

# Jahresbericht 2001

Marktbeobachtungsdaten  
der Regulierungsbehörde für  
Telekommunikation und Post



**Herausgeber:**

Regulierungsbehörde für Telekommunikation  
und Post

Referat für Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Tulpenfeld 4, 53113 Bonn

Telefon: 0228/14-99 21

Telefax: 0228/14-89 75

<http://www.regtp.de>

**Redaktion:**

Harald Dörr

[harald.doerr@regtp.de](mailto:harald.doerr@regtp.de)

## „Die Lage im TK-Markt ist besser als die Stimmung“

- **Trotz der Konsolidierung der Unternehmen gibt es ein weiteres Arbeitsplatzwachstum**
- **Der TK-Markt wächst um 15 Prozent auf 124 Mrd. DM**

Die tatsächliche Lage am TK-Markt ist besser als die herrschende Stimmung. Der TK-Dienstleistungsmarkt hat den konjunkturellen Einbruch weit besser überstanden als die meisten anderen Branchen. Mit einem Wachstum von 15 Prozent auf 124 Mrd. DM ist die Dynamik weiterhin intakt.

Probleme bestehen allerdings auf Unternehmensebene durch den Aufbau von Überkapazitäten, geänderte Erwartungen der Investoren und Kapitalmärkte und Fehleinschätzungen bezüglich der Nachfrageentwicklung, wie aktuelle Beispiele zeigen.

Diese Probleme sind global verursacht und durch regulatorische Maßnahmen weder ausgelöst noch zu beeinflussen.

Das liberale deutsche Wettbewerbsszenario der vergangenen Jahre und die Größe und das Potential des deutschen Marktes geben aber die Chance, dass die vorhandenen und zu erwartenden Konsolidierungen auf Unternehmensebene Innovationen und Angebotsvielfalt nicht gefährden werden.



Matthias Kurth  
Präsident der Regulierungsbehörde  
für Telekommunikation und Post

<b>Inhaltsübersicht</b>	<b>Seite</b>
<b>Verbraucherservice der Regulierungsbehörde</b>	1
Telekommunikationsbereich	1
Verbraucheranfragen	1
Schlichtungsstelle	3
Positivliste zum Standard-Einzelverbindungs-nachweis	3
Postbereich	4
Bürgereingaben und Verbraucherschutz	4
Universaldienstleistungen	5
Stationäre Einrichtungen	5
Prüfverfahren zu stationären Einrichtungen	5
<b>Arbeitsplatzentwicklung</b>	6
Telekommunikationsbereich	6
Postbereich	7
<b>Marktbeobachtung Telekommunikation</b>	8
Entwicklung der Märkte für Telekommunikationsdienstleistungen	8
TK-Dienstleistungen / Angebotsentwicklung	10
Wettbewerbsentwicklung im Ortsnetz	13
Telefonkanäle / Festnetzanschlüsse	13
Zugang zur TAL der DT AG	14
Breitbandige Internetzugänge	14
DSL	15
Kabelfernsehnetze	15
Powerline	16

Internet über Satellit	16
Verkehrsentwicklung	16
Preisentwicklung	17
<b>Marktentwicklung Mobiltelefondienst</b>	19
Teilnehmer und Penetration	19
Umsatzerlöse	20
<b>Marktenwicklung Internet / Online</b>	20
Internet-Angebote	21
<b>Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission</b>	22
<b>Rufnummernverwaltung</b>	22
<b>Nutzung öffentlicher Verkehrswege (Wegerecht)</b>	23
<b>Eckpunkte zur Marktabgrenzung</b>	24
<b>Frequenzmanagement</b>	24
Inkrafttreten der Frequenzverordnungen	24
Bündelfunk	25
UMTS/IMT-2000 / Infrastruktur-Sharing	25
Aufstellung des Frequenznutzungsplans	26
„Refarming“ in der Frequenzordnung	27
Funkruf	28
Satellitenfunk	28
<b>Lizenzen der Klasse 3 und Klasse 4</b>	28
<b>Mitwirkung an europäischen Rahmenregelungen für Frequenznutzungen</b>	30
Vorbereitung Weltfunkkonferenz 2003	31
Vorbereitung von Rundfunkkonferenzen	31

Richtfunk	32
Punkt-zu-Punkt Richtfunk	32
Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunk (WLL)	33
Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunk (Übertragungswege im Infrastruktur-Bereich)	33
Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunk (Übertragungswege UMTS/IMT-2000)	33
Internationale Frequenzkoordinierung im festen Funkdienst	33
Satellitenfunk	34
Rundfunk	35
Digitaler Terrestrischer Hörfunk (T-DAB)	35
Digitales Terrestrisches Fernsehen( DVB-T)	35
Mobilfunk	35
Internationale Frequenzkoordinierung für den Mobilfunk	36
UMTS/IMT-2000-Netze / Internationale Koordinierung	36
Kurzzeituteilungen	37
Versuchsfunk	37
Funkzeugnisse	38
Amateurfunk	38
<b>Technische Regulierung Telekommunikation</b>	38
Nationale und internationale Aktivitäten	39
Geräteprüfung auf dem deutschen Markt nach dem EMVG und FTEG	39
Funkverträglichkeit	40
Standardisierung im Bereich elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV)	42
Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (EMVU)	42
Drittstaatenabkommen	43

Beleihung und Anerkennung	44
Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen	44
Akkreditierung von Qualitätsmanagement-Zertifizierungsstellen	44
Schnittstellen an öffentlichen Telekommunikationsnetzen	44
Projekte der EU (Bewerberstaaten)	45
Funkanlagen und TK-Endeinrichtungen (FTEG)	45
Fernsehen im 21. Jahrhundert	46
Vom TV-Verteilnetz zum TK-Breitbandnetz	46
Rundfunksender als Herzstück terrestrischer Netze	47
Software Defined Radio (SDR)	47
“Ultra-Wideband“-Systeme	47
UMTS/IMT-2000 and beyond	48
Qualitätsverpflichtung für Verbindungspreisberechnung	49
<b>Elektronische Signatur</b>	49
Betrieb der Zertifizierungsstelle	50
Akkreditierung von Zertifizierungsdiensteanbietern	50
Anzeige von Zertifizierungsdiensteanbietern	50
Publikationen (Elektronische Signatur)	50
<b>Postmarkt</b>	51
Brieflaufzeiten	51
Paketlaufzeiten	52
Auswirkungen des Postgesetzes auf den Universaldienst	52
Preise und Preisniveau für Briefsendungen	53
Postlizenzen	55



Entwicklung der Lizenzanträge und Lizenzen	56
Lizenzen nach Bundesländern	57
Nutzung der Lizenzrechte	58
Kontrolle nach Lizenzerteilung	58
Kontrollergebnisse	58
Lage und Entwicklung im Postbereich	59
<b>Marktuntersuchung</b>	59
Umsätze und Absatz im lizenzierten Bereich	59
Marktverhältnisse im lizenzierten Bereich	60
Marktanteile im lizenzierten Bereich	61
Marktanteile im bereits voll liberalisierten Briefbereich	61
<b>Angebot Teilleistungen; Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungen</b>	62
Teilleistungen	62
Postfachanlagen	62
Zugang zu Adressänderungen	63
<b>Gerichtsverfahren</b>	63
Verwaltungsgerichtliche Verfahren	63
Zivilgerichtliche Verfahren	64
<b>Beschlusskammern</b>	65
Beschlusskammer 2	65
Beschlusskammer 3	71
Beschlusskammer 4	74
Beschlusskammer 5	79
<b>Regulierungsbehörde</b>	82

Grundlagen / Aufgaben	82
Organisation	83
Personalmanagement	84
Haushalt	85

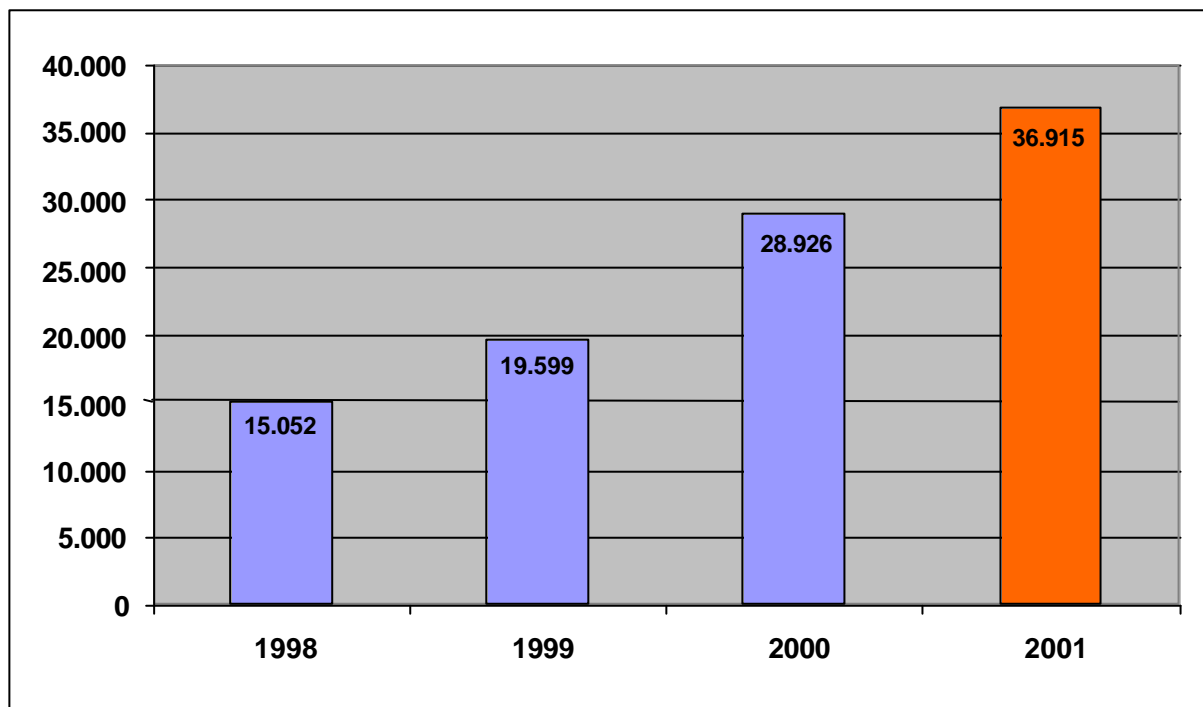
## Verbraucherservice der Regulierungsbehörde

### Telekommunikationsbereich

#### Verbraucheranfragen

Nach der Liberalisierung des Telekommunikations- und Postmarktes in Deutschland hat sich der Verbraucherservice der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Reg TP) seit seiner Einrichtung Anfang 1998 zur „zentralen Anlaufstelle“ für den Verbraucher von Telekommunikations- und Postdienstleistungen entwickelt. Dabei spiegelt sich der starke Zuwachs gerade an Telekommunikationsunternehmen und die Vielfalt der angebotenen Dienstleistungen in der Inanspruchnahme des Verbraucherservices wider. Die Anfragen und Beschwerden von Verbrauchern sind ein Abbild des Geschehens auf dem TK- und Postmarkt in Deutschland, insbesondere im Zusammenspiel der TK-Anbieter mit ihren Kunden.

Ein Vergleich zeigt, dass die Inanspruchnahme des Verbraucherservices jährlich kontinuierlich gestiegen ist:



Allein im Jahr 2001 gingen insgesamt 36.915 Anfragen und Beschwerden beim Verbraucherservice der Reg TP ein.

Davon erreichten den Verbraucherservice

19.474 über das Verbrauchertelefon,

8.820 über das Internet,

8.621 als Briefe / Faxe.

Inhaltliche Schwerpunkte der Anfragen und Beschwerden bildeten im Jahr 2001:

1. Unerwünschte Werbung bzw. Fragen des unlauteren Wettbewerbs (insbesondere Faxwerbung, Akquirierung von Kunden)	26,0 %
2. Entgeltforderungen (unklare Rechnungen, fehlende Rechnungen)	15,8 %
3. Entgelte (insbesondere für die Internetnutzung)	14,5 %
4. Vertragsangelegenheiten	11,2 %
5. Nummerierung (Zuteilung von Rufnummern, Mitnahme der Rufnummer, Beibehaltung der Rufnummer)	7,6 %

Erheblich zugenommen haben besonders im 2. Halbjahr 2001 Beschwerden über die Belästigung durch unerwünschte Werbung per Fax, SMS oder über E-Mail. Die Reg TP ist in besonderem Maße von dieser Thematik betroffen, da sich die betroffenen Verbraucher neben den Verbraucherschutzorganisationen in erster Linie schutzsuchend an die Reg TP wenden. Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten erhält der Betroffene Hilfestellung bei der weiteren Vorgehensweise. Der Verbraucherservice gibt z. B. Auskunft über die Inhaber der entsprechenden Rufnummernblöcke und bringt seine Fachkompetenz in die fachliche Diskussion weiterer Schutzmaßnahmen ein.

Schwerpunkt bei Beschwerden zu unklaren Rechnungen bilden Verbindungsentgelte für die Nutzung von (0)190-Mehrwertdienste-Rufnummern. Oftmals wird den betroffenen Verbrauchern erst nach der Rechnungslegung das Ausmaß ihrer mehr oder weniger bewussten Handlung deutlich. Mit der zunehmenden Verbreitung des Internets häufen sich auch Beschwerden gegen überhöhte Rechnungen bei der Internetnutzung.

Bei den Entgelten waren Beschwerden zu den Internetentgelten im Zusammenhang mit der Entscheidung der Reg TP zur Großhandelsflatrate Hauptschwerpunkt.

Nach wie vor ist die fehlerhafte Auffassung bei Verbrauchern weit verbreitet, dass die Reg TP eine Aufsichtsbehörde über die einzelnen Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen sei. So werden Beschwerden über die Nichteinhaltung von Verträgen mit der Erwartung vorgetragen, dass die Reg TP als Aufsichtsbehörde und weisungsbefugt tätig wird.

Neben einer Vielzahl von Anfragen zur Zuteilung von Rufnummern sind an den Verbraucherservice auch Anfragen und Beschwerden zur Rechtslage bei der Mitnahme der Rufnummer beim Anbieterwechsel sowohl im Festnetz als auch im Mobilfunk herangetragen worden.

Erheblich zugenommen hat über die Jahre der prozentuale Anteil der Beschwerden, so dass diese im Jahr 2001 über 50 Prozent des Gesamtaufkommens liegen (1999: 37 Prozent).

Im Interesse der Verbraucher arbeitet der Verbraucherservice der Reg TP mit den Verbraucherverbänden zusammen. Diese Zusammenarbeit hat sich bewährt.

### **Schlichtungsstelle**

Zum Zwecke der Streitbeilegung zwischen TK-Anbietern und Endkunden regelt der § 35 der Telekommunikations-Kundenschutzverordnung (TKV), dass der Endkunde eines Anbieters von Zugängen zu einem öffentlichen Telekommunikationsnetz oder eines Sprachtelekommunikationsdiensteanbieters bei der Verletzung eigener Rechte, die ihm aufgrund der TKV zustehen, die Reg TP zum Zwecke der Streitbeilegung anrufen kann.

Seit ihrem Bestehen erreichten die Schlichtungsstelle ca. 1.300 Schlichtungsbegehren. Im Jahre 2001 beläuft sich die Zahl der Schlichtungsbegehren auf 508 Verfahren. Das entspricht in etwa einer Zunahme von 40 Prozent gegenüber der Anzahl der Begehren des Vergleichszeitraumes 2000. Die Reg TP 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 immer stärker genutzt und angenommen wird.

Insgesamt zeigt sich, dass bei einer Vielzahl der Schlichtungsbegehren eine Aufklärung des Sachverhalts erreicht und damit der Streit beigelegt werden konnte. Die von der Schlichtungsstelle unterbreiteten Schlichtungsvorschläge wurden zu einem hohen Prozentsatz von den beteiligten Parteien angenommen.

Bei den Schlichtungsbegehren handelt es sich vorwiegend um

- unklare Forderungen in den Telefonrechnungen,
- Beanstandungen zur Qualität und zum Service der seitens der Anbieter erbrachten TK-Leistungen,
- Vertragsprobleme.

### **Positivliste zum Standard-Einzelverbindungs nachweis**

Die Reg TP hat im Rahmen einer Auslegung des § 14 TKV die Parameter des unentgeltlichen Standard-Einzelverbindungs nachweises (EVN) konkret vorgegeben. Um möglichst viele Anbieter an diese Auslegung zu binden, führt die Reg TP eine entsprechende Positivliste, auf der sich diejenigen Anbieter eintragen lassen können, die sich verpflichten, die von der Reg TP vorgegebenen Parameter einzuhalten. Diese Positivliste wird halbjährlich aktualisiert und sowohl im Amtsblatt als auch auf der Webseite der Reg TP veröffentlicht. Bei den TK-Anbietern besteht großes Interesse, sich auf der Liste eintragen zu lassen. Gleichwohl gibt es aber auch Anbieter, die keinen Antrag auf Eintragung stellen bzw. deren Eintragung widersprochen werden muss, weil den o. a. Parametern nicht genügt wird.

Nach einer schwierigen Anlaufphase in den Jahren 1998 und 1999 trägt der für den Verbraucher unentgeltliche Standard-EVN nunmehr wesentlich dazu bei, den Verbraucher in die Lage zu versetzen, Rechnungen besser lesen zu können und Streitfälle auf sachlicher Basis lösen zu können. Beginnend mit 17 Unternehmen sind heute 47 Unternehmen auf dieser Positivliste vertreten.

## Postbereich

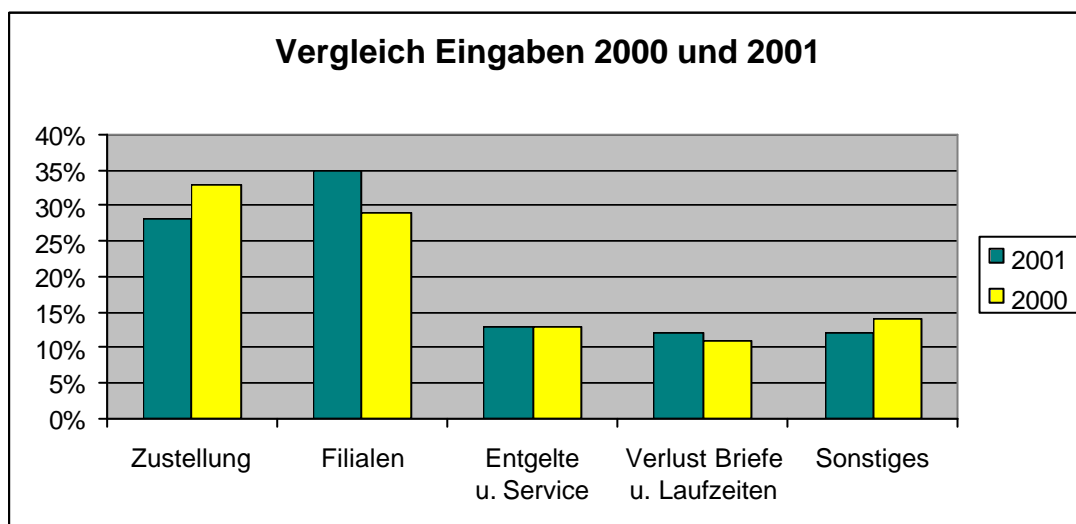
### Bürgereingaben und Verbraucherschutz

Die weitaus größte Anzahl von Anfragen aus dem Postbereich wird fernmündlich an die Reg TP gerichtet. Im Jahr 2001 sind insgesamt etwa 1.700 Anrufe eingegangen. Bei ca. 50 Prozent der Anrufe wird um allgemeine Informationen gebeten, bei ca. 30 Prozent um Auskünfte zum Brief- und Frachtbereich. Nach § 5 Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) ist zudem jedermann berechtigt, schriftlich „Maßnahmen zur Sicherstellung der in den §§ 2 bis 4 genannten Qualitätsvorgaben bei der Reg TP anzuregen.“ Ein Teil der Zusendungen der Bürger entspricht - streng genommen - nicht den Kriterien des § 5 PUDLV, nach dem nur die Anregung von Maßnahmen zur Sicherstellung der in der PUDLV genannten Qualitätsvorgaben Gegenstand einer Bürgereingabe sein kann. Die Grenzen sind oftmals fließend. Im Folgenden wird deshalb auf alle Verbraucherzuschriften gemeinsam eingegangen.

Die Reg TP hat im Jahr 2001 insgesamt 510 Bürgereingaben und ähnliche Zusendungen erhalten. Diese können wie folgt unterteilt werden:

Bürgereingaben Bereich Post:

Zustellung	Filialen	Entgelte und Service	Verlust Briefe und Laufzeiten	Sonstiges	Summe
142	177	65	64	62	510



In mehreren Fällen musste die Reg TP im vergangenen Jahr aufgrund von Verbraucherhinweisen feststellen, dass eine den Vorgaben der PUDLV entsprechende Versorgung mit stationären Einrichtungen nicht gewährleistet war. In sechs dieser Fälle wurde durch ein erfolgreiches Einwirken der Reg TP wieder eine stationäre Einrichtung eröffnet. In einem Fall wurde die Schließung einer stationären Einrichtung verhindert und in vier noch nicht abgeschlossenen Fällen ist eine stationäre Einrichtung von der Deutschen Post AG (DP AG) schriftlich zugesagt worden. In zuneh-

memdem Maße beziehen sich die Zusendungen auch auf Haftungsfragen. In diesem Bereich hatte die Reg TP bis zum Inkrafttreten der Postdienstleistungsverordnung (PDLV) am 25. August 2001 nur die Möglichkeit, auf die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Anbieter hinzuweisen, eine Einigung mit dem Anbieter vorzuschlagen oder dem Kunden zu empfehlen, sich an einen Verbraucherschutzverband oder ein Gericht zu wenden.

Mit Inkrafttreten der Postdienstleistungsverordnung ist der Reg TP eine weitere Aufgabe im Bereich des Kundenschutzes erwachsen. Die Reg TP wird durch die PDLV auch bei Haftungsfragen in die Lage versetzt, schlichtend einzugreifen, sofern eine Streitbeilegung unmittelbar mit dem Anbieter zuvor erfolglos versucht worden ist. Nach Inkrafttreten der PDLV sind erste Schlichtungsbegehren bei der Reg TP eingegangen, die diese nach Inhalt und Geist der Verordnung mit dem Ziel behandelt, eine zügige Regelung für die beteiligten Parteien herbeizuführen. Die Reg TP wird entscheiden, ob es erforderlich ist, die dabei gesammelten Erfahrungen in eine gesonderte Verfahrensordnung einfließen zu lassen.

### **Universaldienstleistungen**

Die PUDLV dient der Reg TP als Maßstab dafür, ob die als Universaldienstleistungen festgelegten Postdienstleistungen mit den entsprechenden Mindestqualitätsvorgaben angemessen und ausreichend erbracht werden. Die PUDLV in der Fassung vom 15. Dezember 1999 verpflichtet kein bestimmtes Unternehmen - auch nicht die DP AG - die in der Verordnung definierten Postdienstleistungen zu erbringen.

### **Stationäre Einrichtungen**

Gemäß PUDLV müssen bundesweit mindestens 12.000 stationäre Einrichtungen vorhanden sein, in denen Verträge über Brief- und Paketbeförderungsleistungen abgeschlossen und abgewickelt werden können. Mindestens 5.000 dieser 12.000 Einrichtungen müssen mit unternehmenseigenem Personal betrieben werden.

Die Versorgung mit stationären Einrichtungen auf dem gesamten Gebiet der Bundesrepublik Deutschland stellt sich wie folgt dar:

	<b>Stationäre Einrichtungen</b>	<b>davon mit unternehmenseigenem Personal</b>
12 / 1997	15.331	10.095
12 / 1998	14.482	7.946
12 / 1999	13.948	5.956
12 / 2000	13.663	5.590
12 / 2001	12.818	5.331

Quelle: Deutsche Post AG

### **Prüfverfahren zu stationären Einrichtungen**

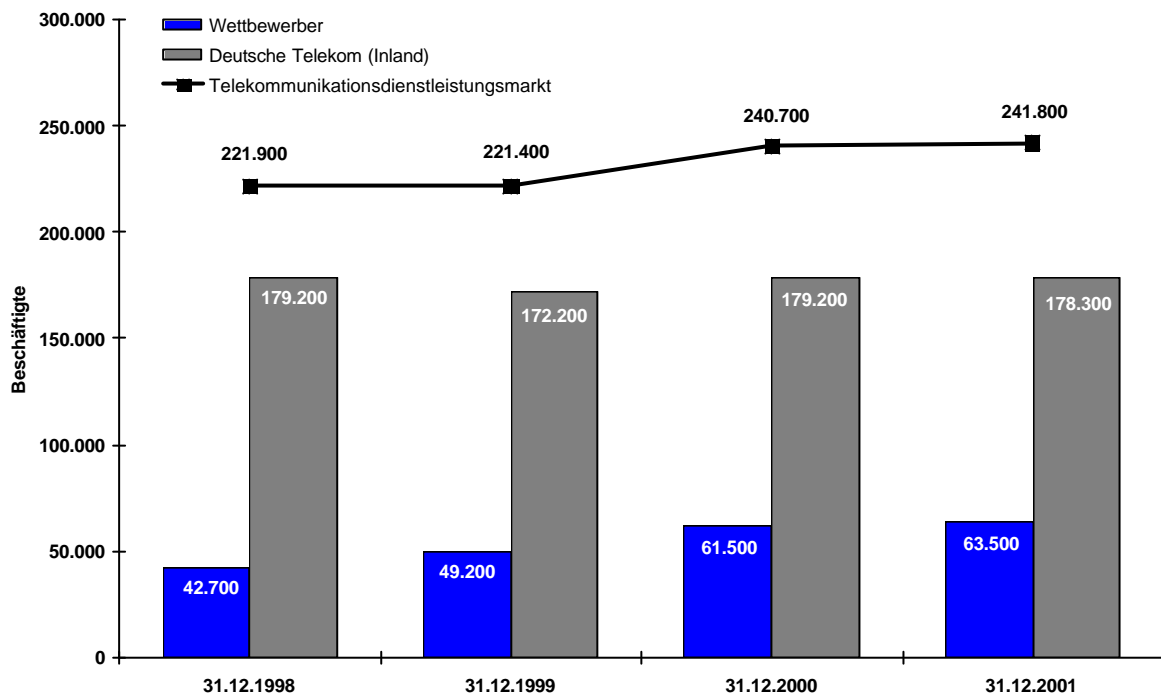
Die Reg TP hat im Jahr 2001 damit begonnen, die Überprüfung der PUDLV-Kriterien nicht nur dann einzuleiten, wenn sie durch Bürgereingaben dazu veranlasst wurde, sondern auch systematisch „kraft Amtes“ tätig zu werden. Dazu hat sie ein auf Stichproben basierendes Prüfsystem entwickelt. Dieses System ist bereits erprobt worden und wird ab 2002 systematisch angewendet werden.

## Arbeitsplatzentwicklung

### Telekommunikationsbereich

Die Zahl der Beschäftigten auf dem Telekommunikationsdienstleistungsmarkt stieg zum Ende des Jahres 2001 auf **241.800** an. Damit ergab sich eine weiterhin positive, sich aber deutlich abschwächende Wachstumsrate (**0,46 Prozent** Wachstum im Jahr 2001 gegenüber **8,7 Prozent** im Jahr 2000).

**Beschäftigte auf dem Telekommunikationsdienstleistungsmarkt**



Die Entwicklung bei den Wettbewerbern spiegelt diesen Trend wider. **15 Prozent** Wachstum im Jahr 1999, **25 Prozent** im Jahr 2000 und **3,25 Prozent** im Jahr 2001.

