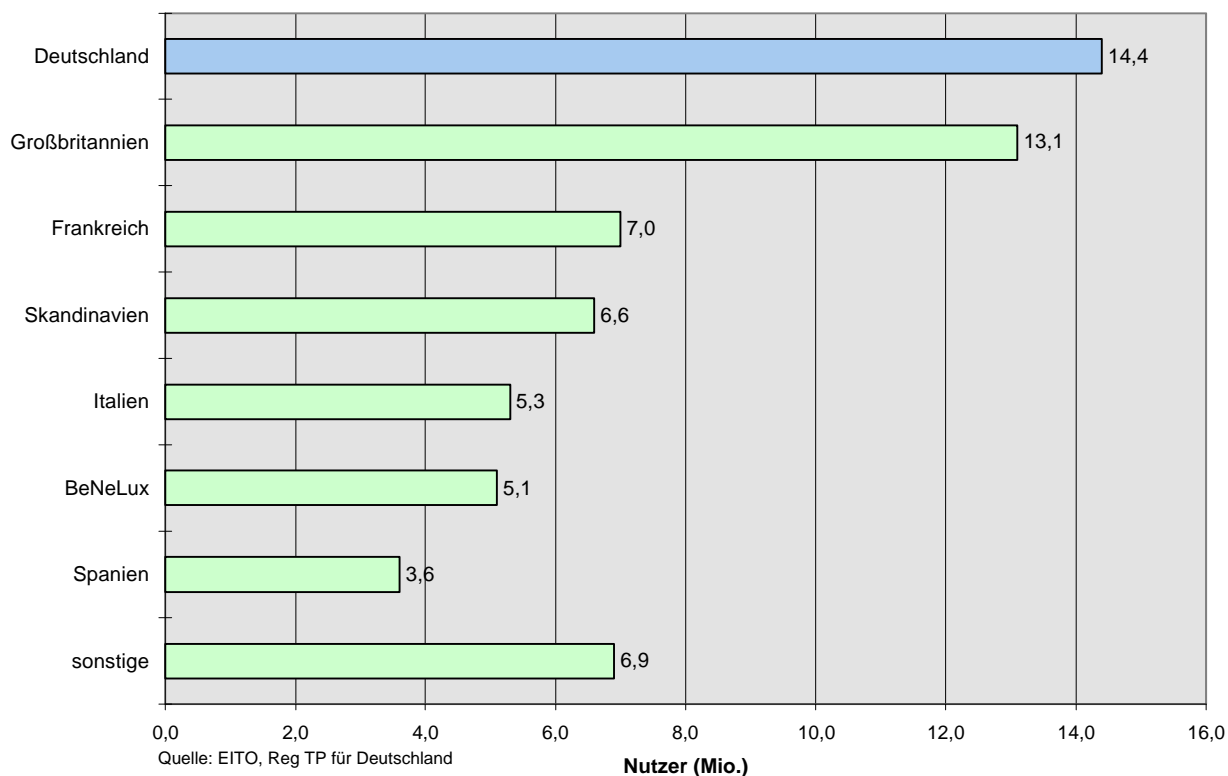


Internet-Nutzer

Ende 1999 ist die Zahl der Internet-Nutzer auf ca. 14,4 Mio: zu veranschlagen. Bei konstantem Wachstum ist bis Jahresende mit über 25 Mio. Nutzern zu rechnen, einer Zunahme von über 70 Prozent innerhalb eines Jahres. Damit liegen die Zuwächse ähnlich hoch wie im Mobilfunk.

Die Zahl der „Nutzer“ ist jedoch nicht gleich zu setzen mit der Zahl der Internetzugänge. **Schätzungen zufolge, gibt es in Deutschland rund 7 bis 8 Mio. Haushalte mit Internetzugängen, über die sich die mittlerweile etwa 20 Mio. geschätzten Nutzer einwählen.** Hinzu kommen Zugänge von Unternehmen. Deutschland liegt damit bezüglich der absoluten Werte im europäischen Vergleich an der Spitze, wenngleich mit Blick auf die Einwohnerzahl noch erhebliches Wachstumspotenzial auszuschöpfen ist.

Internet-Nutzer in Europa Ende 1999

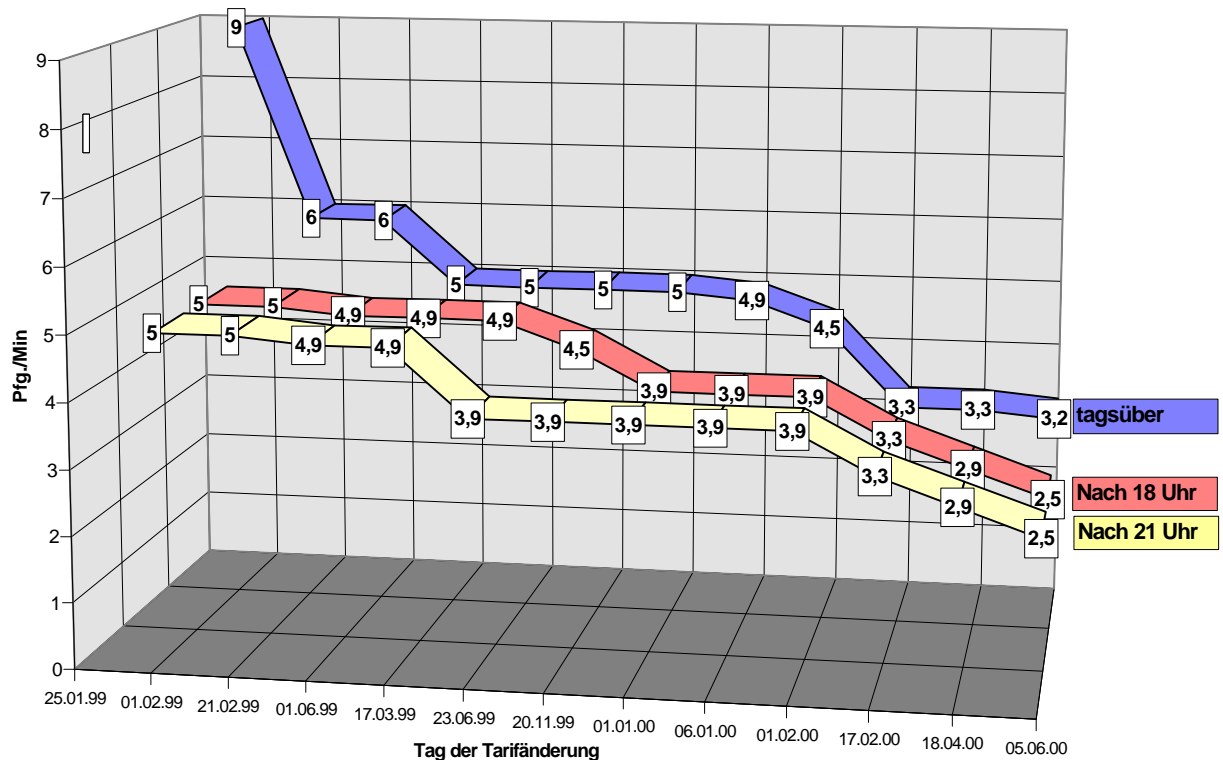


Maßgeblich für den großen Nutzerzuspruch ist nicht zuletzt die steigende Zahl von Internet-by-Call-Diensten, bei denen der Kunde keine Bindung an einen bestimmten Provider eingehen muss. Besonders für Einsteiger sind diese Angebote attraktiv, da der Zugang ohne Anmeldung und ohne monatliche Grundgebühr möglich ist und alle Kosten in einem Minutenpreis vereinigt sind.

Internet-Preise

Seit Jahresbeginn haben sich die Kosten drastisch reduziert. So sind die Entgelte für die Nutzung tagsüber von 5 Pf/Min. auf 3,2 Pf/Min. gesunken. Bei der abendlichen Nutzung hat sich der Preis von 3,9 auf 2,5 Pf/Min. verringert. Dies entspricht in beiden Fällen einer Kostensenkung von 35 Prozent. Eine weitere Kostensenkung lässt sich im Internet-by-Call-Verfahren mit Anmeldung bei dem entsprechenden Anbieter erzielen: tagsüber auf 1,9 Pf/Min. bzw. 2,3 Pf/Min. nach 18 Uhr.

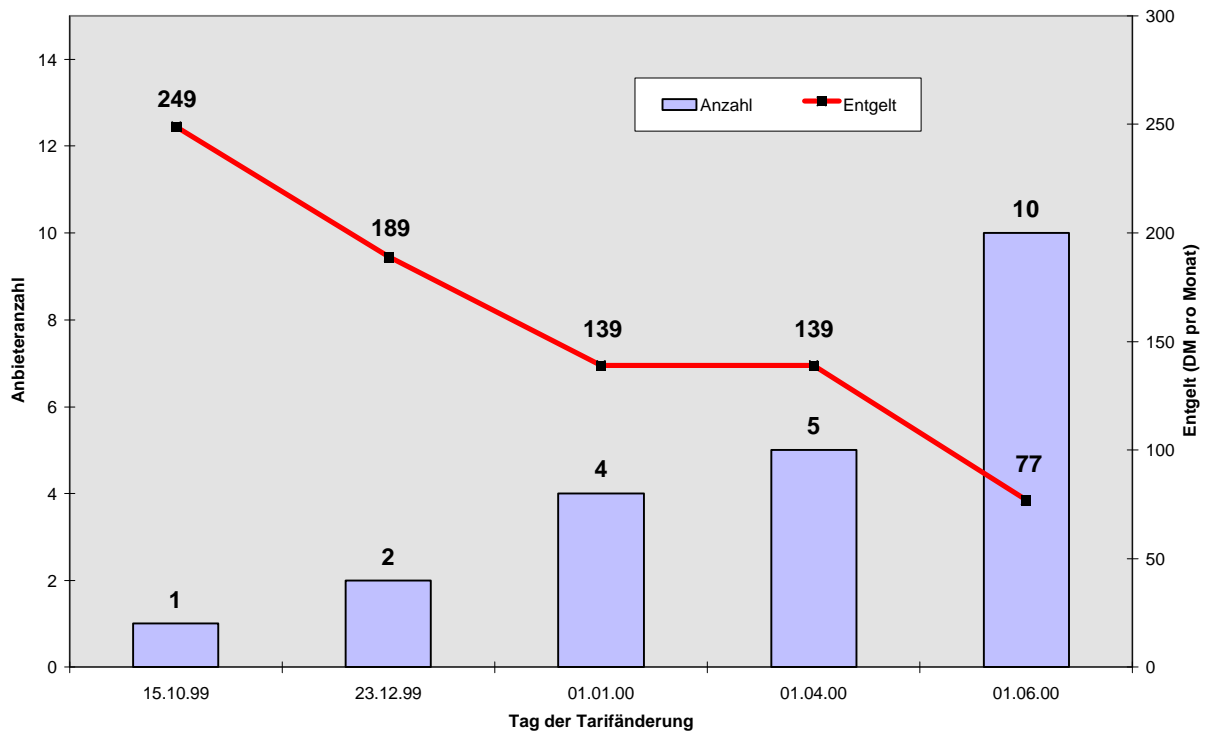
Minimaltarife für Internet-by-Call



Neben der Absenkung von Internet-by-Call-Entgelten wurde ein weiteres Instrument zur kostengünstigen Nutzung des Internets in Form der Flatrate-Angebote eingeführt. Diese ermöglichen die zeit- und volumenunabhängige Nutzung des Internets für jedermann.

Auch im Bereich der Flatrate-Angebote führte der zunehmende Wettbewerb zu einer spürbaren Senkung der Kosten. **Sie sind seit Jahresanfang von 139 DM auf 77 DM, also um ca. 45 Prozent, gefallen.** Neben den erwähnten bundesweiten Angeboten gibt es eine Reihe von regionalen Festnetzanbietern, die Flatrate in Verbindung mit Direktanschlüssen schon ab 50 DM offerieren.

Minimaltarif und Anbieterzahl einer Flatrate in Deutschland



Erstmalig wird nun die Tarifvielfalt durch das Angebot einer Prepaid-Karte zur Internetnutzung bereichert. Diese Angebotsvariante, die im Mobilfunk geradezu einen Boom ausgelöst hat, schafft u. a. die Möglichkeit einer besseren individuellen Kosteneingrenzung für Mitarbeiter in Unternehmen sowie für Kinder im Haushalt der Eltern.

Lizenzen im Mobilfunkmarkt

UMTS/IMT-2000

Aufgrund der Entscheidungen der Präsidentenkammer vom 18. Februar 2000 über die Vergabebedingungen (Veröffentlichung im Amtsbl. Nr. 4/2000, Vfg 13/2000) und über die Versteigerungsregeln für UMTS/IMT-2000-Lizenzen (Veröffentlichung im Amtsbl. Nr. 4/2000, Vfg 14/2000) wurden umfangreiche Vorbereitungen zur Durchführung der Versteigerung von UMTS/IMT-2000-Lizenzen getroffen. Insbesondere wurden die o. a. Entscheidungen in eine entsprechende Versteigerungs-Software umgesetzt sowie die notwendigen technischen Gerätschaften bereitgestellt und vor Ort installiert. Ebenso wurden alle notwendigen örtlichen Voraussetzungen zur Durchführung der Versteigerung geschaffen. In der Zeit vom 3. bis zum 14. Juli 2000 wurden die nach den o. a. Entscheidungen

geforderten Bieterschulungen durchgeführt. Das Versteigerungsverfahren beginnt am 31. Juli 2000 um 10:00 Uhr in den Räumen der Reg TP am Standort Mainz.

Funkruf

Nach der Auswertung der Kommentierungen zu den Eckpunkten im Rahmen der Anhörungen nach § 11 Abs. 1 TKG für eine Lizenz zum Betreiben von Übertragungswegen für das Angebot von Funkrufdienstleistungen für die Öffentlichkeit im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland im Frequenzbereich 460 MHz (Veröffentlichung im Amtsbl. Nr. 4/2000, Vfg 15/2000) wurden ein Entscheidungsentwurf der Präsidentenkammer über die Wahl des Vergabeverfahrens, über die Festlegungen und Regeln für die Durchführung des Vergabeverfahrens nach § 73 Abs. 1 und 3 i.V.m. § 11 Abs. 1, Abs. 6 Satz 2 Nr. 1 bis 4 TKG sowie eine Musterlizenz erarbeitet, die im Amtsblatt der Reg TP zur Kommentierung gestellt werden wird. Danach ist vorgesehen, die Funkruflizenz im Ausschreibungsverfahren noch in diesem Jahr zu vergeben.

Digitaler Bündelfunk

Es wird eine Anhörung nach §§ 10,11 TKG zur Vergabe einer bundesweiten Bündelfunklizenz auf der Grundlage digitaler Technik (Veröffentlichung im Amtsbl. Nr. 19/1999, Vfg 131/1999) durchgeführt. Eine Entscheidung der Präsidentenkammer hierzu wird noch in diesem Jahr erfolgen.

Analoger Bündelfunk

Infolge der Rückgabe von Bündelfunklizenzen (u. a. T-Mobil, Quick Funk) sind umfangreiche Netzmigrationen erforderlich geworden, die letztendlich eine Neuordnung des gesamten Frequenzbereichs 410 - 430 MHz erforderlich machen.

Satellitenfunk

Nach wie vor besteht eine Nachfrage des Marktes - insbesondere auf internationaler Ebene - an Satellitenfunklizenzen (Lizenzklasse 2). Die Reg TP wirkt im Rahmen einer internationalen Arbeitsgruppe an der Harmonisierung der Lizenzierungsprozesse im Bereich des Satellitenfunks in den Ländern der CEPT mit.

Lizenzen der Lizenzklasse 3 (Übertragungswege) und der Lizenzklasse 4 (Sprachtelefondienst)

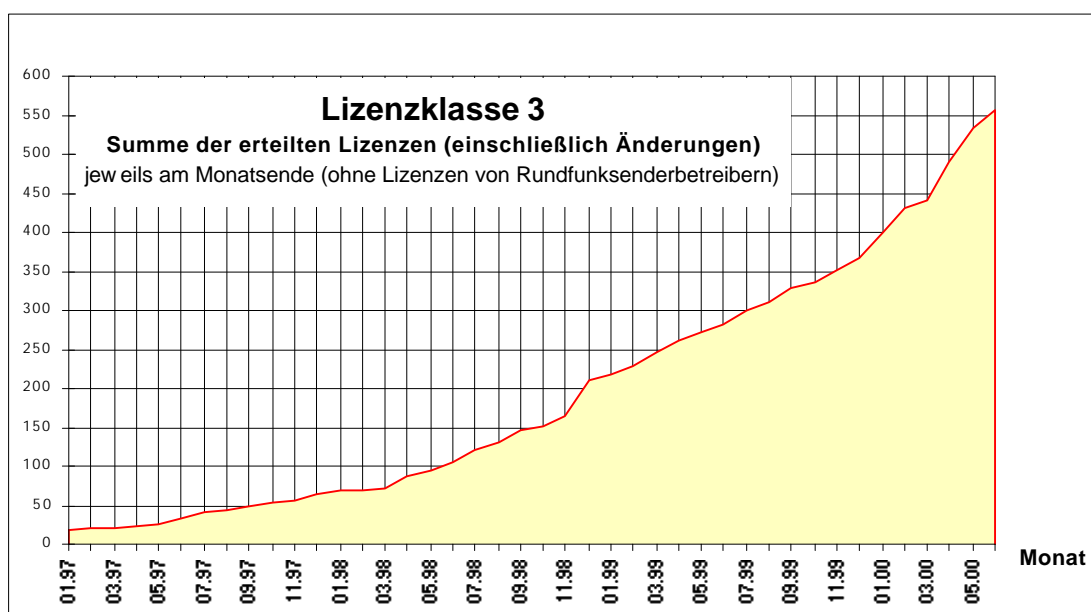
Lizenzen der Lizenzklasse 3 werden grundsätzlich unbeschränkt auf Antrag vergeben. Die seit In-Kraft-Treten des TKG gestellten Lizenzanträge haben die Erwartungen weit übertroffen.

Bisher wurden 559 Lizenzen der Klasse 3 (Übertragungswege) und 321 Lizenzen der Klasse 4 (Sprachtelefondienst) erteilt.

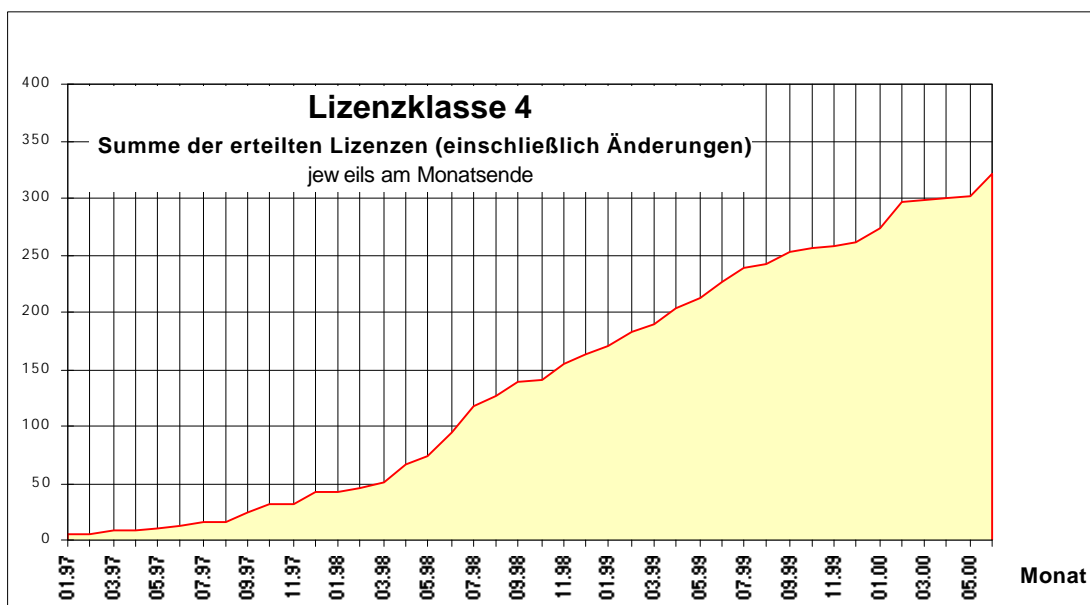
	in 1996	in 1997		in 1998		in 1999		in 2000	
	2. Halbjahr	1. Halbjahr	2. Halbjahr	1. Halbjahr	2. Halbjahr	1. Halbjahr	2. Halbjahr	1. Halbjahr	
Klasse 3:	14	19	32	41	105	70	84	191	
Klasse 4:	3	10	29	52	70	62	36	59	

Diese 880 Lizenzen der Lizenzklasse 3 und 4 befinden sich in der Hand von 305 Unternehmen. Davon sind 91 Unternehmen Ausgründungen von Energieversorgern bzw. Stadtwerken. 19 Lizenzen der Lizenzklasse 3 und 60 Lizenzen der Lizenzklasse 4 wurden mit bundesweitem Lizenzgebiet erteilt.