Im Bereich des Mobiltelefondienstes haben die Netzbetreiber bis zum Ende des Jahres 2001 insgesamt **1.100** Beschäftigte (plus vier Prozent) eingestellt. Sie konnten damit jedoch nicht mehr an die Zuwachsraten der Vorjahre anknüpfen (22 Prozent im Jahr 2000 und 17 Prozent im Jahr 1999). Die Anzahl der Beschäftigten im Festnetz hat sich mit ca. **30.000** auf dem Vorjahresniveau stabilisiert (**23.400** zum 31. Dezember 1999 und **18.800** zum 31. Dezember 1998).

Die DT AG (Inland) beschäftigte zum 31. Dezember 2001 ca. **178.300** Mitarbeiter und hat damit gegenüber dem Vorjahr 900 Beschäftigte abgebaut.



## Postbereich

Beschäftigte im lizenzpflichtigen Bereich im Jahr 2000 (Jahresdurchschnitt)  
(Abschlusszahlen für 2001 liegen noch nicht vor)

	DP AG	Lizenz- nehmer	sonstige Lizenzinhaber <sup>*)</sup>
<b>Vollzeitbeschäftigte</b> (Beschäftigte mit einer Arbeitszeit von 35 oder mehr Stunden pro Woche)	107.000	4.535	10
<b>Teilzeitbeschäftigte</b> (Beschäftigte, die weder zu den Vollzeit- noch zu den geringfügig Beschäftigten zählen)	58.500	5.005	10
<b>Geringfügig Beschäftigte</b> (Beschäftigte, für die das sog. 630-DM-Gesetz Anwendung findet)	1.273	11.015	16.500
<b>Geringfügig Beschäftigte</b> , die der <b>Sozialversicherungspflicht</b> unterliegen	175	10.765	5.500

\*) Inhaber einer so genannten Altlizenz aus der Zeit vor Inkrafttreten des Postgesetzes der derzeit ausschließlich für die DP AG arbeitet

Die Übersicht zeigt, dass die Beschäftigten der Lizenznehmer, denen ab 1998 eine Lizenz nach dem Postgesetz (PostG) erteilt worden ist, zwischenzeitlich zu knapp 99 Prozent in sozialversicherungspflichtigen Verhältnissen stehen. Für das Unternehmen mit einer so genannten Altlizenz (Lizenz, die vor Inkrafttreten des PostG für die Beförderung von Massensendungen bis 100 g erteilt worden ist und bis Ende 2007 gilt) gelten keine Vorgaben zu den Arbeitsverhältnissen.

### Beschäftigte der Lizenznehmer nach Bundesländern:

	Vollzeit- beschäftigte	Teilzeit- beschäftigte	geringfügig Beschäftigte
Baden-Württemberg	142	375	300 *)
Bayern	255	29	99
Berlin	311	96	33
Brandenburg	104	60	411
Bremen	0	3	6
Hamburg	1.765	986	251
Hessen	292	274	137
Mecklenburg-Vorpommern	137	75	1.743
Niedersachsen	521	256	757
Nordrhein-Westfalen	437	2.258	4.178
Rheinland-Pfalz	38	17	74
Saarland	3	1	32
Sachsen	235	399	2.190
Sachsen-Anhalt	163	94	564
Schleswig-Holstein	19	13	78
Thüringen	113	69	162

\*) ohne die rund 16.500 Beschäftigten des Inhabers einer Altlizenz, der ausschließlich für die DP AG arbeitet.

Bei den Lizenznehmern gab es Ende 2000 über 20.000 neu geschaffene - nicht von der DP AG transferierte - Arbeitsplätze. Diese Arbeitsplätze würde es ohne die Tätigkeit der Lizenznehmer nicht geben. Der Großteil dieser Arbeitsplätze liegt im Übrigen nicht in den so genannten Ballungsgebieten, sondern überwiegend in strukturschwächeren Gebieten (siehe Seite 7).

Beschäftigte bei der DP AG (Briefsektor) :

	1997	1998	1999	2000
Beschäftigte *)	153.467	147.043	142.332	140.613

\*) Mitarbeiter zum Jahresende, umgerechnet auf Vollzeitkräfte

Quelle: DP AG (unvollständiger Verkaufsprospekt, Geschäftsbericht 2000)

Die DP AG hat demnach zwischen Ende 1997 und Ende 2000 umgerechnet rund 12.850 Vollzeit-Arbeitsplätze abgebaut (- 8,4 Prozent). Dieser Abbau ist nicht mit Umsatz- oder Absatzrückgängen im Briefsektor begründbar, denn in beiden Bereichen hat die DP AG seit Anfang 1998 stetig zugelegt (rund 9 Prozent bzw. rund 11 Prozent).

## Marktbeobachtung Telekommunikation

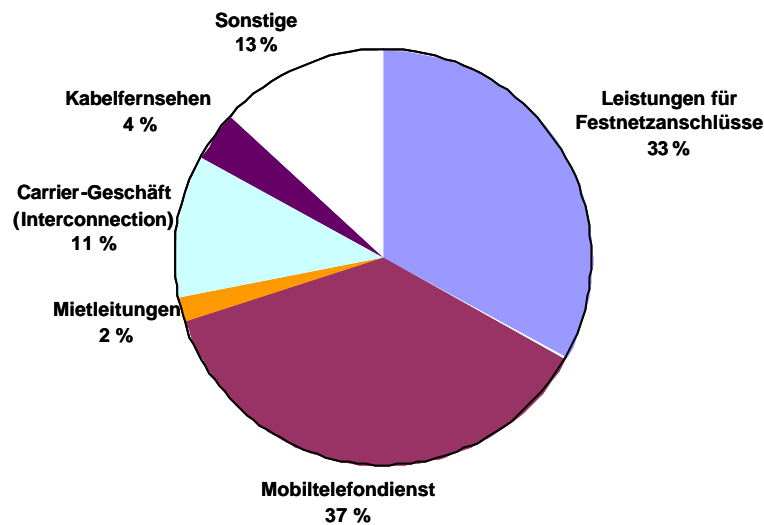
### Entwicklung der Märkte für Telekommunikationsdienstleistungen<sup>1</sup>

Seit der vollständigen Liberalisierung ist der deutsche Telekommunikationsmarkt kontinuierlich expandiert. Festzustellen war auch 2001 wieder ein Zuwachs der Verbindungsvolumina und der Anschlüsse (Mobilfunk, Festnetz, Internetzugänge). Gleichzeitig sind insbesondere die Preise für den Zugang zum Internet stark gefallen. Die Preise für die Festnetz- und Mobiltelefonie haben sich ebenfalls wiederum reduziert.

Die Reg TP hat in ihrem Tätigkeitsbericht 2000/2001 (Seite 167) für das Jahr 2001 ein Umsatzvolumen mit Telekommunikationsdienstleistungen von **124 Mrd. DM** erwartet nach **108 Mrd. DM** im Vorjahr. Dies entspricht einem Zuwachs von rund 15 Prozent. Bezogen auf das vorläufige Marktvolumen von 124 Mrd. DM haben die Wettbewerber einen Anteil von über **40 Prozent** erreicht. Hierbei stützen wir uns auf vorläufige Geschäftszahlen einiger Unternehmen. Hinsichtlich der Verteilung auf die einzelnen Segmente könnten allerdings Verschiebungen eingetreten sein. Diese lassen sich erst ermitteln, wenn endgültige Zahlen der Unternehmen vorliegen.

<sup>1</sup> Der Begriff Telekommunikationsdienstleistungen umfasst den Bereich Sprachtelefondienst (Anschlussentgelte und Orts-/City- bzw. Ferngespräche), Verbindungen aus einem Festnetz in ein Mobilfunknetz, Verbindungen aus einem Festnetz ins Ausland, Verbindungen aus dem Festnetz zu Onlinediensten bzw. zu Internetdiensten (Verbindungsanteil) sowie sonstige Verbindungen, die von Festnetzanschlüssen ausgehen, wie z. B. die Verbindungen zu Auskunftsdiensten und zu Mehrwertdienstnummern. Sie umfasst keine Dienstleistungen für geschlossene Benutzergruppen.

## Verteilung der 124 Mrd. DM Umsatzerlöse 2001 mit Telekommunikationsdienstleistungen \*)



\*) vorläufige Annahmen

Bis Ende 2001 waren **431** Unternehmen im Besitz einer unbeschränkten Netz- und/oder Sprachtelefondienst-Lizenz. Die Zahl der Lizenznehmer ist insgesamt auch im Jahr 2001 weiter gewachsen.

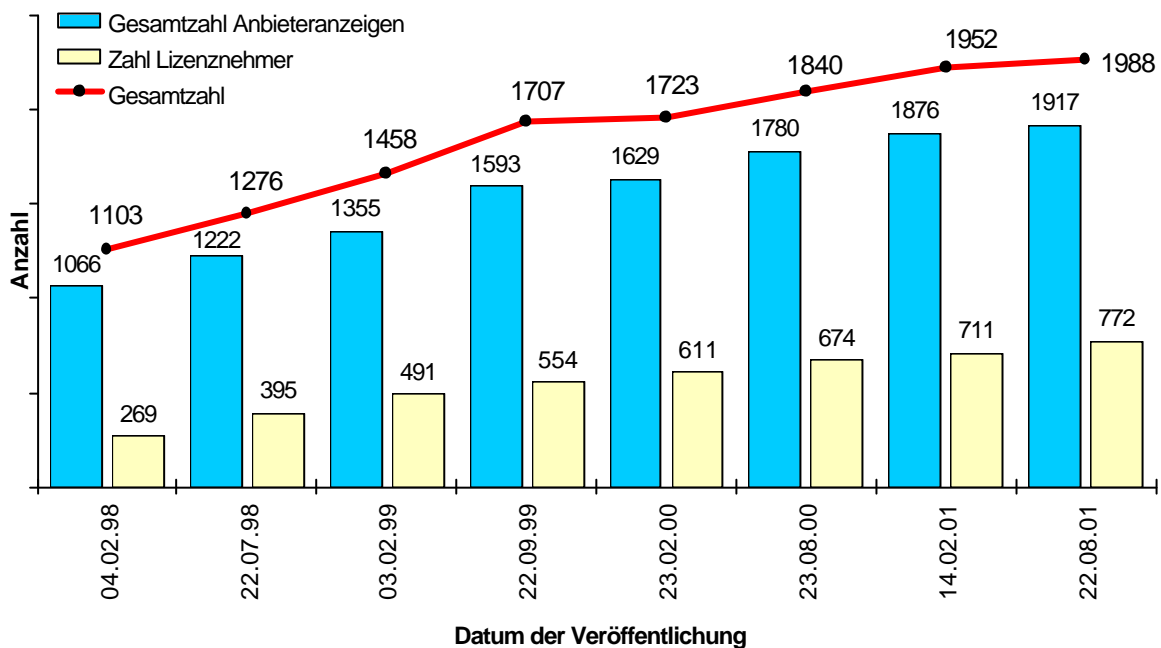
Über **240** Unternehmen boten Ende 2001 Sprachdienste an: davon gut **90** Anbieter mit eigenen Verbindungs- oder Teilnehmernetzen Sprachtelefondienst per Call-by-call, Preselection oder Direktanschluss. Die anderen Anbieter betätigen sich als reine Wiederverkäufer (Reseller). Sie kaufen Telefonminuten bei Netzbetreibern ein und vermarkten diese unter eigenem Namen und auf eigene Rechnung. Auf diese Weise ist eine enorme Angebotsvielfalt im Markt der Sprachtelefon- und Sprachmehrwertdienste entstanden.

Telefongespräche werden heutzutage oft unter Beteiligung mehrerer Netzbetreiber aufgebaut. Basis hierfür sind die Verträge über Netzzusammenschaltungen (Interconnection). **104** Wettbewerber hatten Ende 2001 Interconnection-Verträge über die Zusammenschaltung ihrer Netze mit der Deutschen Telekom AG (DT AG). Darüber hinaus kooperieren die Wettbewerber auch untereinander, um unabhängiger von der DT AG zu werden.

### TK-Dienstleistungen/Angebotsentwicklung

Die Wettbewerbsintensität des deutschen Telekommunikationsmarktes ist an der nach wie vor hohen Zahl von Anbietern abzulesen. Bis Ende 2001 waren über **2.000** Anbieter bei der Reg TP registriert. Die Reg TP wird dazu Ende Februar 2002 eine neue Anbieterliste mit Stand 31. Dezember 2001 im Internet veröffentlichen.

#### Entwicklung der Zahl der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen

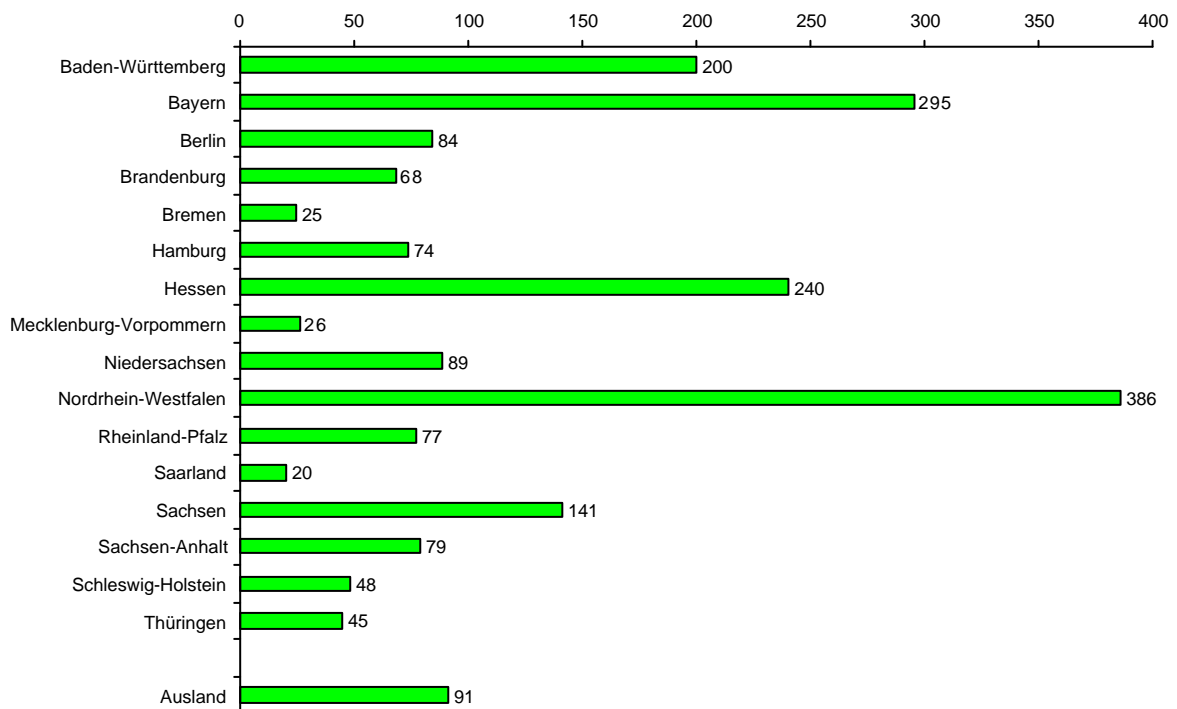
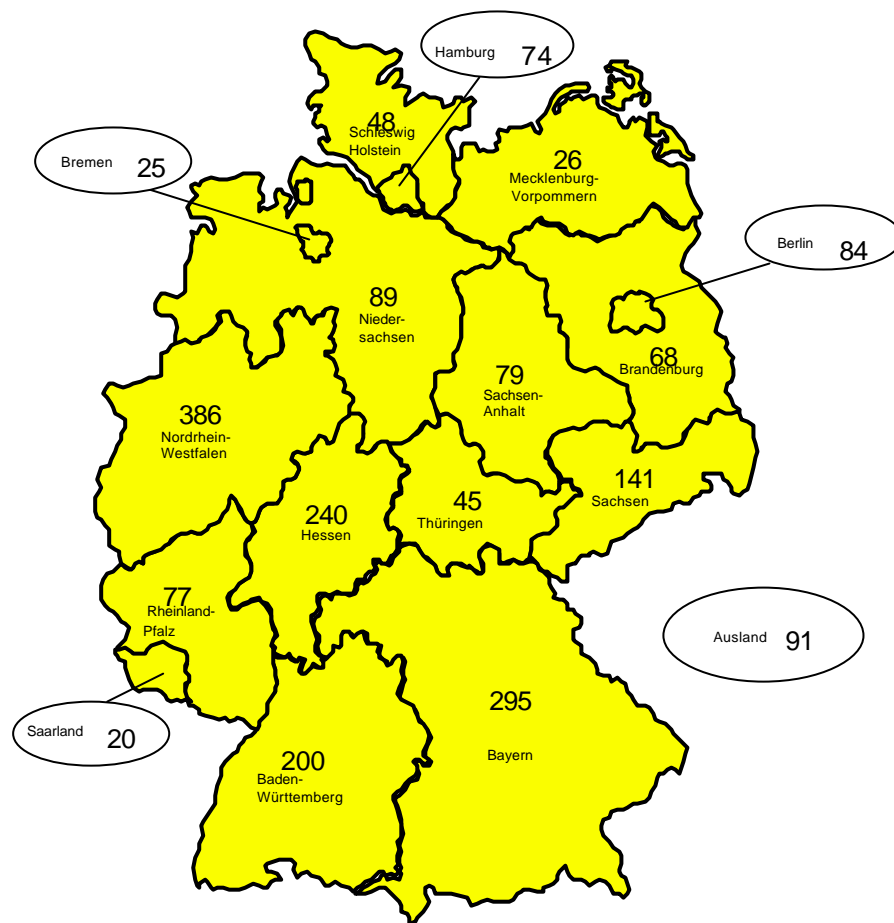


Die Gesamtzahl der Lizenznehmer in der Grafik beinhaltet Inhaber der Lizenzen Klasse 1 bis 4. Lizenznehmer mit mehreren Lizenzen sind nur einmal gezählt.

Nach § 4 TKG ist jeder, der Telekommunikationsdienstleistungen anbietet, zur Anzeige bei der Reg TP verpflichtet. Die meisten neuen Anbieter sind in den Bereichen Sprachtelefondienst und Internet (Zugangsbereitstellung) registriert worden.

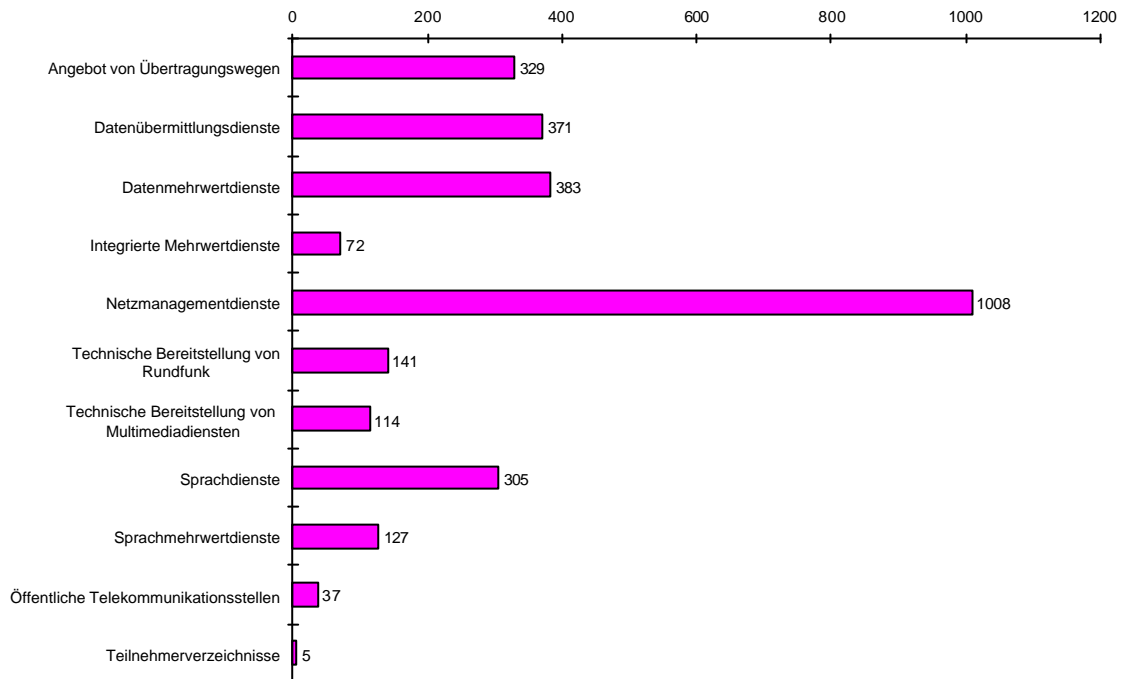
Die Liste sämtlicher Anbieteranzeigen bzw. der Lizenznehmer ist auf der Homepage der Reg TP ([www.regtp.de](http://www.regtp.de)) unter „Regulierung Telekommunikation“ und dem Stichwort "Anbieter von TK-Dienstleistungen" abrufbar.

## Standortverteilung der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen

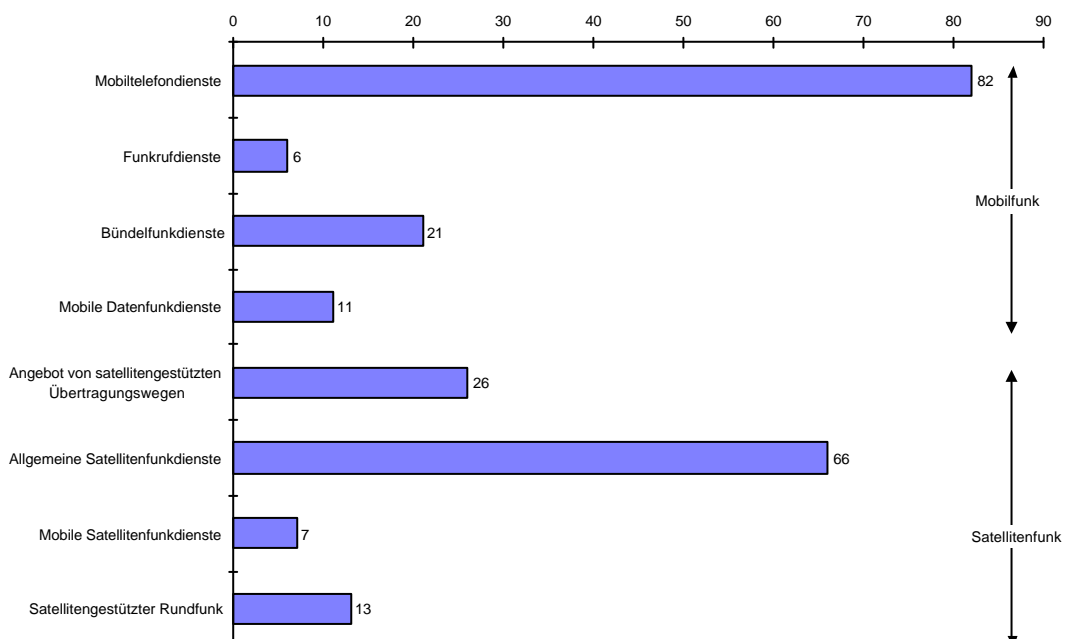


Die Angebote von Netzmanagementdiensten treten bei den angezeigten Telekommunikationsdienstleistungen am häufigsten auf. Im Rahmen der Netzmanagementdienste stellen Zugangsdienste in das Internet (Internet Service Provider, ISP) den größten Anteil.

### Angebote von Festnetz-Telekommunikationsdienstleistungen



### Angebote von Mobilfunk- und Satelliten-Telekommunikationsdienstleistungen



## Wettbewerbsentwicklung im Ortsnetz

### Telefonkanäle/Festnetzanschlüsse

Ende 2001 existierten in Deutschland insgesamt rund **52,3 Mio.** Telefonkanäle<sup>2</sup>. Diese Kanalzahlen resultierten aus **30,6 Mio.** Analoganschlüssen<sup>3</sup> inkl. der öffentlichen Telefonstellen, **9 Mio.** ISDN-Basisanschlüssen<sup>4</sup> und **121.000** ISDN-Primärmultiplexanschlüssen<sup>5</sup>.

### Telefonkanäle

#### Anteile der Deutschen Telekom AG und deren Wettbewerber

	1998	1999	2000	2001
<b>Wettbewerber</b>				
Anzahl Kanäle insgesamt/ Mio.	0,16	0,40	0,86	1,58
davon analog	15%	21%	17%	14%
davon ISDN	85%	79%	83%	86%
Anzahl Anbieter	21	40	55	61
<b>DT AG</b>				
Anzahl Kanäle insgesamt/ Mio.	46,37	47,81	49,36	50,70
davon analog	78%	72%	65%	60%
davon ISDN	22%	28%	35%	40%
<b>Summe</b>				
Anzahl Kanäle insgesamt/ Mio.	46,53	48,21	50,22	52,28
Anteil Wettbewerber	0,3%	0,8%	1,7%	3,0%
Anteil DT AG	99,7%	99,2%	98,3%	97,0%

Die Wettbewerber konnten ihren Bestand an Telefonkanälen im Jahr 2001 auf **1,58 Mio.** Kanäle erhöhen. Sie erzielten damit einen Anteil an der Gesamtzahl der Kanäle von **drei Prozent**. Ihr Anteil an den Analoganschlüssen betrug **0,7 Prozent**, an den ISDN-Basisanschlüssen **fünf Prozent** und an den Primärmultiplexanschlüssen **12,5 Prozent**.

Infolge der Verbreitung von Mobiltelefonen hat sich der Bedarf und Bestand an Münz- und Kartentelefonen Ende 2001 auf **112.000** reduziert mit einem Wettbewerberanteil von **2,8 Prozent**.

Auf der Grundlage der Verträge über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) der DT AG bzw. auf Basis eigener Teilnehmeranschlussleitungen boten Ende 2001 über **60** Lizenznehmer neben der DT AG einen analogen bzw. ISDN-Direktanschluss an<sup>6</sup>. Ende 2001 bestand aufgrund dieser Angebote die Wahlmöglich-

<sup>2</sup> Als Maßzahl der Direktanschlüsse ist die normierte Größe des Sprechkanals, d. h. das Äquivalent eines 64-kbit/s-Kanals, geeignet. Damit können die verschiedenen Anschlussarten, wie Analoganschlüsse, ISDN-Basisanschlüsse und ISDN-Primärmultiplexanschlüsse zusammengefasst dargestellt werden. Der Anschluss wird dabei nicht im Sinne einer Rufnummer verstanden, sondern im Sinne der Anschluss-Kapazität. In der Zahl der Kanäle sind öffentliche Telefonstellen (ÖTel) enthalten. Die Kanal- und Anschlusszahlen enthalten sowohl bei den Wettbewerbern als auch bei der DT AG einen geringen Teil von Eigenbedarf.