Die nachfolgenden Grafiken verdeutlichen, dass der seit Aufhebung des Netz- und des Telefondienstmonopols stark in Bewegung geratene Telekommunikationsmarkt auch aus dieser Sicht weiter im Anwachsen ist.



Es gibt derzeit 250 Lizenznehmer der Lizenzklasse 3.



Es gibt derzeit 173 Lizenznehmer der Lizenzklasse 4.

Wegerecht

Die Regulierungsbehörde ist für die Zustimmungserteilung zur Benutzung öffentlicher Wege zuständig, wenn der Wegebausträger selbst Lizenznehmer oder mit einem Lizenznehmer im Sinne des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) zusammengeschlossen ist. In diesen Fällen ist es die Aufgabe der Reg TP, sicherzustellen, dass die von den Wegebausträgern definierten Bedingungen und Auflagen nicht zu einer Diskriminierung der übrigen Lizenznehmer führen. Die Festlegung der technischen Bedingungen und Auflagen für die Durchführung der Maßnahme bleibt bei der Kommune. Diese sinnvolle Arbeitsteilung wurde mit den Kommunen einvernehmlich ausgestaltet.

Zur Zeit unterfallen 72 Lizenznehmer diesen Zusammenschlussvoraussetzungen des GWB. Seit In-Kraft-Treten des Telekommunikationsgesetzes wurden von den Außenstellen der Regulierungsbehörde ca. 6.900 Zustimmungsbescheide erteilt.

Davon in	1997	1998	1999	2000
Bescheide	365	1.902	2.887	1.748

Ruf-Nummernverwaltung

Die Verantwortung für die Verwaltung und Zuteilung von Rufnummern in Deutschland ist mit der Öffnung des Telekommunikationsmarktes auf die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post übertragen worden. Zu den Aufgaben der Nummernverwaltung gehört u. a. auch die Strukturierung des nationalen Nummernraumes. Dazu gehören Rufnummern in den Ortsnetzbereichen, Mobilfunknetzen und für die verschiedensten Mehrwertdienste (beispielsweise: (0)700 Persönliche Rufnummern, (0)800 für Entgeltfreie Mehrwertdienste und Rufnummern für die Auskunftsdienste). Außerdem werden bei der Reg TP die sogenannten „Technischen Nummern“, Portierungskennungen, Signalling Point Codes (NSPC und ISPC), Tarifierungsreferenzzweige, Closed User Group Interlock Codes (CUGIC), Herstellerkennungen für Netzbetreiber und Diensteanbieter verwaltet.

Über die Strukturierung des Rufnummernraumes hinaus müssen für die einzelnen Rufnummernarten Zuteilungsregeln festgelegt werden, die für alle Nutzer verbindlich sind. In diesen Regeln wird auch definiert, wer antragsberechtigt ist, welche Auflagen mit der Verwendung der zugeteilten Rufnummer verbunden sind, was mit wieder frei gewordenen Rufnummern geschieht und schließlich, was die Zuteilung von Rufnummern an Gebühren verursacht. Im ersten Halbjahr 2000 wurden die vorläufigen Regeln für die Zuteilung von Internationalen Kennungen für mobile Endeinrichtungen (IMEI), für die Zuteilung von Herstellerkennungen für Telematikprotokolle (HKT) und für die Zuteilung von Rufnummern für öffentliche Bündelfunknetze in Kraft gesetzt.

Sobald die Rahmenbedingungen festgelegt sind, kann mit der Zuteilung der Rufnummern begonnen werden. So beantragen Anbieter von TK-Dienstleistungen Rufnummernblöcke von jeweils 1000 Rufnummern für die Ortsnetze bei der Reg TP, um ihre Kunden mit Rufnummern versorgen zu können, oder Rufnummern für Auskunftsdienste, die sie anbieten wollen, oder auch Kennzahlen, die sie als Verbindungsnetzbetreiber benötigen. Privatpersonen und Unternehmen anderer Branchen sind ebenfalls Kunden der Nummernverwaltung. Hier werden Anträge für Persönliche Rufnummern (0)700, Free Phone (0)800, Shared Cost-Dienste (0)180 oder PremiumRate-Dienste (0)190 gestellt und die Rufnummern durch die Nummernverwaltung der Regulierungsbehörde zugeteilt.

Oft wird vor der Beantragung kompetente Beratung und Unterstützung zu allen Fragen der Nummerierung gesucht. Um diesen Anliegen gerecht zu werden, wurde im Januar 1999 ein eigenes Call-Center eingerichtet. Die Zahl der monatlichen Anrufe ist inzwischen auf fast 4.000 gestiegen. Dieser Service wird hauptsächlich

von Firmen in Anspruch genommen, aber auch Privatpersonen oder andere Behörden suchen um Rat nach.

Dass der Wettbewerb in der Telekommunikation Fuß fasst, zeigt sich bei der Rufnummernblockvergabe (RNB) in den Ortsnetzen:

	vergebene Rufnummernblöcke	Ortsnetze	Betreiber
31.12.1998	3.088	710	53
31.12.1999	6.750	2.636	72
30.06.2000	44.355	5.200	83

Waren zum 31. Dezember 1998 noch 3.088 RNB für 710 Ortsnetze an 53 Betreiber zugeteilt, so sind es ein Jahr später schon 6.750 RNB für 2.636 Ortsnetze und 72 Betreiber.

Im ersten Halbjahr 2000 ist die Anzahl der vergebenen RNB auf fast 45.000 in 5.200 Ortsnetzen bei 83 Betreibern angestiegen. Nach einer Übergangs- und Abstimmungsphase beantragt nun auch die Deutsche Telekom AG Rufnummernblöcke für Neukunden bei der Reg TP. Der überproportionale Anstieg der vergebenen RNB um 40.000 im 1. Halbjahr 2000 ist durch die rückwirkende Zuteilung an die Deutsche Telekom AG für die Jahre seit Bestehen der Reg TP veranlasst.

Auch im Mehrwertdienstebereich ist eine stetig steigende Nachfrage zu notieren:

Dienst:	vergebene Rufnummern 1. Halbjahr 2000	vergebene Rufnummern insgesamt
0800	15.033	121.892
0700	9.694	42.946
0180	8.312	79.353

Die „Technischen Nummern“ werden ebenfalls stark nachgefragt. Ein überproportionaler Anstieg ist im 1. Halbjahr 2000 bei der Zuteilung von NSPC (National Signalling Point Codes) zu verzeichnen, hier wurden 395 Zuteilungen vorgenommen.

Technische Ressourcen			Nummernressourcen		
	1. Hj. 2000	gesamt		1. Hj. 2000	gesamt
National Signalling Point Codes (NSPC)	395	1.068	Rufnummern für Nutzergruppen (NG)	5 RNB	7 RNB
International Signalling Point Codes (ISPC)	38	166	Rufnummern für Internationale Virtuelle Private Netze (IVPN)	12 RNB	22 RNB
Portierungskennungen (PK)	20	113	Rufnummern für innovative Dienste	-	3 RNB
Closed User Group Interlock Codes (CUGIC)	1	11			
Tarifierungsreferenz-zweige (TRZ)	40	56			
Herstellerkennung für Telematikprotokolle (HKT)	4	4			

Die Rufnummernmitnahme bei einem Anbieterwechsel im Festnetz ist in Deutschland mittlerweile zur Selbstverständlichkeit geworden, dies gilt jedoch noch nicht für die Netzbetreiberportabilität im Mobilfunk. In diesem Halbjahr wurde ein wichtiger Schritt zur Einführung der Netzbetreiberportabilität im Mobilfunk getan: **Die Netzbetreiber sind aufgefordert worden, die Netzbetreiberportabilität in ihren Mobilfunknetzen bis zum 1. Februar 2002 sicherzustellen.**

Frequenzmanagement

Weltweite Funkkonferenz (WRC-2000)

Die weltweite Funkkonferenz (WRC-2000) fand vom 8. Mai bis zum 2. Juni 2000 in Istanbul statt. Die Reg TP war mit insgesamt fünf Teilnehmern in der deutschen Delegation, die von Seiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie geleitet wurde, vertreten. Insgesamt nahmen an der WRC-2000 ca. 180 Delegationen und eine Vielzahl internationaler Organisationen mit zusammen über 2.300 Delegierten teil.

Die Kernthemen der WRC-2000 waren Frequenz-Erweiterungsbänder für UMTS/IMT-2000, die Neuplanung der Rundfunksatellitenbänder, Zuweisung von

Frequenzbändern für den Festen Funkdienst hoher Funkstellendichte und neue Frequenzen für den Satellitennavigationsfunkdienst. Zu den letzten beiden Themen wurden die Verhandlungsteams der CEPT von Vertretern der Reg TP geleitet. Durch die aktive Teilnahme an der europäischen Vorbereitung konnten die deutschen Positionen, die in nationalen Gruppen auf breiter Basis abgestimmt und in insgesamt 322 europäische Vorschläge eingebracht wurden, nahezu vollständig durchgesetzt werden. Die von der WRC-2000 gefassten Beschlüsse müssen nun in nationale Regelungen und in den Bereichen, in denen eine Harmonisierung erforderlich ist, in ERC-Entscheidungen umgesetzt werden. Speziell die Themen „UMTS„ und „Fester Funkdienst„ haben einen positiven Einfluss auf die zukünftigen Lizenzierungsmöglichkeiten.

Veröffentlichung der "Verwaltungsgrundsätze Frequenznutzungen"

Anfang 2000 hat die Reg TP die "Verwaltungsgrundsätze Frequenznutzungen" veröffentlicht. Es handelt sich hierbei um eine umfangreiche Übersicht über alle Frequenznutzungen in der Bundesrepublik Deutschland. Die "Verwaltungsgrundsätze Frequenznutzungen" bilden die Grundlage für den von der Reg TP noch zu erstellenden "Frequenznutzungsplan". Sie umfassen den gesamten Frequenzbereich von 9 kHz bis 275 GHz, sind in Tabellenform als Loseblattsammlung zusammengestellt und werden bedarfsgerecht aktualisiert. Die Tabellen beinhalten Informationen über die Frequenzbereichszuweisungen an Funkdienste sowie über die in den einzelnen Frequenzteilbereichen zulässigen Frequenznutzungen. Die allgemeinen Nutzungsbedingungen, die bei einer Frequenznutzung zu beachten sind, sind ebenfalls in dieser umfangreichen Publikation nachzulesen. Die allgemeinen Nutzungsbedingungen enthalten Kurzbeschreibungen der Frequenznutzungen, Hinweise auf relevante Zulassungsvorschriften, Angaben zur Frequenzuteilung, Aussagen über erforderliche Lizenzen, Angaben über die Nutzungsdauer, Informationen über weitere nationale und internationale Planungen sowie Empfehlungen für weitere Nutzungsparameter. Darüber hinaus sind auch die Bestimmungen für alle anderen Frequenznutzungen (z. B. durch industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen) enthalten.

Die "Verwaltungsgrundsätze Frequenznutzungen" können bestellt werden bei der Reg TP, Dienststelle 125a, Telefax: 0228/14-61 25 oder über die e-mail-Adresse **Wolfgang.Becker@regtp.de**. Der Abgabepreis je Exemplar beträgt 75 DM (38,35 EURO) zuzüglich Versandkosten; der Versand erfolgt vorzugsweise gegen Nachnahme.

Frequenzuteilungen

Punkt-zu-Punkt-Richtfunk

Die Anzahl der eingereichten Anträge auf Frequenzuteilung ist unvermindert hoch und erhält durch die beabsichtigte Anbindung der WLL-PMP-Zentralstationen über Punkt-zu-Punkt-Richtfunk-Verbindungen neue Dimensionen. **Zur Zeit werden in Deutschland 48.176 Richtfunkstrecken betrieben.** Davon erfolgten für 3.301 Richtfunkstrecken Frequenzuteilungen im 1. Halbjahr 2000.

Besonders nachgefragt waren folgende Frequenzbereiche:

	Gesamtbestand	Neuzuteilungen 1. Hj. 2000
7-GHz-Band	2.400	107
15-GHz-Band	3.660	383
18-GHz-Band	4.400	314
23-GHz-Band	13.610	832
26-GHz-Band	4.380	434
38-GHz-Band	12.150	812

Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk zur Realisierung von Teilnehmeranschlüssen

Nachdem Ende 1999 die Frequenzuteilungen für WLL-PMP-Richtfunkanlagen an die im ersten Ausschreibungsverfahren erfolgreichen Unternehmen erfolgt waren, konnten in der ersten Jahreshälfte 2000 auch die Frequenzen in den Bereichen zugeteilt werden, in denen zunächst keine Frequenzknappheit festgestellt wurde:

	2,6-GHz-Bereich	3,5-GHz-Bereich	26-GHz-Bereich
Zuteilungen nach Ausschreibung		91	519
Zuteilungen nach Antrag	271	266	329

Die Systemerprobung ist bei den meisten Unternehmen weitgehend abgeschlossen. Bis zum 30. Juni 2000 wurde die Inbetriebnahme von WLL-PMP-Richtfunkanlagen jedoch erst in 40 Versorgungsbereichen angezeigt.

WLL-Ausschreibungsverfahren in 2000

Aufgrund der Ergebnisse des mit Vfg 55/1998 eingeleiteten Vergabeverfahrens für WLL-PMP-Richtfunk stehen zu einzelnen Versorgungsbereichen noch insgesamt 162 Frequenzen zur Verfügung, für die ein weiteres Ausschreibungsverfahren am 10. Mai 2000 eingeleitet worden ist. Die Regulierungsbehörde verspricht sich hiervon weitere Impulse für den Wettbewerb im Ortsnetzbereich nicht nur für den Sprachtelefondienst.

52 dieser 162 Vergabemöglichkeiten waren bis zum Ablauf der Bewerbungsfrist des ersten Verfahrens am 27. Mai 1999 nicht beworben worden. Die restlichen Vergabemöglichkeiten sind das Ergebnis einer Optimierung der versorgungsbezogenen Frequenzzuteilungen an die im ersten Ausschreibungsverfahren erfolgreichen Unternehmen. Auf diese Möglichkeit einer zusätzlichen Vergabe nach Abschluss des ersten Ausschreibungsverfahrens wurde bereits im Jahre 1998 hingewiesen. Darüber hinaus liegen für einige geographische Regionen, für die Frequenzen bisher im Antragsverfahren vergeben wurden, mehr Anträge als Zuteilungsmöglichkeiten vor. Da in diesen Regionen die Nachfrage nach Frequenzen für WLL-PMP-Rifu das Angebot übersteigt, muss hier durch ein Ausschreibungsverfahren der am besten geeignete Bewerber ermittelt werden.

Von den 162 Vergabemöglichkeiten liegen

- 12 Zuteilungsmöglichkeiten im 2,6-GHz-Bereich (12 Versorgungsbereiche),
- 47 Zuteilungsmöglichkeiten im 3,5-GHz-Bereich (41 Versorgungsbereiche),
- 103 Zuteilungsmöglichkeiten im 26-GHz-Bereich (90 Versorgungsbereiche).

Die ausgeschriebenen 12 Frequenzen im 2,6-GHz-Bereich werden befristet bis zum 31. Dezember 2007 zugeteilt, da diese Frequenzen dann voraussichtlich für UMTS/IMT-2000 benötigt werden.

Am 10. Mai 2000 ist das neue Ausschreibungsverfahren veröffentlicht worden. Bewerbungsschluss war der 21. Juni 2000. Die veröffentlichten Bewerbungsanforderungen entsprechen weitestgehend den Anforderungen der ersten Ausschreibung. **Für die aktuellen 162 Zuteilungsmöglichkeiten wurden insgesamt 503 Bewerbungen von 14 Unternehmen eingereicht.** Die Prüfung der Bewerber-

bungsunterlagen findet derzeit statt. In den Ausschreibungsgebieten erhält derjenige Bewerber den Zuschlag, der am besten geeignet erscheint, die Nachfrage der Kunden nach Teilnehmeranschlüssen mit WLL-PMP-Richtfunk zu befriedigen.

Satellitenfunk

In der ersten Jahreshälfte 2000 wurden **1.120 Sende-Erdfunkstellen neu zugeteilt**, in erster Linie handelt es sich um VSAT- (Very Small Aperture Terminal) und SNG- (Satellite News Gathering) Anlagen. Für 63 Anlagen war eine Koordination mit Richtfunksystemen in gemeinsam genutzten Frequenzbereichen erforderlich. **Der Gesamtbestand an einzelzugeteilten Sende-Erdfunkstellen beträgt 9.876.** Reine Satellitenempfangsanlagen bedürfen in Deutschland keiner Einzelzuteilung.

Bei der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) in Genf wurden von der Reg TP in deutschem Namen zwei Neuanmeldungen für nichtgeostationäre und zwei Neuanmeldungen für geostationäre Satellitensysteme eingereicht. Darüber hinaus sind sieben Veröffentlichungen für bestehende deutsche Satellitennetzanmeldungen bei der ITU erfolgt. Der Gesamtbestand umfasst 30 geostationäre und 12 umlaufende deutsche Satellitensystemanmeldungen bei der ITU.

Rundfunk

Im Bereich des Rundfunks erfolgten im ersten Halbjahr 2000

- 16 Frequenzzuteilungen für den T-DAB im Regelbetrieb,
- 20 Frequenzzuteilungen für den T-DAB im Versuchsbetrieb,
- 4 Frequenzzuteilungen für DVB-T im Versuchsbetrieb,
- 8 Frequenzzuteilungen für analoges TV,
- 104 Frequenzzuteilungen für UKW,
- 110 Frequenzzuteilungen für KW.

T-DAB-Ausschreibungsverfahren

In den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind bereits heute die telekommunikationsrechtlichen Voraussetzungen für den terrestrischen digitalen Tonrundfunk (T-DAB) - Regeldienst geschaffen. Ebenfalls wurde in Niedersachsen der Regelbetrieb mit dem Beginn der EXPO 2000 aufgenommen. Für die restlichen Bundesländer wurden die Vergabeverfahren bereits eröffnet und stehen teilweise vor dem Abschluss.

Somit werden voraussichtlich im III. Quartal 2000 die Frequenzvergabeverfahren für alle Bundesländer abgeschlossen und damit die Voraussetzungen für den bundesweiten T-DAB - Regelbetrieb geschaffen sein. Unabhängig davon wurden außerdem Frequenzen zur Erprobung neuer, innovativer Rundfunkdienste auf der Basis des DAB-Systems zugeteilt.

Mobilfunk

Im ersten Halbjahr 2000 wurden

- 9.000 Neuzuteilungen, Änderungen und Verzichte im Bereich Betriebsfunk, davon 1.900 Neuzuteilungen, bearbeitet. Betriebsfunknetze dienen der innerbetrieblichen Kommunikation im industriell/gewerblichen Bereich (z. B. Industriebetriebe, Verkehrs-/Transportunternehmen), im Bereich der Verwaltung (z. B. Kommunen, Straßenmeistereien) oder der inneren Sicherheit (z. B. Polizeien, Feuerwehren, Rettungsdienste).
- 1.000 Vorgänge aus dem Bereich Daten- und Fernwirkfunk, z. B. Fernsteuerungen von Maschinen, Datenfernabfragen, Verkehrsleitsysteme, Alarmanlagen, davon 600 Neuzuteilungen,
- 19.000 CB-Funkvorgänge, davon 3.500 Neuzuteilungen, und
- 4.900 Vorgänge, davon 4.000 Neuzuteilungen, die Funkanlagen zur Fernsteuerung von Modellen betreffen, abgewickelt,
- 2.900 Vorgänge mit 1.450 Neuzuteilungen aus dem Bereich des übrigen nicht-öffentlichen Mobilfunks, wie z. B. des Personenruffunks und des Durchsagefunks, bearbeitet.

Insgesamt wurden

- 6.155 Grenzkordinierungsvorgänge von Mobilfunkfrequenzen mit den 10 Nachbarländern der Bundesrepublik Deutschland bearbeitet. Der Schwerpunkt liegt zur Zeit bei den Funktelefonnetzen nach GSM-Standard, wobei starke Zuwächse aus den Nachbarländern erwartet werden.
- 1.872 Frequenzen wurden für Kurzzeitnutzungen für ausländische Bedarfsträger, z. B. für Sportveranstaltungen, Medienereignisse, Staatsbesuche zugeteilt.

Versuchsfunk

Im ersten Halbjahr 2000 wurden ca. 400 Frequenzzuteilungsanträge im Bereich des Versuchsfunks bearbeitet, hiervon waren 81 Neuzuteilungen. Neuzuteilungen gab es im Bereich

- digitale Bündelfunksysteme in den Frequenzbereichen 410 – 430 MHz und 380 – 400 MHz
- WLL Testnetze der neuen WLL Netzbetreiber
- Funkanlagen kleiner Leistung (R-LAN, Bluetooth)

- Entwicklungsaktivitäten der Industrie zu UMTS-Systemen.