<sup>3</sup> klassischer Telefonanschluss (ein Sprechkanal mit 3,1 kHz Bandbreite)

<sup>4</sup> ISDN- (Integrated Digital Network) Basisanschluss: 2 unabhängig voneinander nutzbare Sprechkanäle mit einer Bitrate von je 64 kbit/s

<sup>5</sup> ISDN-Primärmultiplexanschluss: 30 unabhängig voneinander nutzbare Sprechkanäle mit einer Bitrate von je 64 kbit/s

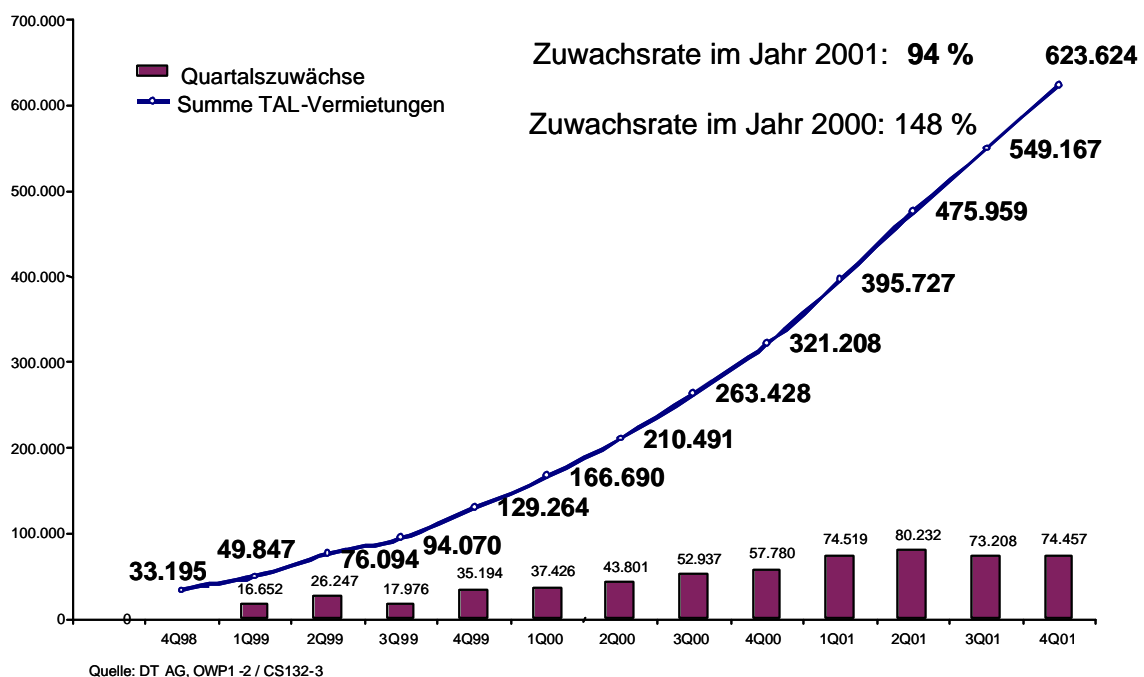
<sup>6</sup> Bei einem Teil sind die Angebote an Mindestumsätze gebunden.

keit des Anschlussbetreibers in Gebieten, in denen ein Drittel der Gesamtbevölkerung lebt.

### Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung der DT AG

Für ihre Teilnehmeranschlüsse nutzen die Wettbewerber neben selbst verlegten Leitungen bzw. Funkanschlüssen überwiegend die vorhandenen Teilnehmeranschlussleitungen (TAL) der DT AG. Ende 2001 hatten **87** Unternehmen hierüber vertragliche Regelungen mit der DT AG vereinbart. Im Regelfall handelt es sich bei der TAL um die Kupferzweidrahtleitung, in Ausnahmefällen um Glasfaseranschlüsse. Die bei Wettbewerbern eingerichteten Kanäle basierten Ende 2001 zu über **80 Prozent** auf der angemieteten Telekom-TAL. Insgesamt waren Ende 2001 von der DT AG **623.624** Teilnehmeranschlussleitungen vermietet. Voraussetzung hierfür ist die gemeinsame Nutzung von technischen Räumen und der Zugang zu den Hauptverteilern (HVt) in den Teilnehmervermittlungsstellen der DT AG (Kollokation).

## Entwicklung der TAL-Vermietungen der DT AG



Die Kollokationsnachfrage der Wettbewerber richtete sich bislang auf ein Drittel aller Anschlussbereiche der DT AG. Dies sind Anschlussbereiche mit hohen Teilnehmerdichten und mit „verkehrsstarken“ Kunden in größeren Städten. Ende 2001 waren von den bestehenden **7.900** Telekom-Anschlussbereichen mehr als **2.500** über bereitgestellte Kollokationen erreichbar.

### Breitbandige Internetzugänge

Breitbandige Internetzugänge mit Übertragungsraten über 124 kbit/s werden über Digitale Anschlussleitungen (DSL), Kabelfernsehanschlüsse (Kabel-TV), Stromkabel (Powerline) und Satellit angeboten. Ende 2001 waren in Deutschland über **2,1 Mio.**



breitbandige Internetzugänge in Betrieb. Davon entfielen **2 Mio.** auf die so genannten T-DSL-Anschlüsse der DT AG, etwa **70.000** auf ADSL/SDSL ihrer Festnetz-Wettbewerber, rund **30.000** auf bidirektionale Kabelanschlüsse, ca. **2.000** auf Powerline und eine unbekannte Anzahl auf Internetzugänge über Satellit. Damit verfügte die DT AG Ende 2001 über einen Anteil der breitbandigen Anschlüsse von ca. **95 Prozent** gegenüber ca. **drei Prozent** der DSL-Wettbewerber und ca. **ein Prozent** der Kabelnetzbetreiber.

## DSL

Es gibt z. Z. **43** Anbieter von xDSL<sup>7</sup> (ohne Reseller). Davon bieten **35** Anbieter (inklusive DT AG) breitbandige Internetzugänge für die private und geschäftliche Nutzung über ADSL bzw. SDSL an. Von diesen **35** ADSL/SDSL-Anbietern sind **26** Firmen nur in einzelnen Regionen tätig, während **neun** ihre Dienste bundesweit anbieten. **23** Firmen bieten ADSL und **25** Firmen bieten SDSL an. Darüber hinaus sind über **100** Reseller von ADSL/SDSL tätig, die bundesweit oder in einzelnen Städten die Anschlüsse der Betreiber vermarkten, meist in Verbindung mit Internetdienstleistungen.

Ende 2001 hatte die DT AG **2 Mio.** T-DSL-(ADSL)-Anschlüsse geschaltet. Ihre **34** ADSL/SDSL-Konkurrenten hatten zusammen etwa **70.000** ADSL/SDSL-Anschlüsse bereitgestellt. Damit betrug der Anteil der Wettbewerber auf das Bundesgebiet bezogen **drei Prozent**, vergleichbar mit dem Wettbewerberanteil bei den schmalbandigen Festnetzkanälen. Die Marktanteile der Wettbewerber können regional differieren und lokal über diesem Prozentsatz liegen. Außerdem ist der Wettbewerberanteil bei den hochbitratigen, meist gewerblich genutzten SDSL-Anschlüssen generell deutlich höher<sup>8</sup>.

HDSL-Verbindungen werden momentan von **13** meist regionalen Carriern angeboten. Sie werden überwiegend für die Datenübertragung bzw. für Festverbindungen genutzt.

## Kabelfernsehnetze

Der Markt der Kabelfernsehnetze befindet sich im Umbruch. Die ehemaligen Regionalgesellschaften der DT AG in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg sind an *ish* (Kabel Nordrhein-Westfalen GmbH & Co. KG), Callahan, und die ehemalige Regionalgesellschaft der DT AG in Hessen an *iesy* (eKabel - Kabel Hessen GmbH & Co. KG) veräußert worden. Dabei hält die DT AG weiterhin Minderheitsbeteiligungen. Die Aufrüstung der Kabelnetze durch die neuen Eigentümer der ehemaligen Regionalgesellschaften der DT AG und durch andere Kabelnetzbetreiber führt zum beschleunigten Zuwachs des Angebots von schnellen Internetzugängen über Kabelfernsehnetze. Bereits über **20** Kabelnetzbetreiber in mehr als **30** Städten bieten schnelle Internetzugänge über aufgerüstete Kabelfernsehnetze an. Derzeit können etwa **750.000** Haushalte solche Internetzugänge potenziell nutzen. Etwa **30.000** Haushalte waren Ende 2001 über breitbandige Kabelfernsehnetze tatsächlich ans Internet angeschlossen.

<sup>7</sup> DSL (Digital Subscriber Line): hochbitratige Anschlüsse über die reguläre Kupferdoppelader. xDSL (ADSL, SDSL, HDSL ...) verschiedene DSL-Varianten. ADSL (Asymmetric DSL): höhere Übertragungsraten auf dem Hinkanal als auf dem Rückkanal. SDSL (Symmetric DSL): gleiche Übertragungsraten in beide Richtungen. HDSL (High Data Rate DSL).

<sup>8</sup> Die Markteinführung der SDSL-Angebote der DT AG startete erst Ende letzten Jahres.

## Powerline

Drei Firmen bieten derzeit breitbandige Internetzugänge über Powerline in vier Städten an (davon befindet sich ein Projekt noch in der Pilotphase). Ende 2001 nutzten über 2.000 Haushalte einen breitbandigen Internetzugang über Powerline.

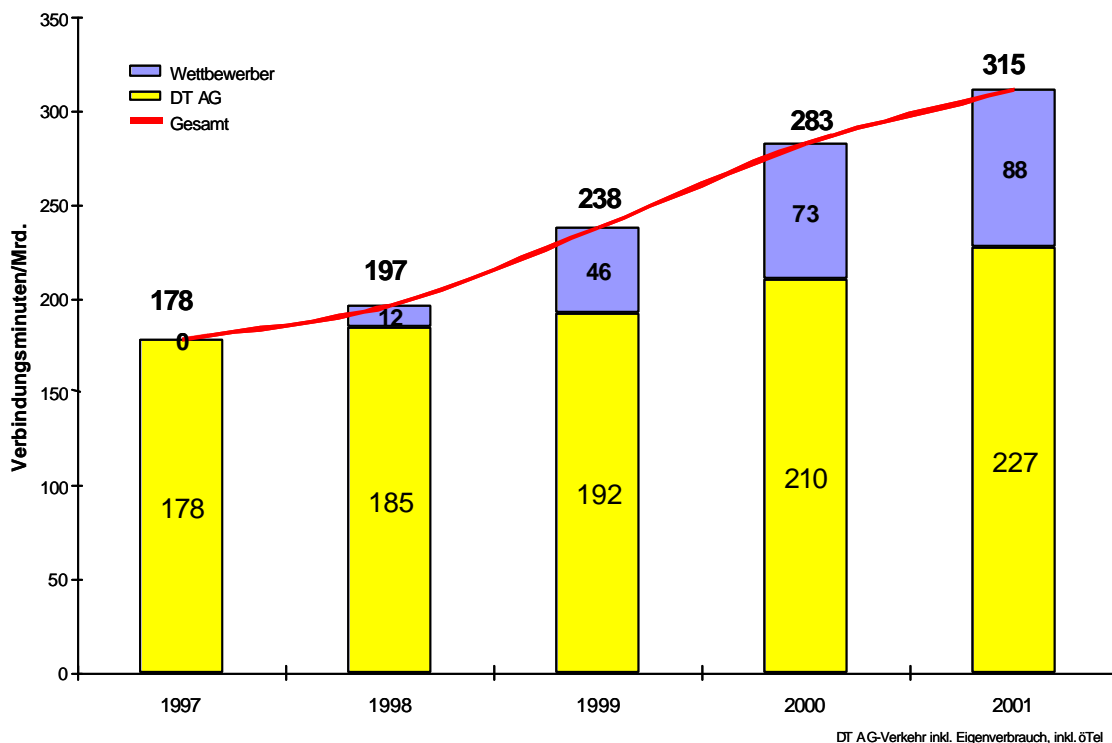
## Internet über Satellit

Über die Satellitensysteme ASTRA und EUTELSAT werden breitbandige Internetzugänge in zwei Varianten angeboten. Die eine wendet sich an professionelle Anwender. Sowohl der Aufwärts- als auch der Abwärtsdatenstrom wird bei dieser bidirektionalen Verbindung über den Satelliten geführt. Bei der anderen Variante handelt es sich um einen Internetdienst für Privatkunden. Die Satellitenverbindung wird für den Hinkanal genutzt, während der Rückkanal zum Internet über die Telefonleitung realisiert wird. U. a. plant die DT AG für die Kunden, denen T-DSL aus technischen Gründen nicht über das Festnetz angeboten werden kann, ab dem Frühjahr 2002 ein solches Satelliten-DSL-Angebot. Nutzerzahlen zu den Internetzugängen über Satellit sind nicht bekannt, sie dürften jedoch noch gering sein.

## Verkehrsentwicklung

Das Verkehrsvolumen<sup>9</sup> der Wählverbindungen im Festnetz betrug im Jahr 2001 insgesamt 315 Mrd. Minuten. Dies entspricht einer Steigerung gegenüber 1997 um 77 Prozent.

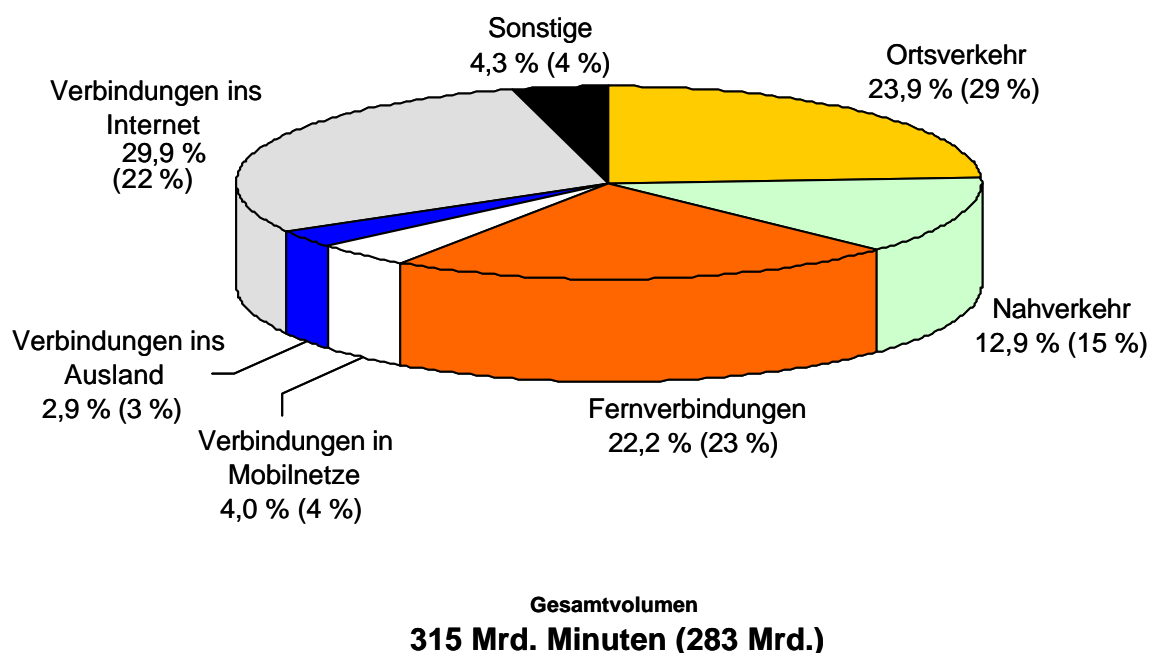
### Festnetz-Verbindungsminuten 1997-2001



Besonders wuchs der Verkehr von den Wählanschlüssen des Festnetzes in das Internet. Er macht insgesamt knapp 30 Prozent des gesamten Verkehrsvolumens aus. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass inzwischen ein erheblicher Teil des Inter-

<sup>9</sup> Die Angaben der DT AG enthalten einen geringen Teil Eigenverbrauch.

netzverkehrs über DSL-Anschlüsse abgewickelt wird, der nicht unter den oben genannten Wählverbindungen des Festnetzes erfasst ist. Weiterhin machten sich substitutive Einflüsse des Mobilfunks in einem Rückgang des Orts- und Nahverkehrs bemerkbar<sup>10</sup>.

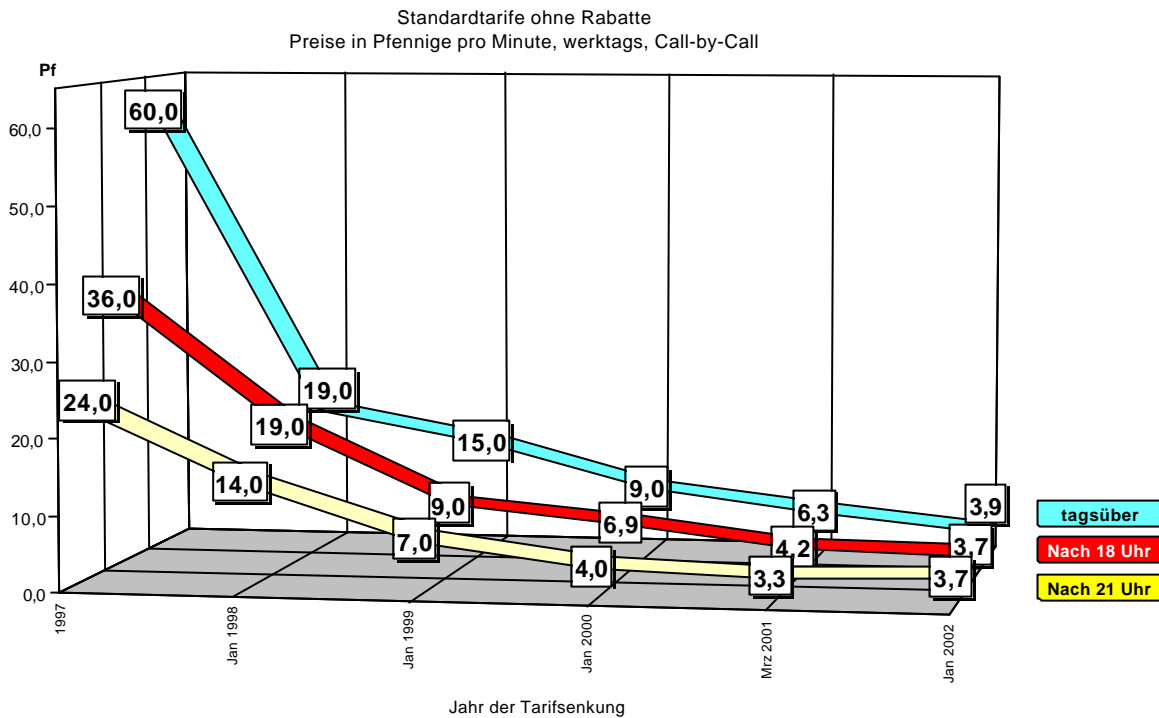


### Preisentwicklung

Seit der vollständigen Liberalisierung des Sprachtelefondienstes am 1. Januar 1998 sind die Preise für Ferngespräche als Folge des einsetzenden Wettbewerbs deutlich gesunken. Für inländische Ferngespräche an Werktagen je nach Verkehrszeit zahlt der Verbraucher heute bis zu **90 Prozent** weniger. Die Entwicklung des Tarifniveaus auf Basis des jeweils günstigsten Anbieters zeigt folgende Abbildung am Beispiel von Call-by-call-Gesprächen.

<sup>10</sup> Zur Unterscheidung von Orts- und Nahverkehr: Ortsverkehr ist Verkehr zu Zielen ohne Wahl einer Verkehrsausscheidungsziffer „0“. Nahverkehr ist Verkehr zu angrenzenden Ortsnetzen bzw. zu Ortsnetzen, die in einem 20-km-Radius erreicht werden oder zu Zielen im ggf. größeren Umkreis mit einer gleichen Tarifierung wie Ortsnetzverkehr.

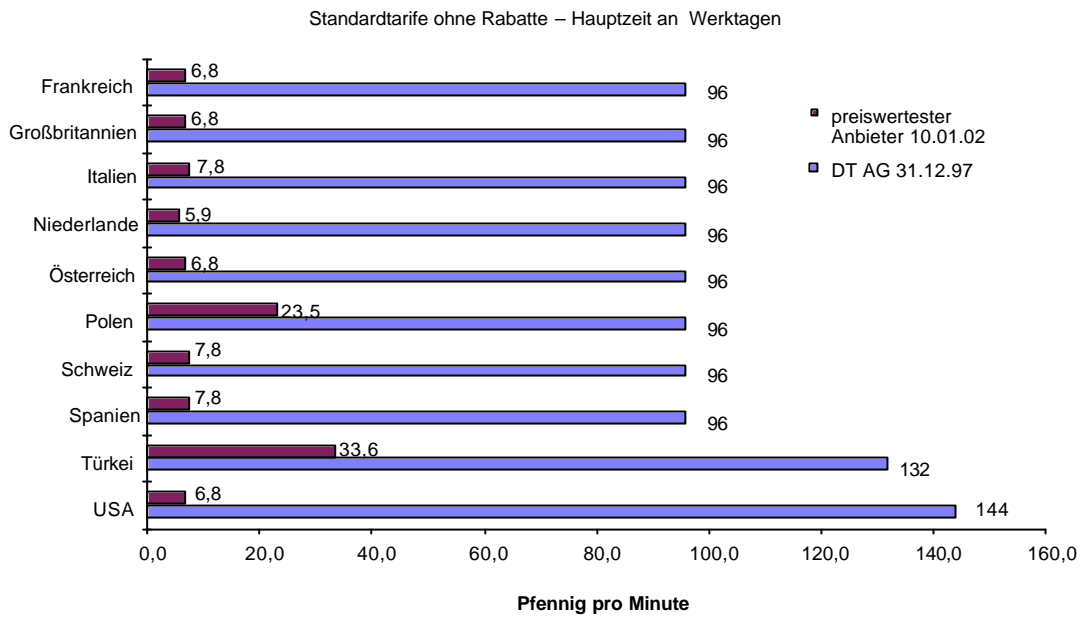
## Minimaltarife im Festnetz für ein nationales Ferngespräch (Stand: 11. Januar 2002)



Auch bei Auslandsgesprächen hat der Wettbewerb den Verbrauchern große Vorteile gebracht. Auf den **zehn** wichtigsten Auslandsstrecken sind seit der Liberalisierung Anfang 1998 die Tarife zur Hauptzeit um bis zu **95 Prozent** günstiger geworden. Dabei ist eine kontinuierliche Reduzierung der Tarife zu beobachten. Diese sind beispielsweise im Vergleich zum Vorjahr (4. Januar 2001 bis 10. Januar 2002) erneut um bis zu **26 Prozent** gesunken.

Der Preisrückgang wird auch vom Statistischen Bundesamt durch den Verbraucherpreisindex bestätigt. Dieser betrachtet allerdings nur Privathaushalte und bezieht sich auf eine Stichprobe von Anbietern. Danach lagen die Preise für Telefondienstleistungen im Festnetz im Jahresdurchschnitt 2001 aus Sicht der privaten Haushalte um **0,6 Prozent** niedriger als 2000. Auslandsgespräche waren **6,7 Prozent**, Inlandsferngespräche **1,3 Prozent** und Ortsgespräche **0,1 Prozent** günstiger als im Jahresdurchschnitt 2000. Die Preise für Anschluss- und Grundgebühren blieben im Vergleich zum Vorjahr unverändert.

## Entwicklung der Auslandstarife in die 10 wichtigsten Zielländer (Stand: 10. Januar 2002)

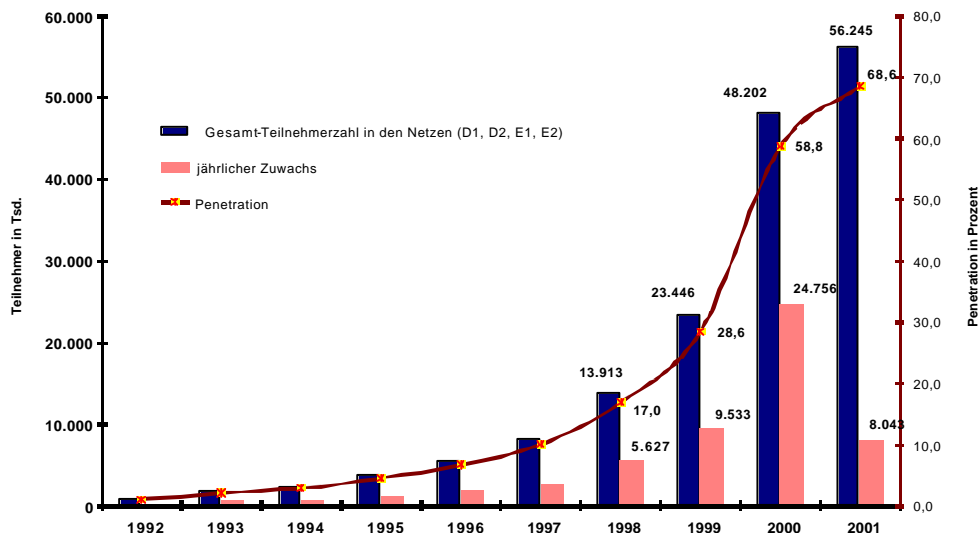


## Marktentwicklung Mobiltelefondienst

### Teilnehmer und Penetration

Ende 2001 wurden in den deutschen Mobiltelefonnetzen (D1, D2, E1, E2) **56,3 Mio.** Teilnehmer erreicht. Das entspricht einer Penetrationsrate von **68,6 Prozent** und einem Jahreszuwachs von rund **8 Mio.** Teilnehmern. Damit ist wohl der Sättigungsbereich hinsichtlich des Teilnehmerverlaufs im Mobiltelefondienst erreicht worden.

## Teilnehmerentwicklung (Penetration und Zuwächse) in Mobiltelefonnetzen



Zu den abflachenden Zuwächsen trug vor allem die Revision der Teilnehmerstatistiken der Netzbetreiber bei. Im Jahr 2001 gingen sie dazu über, zwischen aktiven und inaktiven Teilnehmern zu differenzieren. Viele der registrierten Prepaid-Teilnehmer wurden als Kunden identifiziert, die über längere Zeit keine Umsätze generierten. Diese wurden aus den Statistiken entfernt, um zu einer realistischen Teilnehmereinschätzung zu gelangen. Ein anderer Aspekt für das gemäßigte Teilnehmerwachstum ist die Reduzierung von Subventionsleistungen im Prepaidbereich durch die Netzbetreiber. Dennoch belegte Deutschland gemessen an den absoluten Teilnehmerzahlen im Mobiltelefondienst Ende 2001 im Vergleich mit anderen westeuropäischen Ländern den ersten Platz, es folgten Italien, Großbritannien und Frankreich. Auch hinsichtlich der Penetrationsrate nähert sich Deutschland an die diesbezüglich führenden Länder in Westeuropa (Italien, Island, Österreich, Norwegen und Schweden) an.

### **Umsatzerlöse**

Die Netzbetreiber und Service Provider konnten ihr Umsatz- und Verkehrsvolumen im Jahr 2001 wiederum steigern. Die Zuwachsraten sind allerdings geringer als im Vorjahr. Der Verbraucher-Preisindex für Mobiltelefondienstleistungen ist nach den Berechnungen des Statistischen Bundesamts auch im Jahr 2001 weiter gesunken. Bezogen auf das Jahr 2000 (Jahresende) sind die Preise im Mobiltelefondienst um **neun Prozent** zurückgegangen.

Die noch im Jahr 2000 so erfolgreich vermarkteten Prepaid-Produkte standen 2001 nicht mehr im Mittelpunkt. Im Hinblick auf die zukünftige UMTS-Einführung verlagerten die Unternehmen ihren Schwerpunkt von Quantität auf Qualität. Nicht mehr die Akquisition von Teilnehmern um jeden Preis bzw. die hohen Kundenzahlen standen im Vordergrund, sondern eine solide Teilnehmerbasis, mit insgesamt steigenden durchschnittlichen Monatsumsätzen. Die Veränderung der Angebotspolitik steht nicht zuletzt in Zusammenhang mit den Investitionen in die UMTS-Lizenzen und die im Aufbau befindlichen UMTS-Netze. Im Jahr 2001 dürften die **sechs** UMTS-Lizenznehmer bereits **vier bis sechs Milliarden DM** investiert haben.

### **Marktentwicklung Internet/Online**

Im Jahr 2001 hat die Zahl der Internetnutzer in Deutschland nochmals deutlich zugenommen. Die Reg TP schätzt, dass Ende 2001 über **30 Mio.** Deutsche über 14 Jahre auf verschiedene Weise im Netz waren, z. B. am Arbeitsplatz, zu Hause, bei Freunden oder im Internetcafé. Das entspricht über **47 Prozent** dieser Altersgruppe. Es ist zu erwarten, dass bereits im Frühjahr 2002 über die Hälfte der Bevölkerung über 14 Jahre das Netz nutzen wird.

Hinsichtlich der rein privaten Nutzung stellte die Studie *Stern Markenprofile Online & E-Business 2001* eine Internetnutzung in der eigenen Wohnung bei **31 Prozent** der Bevölkerung zwischen 14 und 64 Jahren - bezogen auf Herbst 2001 - fest.

Besonders die Intensivnutzer in Deutschland steigen von schmalbandigen Zugängen (analog/ISDN) auf breitbandige Anschlüsse um. Ende 2001 nutzen bereits etwa **fünf Prozent** der Haushalte einen breitbandigen Internetanschluss, d. h. ADSL-Zugänge, Kabelfernsehzugänge etc. Das sind etwa **15 Prozent** der Internethaushalte.

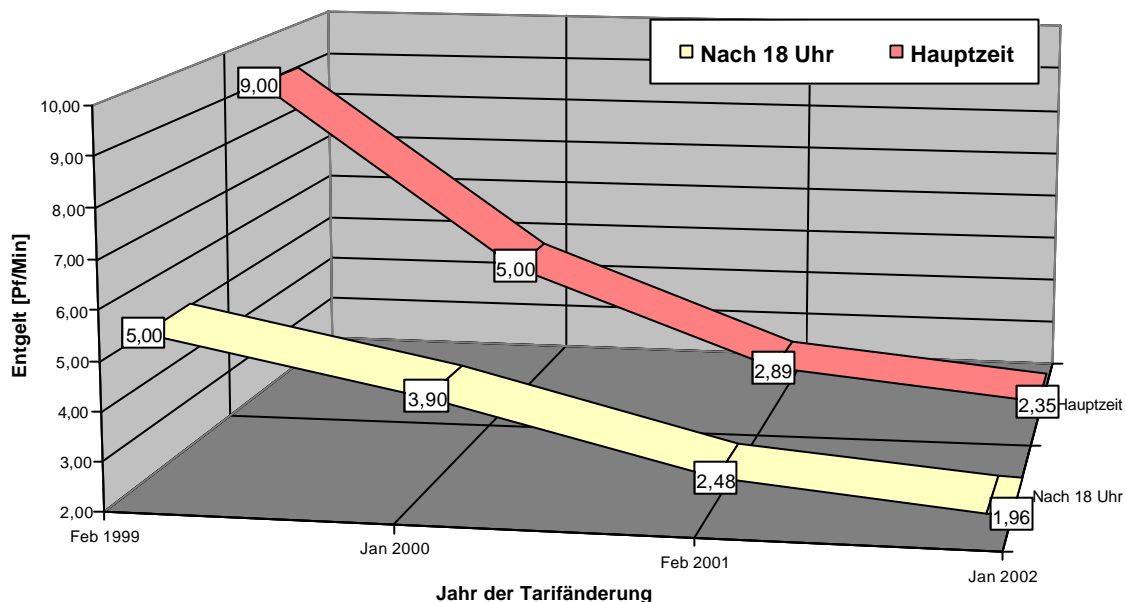
## Internet-Angebote

Der enorme Teilnehmerzuwachs und die gestiegenen Nutzungsdauern werden nicht zuletzt durch die gesunkenen Zugangstarife ins Internet verursacht. Dies gilt sowohl für die Internet-by-call- als auch für die Flatrate-Angebote.

Internet-by-call erlaubt die Nutzung des Internets ohne monatliche Grundgebühr, ohne Anmeldung und ohne Mindestumsatz. Die Kosten für den Nutzer haben sich auch bei diesen Angeboten drastisch reduziert. So sind die Entgelte seit Februar 1999 um bis zu **74 Prozent** gesunken. Eine weitere Kostensenkung lässt sich im Internet-by-call-Verfahren durch eine Anmeldung beim jeweiligen Anbieter erzielen.

### Internet-by-call-Minimaltarif

(Stand: 11. Januar 2002)



Für die Internet-Nutzung betrug der Preisrückgang gegenüber dem Vorjahr **30,5 Prozent**. Der Preisrückgang wird auch bezüglich der Internetdienstleistungen vom Statistischen Bundesamt durch den Verbraucherpreisindex bestätigt. Dieser betrachtet allerdings nur Privathaushalte und bezieht sich auf eine Stichprobe von Anbietern.

Für die Intensivnutzer kommen insbesondere die Flatrate-Tarife der Online-Anbieter in Betracht. Diese werden von rund **30** Wettbewerbern der DTAG in Verbindung mit dem Betreiberwechsel des Festnetzanschlusses für schmalbandige Internetzugänge angeboten. Darüber hinaus werden von rund **50** Betreibern breitbandige Internetzugänge (ADSL, Kabel-TV und Powerline) für Privatkunden zusammen mit Nutzungszeit-unabhängigen Internetpauschalen vermarktet, wobei jedoch zum Teil das Transfervolumen beschränkt ist.

## Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission

Für die Gestaltung der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in den Mitgliedsstaaten hat die Europäische Kommission mit einer Vielzahl von Richtlinien und Empfehlungen einen Rechtsrahmen erlassen. Zur Beurteilung des Standes der Umsetzung des Richtlinienwerkes werden von der Europäischen Kommission Berichte über die ökonomischen Kennziffern der jeweiligen Telekommunikationsmärkte von den einzelnen Mitgliedsstaaten abgefragt. Die Aufstellungen der einzelnen Mitgliedsstaaten werden von der Europäischen Kommission zusammengefasst. Die Reg TP stellt, für ihren Verantwortungsbereich, hierfür die erforderlichen Daten zusammen. Die Europäische Kommission veröffentlicht dann jährlich ein Bericht über die Umsetzung des Reformpakets in den einzelnen Mitgliedsstaaten.

Die geltenden Richtlinien wurden in der Zwischenzeit mehrfach den jeweiligen Bedingungen angepasst. Somit konnte sich der aktuelle Inhalt einer Richtlinie auf Veröffentlichungen in mehreren Jahren erstrecken. Um die bisher erlassenen Vorschriften und Empfehlungen transparenter und übersichtlicher zu gestalten, legte die Europäische Kommission den Mitgliedsstaaten im Sommer 2000 insgesamt fünf Richtlinienentwürfe und den Entwurf der Spektrumsanalyse zur Kommentierung vor. In diesen werden die bisherigen Regelungen und Vorschriften zusammengefasst. Im Laufe des Jahres 2002 sollen, nach der Annahme im Europäischen Parlament, die neuen Werke veröffentlicht werden.

## Rufnummernverwaltung

Die Verwaltung und Zuteilung von Rufnummern in Deutschland ist mit der Öffnung des Telekommunikationsmarktes auf die Reg TP übertragen worden. Zu den Aufgaben der Rufnummernverwaltung gehört u. a. auch die Strukturierung des nationalen Nummernraumes. Auch werden bei der Nummernverwaltung die sog. "Technischen Nummern" wie Portierungskennungen, Signalling Point Codes (NSPC und ISPC), Tarifierungsreferenzzweige, Closed User Group Interlock Codes (CUCIC), Herstellerkennungen für Netzbetreiber und Diensteanbieter und andere verwaltet. Gleichzeitig müssen für die einzelnen Rufnummernarten Zuteilungsregeln festgelegt werden, die für alle Nutzer verbindlich sind. Vor dem Hintergrund einer Knappheit von (0)190er Rufnummern wurden im Jahr 2001 die Regeln für die Zuteilung von (0)900er Rufnummern in Kraft gesetzt. Hierbei handelt es sich um Nummern für so genannte Premium Rate-Dienste. Sie haben keine Tarifenkennung und sind dadurch flexibel tarifierbar. Vom 3. Dezember 2001 an können diese Rufnummern bei der Reg TP beantragt werden.

So beantragen Anbieter von TK-Dienstleistungen Rufnummernblöcke (RNB) von jeweils 1.000 Rufnummern für die Ortsnetze bei der Reg TP, um ihre Kunden mit Rufnummern versorgen zu können. Waren Ende 1998 noch 3.088 RNB für 710 Ortsnetze an 53 Betreiber zugeteilt, so waren es zwei Jahre später schon 50.861 Rufnummernblöcke für 5.200 Ortsnetze und 89 Betreiber. Am Ende des Jahres 2001 sind 59.372 Rufnummernblöcke in 5.200 Ortsnetzen an 86 Betreiber zugeteilt.



Auch im Mehrwertdienstebereich, der die Persönlichen Rufnummern (0)700, Free Phone (0)800, Shared Cost-Dienste (0)180 und die Premium Rate-Dienste (0)190 bzw. (0)900 umfasst, ist eine große Nachfrage zu verzeichnen (Datenstand: Ende November 2001).

Dienst	2001 vergeben	Insgesamt vergeben
(0)800	14.380	135.117
(0)700	21.348	79.512
(0)180	12.077	92.145

Die "Technischen Rufnummern" werden ebenfalls stark nachgefragt (Datenstand: November 2001). Besonders ausgeprägt ist das Interesse an der Zuteilung von NSPC (National Signalling Point Codes).

Technische Ressourcen		
Zuteilungen	2001	Gesamt
National Signalling Point Codes (NSPC)	406	1.599
International Signalling Point Codes (ISPC)	61	252
Portierungskennungen (PK)	21	146
Closed User Group Interlock Codes (CUGIC)	1	16
Tarifierungsreferenzzweige (TRZ)	11	96
Herstellerkennung für Telematikprotokolle (HKT)	2	10
Notifizierung von International Carrier Codes (ICC)	-	9
Mobile Country Code (MCC), Mobile Network Code (MNC), Network Colour Code (NCC)	-	16
Data Network Identification Code (DNIC)	-	16

Nummernressourcen		
Zuteilungen	2001	Gesamt
Rufnummern für Nutzergruppen (NG)	1	8
Rufnummern für Intern. Virtuelle Private Netze (IVPN)	3	29
Rufnummern für innovative Dienste	1	4

### Nutzung öffentlicher Verkehrswege (Wegerecht)

Nach dem TKG muss die Reg TP die Zustimmung für die Nutzung öffentlicher Wege erteilen, wenn der Wegebausträger selbst Lizenznehmer ist oder mit einem Lizenznehmer im Sinne des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) zusammengeschlossen ist. Im Jahre 2001 waren in 94 Städten des Bundesgebietes diese Voraussetzungen für eine Zuständigkeit der Reg TP gegeben. Aufgrund dieses Sachverhalts erteilen die Außenstellen der Reg TP auf Antrag der Lizenznehmer Zustimmungsbescheide für die Verlegung neuer oder Änderung vorhandener Telekommunikationslinien sofern hierfür öffentliche Verkehrswege in Anspruch genommen werden. Die Außenstellen werden für das Jahr 2001 voraussichtlich rund 5.700 Zustimmungsbescheide für Baumaßnahmen an Lizenznehmer erteilen.

## **Eckpunkte zur sachlichen und räumlichen Abgrenzung von Märkten und der Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung**

Seit der vollständigen Liberalisierung des Telekommunikationssektors zum 1. Januar 1998 ist eine dynamische Wirtschaftsbranche mit unterschiedlichen Angeboten entstanden, in der bereits deutlich erkennbare wettbewerbliche Prozesse in Gang gesetzt worden sind. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) hatte daher eine Prüfung angeregt, ob und inwieweit Überregulierungen existieren und wie diese kurz- bzw. mittelfristig abgebaut werden können. Angesichts der besonderen Rolle der marktbeherrschenden Stellung eines Unternehmens als Anknüpfungspunkt für Regulierungseingriffe hatte das BMWi vorgeschlagen, die Frage der künftigen sachlichen und räumlichen Abgrenzung von Märkten eingehend zu untersuchen. Diese Problematik wurde auch im Rahmen mehrerer Feststellungsanträge der DTAG gewürdigt.

Zur Klärung der o. g. Fragen hat die Reg TP Gutachten eingeholt und auf deren Grundlage Eckpunkte für ein Konzept zur sachlichen und räumlichen Abgrenzung von Märkten entworfen und zur öffentlichen Kommentierung gestellt. Das Meinungsbild war entsprechend der jeweils betroffenen und verfolgten Interessen breit gestreut. Die bisherige Entscheidungspraxis der Reg TP wurde hierin nicht grundlegend in Frage gestellt. Die vertretenen Auffassungen und Thesen wurden auf Einladung der Reg TP am 27. August 2001 auf der Forumsveranstaltung „Marktabgrenzung und Marktbeherrschung auf Telekommunikationsmärkten in der Diskussion“ diskutiert.

Eine Zusammenfassung der zu der öffentlichen Anhörung eingegangenen Stellungnahmen sowie die Schlussfolgerungen der Reg TP wurden im Amtsblatt der Reg TP Nr. 19/2001, Mitteilung Nr. 547/2001, veröffentlicht. Für die Tätigkeit und Aufgaben der Reg TP ist aus den eingegangenen Stellungnahmen, die die Interessen in diesem Sektor repräsentieren, sowie aus der hieran anschließenden Diskussion insbesondere die Konsequenz zu ziehen, dass die Entscheidung im Einzelfall maßgeblich ist. Die bisherige Praxis der Reg TP, Märkte nach dem Bedarfsmarktkonzept im Einzelfall abzugrenzen und die marktbeherrschende Stellung eines Unternehmens im Rahmen einer Gesamtschau sämtlicher relevanten Aspekte zu prüfen, steht im Einklang mit dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB). Die Reg TP wird daher wie bisher im Einzelfall und im Einvernehmen mit dem Bundeskartellamt auf eine einheitliche und den Zusammenhang mit dem GWB wahrende Auslegung des TKG hinwirken.

## **Frequenzmanagement**

### **Inkrafttreten der Frequenzverordnungen**

Mit der Zustimmung des Bundesrates am 30. März 2001 zu den drei Frequenzverordnungen, d. h. der Frequenzbereichzuweisungsplanverordnung (FreqBZPV), der Verordnung über das Verfahren zur Aufstellung des Frequenznutzungsplans - Frequenznutzungsplanaufstellungsverordnung - (FreqNPAV) und der Frequenzzuteilungsverordnung (FreqZutV) wurde der Weg für ihr Inkrafttreten geebnet. Im Einzelnen befassen sich die genannten Verordnungen mit frequenzspezifischen Themen. Die Beachtung der Belange der Länder bei der Übertragung von Rundfunk im Zuständigkeitsbereich der Länder wird in den Verordnungen sichergestellt.

So enthält die FreqBZPV neben den Begriffsbestimmungen der ca. 40 Funkdienste als wesentlichen Bestandteil den Frequenzbereichszuweisungsplan mit den Nutzungsbestimmungen. In diesem Frequenzbereichszuweisungsplan werden die Frequenzbereiche den einzelnen Funkdiensten und anderen Anwendungen elektromagnetischer Wellen zugewiesen. Er bildet die Grundlage für den von der Reg TP aufzustellenden Frequenznutzungsplan, der die weitere Aufteilung der Frequenzbereiche auf die einzelnen Frequenznutzungen sowie Festlegungen für diese Frequenznutzungen enthält.

Das bei der Aufstellung des Frequenznutzungsplans einzuhaltende Verfahren ist in der FreqNPAV beschrieben. Die insoweit einzuhaltenden Verfahrensschritte sehen insbesondere die Beteiligung des Bundes und der Länder sowie grundsätzlich die Beteiligung der interessierten Kreise vor.

Das Verfahren über die Frequenzzuteilung regelt die FreqZutV. Diese enthält Vorschriften zum Inhalt, Umfang und Verfahren der Frequenzzuteilung. In dieser Verordnung werden die für eine Frequenzzuteilung maßgeblichen technischen und regulatorischen Voraussetzungen beschrieben. Darüber hinaus enthält die Frequenzzuteilungsverordnung weitere Regelungen über den Widerruf und das Erlöschen von Frequenzzuteilungen sowie Vorschriften, die die Änderung und die Einschränkung von Frequenzzuteilungen beschreiben.

### **Bündelfunk**

Mit Entscheidung vom 18. Februar 2001 hat die Präsidentenkammer auf die sich wandelnden Rahmenbedingungen des Bündelfunkmarktes reagiert und den Marktzutritt erleichtert. Das von Anfang der 90er Jahre stammende sog. „Drei-Betreiber-Konzept“, das für wirtschaftlich interessante Ballungsregionen von einer Anzahl von drei Lizenznehmern ausging und Lizenzvergaben im Ausschreibungsverfahren vorsah, wurde aufgehoben. Seit März 2001 ist damit der Zugang zum Bündelfunkmarkt uneingeschränkt durch Lizenzerteilung im Antragsverfahren möglich, wobei weiterhin keine bundesweiten, sondern regionale Lizenzen erteilt werden. Weitere Flexibilisierungen gelten hinsichtlich des Standards. Die neuen Bündelfunklizenzen werden standardoffen entsprechend dem Antrag des Lizenznehmers (bis zu einer maximale Lizenzgebietsgröße von 15.000 qkm) erteilt. Damit ist es möglich geworden, sowohl die „alte analoge“ Bündelfunktechnik weiterhin zu nutzen wie gleichzeitig im selben Frequenzband „digitalen Bündelfunk“ anzubieten. Der Zutritt zu dem bislang dem lizenzierten Bündelfunk vorbehaltenen Frequenzbereich 410 - 430 MHz wurde mit der Entscheidung der Präsidentenkammer auch für nicht lizenzpflichtige Bündelfunknetze („Betriebsfunknetze“) geöffnet. Mit der „Entscheidung der Präsidentenkammer nach § 10 TKG zur zukünftigen Vergabe von Lizenzen zum Betreiben von Übertragungswegen für Mobilfunkdienstleistungen für die Öffentlichkeit nach dem Frequenzbündelprinzip“ (Amtsblatt Reg TP vom 28. Februar 2001) wurde ein neuer Regulierungsrahmen geschaffen, der die Reg TP in die Lage versetzt auf gegenwärtige Dynamik des Bündelfunkmarktes sachgerecht und flexibel zu reagieren.

### **UMTS/IMT-2000**

#### **Infrastruktur-Sharing**

Nachdem im August 2000 die UMTS-IMT-2000-Lizenzen in einem Versteigerungsverfahren vergeben wurden, stellte sich für die Lizenznehmer die Frage, ob sie beim anstehenden Aufbau der UMTS-Netze kooperieren können, um auf diese Weise

sowohl eine Kosten- wie auch eine Zeitersparnis zu erzielen. Nach Untersuchung der technischen Realisierungsmöglichkeiten eines solchen Infrastruktur-Sharing und Überprüfung auf die Vereinbarkeit mit den erteilten Lizenzen hat die Reg TP zu Kooperationsmöglichkeiten der UMTS/IMT-2000-Lizenznehmer am 5. Juni 2001 Stellung genommen.

Danach werden die UMTS-Lizenzvergabebedingungen in Deutschland nicht geändert, sondern sind auch bei technischen Weiterentwicklungen zu einem Infrastruktur-Sharing beim Aufbau der Netze einzuhalten und zu gewährleisten. Der Lizenzrahmen ist hinreichend flexibel, um den technischen Fortschritt bei der Netzzugangstechnologie zu ermöglichen. Die Technik ist allerdings so zu gestalten, dass die Lizenzbedingungen gesichert bleiben. Die von Herstellern präsentierten Modelle zeigen, dass sowohl die Funktionsherrschaft über die Netze als auch die wettbewerbliche Unabhängigkeit der Lizenznehmer gewährleistet bleiben, wenn bestimmte Rahmenbedingungen beim Infrastruktur-Sharing eingehalten werden. Die Reg TP hat keine neue Entscheidung getroffen, sondern allen Beteiligten eine Interpretationshilfe auf Basis der bestehenden Lizenzbedingungen gegeben, um mögliche Kooperationen beim Netzaufbau abzusichern.

Die Interpretationshilfe ist auf den Internet-Seiten der Reg TP in deutscher und englischer Sprache unter [www.regtp.de](http://www.regtp.de) abrufbar. Zwischenzeitlich wurden von UMTS-Lizenznehmern zwei Kooperationsverträge auf der Grundlage obiger Interpretationshilfe abgeschlossen.

### **Aufstellung des Frequenznutzungsplans**

Im Mai 2001 sind die aufgrund des siebenten Teils des TKG ("Frequenzordnung") zu erstellende "Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung" (FreqBZPV), die "Frequenznutzungsplanaufstellungsverordnung" (FreqNPAV) und die "Frequenzzuteilungsverordnung" (FreqZutV) in Kraft getreten (BGBl. I Nr. 20 vom 8. Mai 2001). Von besonderer Bedeutung ist hier die FreqNPAV: sie stellt die rechtliche Grundlage für die Aufstellung des Frequenznutzungsplans (FreqNP) dar; der FreqNP bildet wiederum die Grundlage für die Frequenzzuteilungen.

Als Vorläufer und Grundlage des gemäß § 46 TKG noch zu erstellenden FreqNP hatte die Reg TP Anfang 2000 ihre "Verwaltungsgrundsätze Frequenznutzungen" (VwGrds-FreqN) veröffentlicht. Es handelt sich hierbei um eine umfangreiche Übersicht über alle Frequenznutzungen in der Bundesrepublik Deutschland. Sie umfasst den gesamten Frequenzbereich von 9 kHz bis 275 GHz und ist in Tabellenform als Loseblattsammlung zusammengestellt. Die Tabellen beinhalten Informationen über die Frequenzbereichszuweisungen an Funkdienste sowie über die in den einzelnen Frequenzteilbereichen zulässigen Frequenznutzungen. Darüber hinaus sind Kurzbeschreibungen der Frequenznutzungen, Hinweise auf relevante Zulassungsvorschriften, Angaben zur Frequenzzuteilung, Aussagen über erforderliche Lizenzen, Angaben über die Nutzungsdauer, Informationen über weitere nationale und internationale Planungen, Empfehlungen für weitere Nutzungsparameter sowie Bestimmungen für alle anderen Frequenznutzungen (z. B. durch industrielle, wissenschaftliche, medizinische, häusliche oder ähnliche Anwendungen) enthalten. Die VwGrds-FreqN können bestellt werden bei der Reg TP, Dienststelle 214a, Telefax 0228/14-6125 oder über die e-mail-Adresse [Wolfgang.Becker@regtp.de](mailto:Wolfgang.Becker@regtp.de). Der Abgabepreis je Exemplar beträgt 38,35 € zuzüglich Versandkosten; der Versand erfolgt vorzugsweise gegen Nachnahme.

Gegenwärtig bereitet die Reg TP die Aufstellung des FreqNP auf der Grundlage der FreqNPAV und der VwGrds-FreqN vor. Der aufzustellende FreqNP wird aus z. Z. insgesamt 462 Frequenznutzungsteilplänen (FreqNTP) entsprechend den einzelnen Frequenzteilbereichen in der FreqBZPV bestehen. In Anbetracht des erheblichen Umfangs des Aktualisierungsbedarfs bei der Überführung der VwGrds-FreqN in den Entwurf des FreqNP hat sich die Reg TP entschieden, zwei FreqNTP aus Zeitgründen vorzuziehen und als erste zu behandeln. Dies sind die beiden FreqNTP 198 (156,8375 - 174 MHz) und 223 (440 - 470 MHz), die damals nicht in die VwGrds-FreqN aufgenommen werden konnten und die daher bisher nicht veröffentlicht wurden. Der FreqNTP 198 enthält u. a. die Frequenznutzung ERMES, der FreqNTP 223 die Frequenznutzungen Funkruf, Einkanalrichtfunk, Bündelfunk, DAL sowie die ehemaligen C-Mobilfunknetz-Frequenzbereiche. Die Entwürfe dieser beiden FreqNTP werden z. Z. von der Reg TP erarbeitet und in Kürze entsprechend dem Verfahren in der FreqNPAV der Öffentlichkeit vorgestellt. Anschließend wird für die Entwürfe aller anderen FreqNTP (460 Stück) das Verfahren nach FreqNPAV eingeleitet werden.

Das Verfahren zur Aufstellung des FreqNP unter Beteiligung der Öffentlichkeit ist in der FreqNPAV beschrieben. Dabei ist den obersten Bundes- und Landesbehörden, den interessierten Kreisen und den von den Änderungen betroffenen Frequenzteilungsinhabern Gelegenheit zur schriftlichen Stellungnahme zu geben. Eine Entscheidung über die endgültigen Inhalte der FreqNTP erfolgt dann durch die Reg TP.

### **"Refarming" in der Frequenzordnung**

Unter "Refarming" in der Frequenzordnung ist die Anwendung vorhandener und noch zu schaffender administrativer, finanzieller und technischer Maßnahmen zu verstehen in der Absicht, einen bestimmten Frequenzbereich für eine andere Frequenznutzung zur Verfügung zu stellen. Diese Maßnahmen können in kurz-, mittel- und langfristigen Zeiträumen angewandt werden. Die besondere Bedeutung von "Refarming" in der Frequenzordnung wird von den nationalen Frequenzverwaltungen in Europa allgemein bestätigt. Dies belegen u. a. auch Erfahrungsaustausche in internationalen Gremien, die sich zur Aufgabe gemacht haben, den Sachverhalt des "Refarming" eingehender als bisher zu analysieren. Vor dem Hintergrund der begrenzten Verfügbarkeit des Wirtschaftsguts Frequenz und des signifikanten Bedarfsanstiegs nach diesem Gut stellt sich die Frage, ob die existierenden Rahmenbedingungen der einzelnen Frequenzverwaltungen angesichts des sich abzeichnenden Mehrbedarfs von Frequenzen ausreichen, dem Anspruch dieser Entwicklung dauerhaft gerecht zu werden.

Gegenwärtig sind folgende potenzielle "Refarming"-Maßnahmen auf der Grundlage geltenden Rechts vorstellbar:

- a) "Refarming"-Maßnahmen auf Planungsebene:  
Hierzu gehören die Frequenzbedarfsabfrage und die Änderung des Frequenzbereichszuweisungsplans und/oder des Frequenznutzungsplans.
- b) "Refarming" im Rahmen bestehender Frequenznutzungen:  
Auf dieser Ebene ist der Widerruf einer bereits zugewiesenen Frequenz zu nennen, wobei die Gründe, die einen Widerruf rechtfertigen, verschiedenartig sein können (vgl. § 49 Abs. 2 VwVfg, § 8 FreqZutV und § 47 Abs. 5 und 6 TKG).
- c) Maßnahmen zur späteren erleichterten Durchführung eines "Refarming":  
Es zählen hierzu die Befristung und/oder der Widerrufsvorbehalt.

Ein Ziel für die nächste Zeit wird es sein, den Maßnahmenkatalog zu erweitern, um die Voraussetzungen für ein potenzielles "Refarming" zu schaffen.

### **Funkruf**

Aufgrund der Entscheidung der Präsidentenkammer vom 13. Dezember 2000 wurde die Vergabe der Lizenz zum Betreiben von Übertragungswegen zum Angebot von Funkrufdienstleistungen für die Öffentlichkeit im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland im Frequenzbereich 460 MHz als Ausschreibungsverfahren durchgeführt, nachdem die T-Mobil ihre Funkruflizenz im Jahr 2000 zurückgegeben hatte. Die Ausschreibung der Funkruflizenz erfolgte im Amtsblatt der Reg TP vom 17. Januar 2001 durch Veröffentlichung der Festlegungen und Regeln zur Vergabe einer Lizenz zum Betreiben von Übertragungswegen für das Angebot von Funkrufdienstleistungen für die Öffentlichkeit im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland im Frequenzbereich 460 MHz. Nach Auswertung der eingereichten Bewerbungsunterlagen erhielt am 26. Juni 2001 die e\*message Wireless Information Services Deutschland GmbH den Zuschlag der Funkruflizenz. Am 10. Januar 2001 hat auch die Miniruf GmbH die ihr im Jahr 1994 erteilte Funkruflizenz im Frequenzbereich 448 MHz zurückgegeben. Damit lag in zeitlich kurzer Folge die Voraussetzungen für eine erneute Vergabe einer Funkruflizenz vor. Diesbezüglich wurde im Amtsblatt der Reg TP vom 28. Februar 2001 eine Anhörung nach § 28 VwVfG und § 11 Abs. 1 TKG in Form einer Interessenabfrage zur erneuten Vergabe der Funkruflizenz durchgeführt. Das Ergebnis der Anhörung ergab, dass derzeit kein Interesse am Markt für die Vergabe dieser Lizenz besteht. Daher wurde von der Eröffnung eines erneuten Vergabeverfahrens abgesehen.