Zivil / Militärische Frequenzangelegenheiten

Im ersten Halbjahr 2000 wurden

- 29 Frequenzverfügbarkeitsanfragen des militärischen Bedarfsträgers (Bundeswehr, Nato, Gaststreitkräfte) in 67 Frequenzbereichen bearbeitet,
- 49 befristete Frequenzzuteilungen mit 539 Frequenzen erteilt,
- 27 Zuteilungen mit 285 Frequenzen ausgesprochen,
- 676 Standorte im Rahmen der zivil / militärischen Standortkoordinierung abgestimmt.

Funkzeugnisse

Im ersten Halbjahr 2000 wurden

- 4.135 Flugfunkzeugnisse und
- 5.418 Seefunkzeugnisse

erteilt. Mitte 2000 bestehen ca. 85.000 Zulassungen und Zuteilungen im Amateurfunkbereich.

Technische Regulierung Telekommunikation

Weltweite Handelsbeziehungen, technologischer Fortschritt, Konvergenz zwischen der Telekommunikation, der Informationstechnik und der Medien und besondere Kundenwünsche verändern den Telekommunikationsmarkt rasant und entwickeln ihn zu einem globalen Markt. Daher ist es für die Reg TP unerlässlich, die im Telekommunikationsgesetz und zusätzlich zukünftig im Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendgeräte (FTEG) festgelegten Regulierungsziele zu erreichen. Fachleute der Regulierungsbehörde schaffen in Arbeitsgruppen dabei die Grundlagen der technischen Regulierung. Die Ergebnisse dieser Gremien – Normen, Standards, internationale Verträge – spiegeln die Regulierungsziele wieder.

Dabei gilt besonderes Augenmerk

- der effizienten Nutzung knapper Ressourcen im Bereich der Frequenzen und der Rufnummern,
- der Sicherstellung der Verträglichkeit von Telekommunikationsdiensten untereinander und eines flächendeckenden, modernen und preisgünstigen Angebots von Telekommunikationsdienstleistungen,
- dem Schutz von Personen und Telekommunikationsnetzen,

- der Sicherung der Grundrechte und Schutz der Verbraucher (Wahrung des Fernmeldegeheimnisses, personenbezogener Datenschutz, Entgeltedatenerfassung),
- der Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und die Aufrechterhaltung der Kommunikationsstrukturen bei Katastrophen und bei kriminellen Angriffen.

Die Schwerpunkte bei der Mitarbeit der Reg TP liegen zur Zeit insbesondere in den Bereichen UMTS/IMT-2000, Umsetzung R&TTE-Richtlinie / FTEG, Satellitenfunk, Nummerierung, offener Netzzugang, Ende-zu-Ende-Kommunikation, Kabel-Funkverträglichkeit, Konvergenz der Medien, Kundenschutz und Sicherheit in der Telekommunikation.

Internationale Aktivitäten

In über 40 nationalen und rund 210 internationalen Arbeitsgruppen sind 37 Vertreter der Reg TP unter Wahrung der Regulierungsziele im Einsatz. In Arbeitsgruppen von z. B. ITU (Internationale Telekommunikations Union), ETSI (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen), CEPT (Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation), ISO/IEC (Internationale Standardisierungsorganisation), DIN/DKE (Deutsches Institut für Normung) und der Kommission der Europäischen Union erarbeiten die Vertreter der Behörde Normen und Standards von hoher Akzeptanz.

Location Services (LCS)

Wird ein Notruf über eines der deutschen Mobilfunknetze abgesetzt, dann ist - wie die Praxis zeigt - der Teilnehmer in vielen Fällen nicht in der Lage, seinen genauen Standort zu benennen. Dies führt oft zu unnötigen Verzögerungen der Einsatzkräfte. Aufgrund des Fortschrittes der Technologie ist es heute jedoch möglich, die Standortdaten dieses Mobilfunkteilnehmers recht genau zu bestimmen und über das Mobilfunksystem an den entsprechenden Bedarfsträger (z. B. Notrufzentrale) weiterzuleiten. Die notwendige Standardisierungsarbeit für LCS wird von T1P1 (US-Amerikanische Standardisierungsorganisation) und 3GPP durchgeführt. Für Nordamerika fordert die Federal Communications Commission (FCC) ab dem Jahr 2001, dass in Mobilfunksystemen bei Notrufen die Standortdaten des Teilnehmers mit einer vorgegebenen Mindestgenauigkeit ermittelt und zum Bedarfsträger übertragen werden. Die Reg TP verfolgt die Standardisierungsarbeit und setzt sich für die Einführung des LCS im Falle eines Notrufes in Deutschland ein.

Umsetzung der Richtlinie 99/5/EG des europäischen Parlaments und des Rates über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (R&TTE-Richtlinie) in nationales Recht

Die R&TTE-Richtlinie wird seit dem 8. April 2000 EU-weit angewandt. Dies bedeutet für die Hersteller eine weitere Liberalisierung des Marktzuganges. Das nach der alten Rechtslage durchzuführende Konformitätsbewertungsverfahren mit behördlicher Zulassung ist durch ein System mit Herstellererklärung abgelöst worden. Hierdurch wird eine wesentlich schnellere Markteinführung von neuen Produkten ermöglicht. Die nationale Umsetzung durch das Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendgeräte (FTEG) wird voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte erfolgen. In Abstimmung mit dem BMWi wurden daher Übergangsregelungen erarbeitet, die im Amtsblatt der Reg TP veröffentlicht worden sind. Für die Übergangszeit bis zum Inkrafttreten des FTEG wurden auch benannte Stellen vorläufig anerkannt. Im Zusammenhang mit diesen Regelungen wurde die Anwendung der R&TTE-Richtlinie zum 8. April 2000 auch in Deutschland ermöglicht. Zudem beteiligte sich die Reg TP durch Vorträge an dem durchgeführten Fortbildungslehrgang "Neue Rechtsgrundlage und Verfahren aufgrund der nationalen Umsetzung der R&TTE-Richtlinie". Es wurden diverse Unterlagen zur Umsetzung der Richtlinie in deutsches Recht erarbeitet.

Erarbeitung von Schnittstellenbeschreibungen im Zusammenhang mit den neuen Regelungen der R&TTE-Richtlinie

Im Bereich der Funkdienste und des Rundfunks treten Schnittstellenbeschreibungen an die Stelle der früher geltenden Zulassungsvorschriften. Die Schnittstellenbeschreibungen enthalten u. a. Regelungen zu funktechnischen Anforderungen und deren Messverfahren. Es sind 67 Schnittstellenbeschreibungen zu erstellen. Konkret bedeutet dies, entsprechende Schnittstellenbeschreibungen für z. B.

- T-DAB-Sender,
- T-DAB-Repeater,
- MVDS-Sender zur Verteilung digitaler TV-Rundfunksignale,
- Fernsehsender und -umsetzer,
- UKW-, KW-, MW- und LW-Rundfunksender,
- DVB-T-Sender und
- verschiedene Funkanlagen des festen Funkdienstes über Satelliten bereitzustellen. Dazu wurden verschiedene Tagungen und Besprechungen zur Erstellung und Erarbeitung der neuen Schnittstellenbeschreibungen durchgeführt.

Neun Entwürfe von Schnittstellenbeschreibungen sind zwischen den Fachstellen der Reg TP soweit abgestimmt, dass eine Veröffentlichung demnächst erfolgen kann. 33 weitere Entwürfe liegen zur Genehmigung im Hause vor. Weitere

22 Entwürfe werden z. Zt. im Rahmen von gebildeten Adhoc-Gruppen, an der Vertreter der Hersteller und der Netzbetreiber, des Rundfunks und der Reg TP teilnehmen, abgestimmt und vier Schnittstellenbeschreibungen müssen zu dem Bereich Richtfunk in verschiedenen GHz-Bereichen (4, 13, 23, 26, 28 und 38 GHz) neu erarbeitet werden.

Entgeltanzeige

Die Mehrzahl der deutschen Netzbetreiber hat die Einführung und Übertragung der Gebühreninformation (AOC=Advice of Charge) über Netzgrenzen hinweg zum 14. November 2000 beschlossen. Zur Zeit steht dem Endkunden bei Call-by-Call-Vorwahl oder einer eingerichteten Preselection keine Gebühreninformation zur Verfügung. Mit der Einführung dieses Leistungsmerkmals wird es dem Teilnehmer zukünftig ermöglicht, auch bei diesen Gesprächen eine entsprechende Information zu erhalten. Insbesondere Hotels, Krankenhäuser und Behörden benötigen häufig eine gesicherte Gebühreninformation, um Ihre Gespräche unmittelbar weiter zu berechnen. Um auch diesen Kunden die Call-by-Call-Vorwahl oder Preselection zu ermöglichen, werden viele Teilnehmernetzbetreiber bei eingerichtetem AOC Gespräche nur aufbauen, wenn die Gebühreninformation von den gewählten Netzbetreibern auch übertragen wird. Unterstützt wird das Leistungsmerkmal bei allen analogen und Euro-ISDN-Anschlüssen, bei dem ein AOC vom Teilnehmernetzbetreiber eingerichtet wurde.

Datenschutz in der Telekommunikation

Die Telekommunikationsdienstunternehmen-Datenschutz-Verordnung (TDSV) muss aufgrund der EU-Telekommunikations-Datenschutzrichtlinie 97/66/EC überarbeitet werden. Neu ist u. a. die Forderung, dass der Angerufene die Möglichkeit haben muss, ankommende Anrufe, bei denen die Rufnummernanzeige durch den Anrufenden unterdrückt wurde, auf einfache Weise und unentgeltlich abzuweisen. Auf dieser Rechtsgrundlage wurde beim Europäischen Institut für Standardisierung in der Telekommunikation (ETSI) das neue Dienstmerkmal "Anonymous Call Rejection" (ACR) erarbeitet. Die Spezifikationsarbeiten wurden unter Mitwirkung der Reg TP im II. Quartal 2000 erfolgreich abgeschlossen.

Offener Netzzugang

Im Rahmen der Diskussionen um den offenen Netzzugang sowie der politischen Weichenstellung auf der Gipfeltagung der EU-Mitgliedsstaaten in Lissabon wurde festgestellt, dass dem flächendeckenden und kostengünstigen Zugang zu Telekommunikationsdiensten nach wie vor ein sehr hoher Stellenwert zukommt und sich dies explizit auf digitale (breitbandige) Zugänge bezieht. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf die Internet-Technologie gerichtet; da eine zunehmende

Verwischung zwischen den einstmals getrennten Sprach- und Datenübertragungen auftritt. Die moderne Übertragungstechnik ist im Wesentlichen inhaltsunabhängig, d. h. auf solchen Netzen können Sprache, Daten, Video (Multimedia) ohne Netzarchitekturänderungen übertragen werden: Besonderer Stellenwert kommt daher der digitalen Teilnehmeranschlussleitung zu sowie der Herausforderung, gerade in diesem Segment einen funktionierenden Wettbewerb sowohl national als auch europaweit zu etablieren. Dieses Schwerpunktthema hat die Reg TP zur Entscheidungsfindung mit Hilfe von Berichten, Stellungnahmen und Bewertungen aus technischer Sicht begleitet. Diese Zuarbeit ist in eine Stellungnahme der Bundesregierung eingeflossen.

Sicherheit in der Telekommunikation

Im Bereich der Telekommunikationssicherheit werden zwei Schwerpunktbereiche abgedeckt, der Bereich der technischen Umsetzung gesetzlicher Überwachungsmaßnahmen sowie die Sicherheit der Telekommunikation im Sinne der Einhaltung des Fernmeldegeheimnisses und des Datenschutzes. In dem erstgenannten Bereich wird derzeit an einer engen Anpassung der nationalen technischen Vorgaben an die ETSI-Standards gearbeitet. Konkret: Die Standards enthalten eine Reihe von Optionen, die entsprechend den jeweiligen nationalen Rahmenbedingungen ausgewählt und in entsprechende technische Richtlinien und Spezifikationen umgesetzt werden. Die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen des Fernmeldegeheimnisses und des Datenschutzes spielt in dem zunehmend an Bedeutung gewinnenden Bereich des Internet, bzw. IP-basierter Telekommunikation eine entscheidende Rolle für die Wachstumschancen dieser neuen Technologie. Die Akzeptanz von E-Commerce / M-Commerce Anwendungen wird entscheidend von der Sicherheit der Anwendungen geprägt. Daher beteiligt sich die Reg TP bereits in der konzeptionellen Phase an der Entwicklung z. B. von Sprachanwendungen über das Internet ("Voice over IP"); um integere und vertrauliche Kommunikation auch in Zukunft sicherzustellen.

Verträglichkeit Funk- und Kabelanlagen

In Deutschland werden zur Übertragung von Fernsehprogrammen in den Sonderkanälen von Empfangs- und Verteilanlagen Frequenzen benutzt, die primär anderen Funkdiensten, wie z. B. dem Flugfunkdienst (Bordfunk, Leitweglenkung) und den Sicherheitsbehörden, zugewiesen sind. Auch wollen die Kabelnetzbetreiber die Kapazität weiter nutzen und diese Netze auch für digitales Fernsehen, Internet und Datendienste aufrüsten. Damit wird das parallele Nutzen gleicher Frequenzen im Kabel und in der Luft zunehmen.

Ein störungsfreies Miteinander erfordert hinreichend abgeschirmte Empfangs- und Verteilanlagen. Durch wiederholte Messungen wissen wir, dass ein großer Teil

dieser Anlagen Installationsmängel vorwiegend im Bereich der Geräteanschlussleitungen aber auch bei den Hausverteilungen aufweist. Dadurch kommt es zu zum Teil weit über dem in der Norm EN 50083-8 vorgesehenen Grenzwert von 20 dBpW liegenden Störstrahlungsleistungen. Auch dadurch wurden in der Vergangenheit Störungen des Flugfunks, des Flugnavigationsfunks und Sicherheitsfunkdienste hervorgerufen. Dieser Zusammenhang wurde ja auch in der jüngsten Zeit in der Öffentlichkeit heftig diskutiert.

Zur Zeit erörtert der Deutsche Bundesrat den Entwurf der Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung. Der Zielvorgabe des Telekommunikationsgesetzes folgend, eine störungsfreie und effiziente Frequenznutzung sicherzustellen, soll sie unter anderem in ihrer Nutzungsbestimmung Nummer 30 die Frequenznutzungen in und längs von Leitern regeln. Dort ist der bereits eben genannte Grenzwert für die Störstrahlungsleistung von 20 dBpW auch für den Betrieb der Empfangs- und Verteilanlagen für Rundfunksignale mit einer mehrjährigen Übergangszeit festgeschrieben und durch besondere Regelungen für die Frequenzen ergänzt, die von sicherheitsrelevanten Funkdiensten genutzt werden.

In diesem Zusammenhang wurde ein Expertengremium gebildet, das sich intensiv mit dieser Problematik beschäftigt hat. In diesem Gremium sind Vertreter

- der Bundesministerien für Verteidigung sowie für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen,
- der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben,
- der Bundesländer,
- des Instituts für Rundfunktechnik,
- der Technikkommission der Landesmedienanstalten,
- der Deutschen Telekom AG und
- des Verbandes der privaten Kabelnetzbetreiber e. V. (ANGA).

So sollen unter anderem folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

1. Für den in der Nutzungsbestimmung Nummer 30 festgelegten Übergangszeitraum ist in enger Abstimmung, soweit nach internationaler Koordinierung möglich, die Verlegung von Betriebsfrequenzen des Flugfunks und in den Empfangs- und Verteilanlagen für Rundfunksignale ein Frequenzversatz vorzunehmen.
2. In enger Abstimmung mit den Landesregierungen und Landesmedienanstalten sollte die Nutzung des Sonderkanals 10 im Kabel überprüft werden und mit den örtlichen Anforderungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben überprüft werden. Im Störfalle ist ein Abschalten des S10 im Kabel unumgänglich.

3. Bei Errichtung von Neuanlagen und bei Veränderungen oder erforderlichen Wartungsarbeiten an bestehenden Anlagen wird grundsätzlich eine Überprüfung auf Einhaltung der Grenzwerte durchgeführt.
4. Netzbetreiber achten darauf, dass Anschaltungen an ihr Kabelnetz nur durchgeführt werden, wenn ein bestimmungsgemäßer Gebrauch gegeben ist. Dies gilt auch für die Netzebenen 4 und 5.
5. Mit Hilfe geeigneter Überprüfungen der Empfangs- und Verteilanlagen durch die Betreiber und deren stichprobenartiger Kontrolle durch die Reg TP ist die Absenkung der Störstrahlungsleistung im Übergangszeitraum auf das in der Nutzungsbestimmung Nummer 30 vorgegebene Niveau und dessen anschließende Einhaltung sicherzustellen.
6. Zur Einführung digitaler Übertragungsverfahren in Empfangs- und Verteilanlagen werden vorbereitende Untersuchungen bezüglich deren Eignung für derartige Anwendungen durchgeführt.

Der Maßnahmenkatalog wurde von allen Beteiligten anerkannt und für den Übergangszeitraum wurden erfolgreich erste Maßnahmen durchgeführt:

1. Die Deutsche Flugsicherung hat inzwischen die Verlegung ihrer Betriebsfrequenzen im Bereich der in den Empfangs- und Verteilanlagen genutzten Sonderkanäle 3, 4 und 5 vorgenommen. Darüber hinaus hat die Deutsche Flugsicherung die internationale Koordinierung der Betriebsfrequenzen eingeleitet, auf die die Instrumenten-Landeanflugsysteme der Flughäfen Frankfurt am Main, Hamburg und Schwäbisch Hall derzeit im Bereich des Sonderkanals 24 zugreifen. Um aber auch das Gefährdungspotential in diesem Bereich sofort auf ein vertretbares Maß zu minimieren, hat die Deutsche Flugsicherung in enger Abstimmung mit der Reg TP, der Deutschen Telekom AG und dem Verband der privaten Kabelnetzbetreiber e. V. (ANGA) die Anflugbereiche, von denen Störungen ausgehen könnten, exakt benannt und vorgegeben, mit welchem Frequenzversatz dort der Sonderkanal 24 in den Empfangs- und Verteilanlagen betrieben werden muss, wenn der Störstrahlungsleistungsgrenzwert von diesen Anlagen überschritten wird.

Die Deutsche Telekom AG hat daraufhin den notwendigen Frequenzversatz in den betroffenen Kopfstellen ihres Breitbandverteilsnetzes vorgenommen. Der Verband der privaten Kabelnetzbetreiber e. V. (ANGA) hat die Mitglieder, die in diesen Anflugbereichen Anlagen mit eigener Kopfstelle und einer Einspeisung in den Sonderkanal 24 betreiben, dazu aufgefordert, einen entsprechenden Frequenzversatz vorzunehmen bzw. die Einhaltung des Störstrahlungsleistungsgrenzwertes von 20 dBpW zu überprüfen und sicherzustellen.

Schließlich hat der Prüf- und Messdienst der Reg TP dann die benannten Anflugbereiche - dabei handelt es sich übrigens um eine Fläche von ca. 2.000

- Quadratkilometern - vollständig nach Empfangs- und Verteilanlagen abgesehen, die den Sonderkanal 24 ohne den erforderlichen Frequenzversatz nutzen und den Störstrahlungsleistungsgrenzwert von 20 dBpW nicht einhalten.
2. Um gemeinsam geeignete Verfahren zur Überprüfung von Empfangs- und Verteilanlagen zu entwickeln, hat die Reg TP inzwischen eine erste Besprechung mit Vertretern der Betreiber von Empfangs- und Verteilanlagen für Rundfunk-signale durchgeführt.
 3. Zur Einführung digitaler Übertragungsverfahren wurde am 27. April 2000 eine weitere Arbeitsgruppe gebildet. Die Moderation liegt ebenfalls bei der Reg TP.

Es werden messtechnische Untersuchungen durchgeführt, die die Größe der Störstrahlungsleistung von digitalen Signalen aus Empfangs- und Verteilanlagen und das Verhalten von Empfängern der Flugfunkdienste aber auch der Dienste der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben durch digitale Störsignale ermitteln sollen. Die Messungen erfolgen in Zusammenarbeit mit den beteiligten Institutionen.

Harmonisierte europäische Normen

Ein Entwurf einer harmonisierten europäischen Norm (Draft EN 301 360) ist für interaktive Satelliten-Erdfunkstellen erarbeitet worden. Mit dieser neuen harmonisierten Norm wird das Inverkehrbringen von Satelliten-Erdfunkstellen wesentlich erleichtert, die partagierte Frequenzbereiche von 27,5 GHz bis 29,5 GHz nutzen.

Geräteprüfung auf dem deutschen Markt nach dem EMVG

Auf dem deutschen Markt werden jährlich ca. 65.000 Gerätetypen mit insgesamt 250 Millionen Geräten und Bauteilen mit elektrischen oder elektronischen Komponenten in Umlauf gebracht. Diese Menge entspricht einem Marktanteil von etwa 30 Prozent des Europäischen Wirtschaftsraumes.

Überprüft wurden durch Kräfte der Reg TP:

- die Übereinstimmung mit den CE-Kennzeichnungsvorschriften,
- die Plausibilität der ausgestellten EG-Konformitätserklärungen,
- die Übereinstimmung mit den EMV-Schutzanforderungen.

Die Reg TP führt im gesetzlichen Auftrag Prüfungen von elektrischen Geräten im Markt durch. Grundlage für diese Geräteprüfungen sind die EMV-Richtlinie 89/336/EWG sowie die Telekommunikationsendgeräte-Richtlinie 98/13/EG und ihre Umsetzung in nationales Recht durch das Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) und die Telekommunikationszulassungs-Verordnung (TKZulV).

Am 9. März 1999 trat die Richtlinie 1999/5/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen in Kraft. Diese Richtlinie wird in den nächsten Monaten in ein nationales Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) umgesetzt. Im 1. Halbjahr 2000 hat die Reg TP insgesamt 14.640 Geräte überprüft. Hinsichtlich der CE-Kennzeichnung bzw. der Konformitätserklärung wurden bei 410 Geräten, d. h. 2,8 Prozent der überprüften Produkte, Mängel festgestellt. Weiterhin wurden 558 Serien mit insgesamt 2.563 Geräten messtechnisch überprüft. Hierbei waren 147 Serien auffällig, d. h. es entsprachen 26,3 Prozent der überprüften Serien nicht den vorgeschriebenen EMV-Schutzanforderungen. Die Entnahmen der Prüflinge aus dem Markt werden entsprechend dem Vorkommen der verschiedenen Gerätegruppen auf dem deutschen Markt vorgenommen. Die Gruppierungen werden den anzuwendenden Normen bzw. nationalen Prüfvorschriften entsprechend gebildet.

Erstmals im Jahre 1999 wurde bei der Bewertung der Einhaltung der Schutzanforderungen nach § 3 EMVG ein abgestuftes Verfahren eingeführt und angewendet. Somit ist eine qualifiziertere Betrachtungsweise von Verstößen gegen das EMVG gewährleistet. Es wird zuerst ein vorläufiges Vertriebsverbot mit Anhörung ausgesprochen. Nach Prüfung der Unterlagen wird dann erst entschieden, ob dieses aufgehoben werden kann oder ob ein endgültiges Vertriebsverbot erteilt werden muss. Die EMV-Kostenverordnung kann somit ebenfalls differenziert angewendet werden.

Im Verlauf des 1. Halbjahres 2000 wurden 50 Vertriebsverbote wegen Nichteinhaltung der Schutzanforderungen oder CE-Kennzeichnung ausgesprochen. Davon führten 23 Vertriebsverbote zur Einleitung eines Schutzklauselverfahrens, 18 wurden nach Anhörung wieder aufgehoben und neun sind noch nicht abgeschlossen.

Entsprechend den Bestimmungen der TK-Zulassungsverordnung (TKZulV) wurden im 1. Halbjahr 2000 insgesamt 19 Verstöße registriert und bis zum jetzigen Zeitpunkt 12 endgültige Vertriebsverbote ausgesprochen.

In 102 Fällen wurde bei Verstößen gegen das EMVG die EMV-Kostenverordnung angewendet.

Betrachtung der einzelnen Produktgruppen						
Produktgruppe	Anzahl gemessene Serien (*)	Anzahl gemessene Geräte (*)	Anzahl auffällige Serien (*)	Anzahl auffällige Geräte (*)	Quote Serien	Quote Geräte
1 Haushaltsgeräte	160	743	24	119	15 %	16 %
2 Elektrowerkzeuge	153	689	37	164	24 %	24 %
3 Beleuchtungseinr.	39	187	17	85	44 %	45 %
4 IT-Geräte/Bürom.	57	254	20	90	35 %	35 %
5 Unterhaltungs-elektronik	76	346	21	100	28 %	29 %
6 TKE	14	70	1	5	7 %	7 %
7 Funkgeräte	41	191	21	97	51 %	51 %
8 Industriegeräte	9	39	3	13	33 %	33 %
9 Medizinische Gt.	0	0	0	0	0 %	0 %
10 Wissenschaftl. Gt.	3	15	0	0	0 %	0 %
11 Installations-material	6	29	3	14	50 %	48 %
12 Sonstige	0	0	0	0	0 %	0 %
	558	2.563	147	687		

* In der Regel werden fünf Geräte eines Gerätetyps (Serie) messtechnisch überprüft

Standardisierung im Bereich elektromagnetischer Verträglichkeit

Schwerpunkt der internationalen Normungsaktivitäten zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) war die Entwicklung harmonisierter Normen zur Anwendung unter der neu in Kraft getretenen R&TTE-Richtlinie bzw. dem noch zu verabschiedenden deutschen FTEG. Durch intensive Zuarbeit an ETSI TC ERM und gute Koordination der laufenden Arbeiten konnte die Entwicklung der mehrteiligen EMV-Norm für Funkanwendungen, Normenreihe EN 301 489, mit bisher 20 Teilen innerhalb Jahresfrist vorläufig abgeschlossen werden. Alle Teile befinden sich nun in der nationalen Abstimmung und werden voraussichtlich ab September 2000 allen Nutzern, d. h. Herstellern, Diensteanbietern, benannten Stellen, unserer Behörde und auch jedem Endkunden zur Verfügung stehen. An der deutschen Übersetzung dieser Normen und der Übernahme ins nationale Normenwerk wird von Seiten der Deutschen Elektrotechnischen Kommission (DKE) schritthaltend gearbeitet. Die deutschen Fassungen der Normen des ETSI werden in der Normenreihe DIN VDE 0878 des DIN veröffentlicht werden. Maßgebliche Zuarbeiten wurden auch für den Leitfaden des ETSI zur Identifizierung von harmonisierten Normen und anderen technischen Spezifikationen zur Anwendung unter der R&TTE-Richtlinie - ETSI EG 201 450 - erbracht, dessen Entwurf sich gegenwärtig ebenfalls im internen Annahmeverfahren des ETSI befindet. Aufgrund des hohen

Informationswerts für alle Nutzer harmonisierter Normen unter der R&TTE-Richtlinie wurde dieser Leitfaden zur Normenanwendung unter der R&TTE-Richtlinie ins Deutsche übersetzt und kann bei Bedarf von unserer Behörde abgefordert werden. Es ist vorgesehen, die Informationen des Leitfadens des ETSI auch in unseren geplanten Leitfaden zur Durchführung des FTEG zu übernehmen.

Auch in Bezug auf die EMV-Normung von Powerline-Anwendungen konnten gute Arbeitsfortschritte erzielt werden. Wir haben den Gedanken der Verantwortung für das Gesamtsystem, d. h. für die Stromleitungen, die Technik im Netz und die angeschlossenen Endeinrichtungen, erfolgreich in die europäische Diskussion einbringen können und arbeiten nun an der Ausgestaltung unserer Messvorschrift Reg TP 322 MV 05, die u. a. für die Bewertung der Störaussendung aus Kabeltrassen, die Powerline-Signale führen, am Aufstell- und Betriebsort vorgesehen ist. Die Arbeiten laufen in enger Zusammenarbeit mit unseren englischen Partnern von der Radiocommunications Agency (RA) und erstrecken sich auch auf den Abgleich der nationalen Grenzwerte für die unerwünschte Abstrahlung aus solchen Kabeltrassen.

Gemeinsam setzen wir uns dafür ein, aus unserer Messvorschrift und den Grenzwerten gemäß Nutzungsbestimmung Nr. 30 eine harmonisierte europäische EMV-Norm für Anlagen und Installationen zu machen, die später die gemeinsame Handlungsgrundlage aller europäischen Verwaltungen z. B. bei der Aufklärung von Funkstörungen sein kann. Die Entwicklung dieser europäischen Anlagennorm ist in der gemeinsamen Arbeitsgruppe ETSI/CENELEC "EMV großflächiger Netze" soeben angelaufen. Auf internationaler Ebene wird das Unterkomitee H von IEC/CISPR eine weltweit geltende Spezifikation entwickeln.

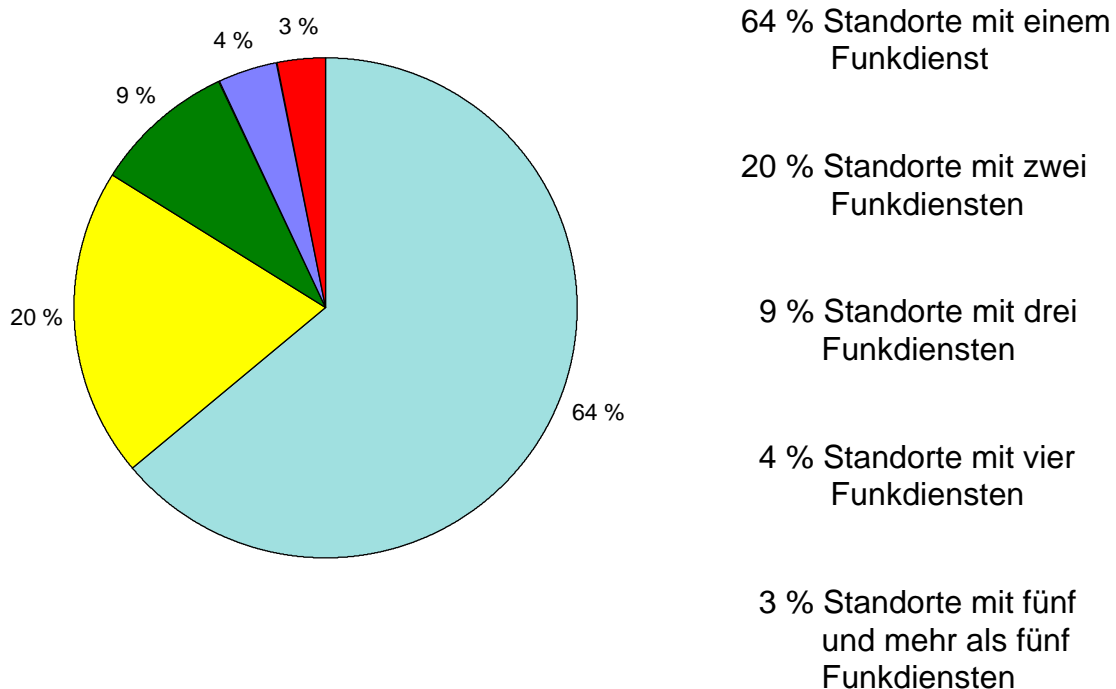
Zur Untersuchung des Abstrahlverhaltens von Hochfrequenzsignalen aus Niederspannungsnetzen wurde eine externe Studie betreut. Die Ergebnisse der Studie können bei Interesse über den Web-Server unserer Behörde heruntergeladen werden. Sie liefern wertvolle Erkenntnisse zum physikalischen Koppelmechanismus zwischen Störquelle und Störsenke und versetzen uns in die Lage, begründete Bewertungen der an den Leitungsanschlüssen zulässigen Nutz- und Störsignalpegel vorzunehmen.

Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern

Zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern überprüft die Reg TP im Rahmen des Standortbescheinigungsverfahrens ortsfeste Funkanlagen auf die Einhaltung der Personenschutz- und Herzschrittmachergrenzwerte. Grundlage des Überprüfungsverfahrens sind sowohl die Grenzwertempfehlungen der internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) als auch die Herzschrittmachergrenzwerte der Norm DIN VDE 0848.

Von Januar bis Mai 2000 wurde von der Reg TP für insgesamt 7.878 Standorte eine Standortbescheinigung erteilt. An diesen Standorten wurden 28.204 Funksysteme betrachtet. Im Bereich des Mobilfunks ist auch weiterhin ein Anstieg von Standortmitbenutzungen festzustellen. 36 Prozent der 33.132 Mobilfunkstandorte (C-Netz, D-Netze und E-Netze) sind Mehrfachstandorte.

Nutzung der Mobilfunkstandorte durch mehrere Funkdienste



Bundesrepublik Deutschland: insgesamt 33.132 Mobilfunkstandorte

Akkreditierung / Anerkennung

Die Akkreditierungsstelle der Regulierungsbehörde ist zuständig für die Akkreditierung von Prüflaboratorien, Produktzertifizierungsstellen und Zertifizierungsstellen von Qualitätsmanagementsystemen im gesetzlich geregelten Bereich der Telekommunikation und im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Die Regulierungsbehörde akkreditiert vorrangig auf den Gebieten Telekommunikation und elektromagnetische Verträglichkeit. Unabhängige Gutachter stellen fest, ob die Laboratorien bestimmte Prüfungen oder Prüfungsarten für elektrische oder elektronische Geräte ausführen können und ob Zertifizierungsstellen in der Lage sind, ordnungsgemäss die Übereinstimmung der Produkte mit den anzuwendenden

Normen bzw. gesetzlichen Anforderungen zu bescheinigen. Insgesamt sind von der Regulierungsbehörde zur Zeit 55 Prüflaboratorien für einzelne oder mehrere Prüfbereiche (insbesondere für EMV, TK und Funk) akkreditiert und 29 zuständige Stellen gemäss EMVG anerkannt. Zudem wurden bislang vier Akkreditierungen von Qualitätsmanagement-Zertifizierungsstellen für den gesetzlich geregelten Bereich der Telekommunikation ausgesprochen. Zur Fortführung dieser Akkreditierungen / Anerkennungen und damit zur Sicherstellung der Kompetenz der akkreditierten / anerkannten Stellen nach erfolgter Erstakkreditierung sind jährliche Überprüfungen sowie alle fünf Jahre umfassende Begutachtungen erforderlich.

Weiterhin führte die Akkreditierungsstelle im 1. Halbjahr 2000 fachtechnische Kompetenzbewertungen bei den Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen durch, die bei der Regulierungsbehörde einen Antrag auf Anerkennung als Konformitätsbewertungsstelle (Conformity Assessment Body - CAB) gemäss den zwischen der europäischen Gemeinschaft und Australien, Neuseeland, den USA sowie Kanada bestehenden Abkommen über die gegenseitige Anerkennung der Konformitätsbewertung (Mutual Recognition Agreement - MRA) gestellt haben. Bisher wurden 118 fachtechnische Einzelbewertungen durchgeführt.

Verbindungspreisberechnung nach TKV

In der TKV § 5 wird zum Nachweis der Sicherstellung der Abrechnungsgenauigkeit und Entgeltrichtigkeit der Telekommunikationsdienstleistungsanbieter für die Öffentlichkeit gefordert, der Reg TP einmal jährlich die Prüfbescheinigung einer akkreditierten Zertifizierungsstelle oder das Prüfergebnis eines vereidigten, öffentlich bestellten Sachverständigen vorzulegen. Im Amtsblatt 23/99 Mitteilung 168/1999 wurden die technischen Anforderungen an Entgeltermittlungssysteme zur Sicherstellung der richtigen Verbindungspreisberechnung nach TKV § 5 veröffentlicht. Im Amtsblatt der Regulierungsbehörde 4/00 Mitteilung 18/2000 wurden Anforderungen an Vorlagedokumente, Verfahrensregelungen im Sinne des Kundenschutzes und Folgemaßnahmen bei Nichteinhaltung der Vorlagefristen bekannt gegeben. Das Verfahren zur Bestellung von vereidigten, öffentlich bestellten Sachverständigen für das Sachgebiet Verbindungspreisberechnung nach TKV § 5 wird bei der IHK Offenbach umgesetzt. Bisher wurden zwei Sachverständige in diesem Sachgebiet vereidigt.

Zulassung in der Telekommunikation, Benannte Stelle nach EMVG

Das Europäische Parlament und der Rat haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) verpflichtet, die Richtlinie 1999/5/EG über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (R&TTE-Richtlinie) bis zum 7. April 2000 in nationales Recht umzusetzen. Die Bundesrepublik Deutschland hat mit der Vfg 28/2000 und entsprechenden Mitteilungen, die im Amtsblatt der Reg TP ver-

öffentlich wurden, Regelungen getroffen, die die Bestimmungen der Richtlinie vor dem Inkrafttreten des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG) handhabbar machen. Die Reg TP hat die Prozessabläufe für das Offenlegen von Schnittstellen durch die Betreiber öffentlicher Telekommunikations-Netze und das Mitteilen des Inverkehrbringens von Funkanlagen auf nicht harmonisierten Frequenzen erarbeitet.

Eine von der Reg TP konzipierte Konformitätserklärung, die sich inhaltlich und strukturell am Entwurf des FTEG und an der R&TTE-Richtlinie orientiert, wird auf den Internet-Seiten der Reg TP veröffentlicht. Bei einer Informationsveranstaltung der Reg TP zur R&TTE-Richtlinie hat die Reg TP die o. g. Prozessabläufe dargestellt und aufgekommene Fragen mündlich und schriftlich beantwortet. Auch in der Arbeitsgruppe des ZVEI „Schnittstellen an öffentlichen Netzen, AG SÖN“ hat die Reg TP zu Fragen, die sich aufgrund der Richtlinie ergeben haben, Stellung genommen. Die Reg TP ist auch nach den durch die R&TTE-Richtlinie bewirkten Veränderungen weiterhin benannte und zuständige Stelle gemäß dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) und der EMV-Richtlinie der EU.

Postmarkt

Der deutsche Postmarkt umfasst **mehr als 43 Mrd. DM (Umsätze 1999)**. Das ist knapp die Hälfte des Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen. Rund 2/3 des Postmarktes - im Wesentlichen die Kurier-, Express- und Paketdienste, aber auch Teile des Briefmarktes - sind bereits für den Wettbewerb geöffnet. Die Überführung des gesamten Postmarktes in den Wettbewerb ist im Postgesetz vorgezeichnet. Die gesetzliche Exklusivlizenz der Deutschen Post AG im Briefbereich ist bis zum 31. Dezember 2002 befristet.

Knapp 2/3 der Umsätze entfielen 1999 auf die Deutsche Post AG. Das restliche Drittel teilen sich eine Vielzahl von Anbietern, insbesondere Kurier-, Express- und Paketdienste. Der Umsatz im lizenzierten Bereich (⇒ Beförderung von Briefsendungen bis 1000 g) betrug 1999 rund 19,6 Mrd. DM. Die Deutsche Post AG hält hier trotz Öffnung bestimmter Bereiche für den Wettbewerb einen Marktanteil von knapp 99 Prozent.

Bei der Beförderung von inhaltsgleichen Briefsendungen (Infopost, Massensendungen) liegt der Marktanteil der Deutschen Post AG weiterhin bei über 95 Prozent, obwohl dieser Bereich bereits seit längerem teilweise für den Wettbewerb geöffnet ist (seit 1995 für Sendungen über 250 Gramm, seit 1996 für Sendungen über 100 Gramm und seit 1998 für Sendungen über 50 Gramm).

Universaldienst (Grundversorgung)

Am 21. Dezember 1999 ist die Post-Universaldienstleistungs-Verordnung (PUDLV) im Bundesgesetzblatt verkündet worden; sie ist rückwirkend zum 1. Januar 1998 in Kraft getreten. Die Post-Universaldienstleistungs-Verordnung legt Inhalt und Umfang der Universaldienstleistungen im Postbereich einschließlich ihrer Mindestqualitätsmerkmale (u. a. Anzahl der stationären Einrichtungen und Brieflaufzeiten) und des so genannten erschwinglichen Preises fest.

Die Post-Universaldienstleistungs-Verordnung verpflichtet kein bestimmtes Unternehmen – auch nicht die Deutsche Post AG. Sie dient vielmehr der Regulierungsbehörde als Maßstab dafür, ob die Universaldienstleistungen am Markt ausreichend und angemessen erbracht werden. Soweit dies nicht oder nicht mehr der Fall sein sollte, kann die Regulierungsbehörde ein oder mehrere Unternehmen zum Erbringen von Universaldienstleistungen verpflichten.

Die in der Post-Universaldienstleistungs-Verordnung festgelegten Universaldienstleistungen werden derzeit am Markt ausreichend und angemessen erbracht. Ein Eingreifen der Regulierungsbehörde war bisher nicht erforderlich.

Stationäre Einrichtungen

Nach der Post-Universaldienstleistungs-Verordnung müssen bis Ende 2005 mindestens 12.000 stationäre Einrichtungen vorhanden sein; mindestens 5.000 davon müssen bis zum 31. Dezember 2002 mit unternehmenseigenem Personal betrieben werden.