### **Satellitenfunk**

Nach wie vor besteht Interesse im Hinblick auf die Erteilung von Satellitenfunklizenzen (Lizenzklasse 2). Sechs Satellitenfunklizenzen wurden im Jahr 2001 erteilt. Davon sind vier Satellitenfunklizenzen an Unternehmen erteilt worden, deren Altlizenzen noch auf der Grundlage des Fernmeldeanlagengesetzes erteilt und abgelaufen waren. Auf internationaler Ebene hat sich Deutschland zur Teilnahme an dem „OSS – One Stop Shopping“ Verfahren im Satellitenfunkbereich verpflichtet. An der nationalen Umsetzung wird derzeit gearbeitet.

## **Lizenzen der Klasse 3 (Übertragungswege) und Klasse 4 (Sprachtelefondienst)**

### **Lizenzen der Klasse 3 (Übertragungswege) und Klasse 4 (Sprachtelefondienst)**

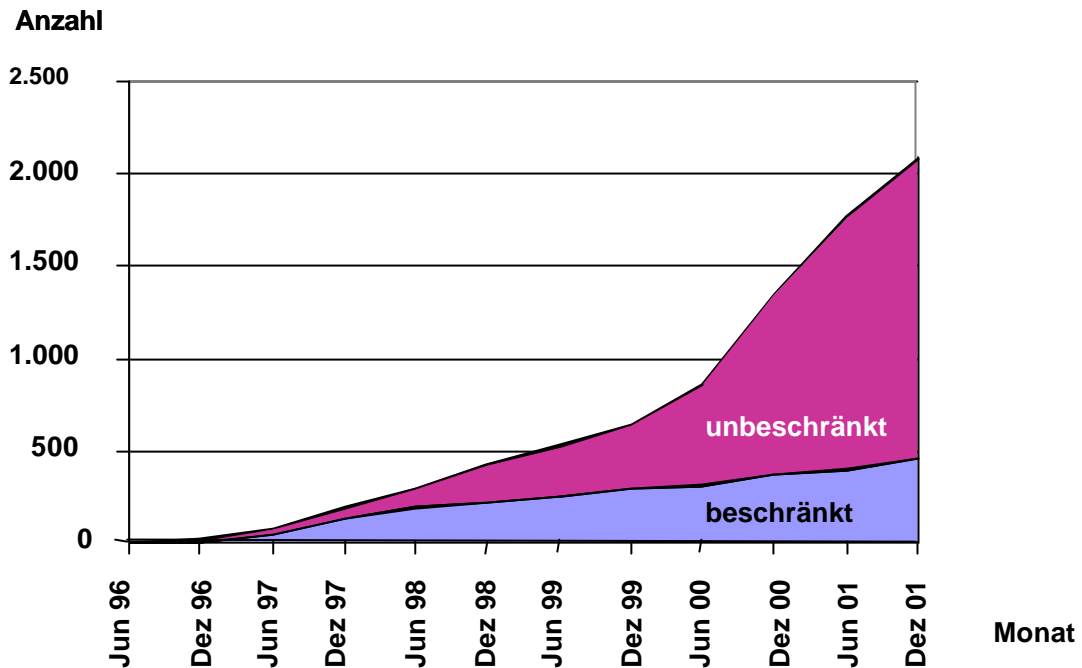
Lizenzen der Klassen 3 und 4 werden grundsätzlich unbeschränkt auf Antrag erteilt. Nach der Lizenzierungspraxis werden Lizenzen der Klasse 3 auf Wunsch der Antragsteller hinsichtlich der Nutzung der Übertragungswege auch beschränkt erteilt (Nutzung der Übertragungswege ausschließlich zum Empfang und/oder der Verteilung von Rundfunksignalen). Zusätzlich aufgeführt sind solche Lizenzen der Klasse 3, die an Betreiber von Übertragungswegen für die terrestrische Ton- und Fernsehgrundfunkversorgung im Zuständigkeitsbereich der Länder bzw. für die terrestrische Verbreitung von Medien- und Telediensten zum unmittelbaren Empfang durch die Allgemeinheit erteilt werden (Rundfunksenderbetreiber).

### Lizenzentwicklung der Klassen 3 und 4

Die nachfolgenden Grafiken verdeutlichen, dass der Telekommunikationsmarkt seit Aufhebung des Netz- und Telefondienstmonopols weiter im Anwachsen ist.

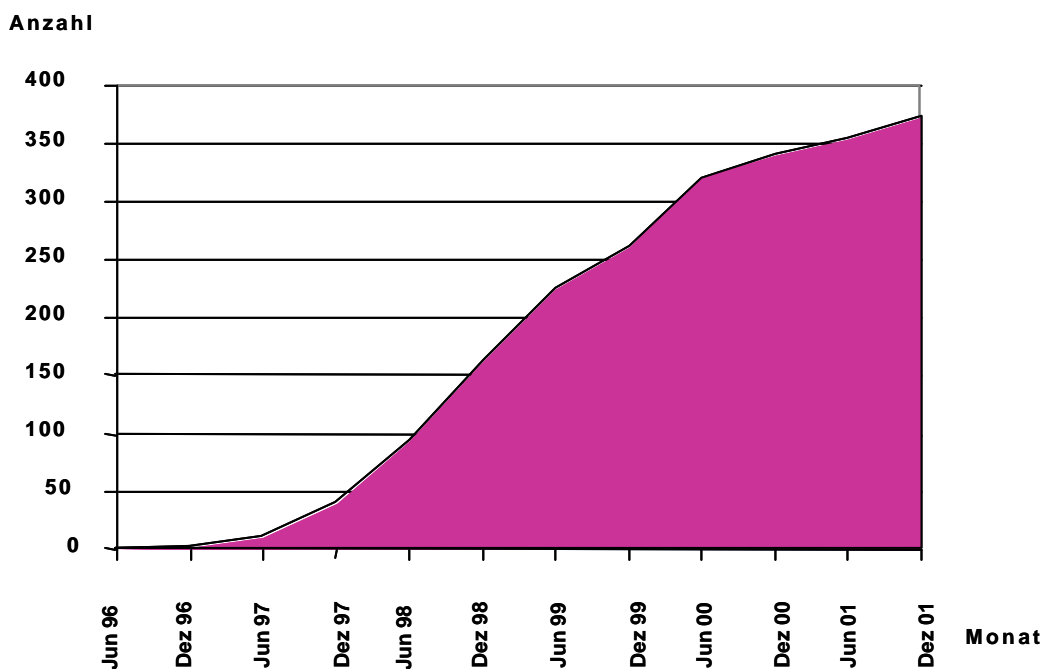
#### Lizenzklasse 3

Die Summe der erteilten Lizenzen von Rundfunksendebetreibern wurde wegen der geringen Zahl von erteilten Lizenzen nicht grafisch dargestellt.



#### Lizenzklasse 4

Summe der erteilten Lizenzen





Bisher wurden insgesamt 1.629 „unbeschränkte“ und 456 „beschränkte“ Lizenzen der Klasse 3 (für Übertragungswege) und 372 Lizenzen der Klasse 4 (für Sprachtelefondienst) erteilt. An 15 Rundfunksenderbetreiber wurden 20 Lizenzen der Klasse 3 erteilt. Diese 2.477 Lizenzen der Klasse 3 und 4 befinden sich in der Hand von 716 Unternehmen. Durch Unternehmensfusionen, Lizenzübertragungen oder ähnliches ist die Zahl der Lizenznehmer zum heutigen Tag geringer, als die Zahl der Unternehmen, an die Lizenzen erteilt wurden.

663 Unternehmen besitzen Lizenzen der Klasse 3. Darunter sind 378 im Besitz von unbeschränkten und 287 im Besitz von beschränkt erteilten Lizenzen, 184 Unternehmen besitzen Lizenzen der Klasse 4. 23 Lizenzen der Lizenzklasse 3 und 69 Lizenzen der Lizenzklasse 4 wurden mit bundesweitem Lizenzgebiet erteilt.

### **Mitwirkung bei der Gestaltung europäischer Rahmenregelungen für Frequenznutzungen**

Für jeden Industriestaat stellt die ausgewogene Nutzung des Frequenzspektrums eine wesentliche Infrastrukturvoraussetzung dar. In der Reg TP werden im Bereich der Frequenzordnung beispielhaft nachfolgende Aufgaben wahrgenommen, die in weiten Bereichen sowohl konzeptionelle als auch ausführende Ausprägungen aufweisen, die den Netzbetreibern, Diensteanbietern und Nutzern unmittelbar zugute kommen. Der Telekommunikationsmarkt konnte sich daher in den letzten Jahren zu einem wachstumsträchtigen Wirtschaftsfaktor in Deutschland entwickeln.

Der Ausschuss für Elektronische Kommunikation (ECC; zuvor ERC Europäischer Funkausschuss) der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) ist für Funk- und Frequenzfragen innerhalb Europas zuständig. Er hat mehrere permanente Arbeitsgruppen und auch projektorientierte Aufgabengruppen, die für jeweils spezifische Aufgabenstellungen eingerichtet wurden. Die Reg TP war auch im Jahr 2001 aktiv an der Gestaltung der CEPT-weiten Rahmenbedingungen für Frequenznutzungen beteiligt. Insbesondere neue Funkanwendungen bedürfen im Interesse eines gemeinsamen europäischen Marktes der internationalen Zusammenarbeit bei der Gestaltung von Regelungen.

Im Jahr 2001 wurden u. a. folgende Ergebnisse erzielt:

- Harmonisierung der Frequenzen und der Frequenznutzungsbedingungen für eine Vielzahl von Funkanwendungen kleiner Leistung (Short Range Devices) und auch für Anwendungen im Rahmen des digitalen Bündelfunks.
- Die dritte Phase der Detailed Spectrum Investigation (DSI III; Frequenzbereich 862-3400 MHz) wurde zum Abschluss gebracht. Sie beinhaltet eine Analyse der Frequenznutzungen und das Erarbeiten von Vorschlägen zur Umwidmung bestimmter Frequenzbereiche in einem transparenten, mehrstufigen Konsultationsverfahren mit der Öffentlichkeit. Damit ist eine weitere Grundlage für CEPT-weite Frequenznutzungsplanungen gelegt.



- CEPT-Empfehlungen über technische Regelungen für die Einführung von Multimedia Wireless Systems (MWS) und Öffnung von Frequenzbändern für Richtfunkanwendungen.
- Vereinbarung von Randbedingungen für die Befreiung von Einzelzuteilungen für bestimmte Satelliten-Endgeräte in verschiedenen Frequenzbändern.
- Freigabe von weiteren Frequenzen für digitalen Tonrundfunk.

Weiterhin wurden insbesondere die folgenden Themen bearbeitet:

- Erstellen eines strategischen Plans für PMR/PAMR-Frequenzen (entspricht in Deutschland dem Betriebs- und Bündelfunk),
- Realisierung einer für die Öffentlichkeit zugänglichen Datenbank (EFIS - ERO Frequency Information System). Sie wird europäische Frequenznutzungen transparenter machen.

### **Vorbereitung der Weltfunkkonferenz 2003**

Die Reg TP beteiligt sich maßgeblich an der Vorbereitung der ITU-Weltfunkkonferenz 2003 (WRC-2003). Die ITU (Internationale Fernmeldeunion) ist eine Sonderorganisation der UNO und ist auf globaler Ebene für Telekommunikationsfragen zuständig. Die Reg TP ist in den relevanten nationalen und internationalen Vorbereitungsgremien tätig. Schwerpunktthemen der WRC-2003 sind nachfolgend aufgeführt:

- Weltweite Frequenzregelungen für funkgestützte lokale Netzwerke (HIPERLAN / WLAN / RLAN),
- Bereitstellung von Funkspektrum und Nutzungsbedingungen für Satellitenanwendungen mit hoher Funkstellendichte,
- Harmonisierung von Frequenzen für Funkdienste, die der öffentlichen Sicherheit dienen,
- Einführung digitaler Modulationsverfahren im Kurzwellenrundfunk,
- Überarbeiten von Bestimmungen bezüglich des Amateurfunkdienstes und des Amateurfunkdienstes über Satelliten,
- Überarbeiten der Bestimmungen bezüglich unerwünschter Aussendungen von Funkanlagen,
- Überprüfen und aktualisieren der Regelungen für den Seefunkdienst in den Mittel- und Kurzwellenbereichen unter Berücksichtigung der Digitaltechniken.

### **Vorbereitung von Rundfunkkonferenzen**

Für den terrestrischen digitalen Tonrundfunkdienst (T-DAB) wird im Rahmen der CEPT eine weitere T-DAB-Planungstagung für den 1,5 GHz-Bereich vorbereitet, die im Juni 2002 in den Niederlanden stattfinden wird. Ähnlich wie bereits auf der ersten Planungstagung in Wiesbaden 1995 soll nun in einem Frequenzteilbereich bei 1,5 GHz für alle CEPT-Länder eine weitere flächendeckende Bedeckung für T-DAB geplant werden.

Die Arbeit der Reg TP konzentrierte sich dabei im Jahr 2001 auf:

- Erarbeiten und Festlegen aller technischen Parameter und Verfahren für den Planungsprozess,
- Erarbeiten der administrativen Verfahren in Vorbereitung der Planungstagung,

- Festlegung des für T-DAB zu planenden Frequenzbereichs und Definition eines für S-DAB (satellitengestützter digitaler Tonrundfunkdienst) zur Verfügung stehenden Frequenzbereichs.

In Bezug auf den terrestrischen digitalen Fernsehrundfunkdienst (DVB-T) wurden im Rahmen der CEPT erhebliche Vorarbeiten für eine in den Jahren 2004 und 2006 stattfindende ITU-Planungskonferenz zur Erstellung eines digitalen Rundfunkplans in den VHF- und UHF-Frequenzbändern durchgeführt. Diese zweistufige ITU-Planungstagung soll das für den analogen Fernsehrundfunkdienst der Europäischen Rundfunkzone gültige Abkommen Stockholm 1961 revidieren und durch ein neues Abkommen zu Gunsten von DVB-T ersetzen. Das neue Abkommen wird mindestens die Europäische Rundfunkzone, möglicherweise aber auch zusätzlich weitere angrenzende Länder und die Afrikanische Rundfunkzone mit einschließen (endgültige Entscheidungen der ITU zum Planungsgebiet stehen noch aus).

Die Arbeit der Reg TP konzentriert sich schwerpunktmäßig auf:

- Entwicklung der planungstechnischen Basis und Definition der technischen Parameter und Verfahren,
- Frequenztechnische Untersuchungen,
- Entwicklung administrativer Verfahren für den Planungs- und Koordinierungsprozess.

Nachfolgend werden Aufgabenschwerpunkte der Reg TP im Jahr 2001 für einzelne Funkdienste dargestellt.

## **Richtfunk**

### **Punkt-zu-Punkt Richtfunk**

Die Anzahl der eingereichten Anträge auf Frequenzzuteilung bewegt sich unvermindert auf hohem Niveau. Ausschlaggebend hierfür sind die Anstrengungen der Unternehmen am Markt zur Erweiterung und Verbesserung des Angebots an Telekommunikationsdienstleistungen. Insbesondere Maßnahmen im Infrastrukturbereich der im Aufbau befindlichen UMTS/IMT-2000 Netze führen zu einem steigenden Frequenzbedarf für Punkt-zu-Punkt Richtfunkverbindungen. Neben der Einrichtung neuer Richtfunkverbindungen erfolgen im bedeutenden Umfang Kapazitätserweiterungen bei bestehenden Richtfunkstrecken in den GSM-Netzen. Dadurch hat sich die insgesamt verfügbare Übertragungskapazität in den Richtfunknetzen weiter erhöht. Ende 2001 wurden in Deutschland 47.224 Richtfunkstrecken betrieben. Für 7.307 der betriebenen Richtfunkstrecken erfolgte die Frequenzzuteilung im Jahr 2001.

Besonders nachgefragt waren folgende Frequenzbereiche:

	Gesamtbestand	Neuzuteilungen in 2001
7-GHz-Bereich	1.725	192
15-GHz-Bereich	4.371	1.015
18-GHz-Bereich	3.514	694
23-GHz-Bereich	13.261	1.479
26-GHz-Bereich	6.145	1.839
38-GHz-Bereich	14.070	1.741

### **Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunk zur Realisierung von Teilnehmeranschlüssen (WLL-PMP-Rifu)**

Aufgrund der Entscheidung der Präsidentenkammer vom 12. Dezember 2000 über die Zuschläge in der zweiten Ausschreibungsrunde für WLL-PMP-Richtfunkfrequenzen konnten den sechs erfolgreichen Unternehmen weitere 161 Frequenzzuteilungen zugesprochen werden. Die Zuteilungsurkunden sind Anfang 2001 ausgefertigt und ausgehändigt worden.

Der Konsolidierungsprozess auf dem WLL-Markt hat dazu geführt, dass ein Unternehmen die zugeteilten Frequenzen zurückgegeben hat. Derzeit sind 19 Unternehmen Inhaber von insgesamt 1.631 WLL-Zuteilungen in den Frequenzbereichen 2,6 GHz, 3,5 GHz und 26 GHz. Die Zuteilungen decken die gesamte Bundesrepublik Deutschland ab. Die erteilten Frequenzzuteilungen ermöglichen es, auch in ländlichen Regionen in mindestens zwei WLL-Netzen funkgestützte Teilnehmeranschlussleitungen als Alternative zur Kupferleitung zu realisieren.

### **Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunk für Übertragungswege im Infrastrukturbereich von Telekommunikationsnetzen**

Neben Kupferleitungen wird im Infrastrukturbereich von Telekommunikationsnetzen häufig der Richtfunk zur Realisierung von Übertragungswegen eingesetzt. So werden für den Betrieb der Mobilfunknetze nicht nur die Mobilfunkfrequenzen benötigt, sondern es ist eine erhebliche Anzahl von Übertragungswegen zur Verbindung der Mobilfunkzellen und Netzknoten erforderlich. Diese Übertragungswege können prinzipiell mittels Punkt-zu-Punkt Richtfunk in den auch von anderen Bedarfsträgern genutzten Richtfunkfrequenzbereichen zwischen 7 und 38 GHz realisiert werden. Eine wirtschaftlich günstige Lösung für diese Zwecke ist neben dem „klassischen“ Punkt-zu-Punkt Richtfunk der Einsatz der Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunktechnik. Bis zum Ende des Jahres 2001 sind in dem hierfür bereitgestellten Teilfrequenzbereich des 26-GHz-Bereichs rund 230 gebietsbezogene Einzelfrequenzzuteilungen bearbeitet worden. Teilnehmeranschlüsse dürfen mit diesen Frequenzen nicht realisiert werden.

### **Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunk für Übertragungswege im Infrastrukturbereich der UMTS/IMT-2000 Mobilfunknetze**

Wegen des erwarteten großen Frequenzbedarfs im Infrastrukturbereich der UMTS/IMT-2000 Mobilfunknetze ist Mitte des Jahres 2001 ein Teil des 28-GHz-Bereichs ausschließlich für Richtfunkt-Anwendungen in diesen Netzen bereitgestellt worden. Die Frequenzen werden für einen bestimmten Einsatzbereich zugeteilt. Innerhalb des Einsatzbereichs können die zugeteilten Frequenzen von beliebig vielen Funkanlagen genutzt werden. Die Zuteilungen berechtigen zum Einsatz der Techniken des Punkt-zu-Punkt Richtfunks und des Punkt-zu-Mehrpunkt Richtfunks. Durch diese Art der Zuteilung können die Lizenznehmer schnell und sehr flexibel die notwendigen Übertragungswege entsprechend dem UMTS-Netzausbau einrichten. Die ersten 30 Zuteilungen für Einsatzbereiche wie Berlin/Potsdam, Dortmund/Düsseldorf, Hannover, München und andere sind Ende des Jahres erteilt worden.

### **Internationale Frequenzkoordinierung im festen Funkdienst (Richtfunk)**

Der Einsatz von Frequenzen für Richtfunkt-Anwendungen in den Grenzgebieten zu den Nachbarländern der Bundesrepublik erfordert die Koordinierung dieser Fre-

quenznutzungen mit diesen Ländern. Die Koordinierung der Frequenznutzungen erfolgt bisher nach den Regeln der ITU und wird sich künftig nach den Bestimmungen der im September 2001 in Berlin zwischen 16 Ländern in Europa geschlossenen Koordinierungsvereinbarung richten. Die Bestimmungen der Koordinierungsvereinbarung orientieren sich an dem Ziel, eine effiziente Frequenznutzung auch in Grenzgebieten zu erreichen. Im Jahr 2001 wurden 8.250 Frequenzkoordinierungen für deutsche Richtfunkanwendungen in Grenzgebieten durchgeführt. Zu 4.255 Koordinierungsersuchen der Nachbarländer war im gleichen Zeitraum eine Stellungnahme abzugeben. Neben den vorgenannten Koordinierungen von Einzelfrequenzen konnten für die Frequenzbereiche 2,6 GHz, 3,5 GHz und 26 GHz insgesamt acht bi- und multilaterale Zusatzvereinbarungen für Präferenzfrequenzen abgeschlossen werden. Damit wird die Koordinierung von Frequenznutzungen mit den Nachbarländern in diesen Frequenzbereichen vereinfacht und reduziert sich auf die Übermittlung von Inbetriebnahmemeldungen für die Präferenzfrequenzen.

### **Satellitenfunk**

Auch im Jahr 2001 zeigte sich weiterhin ein reges Interesse an satellitengestützten Übertragungsmöglichkeiten. Dies resultiert aus der Tatsache, dass der Satellitenfunk in einigen Bereichen eine wirtschaftlich interessante und eine kurzfristig verfügbare Alternative zu drahtgebundenen Übertragungswegen darstellt.

Im Jahr 2001 wurden ca. 400 Sende-Erdfunkstellen zugeteilt. Hierbei handelt es sich um größere Stationen im Rahmen von VSAT-Systemen, Punkt-zu-Punkt-Übertragungen (z. B. zur Durchleitung von Internetverkehr und für Übertragungswege in Krisengebiete) und zur Einspeisung für eine flächendeckende Verteilung (z. B. für TV-Programme), aber auch um transportable SNG- (Satellite News Gathering) Anlagen für Reportagezwecke. Für 45 Anlagen (119 Einzelfrequenzen) war eine Koordinierung mit Richtfunkssystemen in gemeinsam genutzten Frequenzbereichen erforderlich.

Ende 2001 zeichnete sich im Satellitenbereich ein deutlicher Zuwachs mit der Einführung von rückkanalfähigen Systemen für interaktive Anwendungen, wie z. B. Internetanschluss oder Video-on-demand via Satellit, ab. Auf der Grundlage von ERC-Entscheidungen wurden daher für bestimmte VSAT-Nutzungen (insbesondere im Frequenzbereich 14,0 - 14,25 GHz mit kleinen Antennen und max. 50 dBW EIRP) Maßnahmen zur Befreiung von der Einzelzuteilung vorbereitet. Diese Regelungen werden durch Amtsblattverfügung voraussichtlich Anfang 2002 in Kraft gesetzt. Reine Satellitenempfangsanlagen bedürfen schon bisher keiner Einzelzuteilung.

Von der Reg TP wurden im Jahr 2001 bei der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) in Genf 38 Veröffentlichungen für bestehende deutsche Satellitennetzanmeldungen eingereicht, auf die 88 Kommentare ausländischer Verwaltungen erfolgten. Der Gesamtbestand deutscher Satellitennetzanmeldungen bei der ITU umfasst 30 geostationäre und 13 umlaufende Satellitensysteme. Zum Schutz deutscher Satellitensysteme (und terrestrischer Funkdienste) erfolgten 155 Einsprüche gegen ausländische Satellitensystemveröffentlichungen in den Rundschreiben der ITU. Ein Schwerpunkt der Koordinierungstätigkeit bildete die deutsche Anmeldung für das europäische Satellitennavigationssystem GALILEO (Galileo-Nav-2004).

## Rundfunk

Im Bereich des Rundfunks erfolgten im Jahr 2001:

248	Frequenzzuteilungen für UKW,
46	Frequenzzuteilungen für TV,
523	Frequenzzuteilungen für Kurzwelle,
21	Frequenzzuteilungen für MW,
342	Frequenzzuteilungen für T-DAB-Regelbetrieb,
70	Frequenzzuteilungen für DVB-T-Versuchsbetrieb.

### Digitaler Terrestrischer Hörfunk (T-DAB)

Die Einführung von T-DAB kommt regional unterschiedlich voran. Insbesondere im Norden der Bundesrepublik ist ein zögerliches Verhalten in Bezug auf DAB zu erkennen. So sind für die Bundesländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein bisher von der Reg TP keine Frequenzzuteilungen für den T-DAB-Regelbetrieb ausgestellt worden. Für die übrigen Bundesländer wurden bis Dezember 2001 für den T-DAB-Regelbetrieb insgesamt 1.251 Frequenzzuteilungen erteilt.

### Digitales Terrestrisches Fernsehen (DVB-T)

Die Digitalisierung des terrestrischen Fernseh Rundfunks wird intensiv vorangetrieben. So soll auf Beschluss der Bundesregierung der derzeitige analoge Fernseh Rundfunk grundsätzlich bis spätestens Ende 2010 auf digitalen Fernseh Rundfunk umgestellt sein. Ziel der Bundesregierung ist es, tragfähige Szenarien für die Einführung digitaler Übertragungstechniken zur Übertragung von Rundfunkprogrammen einschließlich Fernseh Rundfunkprogrammen und zukünftigen multimedialen Diensten für die Versorgung der Teilnehmer in Deutschland zu entwickeln und die Umstellung fördernd zu begleiten. Die künftige digitale Nutzung soll in den Frequenzbändern III, IV und V erfolgen. Im Frequenzband I sind keine neuen Frequenzzuteilungen vorgesehen. Der Versuchsbetrieb bei DVB-T ist in fast allen Bundesländern bereits angelaufen. Bisher sind hierfür 70 Frequenzzuteilungen von der Reg TP ausgestellt worden.

Mit der Veröffentlichung der Eckpunkte zur Vergabe von Frequenzen für die Übertragung von digitalen terrestrischen Fernseh Rundfunkprogrammen und anderen Telekommunikationsdienstleistungen (Terrestrisches Digitales Fernsehen, DVB-T) mit Amtsblatt-Vfg 31/2001 vom 25. Juli 2001 sind die Vorbereitungen für die Frequenzvergabeverfahren für DVB-T begonnen worden. Die hierzu eingegangenen Stellungnahmen und Kommentare werden z. Z. ausgewertet. Der entsprechende Beschluss der Präsidentenkammer wird z. Z. vorbereitet.

## Mobilfunk

Im Jahr 2001 wurden

- 12.000 Vorgänge (z. B. Neuzuteilungen, Änderungen, Aufhebungen und Verzichte) im Bereich Betriebsfunk bearbeitet, davon 3.500 Neuzuteilungen. 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. Polizei, Feuerwehren, Rettungsdienste).