Entwicklung der stationären Einrichtungen seit dem Inkrafttreten der Post-Universaldienstleistungs-Verordnung (rückwirkend zum 1. Januar 1998)

	Stationäre Einrichtungen insgesamt	davon mit unternehmenseigenem Personal
Ende 1997	15.331	10.095
Ende 1998	14.482	7.946
Ende 1999	13.948	5.956
31.03.2000	13.884	5.556
Vorgabe PUDLV	mindestens 12.000	mindestens 5.000

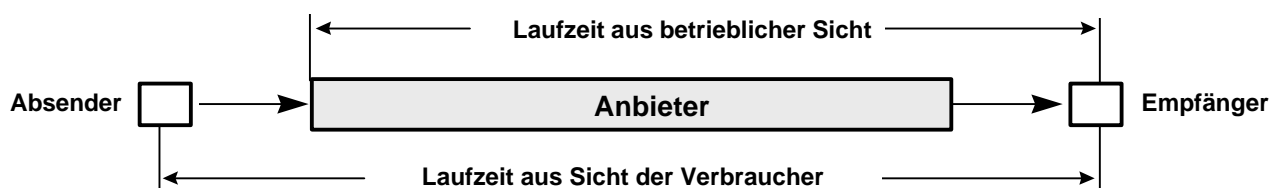
Die Vorgaben der Post-Universaldienstleistungs-Verordnung sind insoweit erfüllt. Eine Verpflichtung zur Aufrechterhaltung oder zur Wiedereinrichtung einer stationären Einrichtung war bisher nicht erforderlich.

Brieflaufzeiten

Die Post-Universaldienstleistungs-Verordnung gibt vor, dass von den an einem Werktag eingelieferten inländischen Briefsendungen – mit Ausnahme der Sendungen, die eine Mindesteinlieferungsmenge von 50 Stück je Einlieferungsvorgang voraussetzen – im Jahresdurchschnitt mindestens 80 Prozent an dem am ersten auf den Einlieferungstag folgenden Werktag (E + 1) und 95 Prozent bis zum zweiten auf den Einlieferungstag folgenden Werktag (E + 2) ausgeliefert werden.

Die Regulierungsbehörde und zuvor das ehemalige Bundesamt für Post und Telekommunikation führen seit 1993 regelmäßige Qualitätsmessungen im Briefdienst durch. Gemessen werden bisher die Brieflaufzeiten der Deutschen Post AG (marktbeherrschendes Unternehmen, Marktanteil rund 99 Prozent). Die Messungen werden flächendeckend im Bundesgebiet und kontinuierlich im Zeitablauf durchgeführt. Das Messverfahren selbst ist eine Stichprobenerhebung, bei der durch Testbriefe Brieflaufzeiten innerhalb des gesamten Bundesgebiets gemessen werden. **Der Umfang der Stichprobe beträgt rund 300.000 Testbriefe pro Jahr.** Aus den Messergebnissen können sowohl die Brieflaufzeiten aus Sicht der Verbraucher als auch die Brieflaufzeiten aus betrieblicher Sicht ermittelt werden.

Brieflaufzeiten aus Sicht der Verbraucher und aus betrieblicher Sicht



Für die Verbraucher bedeutet Laufzeit eines Briefes die Zeitspanne zwischen dem Einwurf ihres Briefes in den Briefkasten oder dessen Einlieferung bei einer Annahmestelle des Anbieters zu üblichen Geschäfts- oder Tageszeiten und der Zustellung an den Empfänger. Die Laufzeit zählt ab dem Zeitpunkt, zu dem der Verbraucher den Brief "aus der Hand" gibt. Gemessen wird damit die Ende-zu-Ende-Laufzeit - vom Absender bis zum Empfänger. Die vom Anbieter jederzeit änderbaren Annahmeschlusszeiten haben bei diesem Messverfahren keinen Einfluss auf das Ergebnis.

Aus betrieblicher Sicht ergibt sich die Laufzeit eines Briefes als Zeitspanne zwischen dem Eingang des Briefes im Betriebssystem des Anbieters und der Auslieferung an den Empfänger. Die Laufzeit zählt erst ab dem Zeitpunkt, zu dem der Anbieter den Brief "in der Hand" hält. Gemessen wird damit die innerbetriebliche Laufzeit - vom Anbieter bis zum Empfänger. Dabei spielen die vom Anbieter festgelegten Annahmeschlusszeiten (Annahmeschluss bei stationären Einrichtungen; Zeitpunkt der letzten Leerung bei Briefkästen) eine wesentliche Rolle. Denn der Anbieter kann das Ergebnis der Laufzeitmessung z. B. dadurch beeinflussen, dass er die Annahmeschlusszeiten vorverlegt, um damit mehr Zeit für die Bearbeitung zu gewinnen.

Brieflaufzeiten aus Sicht des Verbrauchers und aus betrieblicher Sicht

Messung Reg TP	Brieflaufzeiten aus Sicht der Verbraucher		Brieflaufzeiten aus betrieblicher Sicht	
	E + 1 [%] (1)	E + 2 [%] (2)	E+1 [%] (1)	E+2 [%] (2)
1998 (Jahres-Æ)	86,0	98,8	94,8	99,5
1999 (Jahres-Æ)	86,0	98,8	95,0	99,5
1. Quartal 2000	85,7	98,8	95,6	99,6
2. Quartal 2000	86,6	99,0	95,7	99,7
Vorgabe PUDLV	80,0	95,0		

(1) Anteil der Briefe mit einer Laufzeit von E + 1 (Einlieferungstag + 1 Werktag)

(2) Anteil der Briefe mit einer Laufzeit von maximal E + 2 (Einlieferungstag + 2 Werkta-
ge)

Die Post-Universaldienstleistungs-Verordnung gibt das Messverfahren nicht explizit vor. Nach Auffassung der Regulierungsbehörde entspricht jedoch die Laufzeit aus Sicht der Verbraucher am ehesten den Vorgaben der Verordnung. Denn dabei sind ausdrücklich die Bedürfnisse des Wirtschaftslebens – und dazu gehören auch die Verbraucher – zu berücksichtigen.

Unabhängig davon werden die Vorgaben der PUDLV zu den Brieflaufzeiten (80 % E + 1 und 95 % E + 2) derzeit übertroffen (86,6 % E + 1 / 99 % E + 2).

Preise und Preisniveau für Briefsendungen

Am 30. Juni 2000 galten für die im Bereich der befristeten gesetzlichen Exklusivlizenz wesentlichen Produkte / Dienstleistungen der Deutschen Post AG folgende Preise:

-	Postkarte		1,00 DM
-	Standardbrief	≤ 20 g	1,10 DM
-	Kompaktbrief	≤ 50 g	2,20 DM
-	Großbrief	< 200 g	3,00 DM
-	Maxibrief	< 200 g	4,40 DM

Preisniveau 2000:

1,58 DM.

	m_1	m_2		m_n
Preisniveau =	$\frac{\quad}{M} \times P_1$	$+$	$\frac{\quad}{M} \times P_2$	$+$
			$+$
				$\frac{\quad}{M} \times P_n$

mit $m_1, m_2 \dots m_n$ = Menge der Produkte / Dienstleistungen 1 .. n
 M = Gesamtmenge ($m_1 + m_2 \dots + m_n$)
 $P_1, P_2 \dots P_n$ = Preise der Produkte / Dienstleistungen 1 ... n

Als Mengen wurden die jeweiligen Absatzmengen der vollbezahlten Produkte für 1999 in Deutschland angesetzt.

Das Preisniveau 2000 ist für sich alleine betrachtet wenig aussagekräftig. Aussagekraft gewinnt das Preisniveau erst im zeitlichen Vergleich, im Vergleich mit dem Preisniveau anderer Unternehmen in Deutschland oder im internationalen Vergleich.

Der zeitliche Vergleich führt nicht weiter, da sich die o. a. Preise seit September 1997 nicht geändert haben. Ein Vergleich mit dem Preisniveau anderer Unternehmen in Deutschland ist derzeit nicht möglich, da diese die o. a. Produkte wegen der befristeten gesetzlichen Exklusivlizenz derzeit nicht anbieten dürfen.

Machbar ist jedoch ein internationaler Vergleich. Das Preisniveau ist dafür auch gut geeignet, denn damit können mehrere Produkte mit unterschiedlichen Preis-/Gewichtsstrukturen in den Vergleich einbezogen werden. Damit werden gleichzeitig methodische Unterschiede abgeschwächt, die bei einer Beschränkung auf nur ein Produkt – z. B. auf den Standardbrief bis 20 g – den Vergleich verzerren können.

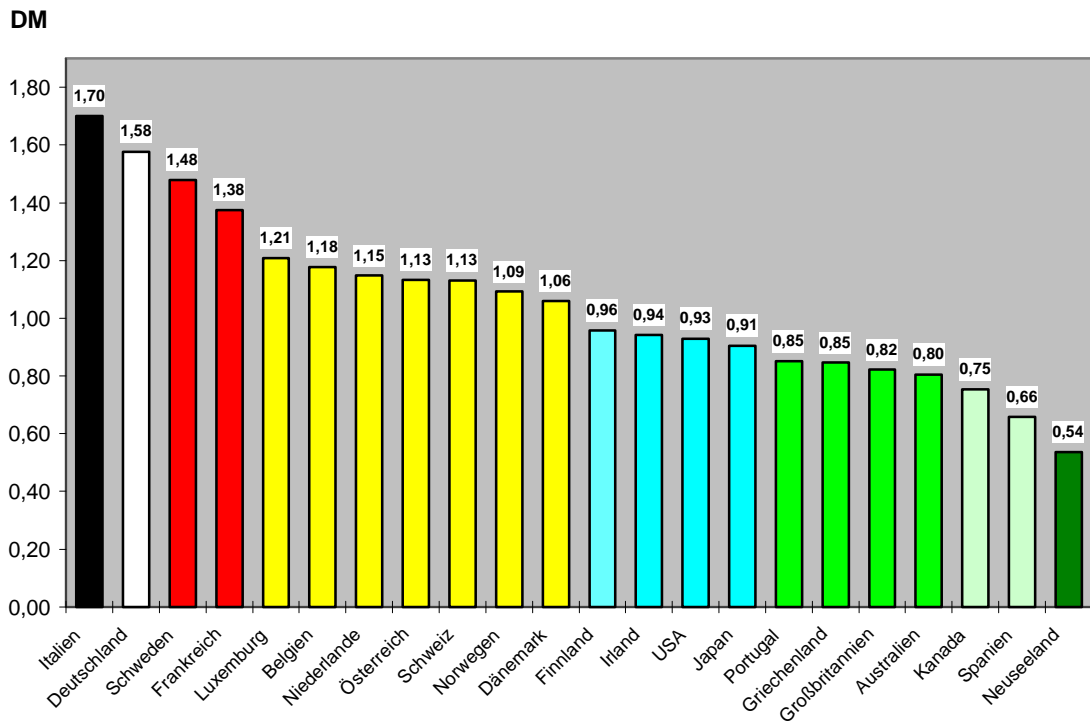
Preis-/ Gewichtsstrukturen bei Briefsendungen bis 50g	D [DM]	UK [£]	A [öS]	F [FF]	USA [\$]	GR [Dr]
Standardbrief (bis 20 g)	1,10	0,27	7	3,00	0,33	100
Kompaktbrief (20 bis 50 g)	2,20	0,27	8	4,50	0,55	170
Kompaktbrief gegenüber Standardbrief	+ 100 %	+ 0 %	+ 14 %	+ 50 %	+ 67 %	+ 70 %

Vorgehensweise beim internationalen Vergleich

1. Als Vergleichsländer wurden **alle** EU-Länder, Norwegen und die Schweiz sowie die USA, Kanada, Australien, Neuseeland und Japan ausgewählt.
2. Für diese Vergleichsländer wurden die Produkte ausgewählt, die soweit wie möglich den deutschen Produkten Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief entsprechen. Angesetzt wurde die jeweils schnellste Beförderung im gewöhnlichen Briefdienst, für die - wie in Deutschland - keine Lieferfrist geschuldet wird, sondern allenfalls eine wahrscheinliche, aber unverbindliche Brieflaufzeit angegeben wird.
3. Für die so ausgewählten Produkte wurden die Preise in nationaler Währung mit Stand Juni 2000 ermittelt. Diese Preise wurden danach wie bei der Ermittlung des deutschen Preisniveaus mit den o. a. Absatzmengen für vollbezahlte Produkte gewichtet. Die Summe der so gewichteten Einzelpreise ergab das Preisniveau in der jeweiligen nationalen Währung.
4. Das Preisniveau der Vergleichsländer in nationaler Währung wurde anschließend über die vom Statistischen Bundesamt nach deutschem Wägungsschema ermittelten Verbrauchergeldparitäten (Jahresdurchschnitt 1999) in DM umgerechnet. Der vom Statistischen Bundesamt dabei verwendete "deutsche Warenkorb" repräsentiert bezüglich der einbezogenen Güter und deren Gewichtung die **Verbrauchsausgaben** (ohne Wohnungsmiete und ohne PKW-Anschaffung) aller privaten Haushalte in Deutschland.

5. Die **Ergebnisse** sind in der folgenden Grafik dargestellt (die Inputdaten und Ergebnisse im Einzelnen liegen bei der Regulierungsbehörde vor; dies gilt auch für die zu Grunde gelegten Absatzmengen für vollbezahlte Produkte, die allerdings nicht zur Veröffentlichung bestimmt sind).

Preisniveau für Briefsendungen



Anmerkungen

- Bei den in den Vergleichsländern ausgewählten Produkten gibt es Unterschiede bei den Brieflaufzeiten (E + 1 bis E + 3). Dazu stellt sich die Frage, ob und inwieweit Verbraucher für eine schnellere Beförderung teuer bezahlen sollen, wenn sie eigentlich nur eine flächendeckende Grundversorgung zu erschwinglichen Preisen wollen und brauchen. Kürzere Brieflaufzeiten sind im Übrigen zunächst nur kostenrelevant. Die Postal Rate Commission (USA) schätzt zum Beispiel, dass in den USA eine Verkürzung der Brieflaufzeiten von E + 2 auf E + 1 für die Zone bis 600 Meilen (ca. 1.000 km) zu einer Erhöhung der Kosten der gesamten Beförderungskette um nicht mehr als 10 Prozent führt. Inwieweit solche Kosten über die Preise auf die Verbraucher umgelegt werden können, hängt von der Intensität des Wettbewerbs ab. Unter Monopolbedingungen ist dies jedenfalls ohne weiteres möglich.
- Eine Umrechnung des Preisniveaus in nationaler Währung in DM auf Basis von OECD-Kaufkraftparitäten ist nicht angebracht, denn diese Paritäten werden auf der Basis eines US-Warenkorbs ermittelt, der für Deutschland nicht repräsentativ ist.

- Bei den Ausgaben für Briefsendungen handelt es sich eindeutig um Verbrauchsausgaben. Insoweit verfälschen alle Umrechnungsmethoden, die sich nicht auf Verbrauchsausgaben, sondern auf Kosten oder Löhne beziehen, das Ergebnis.
- Im Übrigen ist eine über die o. a. Umrechnung nach Kaufkraftparitäten hinausgehende **zusätzliche** Bereinigung des Preisniveaus oder von Preisen um z. B. Arbeitskostenunterschiede irreführend, denn dies führt zu einer **kosten-**, aber nicht zu einer **preisrelevanten** Veränderung der Ergebnisse.

Marktzugang

Postdienstleistungen werden nach dem Grundgesetz als privatwirtschaftliche Tätigkeiten durch die Deutsche Post AG und durch andere private Anbieter erbracht. Danach ist grundsätzlich jedermann berechtigt, Postdienstleistungen am Markt anzubieten.

Uneingeschränkt gilt dies für die Beförderung von Briefsendungen über 1000 Gramm, für die Beförderung von Paketen, Zeitungen und Zeitschriften sowie für Kurierdienste im Sinne des Postgesetzes. Für diese gewerblichen Tätigkeiten ist keine besondere Erlaubnis nach dem Postgesetz erforderlich. Für die Beförderung von Briefsendungen bis 1000 Gramm hingegen ist nach dem Postgesetz eine Erlaubnis (Lizenz) erforderlich. Auf die Erteilung der Lizenz besteht ein Rechtsanspruch, sofern die Voraussetzungen dafür erfüllt sind. Die Anzahl der Lizenzen ist nicht beschränkt.

Bestimmte Briefbeförderungsdienstleistungen unterliegen darüber hinaus einer in den Übergangsvorschriften des Postgesetzes definierten befristeten gesetzlichen Exklusivlizenz, die der Gesetzgeber der Deutschen Post AG bis zum 31. Dezember 2002 gewährt hat.

Postlizenzen

Lizenzierbare Dienstleistungen

Für den Zeitraum der befristeten gesetzlichen Exklusivlizenz können auf Antrag Lizenzen für folgende Dienstleistungen erteilt werden:

- A** Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen mit einem Gewicht von 200 bis 1000 Gramm und/oder Beförderung von Briefsendungen, deren Einzelpreis mehr als das Fünffache des am 31.12.97 geltenden Preises für entsprechende Postsendungen der untersten Gewichtsklasse beträgt (⇒ Briefsendungen ≥ 200 g oder $> 5,50$ DM).

- B** Gewerbsmäßige Beförderung von inhaltsgleichen Briefsendungen mit einem Gewicht von mehr als 50 Gramm, von denen der Absender eine Mindestzahl von 50 Stück einliefert (⇒ inhaltsgleiche Briefsendungen > 50 g und ≥ 50 Stück).
- C** Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die vom Absender in einer Austauschzentrale eingeliefert und vom Empfänger in derselben oder einer anderen Austauschzentrale desselben Diensteanbieters abgeholt werden, wobei Absender und Empfänger diesen Dienst im Rahmen eines Dauerschuldverhältnisses in Anspruch nehmen (⇒ Dokumentenaustauschdienst).
- D** Dienstleistungen, die von Universaldienstleistungen trennbar sind, besondere Leistungsmerkmale aufweisen und qualitativ höherwertig sind (⇒ qualitativ höherwertige Dienstleistungen).
- E** Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die im Auftrag des Absenders bei diesem abgeholt und bei der nächsten Annahmestelle der Deutschen Post AG oder bei einer anderen Annahmestelle der Deutschen Post AG innerhalb derselben Gemeinde eingeliefert werden (⇒ Einlieferung bei Annahmestelle der DP AG).
- F** Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die im Auftrag des Empfängers aus Postfachanlagen der Deutschen Post AG abgeholt und an den Empfänger ausgeliefert werden (⇒ Abholung aus Postfachanlagen der DP AG).

Die Beschränkung auf die vorgenannten Dienstleistungen entfällt mit Ablauf der befristeten gesetzlichen Exklusivlizenz. Dann können Lizenzen für jede Dienstleistung im Bereich der Beförderung (⇒ Einsammeln, Weiterleiten oder Ausliefern) von Briefsendungen bis 1000 Gramm beantragt und erteilt werden.

Qualitativ höherwertige Dienstleistungen (D-Lizenz)

Die tatbestandlichen Voraussetzungen für das Vorliegen einer qualitativ höherwertigen Dienstleistung sind im Postgesetz durch unbestimmte Begriffe beschrieben. Das Postgesetz gibt insoweit keine eindeutigen und ohne weiteres nachvollziehbaren Entscheidungskriterien vor.

Die Regulierungsbehörde hat deshalb für den Regelfall Entscheidungskriterien in Form von standardisierten Merkmalen festgelegt, bei deren Vorliegen die Tatbestandsvoraussetzungen des Postgesetzes für qualitativ höherwertige Dienstleistungen nach Prüfung ohne weiteres als erfüllt angesehen werden. Die Entscheidungskriterien wurden im Amtsblatt der Regulierungsbehörde 8/1999 vom 12. Mai 1999 veröffentlicht.

Marktuntersuchung zu qualitativ höherwertigen Dienstleistungen

Die Reg TP hat Anfang des Jahres aus Anlass einer wettbewerbsrechtlichen Marktuntersuchung eine Kurzbefragung von Nutzern von Briefdienstleistungen durchgeführt. Ziel war es, in Erfahrung zu bringen, welche Leistungsmerkmale bei der Briefbeförderung - insbesondere bei qualitativ höherwertigen Dienstleistungen - wichtig sind.

Als sehr wichtig bzw. wichtig wurden dabei die folgenden Leistungsmerkmale und die folgende Rangfolge angegeben:

1. Zuverlässigkeit bzw. Sicherheit der Zustellung (Verlässlichkeit)
2. Günstiges Preis-Leistungsverhältnis
3. Schnelligkeit der Zustellung
4. Abholung der Sendungen beim Kunden
5. Zustellung zu einem vom Kunden festgelegten Termin (Datum / Uhrzeit)

Hohe Zustimmungswerte erzielten des Weiteren die Leistungsmerkmale "Mitteilung der Nachsendeadresse", "mehrere Zustellversuche", "Haftungsübernahme" und "Nachsendung". Weitere Merkmale, deren praktischer Nutzen für sich genommen weniger bedeutend erscheinen mag, werden von den Nutzern ebenfalls als wichtig eingeschätzt. Dazu gehören die so genannte "Geld-zurück-Garantie" sowie die "Umleitbarkeit oder Rückholbarkeit von Sendungen", die zum Gesamtbild einer qualitativ höherwertigen Dienstleistung maßgeblich beitragen.

Aus der Reihung der fünf wichtigsten Kriterien lässt sich entnehmen, dass die Schnelligkeit, die im Rahmen der Standardleistung so sehr betont wird, von den Nachfragern zwar als sehr wichtig, aber nicht an erster Stelle gesehen wird. Lediglich kurze Laufzeiten bei einer ansonsten schlichten Standardleistung werden den differenzierten Kundenbedürfnissen offensichtlich nicht gerecht. Den hier befragten Nutzern kommt es vor allem auf eine hohe Zustellqualität, also auf eine zuverlässige, verlässliche und sichere Beförderung ihrer Sendungen an.

Die Abfrage hat insgesamt ergeben, dass die im Rahmen der Exklusivlizenz erbrachte Standarddienstleistung zwar zur Deckung grundlegender Bedürfnisse ausreichend erscheint, dass die Bedürfnisse der Verbraucher aber darüber hinaus gehen und es einen erheblichen Bedarf nach stärker differenzierten Postdienstleistungen gibt. Dabei ist sowohl der Erfindungsreichtum der neuen Anbieter als auch die Akzeptanz der Vielfalt der verschiedenen Leistungsmerkmale bemerkenswert.

Lizenzierung

Die Regulierungsbehörde hat in ihrem Amtsblatt 8/99 vom 12. Mai 1999 eine Mitteilung zur Beantragung von Lizenzen zur Beförderung von Briefsendungen veröffentlicht. Zweck dieser Mitteilung ist es, die Voraussetzungen für die Erteilung von Lizenzen für die Beförderung von Briefsendungen aufzuzeigen. Damit soll insbesondere erreicht werden, dass Lizenzanträge von Anfang an richtig und vollständig gestellt werden können. Lizenzen können nur dann innerhalb der im Postgesetz vorgesehenen Frist von 6 Wochen erteilt werden, wenn die dafür erforderlichen Unterlagen vollständig vorliegen.

Diese Vorgehensweise - insbesondere die dadurch geschaffene Transparenz - hat sich bewährt. Die überwiegende Anzahl der Lizenzanträge kann von der Regulierungsbehörde seitdem ohne weiteres bearbeitet werden.

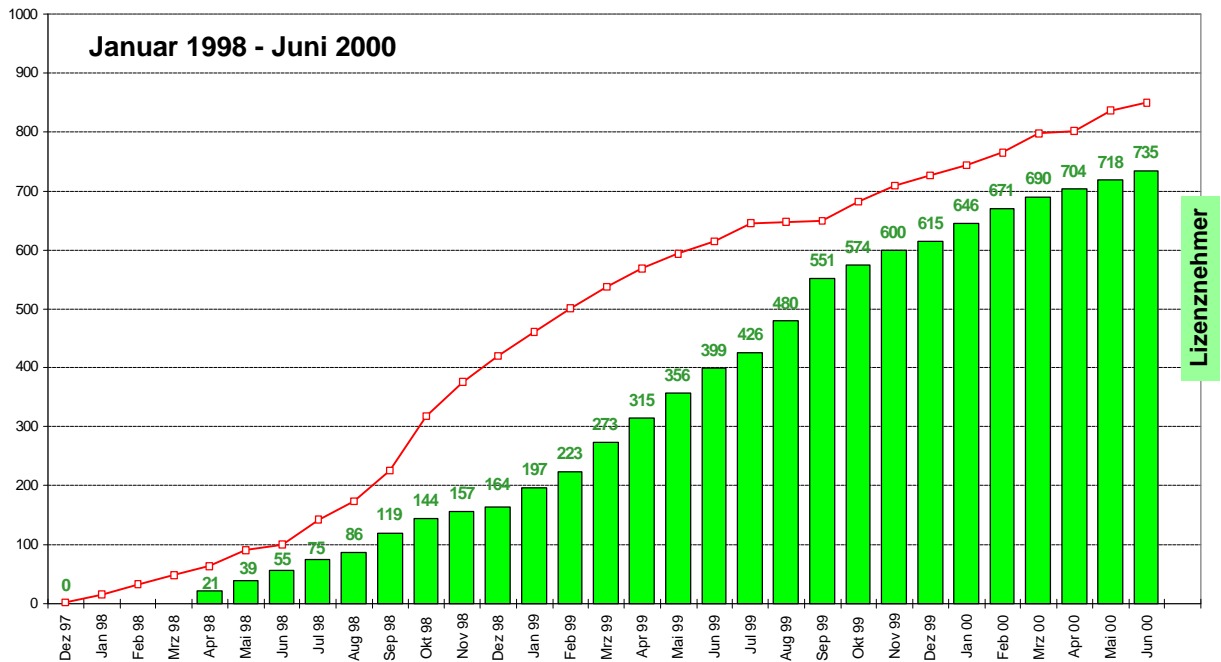
Entwicklung der Lizenzanträge und der Lizenzen

Stand 30.06.2000	aus dem 1. Hj. 98	aus dem 2. Hj. 98	aus dem 1. Hj. 99	aus dem 2. Hj. 99	aus dem 1. Hj. 00	Gesamt
Weiterverfolgte Lizenzanträge	101	288	152	160	149	850
↳ noch aufklärungs- bedürftige Fälle (1)	--	10	4	24	75	113
erteilte Lizenzen	101	276	148	136	74	735
versagte Lizenzen	--	2	--	--	--	2

- (1) fehlende Unterlagen (insbesondere Gewerbezentralregisterauszug, Führungszeugnis, Schufa-Auskunft) und/oder Lizenzierungsvoraussetzungen nicht/noch nicht erfüllt

Zwei Lizenzen wurden bisher versagt, weil Tatsachen (Eintragungen im Bundes- bzw. Gewerbezentralregister) die Annahme rechtfertigten, dass der Antragsteller nicht die für die Ausübung der Lizenzrechte erforderliche Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit besaß.

Entwicklung Lizenzanträge / Lizenznehmer



Aufschlüsselung der Lizenzen nach Bundesländern

Stand: 30.06.2000				lizenzpflichtige Tätigkeit ¹⁾					
Bundesland:	Lizenzanträge	Lizenznehmer	Lizenzdichte ²⁾	A	B	C	D	E	F
Baden-Württemberg	61	53	5,1	41	39	15	42	44	45
Bayern	57	48	4,0	33	28	19	34	38	38
Berlin	31	26	7,6	19	17	11	22	23	23
Brandenburg	56	45	17,5	18	22	11	42	37	38
Bremen	3	3	4,5	3	3	2	3	2	2
Hamburg	29	25	14,7	15	10	0	4	20	23
Hessen	40	36	6,0	21	21	11	28	32	31
Mecklenburg-Vorpommern	42	40	22,1	17	15	6	38	30	29
Niedersachsen	104	94	12,0	59	58	33	80	82	76
Nordrhein-Westfalen	191	157	8,7	87	87	42	118	119	114

Rheinland-Pfalz	27	23	5,7	10	10	4	18	19	18
Saarland	8	6	5,6	5	5	4	5	5	5
Sachsen	73	62	13,7	33	34	13	55	45	44
Sachsen-Anhalt	53	48	17,8	33	26	17	44	40	40
Schleswig-Holstein	41	40	14,5	35	32	21	34	33	33
Thüringen	34	29	11,7	15	18	9	28	21	21
Summe:	850	735	8,96	444	425	218	595	590	580

1) Beschreibung der Tätigkeiten A – F siehe oben unter "Lizenzierbare Dienstleistungen"

2) Lizenzdichte = Lizenznehmer je eine Million Einwohner

Nutzung der Lizenzrechte

Mit der Erteilung der Lizenz erhält der Lizenznehmer die Erlaubnis, die im Antragsverfahren näher spezifizierten Tätigkeiten nach Maßgabe des Postgesetzes und der darauf beruhenden Verordnungen auszuüben. Die Erteilung der Lizenz verpflichtet den Lizenznehmer jedoch nicht dazu, die lizenzierten Tätigkeiten als solche auch aufzunehmen. Dies und der Zeitpunkt dafür unterliegen allein seiner unternehmerischen Entscheidung.

Eine Marktabfrage der Regulierungsbehörde im Dezember 1999 hat ergeben, dass von damals 525 befragten Lizenznehmern 160 nicht, noch nicht oder nicht mehr tätig waren; das sind über 30 Prozent. Danach dürften von den jetzt 735 Lizenznehmern derzeit nur rund 500 auf dem Markt tätig sein. Von den rund 100 so genannten "Altlicenzen", das sind Lizenzen, die vor dem 1. Januar 1998 als so genannte Befreiung vom Beförderungsmonopol der Deutschen Post AG erteilt worden sind, werden derzeit noch 30 genutzt.

Kontrolle nach der Lizenzerteilung

Lizenzen werden auf Antrag erteilt, sofern die Voraussetzungen dafür gegeben sind, d. h., wenn zum Zeitpunkt der Lizenzerteilung kein Versagungsgrund besteht. Die Lizenzen gelten solange und soweit die Lizenzierungsvoraussetzungen fortbestehen. Dies unterliegt der Kontrolle durch die Regulierungsbehörde. Diese Kontrolle baut auf regelmäßigen Prüfungen auf. Jeder Lizenznehmer wird zumindest einmal im Jahr überprüft. Dies wird ergänzt durch zusätzliche Prüfungen, die durch interne oder externe Anstöße veranlasst werden. Beide Fälle führen zu Prüfungen vor Ort, die in der Regel durch Außenstellen der Regulierungsbehörde, erforderlichenfalls auch durch das zuständige Fachreferat durchgeführt werden.

Bei festgestellten Mängeln wird dem Lizenznehmer Gelegenheit gegeben, diese innerhalb einer vorgegebenen Frist abzustellen. Sofern der Lizenznehmer die Mängel innerhalb dieser Frist abstellt und die Regulierungsbehörde entsprechend informiert, wird nach 3 Monaten eine erneute Prüfung durchgeführt. Dabei wird insbesondere darauf geachtet, ob und dass die Mängel tatsächlich dauerhaft abgestellt worden sind.

Sofern der Lizenznehmer die Mängel nicht innerhalb der vorgegebenen Frist abgestellt hat, wird erforderlichenfalls ein Verfahren zum Widerruf einer Lizenz eingeleitet. Dieses Verfahren kann als "ultima ratio" dazu führen, dass die Lizenz ganz oder teilweise widerrufen wird. Das Verfahren wird nach den Grundsätzen des Verwaltungsverfahrensgesetzes durchgeführt.

Erste Ergebnisse der Kontrolle nach der Lizenzerteilung

Zwei Lizenzen wurden widerrufen, weil nachträglich bekannt gewordene Tatsachen die Annahme rechtfertigten, dass der Lizenznehmer insbesondere nicht über die erforderliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügte.

45 Lizenznehmer haben ihre Lizenz wegen Geschäftsaufgabe bzw. wegen Konkurs zurückgegeben, weitere sieben befinden sich in einem laufenden Insolvenzverfahren. In fünf Fällen ist die Firma erloschen; der Lizenznehmer ist nicht mehr eigenständig tätig. Die Regulierungsbehörde hat seit April 2000 bundesweit 85 Lizenznehmer vor Ort überprüft. Dabei konnten hinsichtlich der Ausübung der Lizenzrechte keine schwerwiegenden Verstöße festgestellt werden.

Aufgedeckt wurden folgende Mängel, die sich im konkreten Fall mit fehlender Kenntnis von Bestimmungen und mit Unerfahrenheit der Lizenznehmer erklären lassen:

- Nichterfüllung der Anzeigepflicht, insbesondere bei Kurierdienstleistungen;
- Mängel bei der förmlichen Zustellung (keine Befreiung bzw. keine Entgeltgenehmigung beantragt);
- fehlende Mitteilung an die Reg TP über Änderungen, insbesondere bei der Arbeitnehmerzahl, bei der Anschrift und bei der Gesellschaftsform;
- Nichteinhaltung des Lizenzgebiets (> 2.500 km²) zu Beginn der Tätigkeit sowie Überschreitung der zugesicherten Zustellzeiten bei D-Lizenzen.

Darüber hinaus wurden im ersten Halbjahr sechs Prüfungen aus besonderem Anlass durchgeführt. Bei diesen Fällen war aufgrund externer Hinweise und Presseveröffentlichungen die Annahme gerechtfertigt, dass die Voraussetzungen zur Erteilung einer Lizenz nicht oder nicht mehr gegeben sein könnten (u. a. Zweifel an der Zuverlässigkeit). In einem Fall wurde die Erteilung einer Lizenz versagt. Eine Lizenz wurde durch ein der Überprüfung unmittelbar folgendes Insolvenzverfahren gegenstandslos. Die bisher durchgeführten Prüfungen haben auch

deutlich gemacht, wie hoch der Beratungsbedarf der Lizenznehmer ist. Die bei den Prüfungen durchgeführten Beratungen vor Ort dürften in absehbarer Zeit zu einer verbesserten Leistungserbringung führen.

Gerichtsverfahren

Die Deutsche Post AG ist der Ansicht, dass die Regulierungsbehörde zu Unrecht Lizenzen für qualitativ höherwertige Dienstleistungen (D-Lizenz) erteilt hat. Sie versucht deshalb zum einen auf dem verwaltungsgerichtlichen Weg die von der Regulierungsbehörde erteilten D-Lizenzen anzufechten (Anfechtungsklage). Sie geht zum anderen zivilgerichtlich gegen die lizenzierten Wettbewerber vor, die solche Dienstleistungen anbieten (Unterlassungsklage).

Verfahren vor dem Verwaltungsgericht Köln (Stand 30.06.2000)

- anhängige Klagen Deutsche Post AG ./.. Regulierungsbehörde : ca. 500
- bisherige Urteile (Musterverfahren) : 6

Bei den vorgenannten sechs Urteilen (Musterverfahren) wurde die Klage der Deutschen Post AG in vier Fällen (⇒ taggleiche Zustellung) abgewiesen. In zwei Fällen (⇒ so genannte "Overnight"-Zustellung) hatte die Klage der Deutschen Post AG teilweise Erfolg.

Die vorgenannten Urteile sind nicht rechtskräftig. Sowohl die Deutsche Post AG als auch die Regulierungsbehörde haben Anträge auf Zulassung der Berufung beim Oberverwaltungsgericht in Münster gestellt. Nach Auffassung der Deutschen Post AG ergibt sich auch bei einer taggleichen Zustellung keine qualitativ höherwertige Dienstleistung. Die Regulierungsbehörde hingegen hält an ihrer Auffassung fest, dass auch eine Abholung nach 17:00 Uhr und eine Zustellung bis spätestens 12:00 Uhr am nächsten Tag zu einer qualitativ höherwertigen Dienstleistung führt, denn auch dabei wird - wie bei der taggleichen Zustellung - gegenüber der Standardleistung der Deutschen Post AG ein Kalendertag gewonnen. In fünf Fällen sind die Anträge im März 2000 positiv beschieden worden; im sechsten Fall steht eine Entscheidung über den Antrag noch aus.

Stand der Verfahren vor Zivilgerichten

Nach den der Regulierungsbehörde vorliegenden Informationen ergibt sich folgendes:

- derzeit anhängige Verfahren : 41
- beendete Verfahren (Urteile, Beschlüsse LG, OLG) : 47

Die Rechtsprechung der Gerichte ist weiterhin uneinheitlich. Es bestätigt sich jedoch folgende Tendenz:

- sofern der Wettbewerber keine Lizenz der Regulierungsbehörde besitzt, obsiegt die Deutsche Post AG in der weit überwiegenden Zahl der Fälle (in 13 von 16 Fällen);
 - sofern der Wettbewerber eine Lizenz der Regulierungsbehörde besitzt, obsiegt der Lizenznehmer in der überwiegenden Zahl der Fälle (in 19 von 30 Fällen).
- Anzumerken ist hier noch, dass der Bundesgerichtshof die Revision gegen das Urteil eines Oberlandesgerichts zugelassen hat, welches zu Ungunsten eines Lizenznehmers ergangen war.

Marktentwicklung (lizenzierter Bereich)

Marktuntersuchung

Die Regulierungsbehörde hat zwischen Dezember 1999 und April 2000 eine Marktuntersuchung durchgeführt. Einbezogen waren 629 Lizenznehmer, denen bis zum 30. September 1999 eine Lizenz erteilt worden war, und zwar:

- **525 Lizenznehmer**, die nach dem 1. Januar 1998 eine Lizenz nach dem Postgesetz erhalten haben und
- **104 Lizenznehmer**, die noch eine so genannte "Altlicenz" für die Beförderung von Massensendungen besitzen (diese Lizenzen sind vor dem In-Kraft-Treten des Postgesetzes als Befreiung vom Beförderungsmonopol erteilt worden).

Abgefragt wurden dabei Umsatz und Absatz für 1998, 1999 und 2000 (Prognose) sowie Angaben zu den Beschäftigten (Stichtag 1. November 1999). Bis Ende April 2000 haben 625 Lizenznehmer schriftlich geantwortet (Rücklaufquote > 99 Prozent).

Ergebnisse der Marktuntersuchung

Umsätze und Absätze im lizenzierten Bereich (einschließlich DP AG)

1998		1999		2000 (Prognose)	
Umsätze [DM]	Absatz [Stück]	Umsätze [DM]	Absatz [Stück]	Umsätze [DM]	Absatz [Stück]
19,2 Mrd.	15,05 Mrd.	19,6 Mrd.	15,45 Mrd.	20,2 Mrd.	15,9 Mrd.

Unternehmensgröße nach Umsatz (Lizenznehmer ohne DP AG)

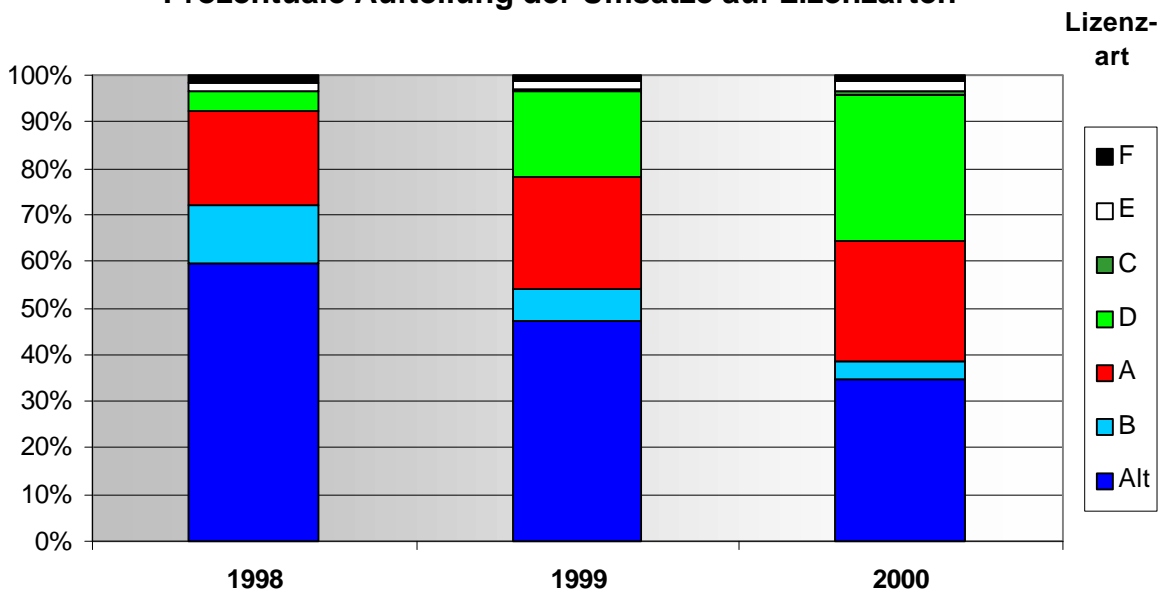
Umsatz	1 bis 1.000 DM	1.001 bis 10.000 DM	10.001 bis 100.000 DM	100.001 bis 1 Mio. DM	über 1 Mio. DM
1998	2	18	44	41	14
1999	14	62	156	106	30
2000 (Prognose)	4	23	101	177	53

Umsätze der Lizenznehmer bei den einzelnen lizenzierten Tätigkeiten

[in Mio. DM]

Lizenzierte Tätigkeit	Prognose		
	1998	1999	2000
A Briefsendungen > 200 g oder > 5,50 DM	30,5	60,9	100
B inhaltsgleiche Briefsendungen > 50 g	19,1	17,2	14
C Dokumentenaustauschdienst	0,3	1,6	3
D qualitativ höherwertige Dienstleistungen	6,7	45,6	120
E Einlieferung bei Annahmestellen der DP AG	2,5	3,9	9
F Abholung aus Postfachanlagen der DP AG	2,5	3,7	5
"Altlicenzen" (Massensendungen)	90,3	119,7	134
Summe [Mio. DM]	151,9	252,6	385

Prozentuale Aufteilung der Umsätze auf Lizenzarten



Anmerkung: Das Dienstleistungsangebot der Lizenznehmer entwickelt sich zunehmend weg von schlichten Beförderungsleistungen (insbesondere Alt- und B-Lizenzen) und hin zu Dienstleistungen mit Mehrwert (insbesondere A- und D-Lizenzen).