- 1.700 Vorgänge aus dem Bereich Daten- und Fernwirkfunk, z. B. Fernsteuerung von Maschinen, Datenfernabfragen, Verkehrsleitsysteme, Alarmanlagen, davon 900 Neuzuteilungen,
- 15.900 CB-Funkvorgänge, davon 4.700 Neuzuteilungen, und
- 7.400 Vorgänge, davon 7.300 Neuzuteilungen, die Funkanlagen zur Fernsteuerung von Modellen betreffen, abgewickelt.
- 4.900 Vorgänge mit 3.200 Neuzuteilungen aus dem Bereich des übrigen nicht-öffentlichen Mobilfunks, wie z. B. des Personenruffunks und des Durchsagefunks, bearbeitet.

### **Internationale Frequenzkoordinierung für den Mobilfunk**

Frequenzen machen vor Ländergrenzen keinen Halt. Um Mobilfunkfrequenzen für deutsche Nutzer verfügbar zu machen, muss daher in vielen Fällen eine Frequenzkoordinierung mit benachbarten Fernmeldeverwaltungen durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere auch für Basisstationen in den Funktelefonnetzen D und E. In den Grenzgebieten bestehen Einschränkungen der Frequenznutzungsmöglichkeiten, da in den Frequenz-Bereichen die Nutzungsmöglichkeiten zwischen den einzelnen Ländern durch Präferenzfrequenzen paritätisch aufgeteilt sind.

Im Frequenzbereich 29 - 470 MHz ergeben sich in den Grenzgebieten aufgrund wesentlich geringerer Harmonisierung stärkere Einschränkungen der Frequenznutzungsmöglichkeiten als z. B. bei den öffentlichen Funktelefonnetzen im 900- und 1800-MHz-Bereich. Um Frequenzen für deutsche Nutzer im Grenzgebiet verfügbar zu machen, muss daher in vielen Fällen erst eine Anfrage an mindestens eine benachbarte Fernmeldeverwaltung gerichtet werden; dies gilt entsprechend für Frequenznutzungen der Nachbarländer in deren Grenzgebieten. Zweck solcher Anfragen ist es, die störungsfreie Nutzung der Funkstellen im Grenzgebiet sicherzustellen. Dies ist insbesondere bei den Frequenznutzungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben unerlässlich. Im Jahr 2001 wurden 3.000 Koordinierungen für deutsche und 2.700 für ausländische Funkstellen durchgeführt.

Bereits im Juni 2000 wurde die bestehende Koordinierungsvereinbarung mit dem Ausland in Wien revidiert und anschließend im September 2001 in Berlin für digitale Bündelfunksysteme und UMTS-Systeme erweitert. Auf dieser Grundlage wurden in den Frequenzteilbereichen 146 - 174 MHz, 410 - 430 MHz (u. a. für Bündelfunk) und 440 - 470 MHz vorhandene Zusatzvereinbarungen für Präferenzfrequenzen mit den Nachbarländern revidiert bzw. neue vorbereitet. Damit wird die Koordinierung von Nutzungen mit dem Ausland so weit vereinfacht, dass in Teilbereichen Anfragen im Nachbarland entfallen und nur noch Inbetriebnahmemeldungen erfolgen. Wegen der Rücksichtnahme auf bestehende Nutzungen sind solche Vereinbarungen nur in bestimmten Frequenzteilbereichen und manchmal nur sehr schwer oder eingeschränkt verhandelbar. Für digitale Bündelfunksysteme ist es dabei gelungen, die geltende Beschränkung auf analoge Übertragung aufzuheben.

### **UMTS/IMT-2000-Netze und deren internationale Koordinierung**

Mit der Entscheidung der Präsidentenkammer vom 18. Februar 2000 über die Regeln für die Durchführung des Versteigerungsverfahrens zur Vergabe von Lizenzen für UMTS/IMT-2000, Mobilfunk der dritten Generation (veröffentlicht mit Vfg. 14/2000 im Amtsblatt der Reg TP für Telekommunikation und Post Nr. 4/2000 vom 23. Februar 2000) wurde unter Punkt D festgelegt, dass die genaue Lage der

abstrakten Frequenzpakete im Spektrum im Anschluss an die Versteigerung nach Anhörung der erfolgreichen Bieter festgelegt wird. Unter Berücksichtigung der im Rahmen der Anhörung eingegangenen Stellungnahmen erfolgte die Zuordnung der Frequenzpakete im Einvernehmen mit den Lizenznehmern.

Derzeit werden von der Reg TP für die UMTS-Frequenzbereiche in bilateralen und multilateralen Verhandlungen mit den Nachbarländern Deutschlands die Nutzungsbedingungen für Frequenzen im Grenzgebiet erarbeitet. Vereinbarungen sind mit den Niederlanden, Belgien, Luxemburg und der Schweiz abgeschlossen und stehen mit Dänemark, Polen, Tschechien und Österreich vor dem Abschluss; offen ist derzeit noch die Situation mit Frankreich hinsichtlich des dortigen militärischen Richtfunks in Teilen des UMTS/IMT-2000-Frequenzbereichs.

### **Kurzzeitzuteilungen**

Kurzzeitzuteilungen erteilt die Reg TP im Wesentlichen für ausländische Bedarfsträger, die mit ihren Sendefunkanlagen wenige Stunden oder Tage Frequenzen im Rahmen von Sport- und Kulturveranstaltungen, Staatsbesuchen und sonstigen Medienereignissen nutzen wollen. Diese Nutzer benötigen häufig Frequenzen, die in Deutschland für andere Zwecke vorgesehen sind. In diesen Fällen ist zu prüfen, ob dennoch ein kurzzeitiger Betrieb in Deutschland möglich ist, ohne bestehende Nutzer zu beeinträchtigen. Einen besonderen Arbeitsschwerpunkt bilden die beiden Formel 1-Rennen auf dem Hockenheim- und Nürburgring.

Im Jahr 2001 erteilte Kurzzeitzuteilungen für ausländische Bedarfsträger:

	<b>Kurzzeitfrequenzzuteilungen 2001</b>		
Motorsportveranstaltungen (ohne Formel 1)	181	Zuteilungen mit	1.556 Frequenzen
Formel 1	119	Zuteilungen mit	975 Frequenzen
Sonstige Veranstaltungen	308	Zuteilungen mit	3.227 Frequenzen
Summe:	608	Zuteilungen mit	5.758 Frequenzen

Diese Frequenzzuteilungen wurden den Antragstellern für 159 Veranstaltungen ausgesprochen. Stichprobenartig wurde für 28 Veranstaltungen die Einhaltung der Frequenzzuteilungen überprüft. Bei acht Veranstaltungen wurden in 19 Fällen Mängel festgestellt und 12 Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet.

### **Versuchsfunk**

Im Jahr 2001 wurden ca. 800 Vorgänge aus dem Bereich Versuchsfunk bearbeitet. Schwerpunktthemen waren dabei Entwicklungsarbeiten für Mobilfunksysteme der

3. Generation durch Systemhersteller, sowie Ausbreitungs-/Ausleuchtmessungen durch die zukünftigen Netzbetreiber.

Schwerpunkte bei Neuzuteilungen standen im Zusammenhang mit

- Entwicklungsarbeiten für UMTS,
- Ausbreitungs-/Versorgungsmessungen für UMTS,
- Netzaufbau- und Entwicklungsarbeiten im digitalen Bündelfunk,
- Funkanlagen kleiner Leistung (Short Range Devices, Bluetooth),
- WLAN bei 5 GHz.

### Funkzeugnisse

Im Jahr 2001 wurden bei den Außenstellen der Reg TP 10.688 Seefunkzeugnisse und im Bereich Flugfunk 6.928 Funkzeugnisse ausgestellt.

### Amateurfunk

Die aktuellen Gesamtzahlen der Zulassungen und Zuteilungen im Amateurfunk zeigen gegenüber dem Vorjahr einen leichten Aufwärtstrend, der durch die gestiegene Anzahl der Zulassungen bei Klasse 3 hervorgerufen wird.

Klasse	Anzahl der Zulassungen bzw Individualrufzeichen	Anzahl der weiteren Rufzeichenzuteilungen				Gesamtzahl der zugeteilten Rufzeichen
		Klubstationen	Relais/Baken (auch experimentelle)	Sonderzuteilungen AFuV § 16	Ausbildungsfunkbetrieb	
1	43.057	2.307	22	27	579	45.992
2	32.771	148	978	1	73	33.971
3	3.943	10	2	1	39	3.995
<b>Summe</b>	<b>79.771</b>	<b>2.465</b>	<b>1.002</b>	<b>29</b>	<b>691</b>	<b>83.958</b>

## Technische Regulierung Telekommunikation

Das regulatorische Umfeld in der Telekommunikation ändert sich grundlegend und immer schneller. Die Technik und die Dienste haben sich in Bezug auf Erreichbarkeit, Eigenständigkeit, Inhalte und Leistungsmerkmale gewaltig weiterentwickelt. Dazu hat sicher die Liberalisierung im Telekommunikationsbereich beigetragen, welche nicht nur neue Bewerber auf den Plan rief, sondern auch die bestehenden Unternehmen einem Zwang zum Wandel ihrer Unternehmensziele unterwarf. Die Konvergenz zwischen den drei Säulen - Telekommunikation, Informationstechnik, Medien - sowie innerhalb der Säulen - z. B. Festnetz/Mobilfunk, Funkanlagen/Kabelanlagen - wirft immer neue regulatorische Fragen auf. Neue Normen und Standards prägen in erheblichem Umfang die neuen Wachstumsmärkte, zu denen u. a. die Vernetzung der Haushalte über Telekommunikation, z. B. Internet, gehört. Dabei wird die «letzte Meile» nicht mehr zwangsläufig über Telefonleitungen bewältigt werden, sondern es werden auch zunehmend Datenströme über Kabel-TV-Anschlüsse übertragen. Das bedeutet konkret für den Kunden eines Breitbandkabelan-



schluss, dass er seinen Anschluss künftig nicht nur für den Empfang von Fernseh- und Hörfunkprogrammen, sondern auch für vielfältige Telekommunikationsdienste (z. B. Internetanbindung, Sprachtelefondienst, Datenübertragung, Online-Banking, E-Maildienste) nutzen kann. Selbst die Verwendung von Stromleitungen ist dafür vorgesehen. Zudem wird in etwa einem Jahr die dritte Generation der Mobiltelefonie (UMTS) auf den Markt kommen, welche ebenfalls den Transport von großen Datenmengen ermöglichen wird. Die Schwerpunkte bei der Mitarbeit von Angehörigen der Reg TP in nationalen und internationalen Gremien der Standardisierung liegen z. Z. insbesondere in den Bereichen Analyse und Auswirkungen der neuen EU-Richtlinienentwürfe, Konvergenz der Medien, UMTS/IMT-2000 and beyond, Satellitenfunk, Nutzung der Koaxialkabelnetze für Telefon- und Datenübertragung zu interaktiven Netzen, Regulierung des Rückkanals in interaktiven Netzen, Funkverträglichkeit, EMVU (Einrichtung einer im Internet verfügbaren Standortdatenbank), Sicherheit in der Telekommunikation, Umsetzung RTTE-Richtlinie/FTEG, Beileihung von benannten Stellen, Kundenschutz und Marktbeobachtung.

### **Nationale und internationale Aktivitäten**

Unter Wahrung der deutschen Regulierungsvorgaben sind Experten in nationalen und internationalen Gruppen involviert. In Arbeitsgruppen von z. B. der Kommission der Europäischen Union, ITU (Internationale Fernmelde Union), CEPT (Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation), ETSI (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen), ISO/IEC (Internationale Standardisierungsorganisation), IMO (Internationale Maritime Organisation), ICAO (Internationale Zivile Luftfahrt Organisation) und DIN/DKE (Deutsches Institut für Normung) begleiten und erarbeiten die Experten Normen und Standards und stellen den freien Interessenausgleich sicher.

Mitarbeiter der Reg TP waren in

- 29 Projektteams bzw. Arbeitsgruppen des Europäischen Funkausschusses (ERC) der CEPT und dem Europäischen Komitee für Regulierung in der Telekommunikation (ECTRA),
- 54 Gremien des Funksektors der ITU,
- 15 Gremien des Telekommunikations-Standardisierungssektors der ITU,
- 5 sonstigen ITU-Gremien (z. B. TSAG),
- 74 Gremien bei ETSI, inklusive Board und 3GPP,
- 25 internationalen Tagungen (z. B. TCAM, Workshops der EU),
- 102 nationalen Tagungen (z. B. Powerline, Funkverträglichkeit, DIN/DKE) vertreten.

### **Geräteprüfung auf dem deutschen Markt nach dem EMVG und dem FTEG**

Aufgrund uns vorliegender Informationen werden auf dem deutschen Markt 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 Wirtschaftsraums. Überprüft wurden:

- die Übereinstimmung mit den CE-Kennzeichnungsvorschriften,
- die Plausibilität der ausgestellten EG-Konformitätserklärungen,
- die Übereinstimmung mit den EMV-Schutzanforderungen,
- die Übereinstimmung der grundlegenden Anforderungen nach der R&TTE-Richtlinie,

- die Angaben zum bestimmungsgemäßen Betrieb und eventuelle Betriebseinschränkungen bei Funkanlagen und Telekommunikationsend-einrichtungen.

Die Reg TP führt im gesetzlichen Auftrag Prüfungen von elektrischen Geräten am Markt durch. Grundlage für diese Geräteprüfungen sind die EMV-Richtlinie 89/336/EWG sowie die Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen 1999/5/EG und ihre Umsetzung in nationales Recht durch das Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) und das Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) vom 31. Januar 2001.

Im Jahr 2001 hat die Reg TP insgesamt 18.820 Geräte überprüft. Davon fielen 16.252 Geräte unter die EMV-Richtlinie und 2.568 Geräte unter die R&TTE-Richtlinie.

Hinsichtlich der CE-Kennzeichnung bzw. der Konformitätserklärung wurden bei 445 Geräten d. h. 2,36 Prozent der überprüften Produkte Mängel festgestellt. Weiterhin wurden 1.144 Serien mit insgesamt 5.070 Geräten und 214 Einzelgeräte messtechnisch überprüft. Hierbei waren 307 Serien und 47 Einzelgeräte auffällig, d. h. es entsprachen 27 Prozent der überprüften Serien bzw. 22 Prozent der Einzelgeräte nicht den vorgeschriebenen EMV-Schutzanforderungen bzw. grundlegenden Anforderungen entsprechend FTEG. 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. Auch in 2001 wurde bei der Bewertung der Einhaltung der Schutzanforderungen nach dem EMVG bzw. FTEG ein abgestuftes Verfahren angewendet. Somit ist eine qualifiziertere Betrachtungsweise von Verstößen gegen das EMVG gewährleistet. Es wird zuerst eine Anhörung durchgeführt. Nach der Anhörung und umfassenden Prüfung der Unterlagen wird dann erst entschieden, welcher Verwaltungsakt, wie z. B. ein Vertriebsverbot oder eine andere Maßnahme erlassen wird. Die EMV-Kostenverordnung kann somit ebenfalls differenziert angewendet werden. Im Verlauf des Jahres 2001 wurden 95 Vertriebsverbote nach EMVG und 14 Vertriebsverbote nach der R&TTE-Richtlinie wegen Nichteinhaltung der Schutzanforderungen/Grundlegenden Anforderungen oder CE-Kennzeichnung ausgesprochen. Davon führten 41 Vertriebsverbote zu Einleitung eines Schutzklauselverfahrens, und weitere 38 sind noch anhängig. Weiterhin wurden bei den so genannten Handy-Blinkantennen Vertriebsverbote ausgesprochen. Diese Antennen verursachen bei Benutzung Störungen in anderen öffentlichen Telekommunikationsnetzen. In 149 Fällen wurde bei Verstößen gegen das EMVG und das FTEG die Kostenverordnung angewendet und damit ca. 550.000 DM eingenommen.

### **Funkverträglichkeit**

Auch nach der Versteigerung der UMTS-Frequenzen wurden parallel zu den Entwicklungs- und Standardisierungsarbeiten für das Mobilfunksystem der dritten Generation UMTS mehrfach die Verträglichkeitsuntersuchungen dem aktuellen Stand angepasst, um europaweit die technischen und regulatorischen Voraussetzungen für eine zeitgerechte und realisierbare Lizenzierung von terrestrischem UMTS bereitzustellen.

In den Gremien der ITU und der CEPT berät man noch über die möglichen UMTS-Erweiterungsbänder und bereits über die Folgegeneration von UMTS. Die langen Vorlaufzeiten zur Sondierung der potenziellen Frequenzbereiche sind aufgrund der angestrebten, weltweit harmonisierten mobilen Funknutzungen unabdingbar. Die in diesen Gremien erarbeiteten Vorschläge müssen auf die nationale Frequenzverfügbarkeit und auf die Verträglichkeit mit dem künftigen Funkumfeld geprüft werden.

Mit hoher Priorität wurden Verträglichkeitsuntersuchungen durchgeführt, die sich aufgrund unbeabsichtigter Störabstrahlungen von Kabelanlagen und Stromleitungen für andere Funkdienste ergeben können. Sowohl die geplante Einführung der neuen Powerline-Technologie als auch der Ausbau der xDSL-Technologie kann zu ungewollten Abstrahlungen von elektromagnetischen Feldern über die Leitungen führen und damit Funkdienste stören. Mit dem 2001 in Kraft getretenen Frequenzbereichszuweisungsplan wurde auch die von der Reg TP mitgestaltete Nutzungsbestimmung NB 30 eingeführt, in der die Grenzwerte für die Störfeldstärke vorgegeben sind, bei deren Einhaltung die Frequenznutzungen in Telekommunikationsnetzen und -anlagen freizügig sind und keiner weiteren Regelung im Einzelfall bedürfen. Ausgenommen von dieser Freizügigkeit sind Frequenznutzungen, die Frequenzen der sicherheitsrelevanten Funkdienste nutzen. Die Vorgaben für die Kabelnutzungen wurden auch in einigen nationalen und internationalen Gremien mit dem Ziel behandelt, eine möglichst europäisch einheitliche Lösung zu finden. Die Reg TP ist dabei stets bemüht, die unterschiedlichen Interessen der Kabelnetzbetreiber oder der Hersteller einerseits und die Schutzanforderungen der Funkdienste andererseits ausgewogen zu berücksichtigen.

Zahlreiche andere neue Frequenznutzungen wurden im Jahr 2001 in enger Zusammenarbeit mit den Arbeitsgruppen der CEPT bzw. ITU auf die Verträglichkeit mit anderen Funkdiensten geprüft. Schwerpunkte ergaben sich dabei in folgenden Bereichen:

- Im Zusammenhang mit der Einführung von RLAN wurden im 5 GHz-Bereich (Hiperlan/2) regulatorische Maßnahmen vorbereitet und Verträglichkeitsuntersuchungen mit anderen Anwendungen durchgeführt.
- Zur Sicherstellung des störungsfreien Betriebs des digitalen terrestrischen Fernsehens (DVB-T) wurden Verträglichkeitsstudien zwischen DVB-T und anderen Funkdiensten durchgeführt. Darüber hinaus erfolgten Beratungen zur Ermöglichung eines Inhouse-Empfangs bei T-DAB und DVB-T.
- Die Reg TP wirkte bei der Festlegung von Grenzwerten für unerwünschte Ausstrahlungen bei Funkanwendungen in Arbeitsgruppen der CEPT und der ITU mit. Die Gremien konzentrierten sich auf die Schutzanforderungen für die passiven Funkdienste (z. B. Radioastronomie).
- Im Rahmen der Entwicklung zu TETRA 900 MHz und TAPS (TETRA Advanced Packet System) wurden die Verträglichkeitsuntersuchungen gegenüber GSM 900 aufgrund geänderter Randbedingungen erweitert bzw. neu überarbeitet.
- Die Industrie beabsichtigt für verschiedene Anwendungen, wie beispielsweise Abstandswarner für Kraftfahrzeuge, die Ultra-Wide-Band-Technologie (UWB) anzuwenden. Neben den regulatorischen Fragen muss die Verträglichkeit von UWB mit anderen Funkdiensten geklärt werden. Da hier jedoch Frequenzbereiche mitbenutzt werden, die zum Teil exklusiv an Dritte zugeteilt sind oder aufgrund der ITU-Radio Regulation einen besonderen Schutz genießen (z. B. Radioastronomie), kann dieses Anliegen nur im internationalen Konsens und unter der Beteiligung der betroffenen Kreise gelöst werden. Die Reg TP nimmt hier eine wichtige Vermittlerrolle ein.

### **Standardisierung im Bereich elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV)**

Die Mitarbeiter der Reg TP setzten sich auch im Jahr 2001 im Zuge der internationalen Normungsarbeit zur EMV aktiv und erfolgreich für die Interessen von Verbrauchern ein und trugen dazu bei, dass bei aller Technologieinnovation die von elektrischen und elektronischen Geräten, Systemen und Anlagen ausgehenden Störaussendungen weiterhin in Grenzen gehalten werden. Aktiv beigetragen wurde auch zu Fragen der Erwartungen der Verbraucher an die Mindeststörfestigkeit von Hausgeräten und Funkgeräten. Innovative Neuerungen konnten in die Klassiker der Normen zur Funkentstörung wie z. B. EN 55011 (EMV für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte), EN 55014 (EMV für Hausgeräte und Elektrowerkzeuge) und EN 55022 (EMV für informationstechnische Einrichtungen) eingebracht und über die Normungsgremien eingeführt werden.

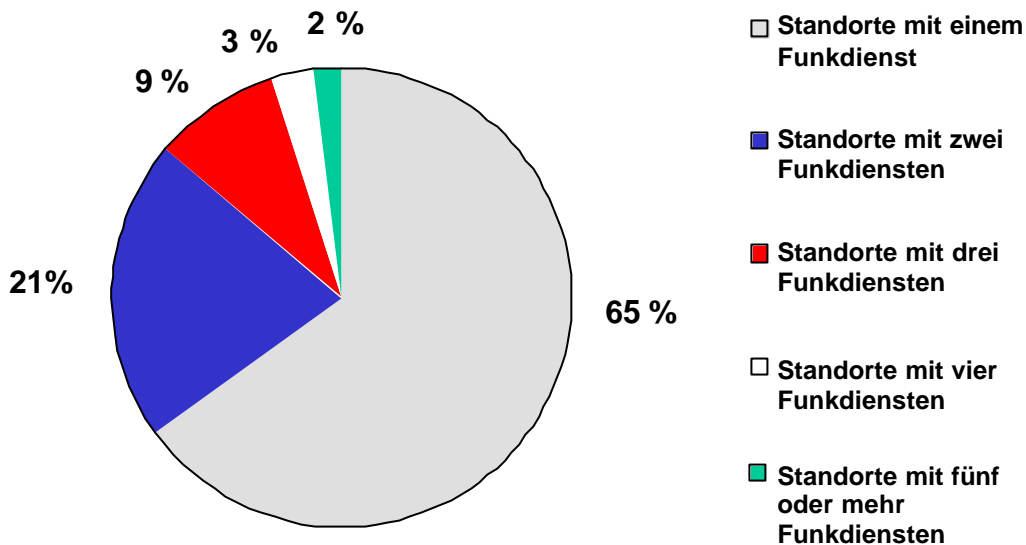
Die verfügbare Palette harmonisierter europäischer EMV-Normen für Funkeinrichtungen zur Anwendung unter dem FTEG und der R&TTE-Richtlinie konnte um fünf weitere Spezialteile der Normenreihe ETSI EN 301 489 erweitert werden. Anwendungsbereit sind mittlerweile auch die Teile 22 (EMV von Bodenfunkeinrichtungen für den Flugfunkdienst) und 23 bis 26 (EMV von IMT-2000 Funkeinrichtungen der dritten Generation). EMV-Normen für terrestrische Rundfunksender (Hörrundfunk: EN 301 489-11, Fernseh Rundfunk: EN 301 489-14) wurden mit aktiver Unterstützung der Reg TP rasch vorgebracht und haben erfolgreich die erste Hürde im Annahmeverfahren des ETSI, die öffentliche Kommentierung, überwunden. Für EMV-Konformitätsprüfungen an Seefunkeinrichtungen nach FTEG stehen mittlerweile drei harmonisierte europäische EMV-Normen aus der Normenreihe ETSI EN 301 843 zur Verfügung.

### **Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (EMVU) Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern**

Zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern überprüft die Reg TP im Rahmen des Standortbescheinigungsverfahrens alle ortsfesten Funkanlagen auf die Einhaltung der Personenschutz- und Herzschrittmachergrenzwerte. Dabei nimmt die Reg TP weder eine fachliche Bewertung der Grenzwerte noch eine Kommentierung der Arbeiten von Grenzwertkritikern vor. Die Reg TP verweist in diesem Zusammenhang auf die Fachkompetenz der Deutschen Strahlenschutzkommission (SSK).

Die Reg TP hatte dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) den Aufbau einer Standortdatenbank zur Herstellung von mehr Transparenz in der EMVU-Diskussion empfohlen. Mit der Einrichtung dieser Standortdatenbank, die inzwischen auch Gegenstand einer Vereinbarung zwischen den Mobilfunknetzbetreibern und den kommunalen Spitzenverbänden ist, hat die Reg TP jetzt begonnen. Der Kern der Standortdatenbank wird durch eine Adressenliste gebildet, die die Standorte beinhaltet, für die im Rahmen des Standortverfahrens bislang eine Standortbescheinigung erstellt wurde. Der Zugriff auf die Datenbank und die damit verbundene Datenübermittlung soll künftig insbesondere den Kommunen zur Erfüllung verschiedener ihnen zugewiesener Aufgaben der Daseinsvorsorge (z. B. Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, Gesundheitsfürsorge) dienen.

## Nutzung der Mobilfunkstandorte durch mehrere Funkdienste



Insgesamt ca. 40.000 Mobilfunkstandorte

## Anerkennung von Konformitätsbewertungsstellen Drittstaatenabkommen

Im Rahmen der Verbesserung internationaler Handelsbeziehungen wurden zwischen der Europäischen Gemeinschaft und Drittländern mehrere Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungsverfahren - Mutual Recognition Agreements - (MRA) abgeschlossen. Ziel dieser Abkommen ist die Erleichterung des Marktzugangs für die betreffenden Produkte im Gebiet des jeweiligen Partnerlandes. Derzeit umgesetzt sind MRA zwischen der EU und den USA, Kanada, Australien und Neuseeland. Abkommen mit Japan, der Schweiz, Israel, Ungarn, Tschechien, China und Korea befinden sich in Vorbereitung. In der Bundesrepublik Deutschland ist das BMWi die benennende Behörde von Konformitätsbewertungsstellen für die Bereiche Telekommunikationsgeräte (TK) und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Die Aufgaben der Prüfung und Anerkennung von Konformitätsbewertungsstellen hingegen wurde mit Wirkung vom 20. April 2001 vom BMWi auf die Reg TP übertragen. Für das bestehende MRA mit den USA wurden inzwischen sechs Konformitätsbewertungsstellen anerkannt und von der US-amerikanischen Aufsichtsbehörde - Federal Communications Commission - (FCC) bestätigt. Der Anerkennung selbst ging eine umfassende Begutachtung voraus, welche die Prüfung der fachlichen Qualifikation im Umgang mit den gültigen US-Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie den US-Prüfspezifikationen zum Gegenstand hatte. Die aktuellen Listen der anerkannten Konformitätsbewertungsstellen können über die Internet-Website der Reg TP eingesehen werden unter [www.regtp.de](http://www.regtp.de) > Technische Regulierung Telekommunikation > Anerkennung von Konformitätsbewertungsstellen > Drittstaatenabkommen (MRA) > Listen der designierten CABs.