Marktanteile

Lizenziertes Bereich (einschließlich Exklusivlizenz)

	<i>Prognose</i>		
	1998	1999	2000
Markt insgesamt [Mio. DM]	19.200	19.600	20.200
Umsatz Lizenznehmer (ohne DP AG) [Mio. DM]	151,9	252,6	385
Marktanteile Lizenznehmer	0,8 %	1,3 %	2,0 %
Marktanteile DP AG	99,2 %	98,7 %	98 %
Umsatz D-Lizenzen [Mio. DM]	6,7	45,6	120
Marktanteil D-Lizenzen	0,03 %	0,24 %	0,63 %

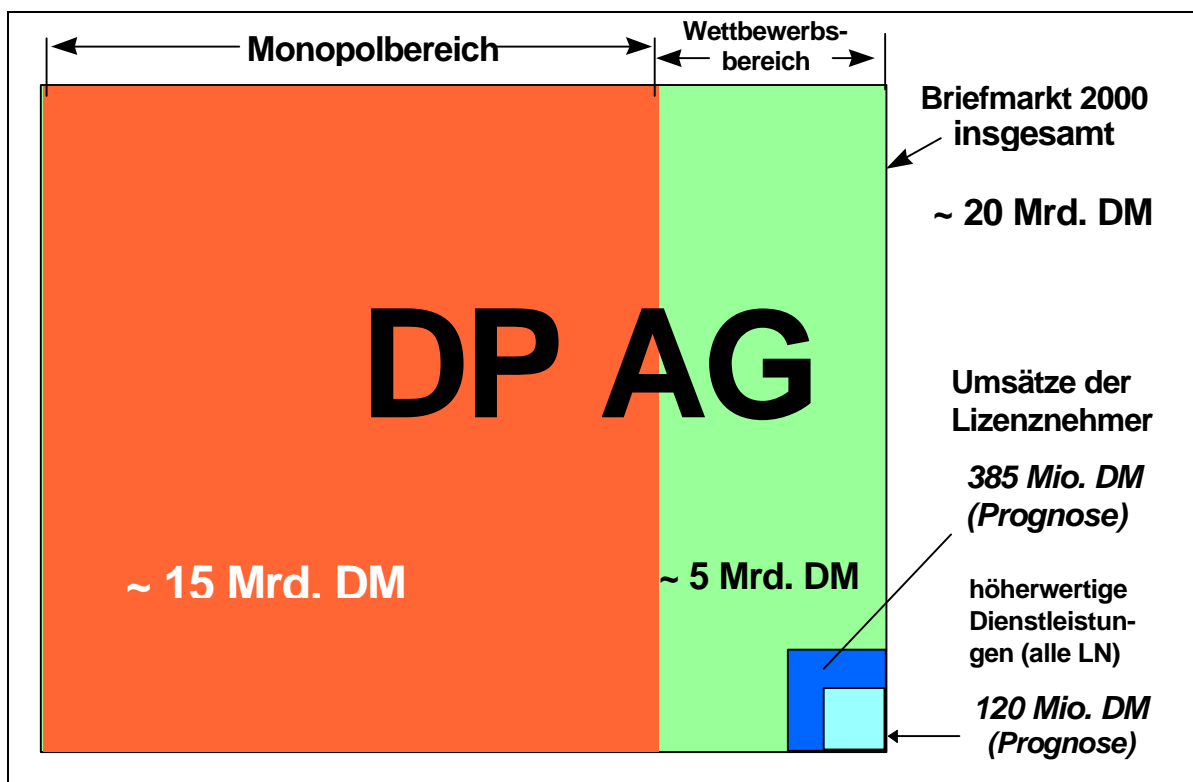
Marktanteile der Lizenznehmer bei inhaltsgleichen Briefsendungen > 50 Gramm (Alt- und B-Lizenzen)

	Prognose	
	1999	2000
Marktvolumen [Mio. DM]	2.575	2.750
Umsatz "Alt"- + B-Lizenzen [Mio. DM]	136,9	148
Marktanteil "Alt"- und B-Lizenznehmer	5,3 %	5,7 %

Anmerkung:

Die Angaben zu den Marktanteilen beziehen sich nur auf inhaltsgleiche Briefsendungen **über** 50 Gramm. Diese Briefsendungen machen aber weniger als 50 Prozent des Umsatzes mit inhaltsgleichen Briefsendungen insgesamt aus. Bezogen auf den gesamten Markt für inhaltsgleiche Briefsendungen ("Infopost", Direktwerbung) dürften die Marktanteile der Lizenznehmer bei knapp 2,5 Prozent liegen.

Marktverhältnisse im lizenzierten Bereich im Jahr 2000 (Prognose) (Flächen entsprechen Umsätzen)



Beschlusskammern

Verfahren der Beschlusskammern im 1. Hj. 2000

Be- schluss- kammer	Entgelt- regu- lierung		Miss- brauchs- aufsicht		Lizen- zierung		Fre- quenz- vergabe	Zusammen- schaltungs- anordnung		Sonstige Verfahren Schlichtung, Beschwerde Genehmigung		Summe der Verfah- ren	Anzahl der Beila- dungen	Beklagte Verfahren		
	T	P	T	P	T	P		T	P ^o	T	P			T und P	T und P	offen
BK1							1					1				
BK2	19											19	80	5 (2)*		
BK3	2		2							12		16	71	0 (2)*		
BK4	9		1					8		13**		31	159	4 (10)*	1	
BK5		53		4					15		2	74	3	5		
Summe	30	53	3	4			1	8	15	25	2	141	313	14 (14)		

* Letzte Spalte: Zahlen in Klammern () sind Verfahren aus Ende 1999, über die 2000 entschieden wurde.

** Widerruf von Zusammenschaltungsanordnungen

^o Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungen
sowie Zugang zum Angebot von Teilleistungen

Beschlusskammer 2

(Entgeltregulierung, genehmigungspflichtige Entgelte im Bereich Übertragungswege und Sprachtelefondienst)

Nach den gesetzlichen Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes unterliegen die Entgelte und entgeltrelevanten Bestandteile der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Übertragungswegen im Rahmen der Lizenzklasse 3 und Sprachtelefondienst im Rahmen der Lizenzklasse 4 nach § 6 Telekommunikationsgesetz - sofern der Lizenznehmer auf dem jeweiligen Markt über eine marktbeherrschende Stellung nach § 19 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) verfügt, § 25 Abs. 1 TKG - nach Maßgabe

der §§ 24 und 27 TKG der Genehmigungspflicht durch die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP). Die für den Bereich der Entgeltregulierung nach § 25 Abs. 1 zuständige Beschlusskammer 2 hat im ersten Halbjahr 2000 insgesamt 19 Entgeltgenehmigungsentscheidungen getroffen.

Entgelte für das Angebot von Übertragungswegen

Der Genehmigungspflicht von Entgelten und entgeltrelevanten Bestandteilen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Übertragungswegen im Rahmen der Lizenzklasse 3 nach § 6 TKG unterliegen im Wesentlichen die Mietleitungen, die von der Deutschen Telekom AG als analoge Standard-Festverbindungen (SFV), digitale Standard-Festverbindungen und digitale Carrier-Festverbindungen (CFV) angeboten werden, sowie des Weiteren die Tarife für die dauernd überlassenen UKW- und Fernsehsendeanlagen und für die digitale Rundfunkversorgung in den einzelnen Bundesländern. Die Regulierung der betreffenden Entgelte gewährleistet sowohl den Endkundenschutz als auch einen chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerb, da insbesondere die CFV von Wettbewerbern zum Aufbau eigener Netze benötigt werden. Im Berichtszeitraum wurde von der Beschlusskammer 2 je ein Entgeltgenehmigungsverfahren bzgl. der analogen SFV, der digitalen SFV und CFV, der dauernd überlassenen UKW- und Fernsehsendeanlagen und der DAB-Versorgung in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen durchgeführt. Hinzu kam ein Verfahren für die Entgelte für International-Carrier-Festverbindungen (ICC), die zu Grenzverstärkerstellen und Seekabelendpunkten führen und als besonderer Netzzugang eingestuft werden, aber eine große Nähe zu CFV aufweisen. Des Weiteren erfolgten ein Entgeltgenehmigungsverfahren speziell für die Tarife der Express-Entstörung bei ICC. Schließlich wurden zwei Feststellungsverfahren hinsichtlich der Marktbeherrschung bei der digitalen Rundfunkversorgung in Bayern bzw. Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz eingeleitet. Die Entgeltgenehmigungsanträge waren auf Grundlage der auf die einzelne Dienstleistung entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 TKG) zu bescheiden, wobei die Kostennachweise größtenteils gegenüber vorherigen Verfahren einen höheren Detaillierungsgrad aufgewiesen haben. Bei digitalen SFV und CFV wurde entsprechend der Forderung der Beschlusskammer in ihrer vorausgegangenen Entscheidung vom 08.09.99 eine weitere deutliche Absenkung des Tarifniveaus erreicht, die dazu geführt hat, dass sich die Entgelte in stärkerem Maße an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung orientieren. Die Entgeltreduzierungen betreffen sämtliche SFV- und CFV-Typen und beziehen sich sowohl auf den Anschluss- als auch den Verbindungsbereich und die Bereitstellungsentgelte hochbitratiger Leitungen. Bezüglich der Entgelte, die im Hinblick auf die Maßstäbe des § 24 TKG nicht genehmigungsfähig waren, hat die Beschlusskammer wiederum von dem Instrument der Teilgenehmigung Gebrauch gemacht, d. h. geringere Tarife als beantragt genehmigt. Dies gilt bzgl. einzelner Tarife für digitale SFV und CFV sowie hinsichtlich nahezu aller Entgelte für ICC und die DAB-Versorgung in Sach-

sen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Bei der Beurteilung des Entgeltantrages für digitale SFV und CFV hat die Beschlusskammer gemäß § 3 Abs. 3 TEntgV auch einen neu konzipierten internationalen Tarifvergleich für Mietleitungen hinzugezogen, dessen Methodik nach öffentlicher Kommentierung im Amtsblatt der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post Nr. 4 vom 23. Februar 2000, Mitteilung Nr. 112, veröffentlicht wurde.

Entgelte für das Angebot von Sprachtelefondienst

Der Genehmigungspflicht von Entgelten und entgeltrelevanten Bestandteilen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Sprachtelefondienst im Rahmen der Lizenzklasse 4 nach § 6 TKG, unterliegt bislang ausschließlich die Deutsche Telekom AG, da nur sie auf dem betreffenden sachlich und räumlich relevanten Markt derzeit eine marktbeherrschende Stellung inne hat.

Entgeltregulierung nach dem Price-Cap-Verfahren

Mit Bescheid vom 9. Dezember 1997 wurde der Antragstellerin vom Bundesministerium für Post und Telekommunikation die Beschreibung des Price-Cap-Systems für den Telefondienst inklusive der Zusammensetzung der Warenkörbe, nach dem die Entgeltregulierung ab dem 1. Januar 1998 durchgeführt wird, mitgeteilt. Damit erfolgte die Vorgabe der Maßgrößen und sämtlicher Nebenbestimmungen, auf deren Grundlage ab 1. Januar 1998 Tarifanträge für das Angebot von Sprachtelefondienst nach § 6 TKG zu genehmigen sind. Diese Price-Cap-Regulierung wurde am 17. Dezember 1997 im Amtsblatt des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation veröffentlicht.

Vor Ablauf der ersten Price-Cap-Periode zum 31. Dezember 1999 hat die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post mit Bescheid (Az.: BK 2c 99/050) vom 23. Dezember 1999 entschieden, dass der bisherige Korbzuschnitt unverändert beibehalten werden soll und für die zweite Price-Cap-Periode (2000/2001) dem Warenkorb für Geschäftskunden die Optionsangebote „BusinessCall 500“, „BusinessCall 700“, „City Plus 600/800“ und „Select 5/10“ und dem Warenkorb für Privatkunden die Produkte „City Plus 600/800“ und „Select 5/10“ hinzugefügt werden.

Der Preisindex des Statistischen Bundesamtes übertraf im Juni 1999 sein entsprechendes Vorjahresniveau um 0,4 Prozent. Die Preissenkungsvorgabe in der zweiten Price-Cap-Periode beträgt somit 5,6 Prozent. Diese Entscheidung wurde am 12. Januar 2000 im Amtsblatt der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post Nr. 1/2000, Mitteilung Nr. 2/2000 veröffentlicht. Für die zweite Price-Cap-Periode vom 1. Januar 2000 bis 31. Dezember 2001 ist das durchschnittliche Entgelt für die in einem Warenkorb zusammengefassten Dienstleistungen danach um jeweils mindestens 5,6 Prozent im ersten Quartal 2000 abzusenken. Diese Vorgabe wurde bereits mit den von der Deutschen Telekom AG im

ersten Quartal 2000 beantragten Entgeltmaßnahmen erfüllt. Bereits im Vorfeld des Verfahrens wurde von Wettbewerbern und Wettbewerberverbänden kritisiert, dass die bei der Entscheidung über die Genehmigung von Endkundenentgelten der Deutschen Telekom AG im Zusammenhang mit der Prüfung des Preisabschlagsverbots des § 24 Abs. 2 Nr. 2 TKG von der Beschlusskammer bisher herangezogene Kostenmaßstab nicht ausreichend bemessen worden sei. Die Beschlusskammer hat diese Bedenken zum Anlass für eine Überprüfung ihrer bisherigen Entscheidungspraxis genommen. Bisher ist die Beschlusskammer im Zusammenhang mit der Prüfung des Preisabschlagsverbots des § 24 Abs. 2 Nr. 2 TKG davon ausgegangen, dass die als Kostenmaßstab herangezogenen Zusammenschaltungsentgelte zzgl. eines Zuschlags von 20 Prozent für Vertriebskosten es der Antragstellerin ermöglichen müssten, zumindest ihre langfristigen Zusatzkosten i.S.v. § 3 Abs. 2 TEntgV abzudecken. Sowohl die Berechnung der Deutschen Telekom AG, als auch die Kalkulation der Wettbewerber gingen von den Zusammenschaltungsentgelten als Basisgröße für die weiteren Berechnungen aus.

Mit den Zusammenschaltungsentgelten werden die Kosten der Netznutzung durch die Wettbewerber als auch die Kosten, die der Antragstellerin für die Netzinfrastruktur entstehen, abgebildet, wobei für eine Verbindung im Netz für die Zuführung jeweils der City-Zonentarif angesetzt wird und die Terminierungsleistung je nach betrachteter Entfernungsstufe variiert. Dieser Ansatz stimmte mit dem bisherigen Ansatz der Beschlusskammer überein und wird auch hier verfolgt. Anhand der Aussagen der Beteiligten war davon auszugehen, dass sich die produktbezogenen Vertriebskosten in einem Bereich zwischen $\frac{1}{3}$ und $\frac{3}{3}$ von 20 Prozent des Umsatzes bewegen dürften.

Vor diesem Hintergrund scheint es nach Auffassung der Beschlusskammer im Zusammenhang mit der erforderlichen Plausibilitätsbetrachtung sachlich gerechtfertigt und vertretbar, bei der Bemessung der produktbezogenen Vertriebskosten einen Anteil von $\frac{2}{3}$ von 20 Prozent, d. h. 13,35 Prozent vom Umsatz zugrunde zu legen. Dieser Wert entspricht insoweit dem Mittelwert der vorliegenden Angaben der Antragstellerin einerseits und der Wettbewerber-Kalkulation andererseits. Addiert man zu den 13,35 Prozent für produktbezogene Vertriebskosten den Anteil der rechnungsbezogenen Vertriebskosten in Höhe von 6,5 Prozent, so ergibt sich ein Gesamtvertriebskostenanteil in Höhe von 19,85 Prozent, bzw. gerundet 20 Prozent. Als Kontrollgröße für die Ermittlung der langfristigen Zusatzkosten legt die Beschlusskammer danach nunmehr die Zusammenschaltungsentgelte zzgl. eines Zuschlags von 25 Prozent zugrunde.

Die Beschlusskammer behält sich allerdings vor, diese Kontrollgröße einer Überprüfung zu unterziehen, falls sich in Zukunft neue Erkenntnisse hinsichtlich der Berechnung des Vertriebskostenanteils ergeben sollten.

Testbetrieb des Optionsangebots T-ISDN-XXL

Im Rahmen des zunächst auf Nutzer von ISDN-Anschlüssen beschränkten Angebots werden gegen Zahlung eines monatlichen Entgelts i.H.v. monatlich DM 12,83 netto (DM 14,89 brutto) bestimmte Inlands- und Auslandsverbindungen der Antragstellerin besonders tarifiert. An Sonntagen und bundeseinheitlichen gesetzlichen Feiertagen erhält der Kunde insbesondere die Möglichkeit, ohne zusätzliches nutzungsabhängiges Entgelt City-, Regional- und Deutschlandverbindungen sowie Verbindungen zu Online-Diensten in Anspruch zu nehmen. Im übrigen entsprechen die Verbindungsentgelte denen des Optionsangebots AktivPlus. Das beantragte Optionsangebot T-ISDN-XXL wurde am 27. April 2000 als Testbetrieb genehmigt. Die Genehmigung wurde mit folgenden Nebenbestimmungen versehen:

1. Die Genehmigung wird bis zum 31. Dezember 2000 befristet.
2. Der Testbetrieb beginnt frühestens am 1. Juni 2000.
3. Die Antragstellerin wird aufgefordert, bis 30. September 2000 einen neuen Entgeltantrag für das Optionsangebot „XXL“ zu stellen. Dem Antrag sind prüffähige Kostenunterlagen beizufügen.
4. Der Antragstellerin wird aufgegeben, nach Einführung des Optionsangebots im Abstand von jeweils einem Monat gegenüber der Regulierungsbehörde über die Entwicklung der Kundenzahlen sowie des tatsächlichen Nutzungsverhaltens Bericht zu erstatten.
5. Die Genehmigung erfolgt mit der Maßgabe, dass die vertragliche Mindestlaufzeit einen Zeitraum von einem Monat nicht überschreiten darf.

Die Genehmigung des Testbetriebs erfolgte aus der Erwägung, dass das Interesse der schnellstmöglichen Inanspruchnahme des Optionsangebots höher zu gewichten war, als die bestehenden Prognoseunsicherheiten und die daraus folgenden möglichen wettbewerblichen Bedenken. Dabei war zu berücksichtigen, dass die Antragstellerin mit dem Angebot erstmalig auf das mit zunehmender Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland steigende Bedürfnis nach kostengünstigen Nutzungsmöglichkeiten von Telekommunikationsdienstleistungen sowie Forderungen von Verbrauchern und aus dem politischen Raum nach innovativen und zukunftsweisenden Angeboten von modernen Telekommunikationsdienst-

leistungen reagiert. In diesem Zusammenhang wird mit der angestrebten Verbreitung und Förderung des Mediums Internet immer wieder die Forderung nach tragbaren, von der Nutzungsdauer unabhängigen Tarifmodellen erhoben. Aufgrund der zeitlichen und von der Zielgruppe her erfolgten Eingrenzung des Angebots erschienen die zu erwartenden wettbewerblichen Auswirkungen dieses Testbetriebs eher gering.

Beschlusskammer 3 (Besondere Missbrauchsaufsicht, nachträgliche Entgeltregulierung Telekommunikation)

Rückblickend auf das vergangene Halbjahr sind aus Sicht der Beschlusskammer folgende drei Verfahren von allgemeiner Bedeutung zu nennen:

Fakturierung und Inkasso

Die Deutsche Telekom AG hatte im Herbst des vergangenen Jahres die bisherigen Vereinbarungen über Fakturierung und Inkasso mit den Verbindungsnetzbetreibern zum 1. April 2000 gekündigt. Das Unternehmen plante, ab diesem Zeitpunkt mehrere Leistungen aus dem bisherigen Spektrum für andere Unternehmen einzustellen. Es erklärte sich nur noch bereit, eine einheitliche Rechnung für den Sprachtelefondienst konkurrierender Anbieter auszustellen sowie Überweisungen des Gesamtrechnungsbetrages entgegenzunehmen und die entsprechenden Teilbeträge an die anderen Netzbetreiber weiterzuleiten. Für diesen stark eingeschränkten Leistungsumfang sollte außerdem ein neues Entgeltsystem in Kraft treten. Als Ergebnis des daraufhin eingeleiteten Verfahrens nach § 33 TKG, das rund drei Monate in Anspruch nahm, wurde die Deutsche Telekom AG nach ergebnisloser Aufforderung vom 21. Februar 2000 schließlich am 14. März 2000 dazu verpflichtet, zunächst die bisherigen Leistungen bis zum 31. Dezember 2000 zu unveränderten Bedingungen und Preisen fortzusetzen.