### **Beleihung und Anerkennung**

Die Reg TP ist u. a. zuständig für die Beleihung von benannten Stellen und für die Anerkennung von zuständigen Stellen nach dem EMVG sowie für die Anerkennung von benannten Stellen nach FTEG. Derzeit sind 23 zuständige Stellen anerkannt, vier benannte Stellen gemäss EMVG beliehen sowie sieben benannte Stellen für die Richtlinie 99/5/EG anerkannt.

### **Zertifizierung von QM-Systemen**

Seit 1996 zertifiziert die Reg TP Qualitätsmanagementsysteme auf der Basis der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff. Zertifizierte QM-Systeme bringen den Inhabern bereits seit Jahren Wettbewerbsvorteile in der freien Wirtschaft. In den letzten Jahren sind aber auch eine Reihe gesetzlicher Regelungen erlassen worden, die bestimmte Gruppen von Dienstleistungsanbietern, insbesondere mit dem Ziel des Kundenschutzes, zum Nachweis der Einhaltung festgelegter Sorgfaltspflichten gegenüber den Behörden verpflichten. Solche Nachweise sind zunehmend durch Vorlage eines Zertifikates über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem möglich. Darüber hinaus machen Auftraggeber, insbesondere aus dem öffentlichen Bereich, ihre Auftragsvergabe immer öfter vom Nachweis eines zertifizierten QM-Systems abhängig. Ein zertifiziertes QM-System erhöht auch die Rechtssicherheit der Unternehmer. Im Jahr 2001 hat die Reg TP ein Unternehmen zertifiziert, fünf bereits zertifizierte Unternehmen rezertifiziert und in vierzehn Unternehmen die Überwachungsverfahren durchgeführt.

### **Akkreditierung von Prüflaboratorien und QMS-Zertifizierungsstellen**

Die Akkreditierungsstelle der Reg TP war bis zum Inkrafttreten des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) zuständig für die Akkreditierung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen von Qualitätsmanagementsystemen im gesetzlich geregelten Bereich der Telekommunikation und im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Dem vorgegebenen Ziel folgend, dass der Staat nur in solchen Bereichen tätig werden soll, in denen ein expliziter gesetzlicher Auftrag vorliegt, hat die Reg TP mit Ablauf des 6. April 2001 (§ 20 FTEG, Außerkraftsetzung der Beleihungs- und Akkreditierungsverordnung vom 10. Dezember 1997) die Tätigkeit als Akkreditierungsstelle eingestellt.

### **Schnittstellen an öffentlichen Telekommunikationsnetzen**

Die Reg TP hatte die Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze der Lizenzklassen 1 bis 4 schon frühzeitig (Amtsblatt 6 vom 22. März 2000) auf ihre Verpflichtung zur Offenlegung der Netzzugangsschnittstellen hingewiesen. Auch nach Inkrafttreten des FTEG am 8. Februar 2001 kamen viele Netzbetreiber dieser ihrer gesetzlichen Verpflichtung nicht nach, so dass sich die Reg TP gezwungen sah, die bisher säumigen Netzbetreiber schriftlich aufzufordern, in einer vorgegebenen Frist die Netzzugangsschnittstellen offen zu legen. Viele Netzbetreiber befassen sich nunmehr mit der Offenlegung von Schnittstellen.

Der Zweck der Offenlegung ist,

- den Entwurf von Telekommunikationsendeinrichtungen zu ermöglichen, die die Nutzung aller über die Schnittstelle erbrachten Dienste sicherstellen und
- alle Prüfungen in Bezug auf die für die jeweiligen Telekommunikationsendeinrichtung geltenden, schnittstellenrelevanten, grundlegenden Anforderungen durchführen zu können.

Beispiele für Schnittstellenbeschreibungen sind zu finden unter:  
[http://portal.etsi.org/Portal\\_Common/home.asp](http://portal.etsi.org/Portal_Common/home.asp) .

### **Projekte der Europäischen Union (EU) zur Vorbereitung der Bewerberstaaten um die Mitgliedschaft**

Für alle Bewerberstaaten hat die EU Projekte vergeben, durch die die Bewerberstaaten bei der Umsetzung der europäischen Richtlinien z. B. R&TTE-Richtlinie, EMV-Richtlinie, Niederspannungsrichtlinie, Maschinenrichtlinie) in ihr nationales Recht von Fachleuten der Mitgliedstaaten beraten und unterstützt werden. Die Reg TP arbeitet an einem solchen Projekt in Polen mit und berät in der Umsetzung der R&TTE- und EMV-Richtlinien in polnisches Recht. Zusammen mit den polnischen Partnern werden auch die sich aus diesen Richtlinien ergebenden praktischen Regelungen erarbeitet.

### **Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG)**

Das Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) wurde im Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 6 am 7. Februar 2001 verkündet und trat am 8. Februar 2001 in Kraft. Es stellt die Umsetzung der Richtlinie 1999/5/EG des europäischen Parlaments und des Rates über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (R&TTE-Richtlinie) in nationales Recht dar, die bereits seit dem 8. April 2000 EU-weit anzuwenden war. Mit dem Inkrafttreten des FTEG konnten die zur Anwendung der R&TTE-Richtlinie in Deutschland in Abstimmung mit dem BMWi veröffentlichten Übergangsregelungen weitgehend durch gesetzliche Regelungen ersetzt werden. Übergangsregelungen gelten derzeit nur noch für die durch den Erlass von Rechtsverordnungen zu regelnden Bereiche. Mit der Umsetzung der R&TTE-Richtlinie durch das FTEG verbunden ist für die Hersteller eine weitere Liberalisierung des Marktzugangs. Das nach der alten Rechtslage durchzuführende behördliche Zulassungsverfahren ist durch ein System der Konformitätsbewertung durch den Hersteller mit anschließender Konformitätserklärung abgelöst worden. Hierdurch wird eine wesentlich schnellere Markteinführung von neuen Produkten ermöglicht.

Zur Information der interessierten Öffentlichkeit über die im Zusammenhang mit der Anwendung des FTEG auftretenden Fragen wurden Erläuterungen zur Anwendung des Gesetzes auf der Homepage der Reg TP bereitgestellt. Bis zu 400 Kontaktaufnahmen monatlich zu dieser Seite zeugen von einem großen Interesse der Öffentlichkeit an diesen Informationen. Für Fragen und Kommentare zur Anwendung des FTEG wurde die Internetadresse [FTEG@regtp.de](mailto:FTEG@regtp.de) eingerichtet. Mehr als 90 dort im Laufe des Jahres 2001 eingegangenen Anfragen konnten kurzfristig beantwortet werden. Darüber hinaus standen Vertreter der Reg TP auf Fachmessen, wie z. B. der CeBIT Hannover und der EMV-Messe Augsburg, zur Erteilung von Informationen bereit.

Die bei der Anwendung der R&TTE-Richtlinie gesammelten Erfahrungen wurden in den von der Europäischen Kommission eingerichteten Ausschuss für Konformitätsbewertung von Telekommunikationsgeräten und Marktüberwachung - Telecommunication Conformity Assessment and Market Surveillance Committee - (TCAM) eingebracht. Dabei wurden auch konkrete Vorschläge für eine Präzisierung der R&TTE-Richtlinie unterbreitet. Weiterhin erfolgte eine Mitarbeit in der ADCO Gruppe der Mitgliedstaaten zu dieser Richtlinie (Administrative Co-operation Group), die zur Sicher-

stellung einer einheitlichen Anwendung und Interpretation der Richtlinie innerhalb der Gemeinschaft mit Unterstützung der Kommission eingerichtet wurde.

### **Fernsehen im 21. Jahrhundert**

Die Entwicklung des digitalen Fernsehens (DVB) hat sich auch im Jahre 2001 kontinuierlich fortgesetzt. Sichtbares Zeichen dafür stellte die Internationale Funkausstellung in Berlin dar, auf der namhafte nationale und internationale Institute, Programm-anbieter, Netzbetreiber und Endgerätehersteller die Entwicklungstrends, Projekte und Produkte in atemberaubender Weise vorstellten. Trotz dieser sichtbaren Fortschritte sind vor allem im Kabelnetzbereich noch technologische Probleme von den Betroffenen (Programm-/Dienstanbieter und Netzbetreiber) einvernehmlich zu lösen, wenn sich ein chancengleicher und funktionsfähiger Wettbewerb entwickeln soll; dies betrifft u. a. die Einigung auf einheitliche Standards (z. B. MHP, Anwendungs-Softwareschnittstelle) und die Frage der Endgeräte (z. B. Multicrypt als Entschlüsselungsprinzip). Die Reg TP gestaltet diesen marktgetriebenen Prozess - wo immer möglich - im Rahmen der ihr vorgegebenen Technologieneutralität und gesetzlich verankerten Aufgabenbereiche aktiv mit.

### **Vom TV-Verteilnetz zum TK-Breitbandnetz**

Im Zusammenhang mit den Fortschritten des digitalen Fernsehens und den Möglichkeiten interaktiver Anwendungen werden die klassischen TV-Verteilnetze sukzessive zu rückkanalfähigen Netzen ausgebaut. Neue ausländische Investoren und Netzbetreiber haben auf dem deutschen Markt Fuß gefasst mit dem Ergebnis, dass in ausgewählten Kabelnetzen die Kunden erste Angebote zur Internetanbindung, für den Telefondienst usw. - neben dem Empfang von Rundfunkprogrammen - nutzen können. Weitere Kabelnetze werden hinzukommen. Die Reg TP hat dabei dafür Sorge zu tragen, dass sich diese Entwicklung im Einvernehmen mit den in Deutschland geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen - hier sind insbesondere das Telekommunikationsgesetz, das Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten, das Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung zu nennen - vollzieht. Aufgrund neuartiger Technologien, die mittels Internetprotokollen verschiedenste Rundfunk- und TK-Dienste über „TV-Kabelnetze“ realisieren können, kommt es verstärkt darauf an, im Rahmen der internationalen Standardisierung auf Kompatibilitäts- und Zusammenschaltungsaspekte zu achten, um somit die deutschen und europäischen Belange hinreichend zu berücksichtigen. Die Reg TP nahm diese Aufgabe, gemeinsam mit Vertretern der herstellenden Industrie und Netzbetreiber, in der internationalen Gremienarbeit wahr.

Als eine hervorzuhebende Reg TP-Aktivität ist dabei die elektromagnetische Verträglichkeit zwischen Funk- und Kabelanlagen sicherzustellen und die Einhaltung der diesbezüglich festgelegten Grenzwerte für die elektromagnetische Störstrahlung gemäß der Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung zu prüfen und zu fordern. Erst die Einhaltung dieser Grenzwerte erschließt die Möglichkeit zur Nutzung von Frequenzen in Kabelnetzen und gewährleistet eine weitgehende Störungsfreiheit der Funkdienste, insbesondere der Sicherheitsfunkdienste.

Während bislang mit den Funk- und Kabelnetzbetreibern umfangreiche Messungen für Frequenzen größer 30 MHz in den Sonderkanalbereichen durchgeführt wurden, fanden nunmehr unter Leitung der Reg TP erste Messungen im Frequenzbereich zwischen 5 MHz bis 30 MHz statt. Das wurde notwendig, weil dieser Frequenzbe-



reich künftig für die interaktiven Kanäle (Rückkanäle) genutzt werden soll, aus der Sicht der Messtechnologie für Kabelnetze aber bislang wenig untersucht worden ist. Für eine komplexe Verträglichkeitsbetrachtung sind diese Messungen jedoch unerlässlich. Ziel ist es festzustellen, wie sich Funkempfänger von Sicherheitsfunkdiensten (BOS, Flugfunk) bei Beauftragung mit Störfrequenzen in diesem Frequenzbereich verhalten und mit welchen Abstrahlungen bei den im Kabel erforderlichen Nutzpegeln für den Rückkanal zu rechnen ist. Die Messungen werden zunächst an koaxialen, nachfolgend an weiteren Netzen durchgeführt. Mit ersten Ergebnissen ist im ersten Halbjahr 2002 zu rechnen.

### **Rundfunksender als Herzstück terrestrischer Netze**

Die Standardisierung von (analogen) Rundfunksendern galt bislang in Europa als ein „Mauerblümchen“, wenn es um deren Vereinheitlichung und die Schaffung harmonisierter Normen ging. Mit dem Übergang von der analogen zur digitalen Technik (z. B. DVB-T) erwies es sich jedoch mehr denn je als notwendig, eine europaweite Harmonisierung in Form entsprechender Normen zu erreichen. Aus diesem Grunde nahmen sich zwei technische Arbeitsgruppen des Europäischen Standardisierungsinstituts (ETSI) dieser Aufgabe an. Das TC ERM, WG EMC<sup>11</sup> erarbeitete zwei Normenentwürfe zur elektromagnetischen Verträglichkeit für alle Typen von Ton- und Fernsehfunksendern, die voraussichtlich im 1. Halbjahr 2002 fertiggestellt werden. Das TC ERM, TG 17<sup>12</sup> erarbeitete bislang erste ETSI EN-Entwürfe für funktechnische Parameter von Ton-Rundfunksendern (AM, FM); an Normentwürfen für DAB-, DRM und analogen/digitalen TV-Sendern wird intensiv gearbeitet. Im Laufe des Jahres 2002 werden diese Normen Zug um Zug verabschiedet. In beiden Arbeitsgruppen ist die Reg TP aktiv beteiligt und erfüllt somit ihre technischen Regulierungsaufgaben.

### **Software Defined Radio (SDR)**

Die technische Weiterentwicklung im Bereich Software Defined Radio kommt gut voran. Die Einführung von Software Defined Radio könnte weitreichende Auswirkungen für die Regulierungsgrundsätze und Funktechnologie haben. SDR-Geräte haben das Potenzial, die Art und Weise zu verändern, in der Nutzer über herkömmliche Dienste miteinander kommunizieren. Sie können die effiziente Nutzung des Spektrums fördern. Zur Zeit wird diskutiert, inwieweit sich Software Defined Radio auf eine Reihe von Funktionen der Frequenzverwaltung/ -regulierung auswirken können, u. a. auf die Zuweisung und Zuteilung von Frequenzen sowie das Inverkehrbringen von Geräten und Lizenzierung. Um die Anwendung der R&TTE-Richtlinie auf ein SDR Gerät zu untersuchen, wurde ein Unterausschuss im TCAM unter deutscher Leitung eingerichtet. Zielsetzung dieses Unterausschusses ist es, frühzeitig Maßnahmen zur Einführung von SDR, unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben in Europa vorzuschlagen.

### **„Ultra-Wideband“-Systeme**

Unter „Ultra-Wideband“(UWB)-Systemen versteht man neuartige Funksysteme, die entweder eine Bandbreite von mindestens 1,5 GHz für das Nutzsignal belegen, oder deren relative Bandbreite mindestens 25 Prozent bezogen auf die Mittenfrequenz

<sup>11</sup> Technisches Komitee (TC), Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkfrequenzangelegenheiten (ERM), Working Group (WG), Elektromagnetische Verträglichkeit Funkanlagen und TK-Netze (EMC)

<sup>12</sup> Task Group 17 (Arbeitsgruppe Rundfunksender EMV-Normen, Normen für die effektive Funkfrequenznutzung)

des Signals beträgt. Bei geringer Leistung (max. einige 100 mW) und der entsprechenden Spreizung des nicht-sinusförmigen Signals ergibt sich eine Leistungsflussdichte, die in der Größenordnung des Rauschens oder noch darunter liegt. Die Nutzaussendung ist quasi kontinuierlich und besteht aus Impulsen mit einer Länge von wenigen Nanosekunden oder darunter oder aus gespreizten, kontinuierlichen Signalen zumeist mit Trägerunterdrückung. Bei der Frequenzuteilung muss bedacht werden, dass UWB-Anwendungen in großer Stückzahl denkbar sind und dass die Aussendungen einen hohen Duty-Cycle-Anteil aufweisen. UWB-Systeme eignen sich sowohl für Kommunikationsanwendungen als auch für Radar-Anwendungen. Im Bereich der Kommunikation ist insbesondere an den Kurzstreckenfunk (SRD: Short Range Devices) wie z. B. Funkmäuse, drahtlose Drucker/Kopfhörer/Lautsprecher, Zugangs- und Verfolgungssysteme zu denken bis hin zu Wireless Personal Area Networks und Local Area Networks. Im Radarbereich existieren Anwendungen in Bereichen der öffentlichen Sicherheit, Aeronautik und Antikollisionssysteme. Aktuelle Geräteentwicklungen sehen Mittenfrequenzen um 3,5 GHz aber auch bei 24 GHz vor.

UWB-Systeme bieten Vorteile in Bezug auf die Abhörsicherheit und sind robuster gegen Störsignale und bei Mehrwegeausbreitung. UWB-Radargeräte bieten eine hohe Detektionsgenauigkeit und dringen zudem in verlustbehaftete Materie (Erreich; Mauerwerk) ein. Der hohe Bandbreitebedarf der UWB-Systeme bewirkt, dass bei aktuellen Frequenznutzungsplanungen immer Anteile des Nutzsignals in Frequenzabschnitte fallen, die für andere Anwendungen ausgewiesen sind. Beispiele hierzu sind die so genannten passiven Dienste der Radioastronomen und der Erderkundungssatelliten, die durch die ITU-R Regelungen RA 679-1 und S 5.340 geschützt sind (in diesen Frequenzbändern sind alle gewollten Aussendungen zu unterlassen).

Weltweit existieren noch keine regulatorischen Vorschriften, die die Nutzung von UWB-Systemen zulassen. Die Reg TP beteiligt sich intensiv an den Untersuchungen innerhalb der ITU WP 8A und der CEPT (SE), insbesondere zur Abschätzung des Störpotentials der UWB-Systeme gegen andere bereits zugelassenen Systeme, um zu sinnvollen regulatorischen Verfahren zur Zulassung von UWB-Systemen zu gelangen. Weiterhin wirkt die Reg TP bei ETSI ERM an der Erarbeitung eines Technischen Berichts mit, der Basis für Empfehlungen von ETSI an die CEPT sein wird.

### **UMTS/IMT-2000 and beyond**

Die ITU-R wird sich mit der Weiterentwicklung von IMT-2000 - in Zusammenarbeit mit den beiden Partnerschafts-Projekten der dritten Generation (ETSI-3GPP und 3GPP2) - und den darauf folgenden zukünftigen Mobilfunksystemen befassen. Durch die aktive Mitarbeit der Reg TP ist es endlich gelungen, die Empfehlung für die weltweite gegenseitige Anerkennung der Zulassung bzw. der Konformität der Mobilfunkgeräte (Handys) in der ITU-R zu verabschieden. Dadurch ist nun die formale Voraussetzung geschaffen worden, dass jeder Handy-Besitzer, dessen Handy unter diese Empfehlung fällt, ohne Probleme sein Mobilfunkgerät weltweit mitnehmen, sowie wo ein entsprechendes Netz vorhanden ist, sein Handy auch nutzen kann. Die Entwicklungen der Standardentwürfe im Bereich des ETSI Third Generation Partnership Projects (ETSI-3GPP) laufen weiter planmäßig. Derzeit wird an der Release 5 gearbeitet. Schwerpunkt hier ist die Zusammenarbeit von IMT-2000 and beyond mit dem Internet. ETSI erarbeitet derzeit die harmonisierten Normen für IMT-2000, die ein Hersteller für seine Produkte zur Konformitätsbewertung entsprechend der RTTE-Richtlinie heranziehen kann. Die Fertigstellung dieser Normen steht

unmittelbar bevor, so dass mit der offiziellen Einführung von IMT-2000 in Europa im Jahre 2002 auch die entsprechenden Normen zur Anwendung unter der R&TTE-Richtlinie vorhanden sein werden.

### **Qualitätsverpflichtung der TK-Anbieter für Verbindungspreisberechnung**

Mit der Einführung des Wettbewerbs auf dem Telekommunikationsmarkt erwarten die Kunden ein für sie immer besseres und kostengünstigeres Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen. Und sie verlangen, dass der Rechnungsbetrag für die von ihnen in Anspruch genommenen Telekommunikationsdienstleistungen genau und richtig ermittelt wird. Dazu sind zunächst die Daten der einzelnen Telekommunikationsdienstleistungen korrekt zu erfassen und anschließend zuverlässig mit den vertraglich vereinbarten Tarifen zu bewerten. Da es dem Kunden nicht möglich ist, die betriebsinternen Vorgänge der Anbieter daraufhin zu überprüfen, ob die Ermittlung der Verbindungsentgelte im Einklang mit den vertraglichen Vereinbarungen erfolgt, hat der Gesetzgeber mit § 5 TKV Regelungen zur Sicherstellung der Abrechnungsgenauigkeit und Entgeltrichtigkeit getroffen, die dem Kunden Vertrauen in die Ordnungsmäßigkeit der Entgeltermittlung vermitteln sollen.

Zur Vorlage der Nachweise zur Sicherstellung der Abrechnungsgenauigkeit und Entgeltrichtigkeit sind all jene Telekommunikationsanbieter verpflichtet, die ihre Leistungen der Öffentlichkeit anbieten und deren Verbindungspreise auf der Basis von zeit- und/oder entfernungsabhängigen Tarifierungssystemen ermittelt und dem Endkunden vertraglich vereinbart in Rechnung gestellt werden, unabhängig vom erbrachten Dienst, der genutzten Bandbreite sowie der zur Erbringung der Dienstleistungen verwendeten Übertragungs- und Vermittlungstechnik.

Die Inhalte der technischen Anforderungen an Entgeltermittlungssysteme beziehen sich auf Datenerfassung, Datennachverarbeitung und Datenübertragung. Die technisch orientierten Mindestanforderungen, welche den begutachtenden Stellen und der Reg TP als Basis für die Beurteilung der Angemessenheit der nachgewiesenen Maßnahmen dienen, sind im Teil 3 der Vfg. 168/1999 im Amtsblatt 23/99 der Reg TP vom 22. Dezember 1999 "Technische Anforderungen an Entgeltermittlungssysteme zur Sicherstellung der richtigen Verbindungspreisberechnung nach § 5 TKV" beschrieben. Anforderungen an die zur Nachweiserstellung berechtigten Stellen und an die Nachweisinhalte sowie Regelungen zum Verfahren bei ausgelagerten Teilprozessen wurden in Vfg. 18/2000 im Amtsblatt 4/00 und Vfg. 6/2001 im Amtsblatt 1/01 der Reg TP veröffentlicht. Im Laufe des Jahres 2001 erfolgte die Bearbeitung von 80 Nachweiseingängen. Es wurden zahlreiche Anfragen von Telekommunikationsdienstleistungsanbietern und von den zur Nachweiserstellung berechtigten Stellen beantwortet. Zudem wurden Hinweise zu weiteren Vorgehensweisen im Fall der Nichteinhaltung der Anforderungen an die Entgeltermittlungssysteme gegeben.

### **Elektronische Signatur**

In der Umsetzung der EU-Richtlinie 293/99/EG mussten das Signaturgesetz und die Signaturverordnung angepasst werden. Die Novelle des SigG ist am 22. Mai 2001, die SigV am 22. November 2001 in Kraft getreten.

### **Betrieb der Zertifizierungsstelle**

Seit dem Inkrafttreten des Signaturgesetzes (SigG) 1997 nimmt die Reg TP die darin festgeschriebenen Aufgaben als zuständige Behörde wahr. Diese Aufgaben blieben auch im Rahmen der Novellierung des SigG und der SigV im Jahre 2001 unverändert bestehen. Danach obliegen der Reg TP u. a. der Betrieb einer Wurzelzertifizierungsinstanz sowie die Vergabe von Zertifikaten für Signaturschlüssel akkreditierter Zertifizierungsdiensteanbieter. Die Reg TP erzeugt und verwaltet dabei die abrufbaren und nachprüfbar qualifizierten Zertifikate für die akkreditierten Zertifizierungsdiensteanbieter und stellt die Daten in ihrem Verzeichnisdienst zur Verfügung, der von jedermann und jederzeit erreichbar sein muss.

### **Akkreditierung von Zertifizierungsdiensteanbietern**

Durch die Novellierung des Signaturgesetzes ist die Genehmigung von Zertifizierungsstellen durch die Reg TP entfallen. An deren Stelle ist die Akkreditierung von Zertifizierungsdiensteanbietern getreten. Im Rahmen des neuen, freiwilligen Akkreditierungsverfahrens wurden die Sicherheitskonzepte der Antragsteller in informationstechnischer, betrieblicher, juristischer sowie allgemein konzeptioneller Hinsicht (Organisation; Vertretungsregelungen; Berechtigungsprofile; Infrastruktur etc.) gesichtet. Die Sicherheitskonzepte wurden von einer Prüfstelle geprüft und deren Umsetzung von einer Bestätigungsstelle bestätigt. Ferner wurden die Zuverlässigkeit der Betreiber sowie deren spezifische Fachkunde insbesondere auf informationstechnischem und juristischem Gebiet überprüft. Die Reg TP sprach dabei im Jahr 2001 insgesamt 15 Akkreditierungen aus, wobei ein Zertifizierungsdiensteanbieter nur qualifizierte Zeitstempel nach dem SigG ausstellt.

### **Anzeige von Zertifizierungsdiensteanbietern**

Neben den akkreditierten Zertifizierungsdiensteanbietern (ZDA) traten mit Einführung des novellierten SigG die Zertifizierungsdiensteanbieter, die keiner ex-ante-Prüfung durch die Reg TP unterliegen. Nach den gesetzlichen Vorgaben sind diese ZDA anzeigepflichtig gegenüber der Reg TP. Der Reg TP kommt die Aufgabe zu, diese Anbieter zu veröffentlichen und Überwachungsaufgaben durchzuführen. Im Jahre 2001 wurde von der Reg TP ein Zertifizierungsdiensteanbieter als angezeigter Zertifizierungsdiensteanbieter veröffentlicht.

### **Publikationen im Bereich der elektronischen Signatur**

Die Reg TP hat aufgrund ihrer Informationspflichten zur elektronischen Signatur (Signaturverordnung - SigV) im Bundesanzeiger folgende Informationen publiziert:

- jährliche Veröffentlichung der öffentlichen Schlüssel der zuständigen Behörde für das Jahr 2001 sowie der Telekommunikationsanschlüsse, unter denen die von der Reg TP ausgestellten Zertifikate abrufbar bzw. nachprüfbar sind,
- Veröffentlichungen von akkreditierten Zertifizierungsdiensteanbietern,
- Veröffentlichungen von weiteren technischen Komponenten und Produkten, die eine Bestätigung erhalten haben,
- jährliche Veröffentlichung von geeigneten Algorithmen und dazugehörigen Parameter.

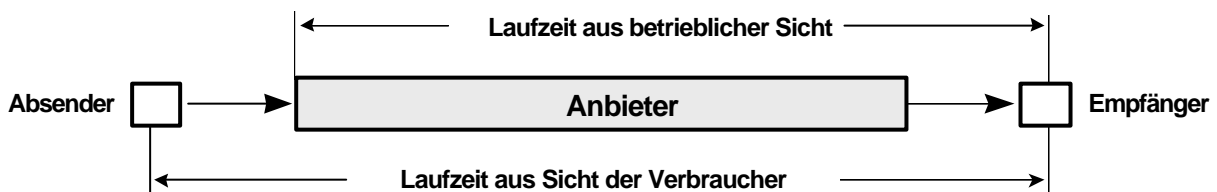
Darüber hinaus wurden obige Publikationen und weitere Informationen auf der Webpage [www.regtp.de](http://www.regtp.de), Link „Elektronische Signatur“, einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

## Postmarkt

### Brieflaufzeiten

Die Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) 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 am ersten auf den Einlieferungstag folgenden Werktag (E + 1) und 95 Prozent bis zum zweiten auf den Einlieferungstag folgenden Werktag (E + 2) ausgeliefert werden müssen.