Bis zum 30. Juni 2000 war ein neues Vertragsangebot vorzulegen, das die Liefer- und Leistungsbedingungen ab 1. Januar 2001 regelt. Das Angebot muss für Sprachtelefon-, Mehrwert- und Auskunftsdienstleistungen sowie Internet-by-Call gelten und sich auf eine einheitliche Rechnung mit Aufführung der einzelnen Produkte und der Gesamtsumme, die Aufforderung zur Überweisung der Gesamtsumme auf ein Konto der Deutschen Telekom AG, den Ersteinzug der Gesamtsumme durch die Deutsche Telekom AG, die anteilige Weiterleitung der Zahlungen an die betroffenen Unternehmen sowie - soweit vom Kunden gewünscht - einen Einzelbindungsnachweis für Sprachkommunikation erstrecken. Die Preise für diese Leistungen, die auch neu zu bestimmen sind, müssen diskriminierungsfrei und dürfen nicht prohibitiv sein. Ebenfalls abzusichern und rechtzeitig

vor dem 1. Januar 2001 durch die Deutsche Telekom AG bereitzustellen sind die erforderlichen Bestands- und Verbindungsdaten der Endkunden, damit das jeweilige Unternehmen Reklamationen und Forderungsverfolgung im nächsten Jahr selbst durchführen kann. Der Findungsprozess über die neuen Regelungen für das Jahr 2001 dauert derzeit noch an.

Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung

In einem weiteren Verfahren der besonderen Missbrauchsaufsicht befasste sich die Beschlusskammer mit verschiedenen Klauseln aus dem Vertrag über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, den die Deutsche Telekom AG mit 82 Unternehmen abgeschlossen hat. Konkret bezog sich das Verfahren, das am 7. Juni 2000 seinen Abschluss fand, auf drei unterschiedliche Punkte.

(1) Die Deutsche Telekom AG wurde aufgefordert, die Vertragsklausel zur Kostenverteilung bei einer Verlegung des Kollokationsraums an einen anderen Standort dahingehend anzupassen, dass nicht mehr allein der Wettbewerber die gesamten Kosten trägt, sondern die Kosten hälftig zu teilen sind.

(2) Weiterhin muss die Deutsche Telekom AG die Fristen für die Bereitstellung von Kollokationsräumen für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung und für die Schaltung von Teilnehmeranschlussleitungen anpassen. Zum einen sind die bisherigen Regelfristen in verbindliche Fristen umzuwandeln, zum anderen wurden verschiedene Fristen von der Beschlusskammer verkürzt, insbesondere wurde die Frist für die Erweiterung eines Kollokationsraums von 16 auf 7 Wochen und die Frist für die Schaltung einer Teilnehmeranschlussleitung von mindestens 10 auf maximal 7 Tage verkürzt.

(3) Letztlich wurde die Deutsche Telekom AG aufgefordert, die Nutzung der Teilnehmeranschlussleitung durch den Vertragspartner dahingehend zuzulassen, dass beispielsweise die angemietete Leitung als Bestandteil einer Festverbindung weitervermietet oder die Leistung gemeinsam mit Dritten - etwa Anbietern hochbitratiger Dienste - genutzt werden kann.

Die Deutsche Telekom AG hat die dazu von der Beschlusskammer geforderte Verpflichtungserklärung abgegeben, so dass die Verträge in den kommenden Wochen angepasst werden. Es ist allerdings zu erwarten, dass die Deutsche Telekom AG gerichtlich gegen diesen Beschluss vorgehen wird.

Entgelte für die Endleitung

In der Folge eines Verfahrens der besonderen Missbrauchsaufsicht aus dem vergangenen Jahr, das den Zugang zur Endleitung als einem Teil der Teilnehmeranschlussleitung betraf, hat die Beschlusskammer zwei Verfahren der Genehmigung der entsprechenden Entgelte durchgeführt. In der ersten Entscheidung vom

Februar dieses Jahres wurde für die Realisierung des erstmaligen Zugangs zur Endleitung die Abrechnung nach Aufwand genehmigt, da der DT AG zu diesem Zeitpunkt keine Erfahrungswerte vorlagen, um Kosten für Pauschalentgelte nachweisen zu können.

Alle anderen Anträge, insbesondere der Antrag auf Genehmigung eines monatlichen Überlassungsentgelts, wurden abgelehnt. Da die Entscheidung für 6 Monate befristet war, wurde im Juni 2000 eine weitere Entscheidung erforderlich. Zu diesem Zeitpunkt hatte nach wie vor kein Unternehmen eine Endleitung bestellt, so dass im Ergebnis die Entscheidung vom Februar um ein halbes Jahr verlängert wurde.

Beschlusskammer 4 (Besondere Netzzugänge, einschließlich Zusammenschaltung)

Vor der zuständigen Beschlusskammer 4 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post wurden vom 1. Januar 2000 bis zum 30. Juni 2000 insgesamt 31 Verfahren durchgeführt. Davon neun Anträge zur Genehmigung von Entgelten für besondere Netzzugänge gemäß §§ 39 1. Alternative, 35 TKG, acht Anrufungen zur Zusammenschaltung von öffentlichen Telekommunikationsnetzen gemäß §§ 39 2. Alternative, 37 TKG. Weiterhin wurde ein Missbrauchsverfahren durchgeführt. 13 Zusammenschaltungsanordnungen, zum Teil aus 1999, wurden nach Anhörung der Beteiligten widerrufen.

Die Verfahren wurden in der Regel durch Beschlüsse der Beschlusskammer erledigt. In sieben Fällen wurden die Anträge auf Anordnung der Zusammenschaltung nach mehrmaliger Anhörung der Beteiligten zurückgezogen, so dass eine Entscheidung in der Sache durch die Beschlusskammer nicht mehr erforderlich war. Ebenso hat sich das Missbrauchsverfahren durch Abstellen des vermuteten Missbrauchs nach mehrmaliger Anhörung der Beteiligten erledigt.

Im Rahmen der Entgeltgenehmigungsverfahren nach § 39 1. Alternative TKG wurden die Entgelte für optionale und zusätzliche Leistungen bei Zusammenschaltung, Raumluftechnik bei Zusammenschaltung und Teilnehmeranschlussleitung, Entgelte für die Übertragung von Suffixziffern bei bestimmten Diensternummern, Entgelte für das Schalten der Teilnehmeranschlussleitung zu besonderen Zeiten, Entgelte für Kollokationsräume im Rahmen von Zusammenschaltung, Entgelte für den Inter-Building-Abschnitt und Entgelte für den Anschluss für Telekommunikationsdiensteanbieter (AfTD) genehmigt bzw. teilgenehmigt. In einer Reihe von Verfahren wurden zusätzlich vorläufige Genehmigungen erteilt. Hervorzuheben ist der Beschluss BK 4e-00-004 / E 28. Januar 2000 vom 31. März 2000, mit dem die Beschlusskammer die Entgelte für eine Vielzahl von optionalen und zusätzlichen Leistungen für die Zeit ab dem 1. April 2000 mit einer Regelung für

die Zeit nach der Einführung der Carrier Selection Phase II, die zum 1. Juli 2000 erfolgen soll, genehmigte.

Die Mehrzahl der genehmigten Entgelte wurden im Amtsblatt der Reg TP gemäß § 6 Abs. 5 NZV zum Grundangebot erklärt.

In den Zusammenschaltungsverfahren nach § 37 TKG ging es in erster Linie um Uneinigheiten bei den Entgelten für optionale und zusätzliche Leistungen im Rahmen von Zusammenschaltungen ab Einführung der Carrier Selection Phase II sowie um Streitigkeiten bei der Bündelzuteilung.

Die am 30. Juni 2000 von Mannesmann Arcor beantragte Anordnung der Zusammenschaltung mit der Deutschen Telekom AG bezieht sich auf die Entgeltstruktur des Element Based Charging (EBC). Ab dem 1. Februar 2001 soll das so genannte EBC die bisherige entfernungsabhängige Entgeltstruktur ablösen. Ausschlaggebend für das zu zahlende Entgelt ist danach die Anzahl der durchlaufenen Elemente pro Verbindung. Hierbei ist im Rahmen des Anordnungsverfahrens zu klären, in welcher Form das Telekommunikationsnetz effizient im Sinne des TKG ist und folglich welche Struktur der Entgeltkalkulation zugrunde zu legen ist. Im Rahmen dieses Verfahrens wird eine Vielzahl von Beiladungen erwartet, da die Thematik sämtliche Zusammenschaltungspartner betrifft. In dem Missbrauchsverfahren ging es um die Höhe des anzusetzenden Prozentsatzes für den Forderungsausfall bei Premium-Rate-Diensten (0190 1-9).

Die in der Tabelle aufgelisteten Verfahren beziehen sich ausschließlich auf Beschlusskammerverfahren, die im ersten Halbjahr 2000 anhängig wurden. Nicht erfasst sind diejenigen Verfahren, die bereits Ende 1999 eingeleitet wurden, jedoch erst mit Beschlüssen im Jahr 2000 abgeschlossen wurden.

Darüber hinaus findet seit Ende 1999 eine Diskussion mit der Deutschen Telekom AG und deren Wettbewerbern über die künftige EBC-Entgeltstruktur statt.

Beschlusskammer 5 (Entgeltregulierung und besondere Missbrauchsaufsicht im Postbereich)

Die Beschlusskammer 5 hat gegen die Deutsche Post AG ein Verfahren eingeleitet wegen des Verdachts der Einräumung von missbräuchlichen Entgeltermäßigungen an Großkunden für das Produkt Infopost-Schwer. Auch wird im Rahmen von Vorermittlungen geprüft, ob die Entgelte für die Produkte Fotopost und Postvertriebsstück der Deutschen Post AG unzulässige Abschläge gemäß § 20 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 PostG enthalten. Ferner ist die Kammer in Vorermittlungen eingetreten aufgrund der Beschwerde eines Unternehmens wegen der Berechnung zu

hoher nicht genehmigter Preise bei bereits in Eurowährung umgestellten Fran-
kiermaschinen. Die Kammer hatte zudem vorbereitende Maßnahmen zur Frage
der Price-Cap-Genehmigung der Entgelte für die Beförderung von Briefsendun-
gen gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 2 PostG für den Zeitraum nach dem 31. August 2000
ergriffen.

Die Genehmigung der Entgelte für die Zustellung von Schriftstücken nach den
Vorschriften der Prozessordnungen und der Gesetze, die die Verwaltungszustel-
lung regeln (förmliche Zustellung), stellt gemäß § 34 Satz 4 PostG eine besonde-
re Art der Entgeltregulierung dar. Hier sind die Maßstäbe der Entgeltregulierung
des § 20 Abs. 1 und 2 PostG, die zur Regulierung ausschließlich marktbeherr-
schender Unternehmen entwickelt wurden, auf sämtliche - somit auch nicht
marktbeherrschende - Anbieter derartiger qualifizierter Beförderungsleistungen
entsprechend anzuwenden. In der Praxis hat dies zu keinen Problemen geführt.
Die Höhe der Entgelte, deren Genehmigung die regional tätigen Lizenznehmer
regelmäßig beantragen, liegt im Durchschnitt bei etwa 8 DM ohne MWSt., d. h.
etwa 30 Prozent unter dem Preis von 11 DM, den die Deutsche Post AG verlangt.
Im Laufe des ersten Halbjahres 2000 hat die Kammer Entgeltanträge für die förm-
liche Zustellung in 27 Fällen genehmigt.

Eine weitere - besondere - Art der Entgeltregulierung stellt das Verfahren gemäß
§ 31 Abs. 2 PostG dar. Unter bestimmten Voraussetzungen hat die Kammer auf
Antrag, die wesentlichen Bedingungen eines Vertrages über Teilleistungen ge-
mäß § 28 PostG oder über den Zugang zu Postfachanlagen und vorhandenen
Informationen über Adressänderungen gemäß § 29 PostG zwischen einem markt-
beherrschenden Anbieter und dessen Wettbewerber festzulegen, wenn zwischen
diesen Beteiligten innerhalb von drei Monaten ab Geltendmachung des Zugangs-
begehrens kein Vertrag zustande gekommen ist. Im Gegensatz zu den Verfahren
der Entgeltgenehmigung gemäß §§ 19 ff. PostG und den Verfahren der Über-
prüfung der Entgelte gemäß § 24 und § 25 PostG hat die Kammer hier eine Preis-
gestaltungs- und Preisfestsetzungspflicht, da sich die Beteiligten regelmäßig nicht
über die Höhe des für die fragliche Zugangsleistung zu entrichtenden Entgeltes
einigen können.

Die Kammer hält in Übereinstimmung mit dem Bundeskartellamt im Rahmen von
Verträgen über den Zugang zu Postfachanlagen ein Entgelt von höchstens
0,17 DM (EUR 0,09) je Briefsendung, die durch die Kräfte der Deutschen Post AG
in ein Postfach eingelegt wird, für angemessen. Im Laufe des ersten Halbjahres
2000 ist der Zugang zu Postfachanlagen in sechs Fällen beantragt und in drei
Fällen entschieden worden.

Des Weiteren hält die Kammer in Übereinstimmung mit dem Bundeskartellamt im
Rahmen von Verträgen über den Zugang zu vorhandenen Informationen über Ad-

ressänderungen für deren Bereitstellung im Wege der Prozessvariante

- Adressen-Datenabgleich „Alt gegen Neu“ mittels Datenfernübertragung ein Entgelt von nicht mehr als 0,23 DM (EUR 0,12) zuzüglich Mehrwertsteuer,
- „Durchreichen“ mittels Datenfernübertragung je elektronische Datenaufbereitung und -übermittlung für Adressdaten wegen Umzugs ein Entgelt von nicht mehr als 5,54 DM (EUR 2,83) zuzüglich Mehrwertsteuer und
- „Durchreichen“ mittels Datenfernübertragung je elektronische Datenaufbereitung und -übermittlung für Adressdaten wegen vorübergehender Abwesenheit ein Entgelt von nicht mehr als 6,94 DM (EUR 3,54) zuzüglich Mehrwertsteuer

für angemessen. Im Laufe des ersten Halbjahres 2000 sind sechs Zugangsverfahren zur Adressänderung beantragt und zwei entschieden worden.

Darüber hinaus prüft die Kammer im Rahmen der besonderen Missbrauchsaufsicht gemäß § 32 PostG das Verfahren der Deutschen Post AG über die Behandlung von Briefsendungen, die von Wettbewerbern befördert worden und danach in den Bereich der Deutschen Post AG gelangt sind. Die Kammer hat hierbei insbesondere beanstandet, dass die Deutsche Post AG beabsichtige, derartige Briefsendungen unter bestimmten Voraussetzungen nach nur 14 Tagen zu vernichten.

Schließlich hat die Kammer im Rahmen der besonderen Missbrauchsaufsicht die Gestaltung des Nachsendeauftragformulars der Deutschen Post AG beanstandet. Die bisherige Fassung dieser Formulare berücksichtigt die Interessen der alternativen Postdienstleistungsunternehmen, die Zugang zu den Nachsendeadressen der Deutschen Post AG begehren, unzureichend.

Die Regulierungsbehörde

Aktives Personalmanagement hat bei der Regulierungsbehörde einen hohen Stellenwert. Der Einsatz der richtigen Beschäftigten am richtigen Platz erschließt Ressourcen, die für eine moderne Behörde wichtig sind. Da die Tätigkeit der Regulierungsbehörde stark interdisziplinär geprägt ist, verfügt sie über Spezialisten der verschiedensten Richtungen wie beispielsweise Juristen, Ökonomen, Ingenieure verschiedener Fachrichtungen, Mathematiker, Informatiker und Verwaltungsfachleute.

Von den rund 2.600 Beschäftigten der Regulierungsbehörde (darunter rd. 12 Prozent Teilzeitbeschäftigte) sind ca. 900 in der Zentrale und ca. 1.600 in den Außenstellen im gesamten Bundesgebiet beschäftigt.

Beschäftigungs-Spiegel

Ausbildungsplätze bei der Reg TP

Auch in diesem Jahr stellt die Regulierungsbehörde **wieder sechs Ausbildungsplätze** zur Verfügung. Sechs junge Leute werden bei der Reg TP zu Fachangestellten für Bürokommunikation ausgebildet.

Beamte im Höheren Dienst

(etwa 200 Beschäftigte, davon ca. 70 Techniker)

Neben Juristen sind hier Volks- und Betriebswirte mit verschiedenen Ausbildungsschwerpunkten vertreten. Rund 70 Beschäftigte sind Ingenieure - neben Nachrichtentechnikern sind auch Hochbauer und Maschinenbauer in der Regulierungsbehörde tätig. Einzelne Beschäftigte gehören auch anderen, in ihrem speziellen Arbeitsgebiet gefragten Fachrichtungen an.

Beamte im Gehobenen Dienst

(rd. 950 Beschäftigte, davon rd. 800 Techniker)

Im nichttechnischen Bereich arbeiten auf der Ebene des gehobenen Dienstes Diplom-Verwaltungswirte und Betriebswirte/FH. Rund 800 Beschäftigte des gehobenen Dienstes sind Ingenieure; hier liegt der Schwerpunkt bei den Ingenieuren der Nachrichtentechnik.

Beamte im Mittleren Dienst

(rd. 1.400 Beschäftigte, davon rd. 600 Techniker)

Im nichttechnischen Bereich sind im mittleren Dienst überwiegend Kräfte mit der verwaltungseigenen Beamtenausbildung vertreten. Die Techniker verfügen über eine abgeschlossene Berufsausbildung als Fernmeldehandwerker oder Kommunikationselektroniker.

Beamte im Einfachen Dienst

(rd. 70 Beschäftigte, davon 20 Techniker)

Auch die Kräfte des einfachen Dienstes verfügen z. T. über eine abgeschlossene Lehre. Sie werden in den verschiedensten Bereichen - etwa Botendienst und Hausverwaltung - eingesetzt.

Außenstellen der Regulierungsbehörde

Bei Gründung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post am 1. Januar 1998 wurden Teilaufgaben der Behörde in der Fläche von insgesamt

54 Außenstellen wahrgenommen. Die Arbeitsbereiche der Außenstellen richteten sich an Ländergrenzen, Regierungsbezirken, Stadt- und Landkreisen aus. Durch die Straffung von Ausführungsaufgaben werden künftig nur noch 29 Außenstellen und vier Sonderstellen erforderlich sein. Von diesen 29 Außenstellen werden zehn Außenstellen mit Verwaltungsaufgaben wie Organisation, Personalangelegenheiten, Angelegenheiten der Fortbildung, Haushalts- und Hausverwaltungsaufgaben, Mitarbeit bei der Ahndung von Ordnungswidrigkeiten, Arbeitssicherheit und Brandschutz etc. ausgestattet sein.

Die wesentlichen kundenorientierten Aufgaben aller Außenstellen sind:

- Ausführung der relevanten Gesetze und Verordnungen in den Telekommunikations- und Postmärkten durch Sicherstellung der Frequenzordnung
- Frequenzuteilungen
- Überwachung der Einhaltung von Lizenz-/Zuteilungsbedingungen
- Aufgaben der korrespondierenden Schlichter in Schlichtungsverfahren
- Call-Center-Aufgaben für den Bereich Nummernverwaltung
- Bearbeiten von Angelegenheiten im Zusammenhang mit Wegerechten
- Ausführung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)
- Aufklärung von elektrischen Unverträglichkeiten (Störungen)
- Sicherstellung der Elektromagnetischen Umweltverträglichkeit (EMVU) bei ortsfesten Sendefunkstellen (Standortbescheinigungen)
- Vergabe von Rufzeichen des Amateurfunks

Einnahmen und Ausgaben der Reg TP

Die Einnahmen und Ausgaben der Regulierungsbehörde werden im Bundeshaushalt - Einzelplan 09, Kapitel 0910 - veranschlagt. Das Kapitel ist im Wesentlichen in die flexible Haushaltsbewirtschaftung einbezogen. Für das Haushaltsjahr 2000 stellen sich die Einnahmen und Ausgaben nach dem Haushaltsplan und dem Ist-Ergebnis - Stand 30.06.2000 - wie folgt dar:

Einnahmen:

Einnahmeart	Soll 2000 TDM	Ist TDM
Verwaltungseinnahmen	302.650	294.655
davon:		
1. Gebühren und Beiträge nach TKG	171.000	284.719
2. sonstige Gebühren und Beiträge	129.000	9.116
3. weitere Verwaltungs- Einnahmen	2.650	820
Übrige Einnahmen	101	38
Gesamteinnahmen	302.751	294.693

Hinweis:

Höhere Einnahmen bei Gebühren und Beiträgen nach TKG wegen nicht prognostizierter Einnahmen nach der Lizenzgebührenverordnung

Ausgaben:

Ausgabeart	Soll 2000 TDM	Ist TDM
Personalausgaben	177.707	80.957
Sächliche Ver- waltungsausgaben und Zuweisungen	70.992	30.199
Investitionen	51.461	13.831
abzüglich Effizienzrendite, Sperren	- 9.794	-----
Gesamtausgaben	290.366	124.987