Die Reg TP führt zu diesem Zweck regelmäßige Qualitätsmessungen durch. Gemessen werden bisher die Brieflaufzeiten der DP AG (marktbeherrschendes Unternehmen, Marktanteil rund 98 Prozent). Die Messungen werden flächendeckend im Bundesgebiet und kontinuierlich im Zeitablauf durchgeführt. Aus den Messergebnissen können sowohl die Brieflaufzeiten aus Sicht der Verbraucher (vom Absender bis zum Empfänger, wie aus der PUDLV zu entnehmen), als auch die Brieflaufzeiten aus betrieblicher Sicht (vom Eingang in die Bearbeitung beim Anbieter DP AG bis zum Empfänger) ermittelt werden.



Für die Verbraucher bedeutet die Laufzeit eines Briefes die Zeitspanne zwischen dem Einwurf des Briefes in den Briefkasten oder dessen Einlieferung bei einer Annahmestelle 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. Für die Zwecke der PUDLV sind nur die Brieflaufzeiten aus Sicht der Verbraucher relevant. Da die PUDLV eine Verordnung zum Schutz des Verbrauchers ist, kann es - aus der Sicht des Verbrauchers - nur darauf ankommen, an welchem Tag der Brief in den Briefkasten geworfen und nicht an welchem Werktag er von dort entnommen wurde.

## Brieflaufzeiten aus Sicht der Verbraucher

Zeitraum	E+1 [%] <sup>1)</sup>	E+2 [%] <sup>2)</sup>
1998 (Jahresdurchschnitt)	88,1	98,9
1999 (Jahresdurchschnitt)	86,0	98,8
2000 (Jahresdurchschnitt)	86,7	99,0
1. Quartal 2001	86,0	98,9
2. Quartal 2001	86,5	99,0
3. Quartal 2001	87,3	98,8
4. Quartal 2001	86,4	98,5

<b>Vorgabe PUDLV</b>	<b>80,0</b>	<b>95,0</b>
----------------------	-------------	-------------

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 Werktage)

### Paketlaufzeiten

Auch die Paketlaufzeiten unterliegen der Kontrolle durch die Reg TP. Im Paketbereich wird die Universaldienstleistung (Beförderung von adressierten Paketen bis 20 kg) von den Marktteilnehmern gemeinsam erbracht. Insoweit ist von der Reg TP zu prüfen, ob diese die Vorgaben der PUDLV gemeinsam erfüllen. In die Laufzeitmessung sind deshalb Ergebnisse von mehreren Unternehmen einzubeziehen. Bei einer Änderung der Rechtslage wird die Reg TP ihr Vorgehen entsprechend anpassen. Die Reg TP hat ein computergestütztes Stichprobenverfahren entwickelt, das das Verfahren der elektronischen Sendungsverfolgung (Tracking and Tracing) nutzt. Im Rahmen dieses Verfahrens werden adressierte Pakete, deren Einzelgewicht 20 kg nicht überschreitet und deren Maße denjenigen des Weltpostvertrags entsprechen, sowie Standardpakete berücksichtigt. Mit einem Probetrieb ist inzwischen begonnen worden. Erste Erkenntnisse zeigen, dass die Vorgaben der PUDLV eingehalten werden.

### Auswirkungen des Zweiten Gesetzes zur Änderung des Postgesetzes (PostG) auf den Universaldienst

Bundestag und Bundesrat haben das Zweite Gesetz zur Änderung des PostG verabschiedet. Dieses Gesetz beinhaltet ebenfalls eine Änderung der PUDLV. Für den Universaldienst ergeben sich nach Inkrafttreten dieses Gesetzes folgende Auswirkungen:

Das PostG verpflichtet künftig die DP AG - und nicht wie bisher die Lizenznehmer insgesamt - für den Zeitraum der gesetzlichen Exklusivlizenz (bis 31. Dezember 2007), Universaldienstleistungen im Sinne der PUDLV zu erbringen. Durch die Änderung der PUDLV ergibt sich eine Veränderung für die Kunden dahingehend, dass sowohl die Zahl der stationären Einrichtungen insgesamt als auch die

der mit unternehmenseigenem Personal betriebenen bis zum 31. Dezember 2007 beizubehalten ist. Darüber hinaus muss künftig grundsätzlich eine stationäre Einrichtung in allen Gemeinden mit mehr als 2.000 Einwohnern (bisher 4.000 Einwohner) vorhanden sein. Die Entfernungsregelung (2.000 Meter) gilt jedoch weiterhin nur in Gemeinden mit mehr als 4.000 Einwohnern oder Gemeinden mit zentralörtlichen Funktionen. Hinzu kommt, dass künftig in allen Landkreisen je Fläche von 80 Quadratkilometern mindestens eine stationäre Einrichtung vorhanden sein muss. Des Weiteren sind künftig neben den Leerungszeiten auch die jeweils nächste Leerung auf den Briefkästen anzugeben. Mit der Verpflichtung der DP AG zur Erbringung des Universaldienstes beziehen sich auch die Qualitätsmerkmale der Paketbeförderung ausschließlich auf die Leistungen dieses Unternehmens.

### Preise und Preisniveau für Briefsendungen

Am 31. Dezember 2001 galten für die im Bereich der gesetzlichen Exklusivlizenz wesentlichen Produkte der DP 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

Als Preisniveau (mit Mengen gewichtete Einzelpreise) ergibt sich damit 1,58 DM.

$$\text{Preisniveau} = P_1 \frac{m_1}{M} + P_2 \frac{m_2}{M} + \dots + P_n \frac{m_n}{M}$$

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

Als Mengen wurden die jeweiligen Absatzmengen der voll bezahlten Produkte in Deutschland angesetzt. Das Preisniveau selbst ist für sich betrachtet wenig aussagekräftig. Aussagekraft gewinnt es erst im zeitlichen Vergleich, im Vergleich mit dem Preisniveau anderer Unternehmen oder im internationalen Vergleich. Der zeitliche Vergleich für Deutschland sagt hier nichts aus, da sich die relevanten Preise in Deutschland seit September 1997 nicht geändert haben. Ein Vergleich mit dem Preisniveau anderer Unternehmen in Deutschland ist nicht möglich, da die genannten Produkte wegen der gesetzlichen Exklusivlizenz der DP AG derzeit nicht von anderen angeboten werden dürfen.

Durch einen internationalen Vergleich können mehrere Produkte mit unterschiedlichen Preis- und Gewichtsstrukturen (Beispiel siehe nachstehende Tabelle) in den Vergleich einbezogen werden. Gleichzeitig werden Unterschiede abgeschwächt, die bei einer Beschränkung auf nur ein Produkt - zum Beispiel den Standardbrief bis 20 g - den Vergleich verzerren könnten.

### Preis-/Gewichtsstrukturen Briefe bis 50g

Preis-/Gewichtsstrukturen bei Briefsendungen bis 50g	D [DM]	UK [£]	A [ÖS]	GR [DRA]	F [Ff]	USA [\$]	B [Bfr]
Standardbrief (bis 20 g)	1,10	0,27	7	120	3,00	0,34	17,00
Kompaktbrief (20 bis 50 g)	2,20	0,27	8	160	4,50	0,57	32,00
Kompaktbrief gegenüber Standardbrief	+ 100 %	+ 0 %	+ 14 %	+ 33 %	+ 50 %	+ 68 %	+ 88 %

Vorgehensweise:

Zum internationalen Vergleich des Preisniveaus wurden mehrere Produkte mit unterschiedlichen Preis-/Gewichtsstrukturen untersucht. Damit wurden gleichzeitig methodische Unterschiede abgeschwächt, die bei einer Beschränkung auf nur ein Produkt - z. B. auf den Standardbrief bis 20 g - den Vergleich verzerren können. Als Vergleichsländer wurden alle EU-Länder, Norwegen und die Schweiz sowie die USA, Kanada, Australien, Neuseeland und Japan ausgewählt. Für diese Vergleichsländer wurden die Produkte ausgewählt, die so weit wie möglich den Produkten Postkarte, Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief der DP AG entsprechen. Verglichen wurde die jeweils schnellste Beförderung im gewöhnlichen Briefdienst, für die - wie in Deutschland - keine Lieferfrist garantiert wird, sondern allenfalls eine wahrscheinliche, aber unverbindliche Brieflaufzeit angegeben wird.

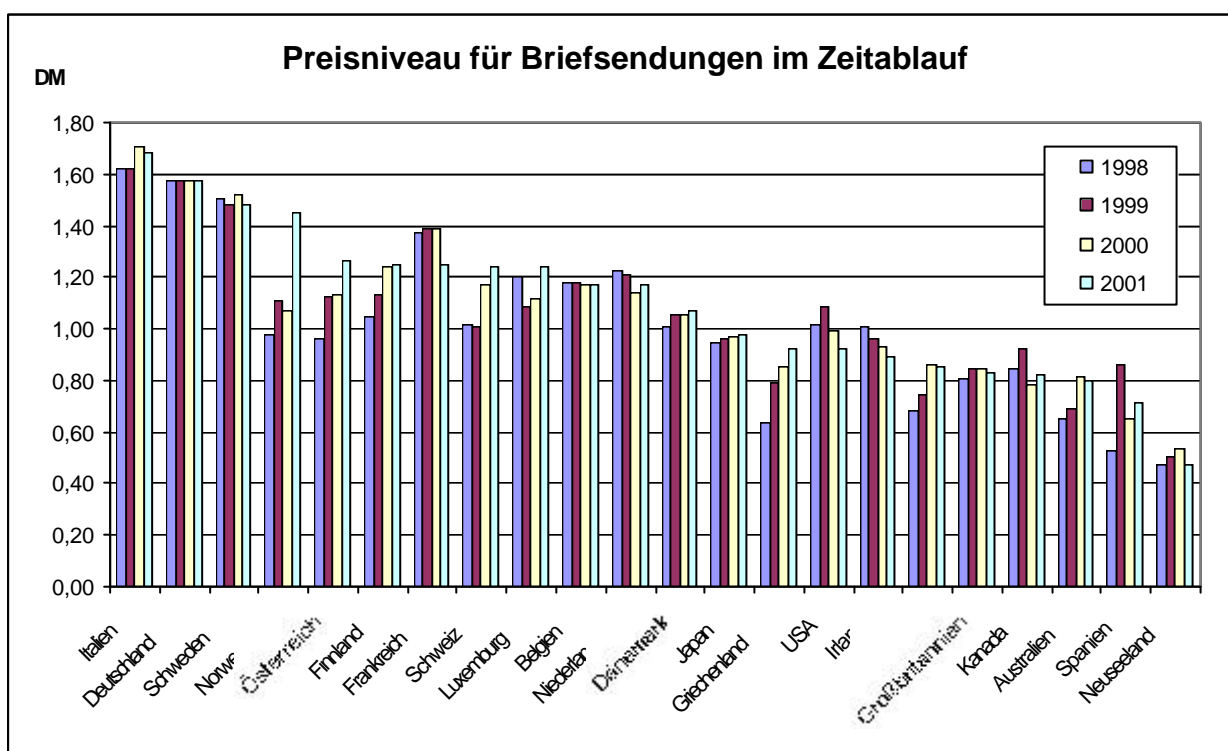
Für die so ausgewählten Produkte wurden die Preise in nationaler Währung ermittelt. Diese Preise wurden danach wie bei der Bestimmung des deutschen Preisniveaus mit den Absatzmengen für vollbezahlte Produkte gewichtet. Die Summe der gewichteten Einzelpreise stellt das Preisniveau in der jeweiligen nationalen Währung dar. Das Preisniveau der Vergleichsländer in nationaler Währung wurde anschließend über die vom Statistischen Bundesamt nach deutschem Währungsschema ermittelten Verbrauchergeldparitäten (jeweils aktueller Stand) 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.

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 müssen, wenn sie eigentlich nur eine flächendeckende Grundversorgung zu erschwinglichen Preisen wollen. Kürzere Brieflaufzeiten sind im Übrigen zunächst nur kostenrelevant. Die Postal Rate Commission (USA) schätzt z. B., 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 rund 10 Prozent führt. Inwieweit solche Kosten über die Preise an die Verbraucher weitergegeben werden können, hängt von der Intensität des Wettbewerbs ab; unter Monopolbedingungen ist dies jedenfalls möglich.



Eine Umrechnung des Preisniveaus in nationaler Währung in DM auf Basis von OECD-Kaufkraftparitäten ist hier 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 des Weiteren um Verbrauchsausgaben, d. h., alle Umrechnungsmethoden, die sich nicht auf Verbrauchsausgaben, sondern auf Kosten oder Löhne beziehen, verfälschen das Ergebnis. Für den Verbraucher zählt aber nur der Preis.

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



### Lizenzen Postdienstleistungen

Der Gesetzgeber hat der DP AG bis zum 31. Dezember 2007 eine gesetzliche Exklusivlizenz eingeräumt. Der Umfang der Exklusivlizenz ergibt sich aus § 51 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Satz 2 PostG. Bis zum Jahresende 2007 können danach von anderen Anbietern als der DP AG folgende Dienstleistungen erbracht werden, die kraft gesetzlicher Definition (§ 51 Abs. 1 Satz 2 PostG) nicht unter das ausschließliche Recht der DP AG fallen.

- A** Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen mit einem Gewicht von 200 bis 1 000 Gramm und/oder von Briefsendungen, deren Einzelpreis mehr als das Fünffache des am 31. Dezember 1997 geltenden Preises für entsprechende Postsendungen der untersten Gewichtsklasse beträgt.

- B** Gewerbsmäßige Beförderung von inhaltsgleichen Briefsendungen mit einem Gewicht von mehr als 50 Gramm, von denen der Absender eine Mindestzahl von 50 Stück einliefert.
- 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.
- E** Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die im Auftrag des Absenders bei diesem abgeholt und bei der nächsten Annahmestelle der DP AG oder bei einer anderen Annahmestelle der DP AG innerhalb derselben Gemeinde eingeliefert werden.
- F** Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die im Auftrag des Empfängers aus Postfachanlagen der DP AG abgeholt und an den Empfänger ausgeliefert werden.

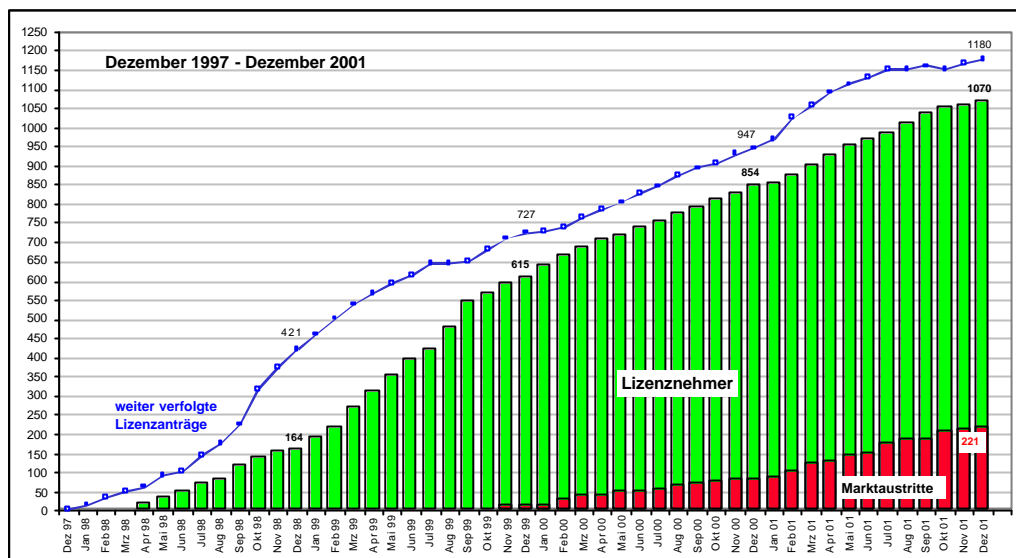
#### Entwicklung der Lizenzanträge und Lizenzen

	1998	1999	2000	2001	Insgesamt
weiterverfolgte Lizenzanträge	385	297	211	287	1.180
erteilte Lizenzen	382	291	208	189	1.070
versagte Lizenzen	3	1	0	0	4

#### Entwicklung Lizenzanträge / Lizenznehmer / Marktaustritte im Jahr 2001

	Lizenzanträge	Lizenznehmer	Marktaustritte
01/01	970	859	92
02/01	1.024	877	108
03/01	1.056	906	127
04/01	1.092	932	133
05/01	1.115	957	148
06/01	1.130	970	153
07/01	1.150	989	178
08/01	1.154	1.014	188
09/01	1.162	1.037	189
10/01	1.153	1.056	210
11/01	1.169	1.063	218
12/01	1.180	1.070	221

## Entwicklungen Lizenzanträge / Lizenznehmer / Marktaustritte



## Aufschlüsselung der Lizenzen nach Bundesländern

	Lizenzanträge	Lizenzen	Lizenzdichte <sup>2)</sup>	Lizenzpflichtige Dienstleistung <sup>1)</sup>					
				A	B	C	D	E	F
Baden-Württemberg	83	76	7,2	56	54	23	54	66	62
Bayern	82	68	5,6	40	36	23	45	59	58
Berlin	33	29	8,6	19	17	11	24	25	25
Brandenburg	65	56	21,5	24	31	17	51	44	45
Bremen	4	4	6,0	4	4	2	3	3	2
Hamburg	33	32	18,8	17	12	1	9	27	30
Hessen	61	59	9,7	38	36	22	45	53	49
Mecklenburg-Vorpommern	47	45	25,2	22	22	9	43	35	33
Niedersachsen	139	129	16,3	86	81	49	109	107	102
Nordrhein-Westfalen	257	233	12,9	139	142	81	185	190	184
Rheinland-Pfalz	51	48	11,9	32	32	22	41	43	42
Saarland	11	11	10,3	8	9	7	8	9	9
Sachsen	135	114	25,6	79	79	32	106	93	87
Sachsen-Anhalt	73	68	25,7	48	41	31	63	58	58
Schleswig-Holstein	49	48	17,3	40	39	27	40	41	40
Thüringen	57	50	20,4	24	30	15	47	40	39
<b>Summe:</b>	<b>1.180</b>	<b>1.070</b>	<b>10,4</b>	<b>676</b>	<b>665</b>	<b>372</b>	<b>873</b>	<b>893</b>	<b>865</b>

<sup>1)</sup> Beschreibung der Dienstleistungen A - F siehe oben unter "Lizenzierbare Dienstleistungen"

<sup>2)</sup> 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 PostG 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.

Von den bislang 1.070 Lizenznehmern waren Ende 2001 tatsächlich 698 Lizenznehmer am Markt tätig. Von den restlichen 372 nutzen 151 ihre Lizenzrechte derzeit nicht oder nicht mehr, 139 Unternehmen haben ihre Lizenz aus den verschiedensten Gründen zurückgegeben, 38 Firmen sind erloschen, 15 Lizenznehmer haben ihr Gewerbe abgemeldet, ferner laufen derzeit 26 Insolvenzverfahren. Drei Lizenzen wurden widerrufen, weil nachträglich bekannt gewordene Tatsachen die Annahme rechtfertigten, dass insbesondere für die Ausübung der Lizenzrechte erforderliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nicht gegeben war. 221 Lizenznehmer sind bisher aus dem Markt ausgetreten wegen Geschäftsaufgabe oder Insolvenz, davon 134 seit dem 1. Januar 2001.

### Marktaustritte von Lizenznehmern

1999	2000				2001				
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	Summe
17	25	14	21	10	40	26	36	32	221

### Kontrolle nach der Lizenzerteilung

Lizenzen werden auf Antrag erteilt, sofern die Voraussetzungen hierfür gegeben sind, d. h., wenn zum Zeitpunkt der Lizenzerteilung kein Versagungsgrund besteht. Der Lizenznehmer hat nach Aufnahme der Tätigkeit zu gewährleisten, dass die Lizenzierungsvoraussetzungen fortbestehen. Dies wird von der Reg TP regelmäßig überprüft. Bei festgestellten Mängeln wird dem Lizenznehmer Gelegenheit gegeben, diese innerhalb einer Frist abzustellen. Werden die Mängel abgestellt und die Reg TP entsprechend informiert, wird nach drei Monaten in einer erneuten Prüfung insbesondere darauf geachtet, dass die Mängel tatsächlich dauerhaft beseitigt sind. Sofern der Lizenznehmer die Mängel nicht innerhalb der Frist abgestellt hat, wird erforderlichenfalls ein Verfahren eingeleitet. Dieses Verfahren kann als "ultima ratio" dazu führen, dass die Lizenz ganz oder teilweise widerrufen wird.

### Kontrollergebnisse

Die Reg TP hat bisher bei 650 Anbietern von lizenzpflichtigen Postdienstleistungen Überprüfungen nach der Lizenzerteilung durchgeführt. In über 30 Fällen wurde zusätzlich eine Überprüfung aus besonderem Anlass durchgeführt. Die regelmäßigen Überprüfungen haben ein insgesamt positives Bild ergeben. Gravierende Verstöße gegen Lizenzbestimmungen wurden bisher nicht festgestellt. Dies gilt auch hin-

sichtlich der Arbeitsbedingungen. Über 95 Prozent der Beschäftigten standen zum Zeitpunkt der Überprüfung in einem sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnis. Festgestellte Mängel konnten in der Regel vor Ort behoben werden.

Bei den Prüfungen aus besonderem Anlass wurde u. a. eine Reihe von Anbietern festgestellt, die lizenzpflichtige Postdienstleistungen anboten, ohne die dafür erforderliche Lizenz zu besitzen. In den meisten Fällen beruhte dies auf Unkenntnis der Rechtslage. Die betreffenden Unternehmen haben zwischenzeitlich die erforderlichen Lizenzen beantragt und erhalten. In einem Fall führte die Überprüfung aus besonderem Anlass zum Widerruf der 1998 erteilten Lizenz. Sechs Fälle wurden durch ein Ordnungswidrigkeitsverfahren rechtskräftig abgeschlossen. Hierbei wurden in fünf Fällen Bußgelder zwischen 1.000 DM und 30.000 DM verhängt; ein Verfahren wurde eingestellt.

### Lage und Entwicklung im Postbereich

Der deutsche Postmarkt umfasste im Jahre 2001 Umsätze von mehr als 44 Mrd. DM. Rund zwei Drittel des Postmarktes - im Wesentlichen die Kurier-, Express- und Paketdienste, aber auch Teile des Briefmarktes - sind bereits für den Wettbewerb geöffnet. Knapp zwei Drittel der Umsätze entfielen auf die DP AG. Das restliche Drittel teilen sich eine Vielzahl von Anbietern, insbesondere Kurier-, Express und Paketdienste.

Die Umsätze im lizenzierten Bereich (Beförderung von Briefsendungen bis 1 000 g) werden für das Jahr 2001 mit rund 22 Mrd. DM prognostiziert. Die DP AG hält demnach trotz Öffnung bestimmter Bereiche für den Wettbewerb weiterhin einen Marktanteil von rund 98 Prozent.

### Marktuntersuchung

Die Reg TP hat Anfang 2001 bei den Lizenznehmern eine Marktuntersuchung durchgeführt. Abgefragt wurden Umsatz und Absatz für 2000 (Ergebnis) und 2001 (Prognose bzw. Erwartungswert).

### Umsatz und Absatz im lizenzierten Bereich (einschließlich DP AG)

1998		1999		2000		2001 (Prognose)	
Umsatz	Absatz	Umsatz	Absatz	Umsatz	Absatz	Umsatz	Absatz
Mrd. DM	Mrd. Stück	Mrd. DM	Mrd. Stück	Mrd. DM	Mrd. Stück	Mrd. DM	Mrd. Stück
19,2	15,0	19,6	15,45	21,1	16,5	22,0	17,4

Die Angaben für 1998, 1999 und 2000 sind Ist-Werte (Angaben der Marktteilnehmer); der Wert für 2001 ist eine Prognose, die aus den Erwartungswerten der Marktteilnehmer abgeleitet wurde.

## Umsätze der Lizenznehmer (ohne DP AG) bei den lizenzierten Dienstleistungen (in Mio. DM)

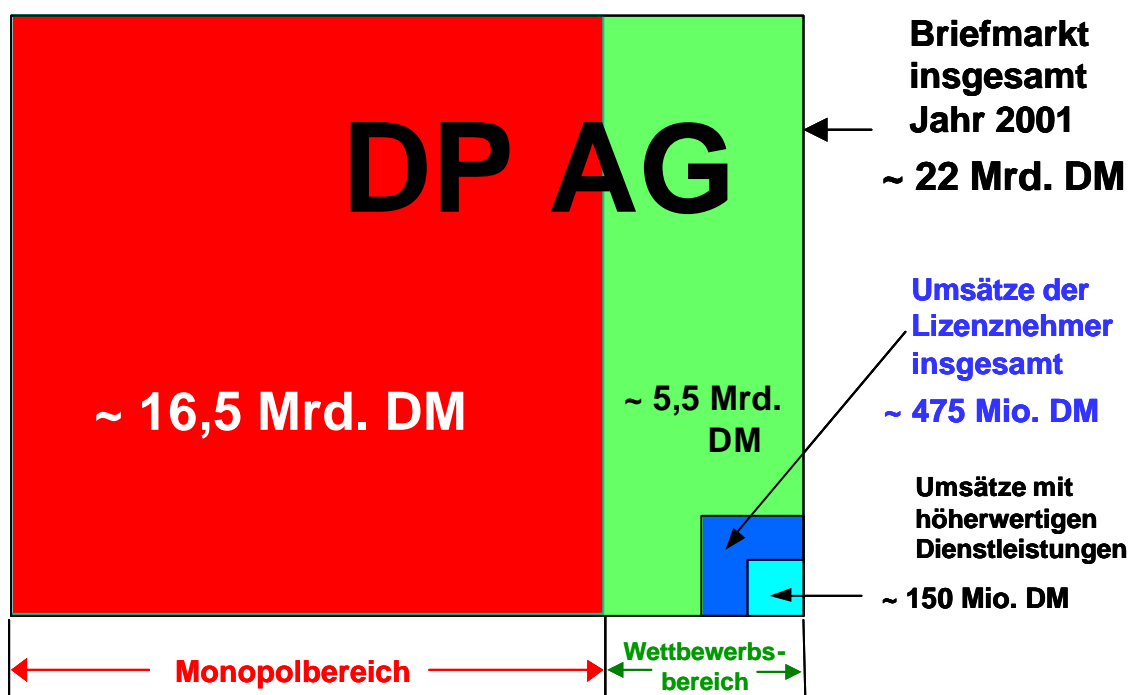
Lizenzierte Dienstleistungen	1998	1999	2000	2001 (Prognose)
A Briefsendungen > 200 g oder > 5,50 DM	30,5	60,9	64,4	70
B inhaltsgleiche Briefsendungen > 50 g	19,1	17,2	117,8	175
C Dokumentenaustauschdienst	0,3	1,6	0,9	1
D qualitativ höherwertige Dienstleistungen	6,7	45,6	90,9	150
E Einlieferung bei Annahmestellen der DP AG	2,5	3,7	7,9	11
F Abholung aus Postfachanlagen der DP AG	2,5	3,7	5,7	8
Alt „Altlicenzen“ (Massensendungen)	90,3	119,7	52,2	60
<b>Summe</b>	<b>151,9</b>	<b>252,4</b>	<b>339,8</b>	<b>475</b>

Die Angaben für 1998, 1999 und 2000 sind Ist-Werte; die Werte für 2001 sind eine Prognose.

### Aufteilung der Umsätze der Lizenznehmer auf Lizenzarten

Das Dienstleistungsangebot der Lizenznehmer entwickelt sich zunehmend in Richtung Dienstleistungen mit Mehrwert (qualitativ höherwertige Dienstleistungen, so genannte D-Lizenz). Diese Dienstleistungen haben im Jahr 2001 umsatzbezogen einen Anteil von rund 30 Prozent erreicht. Der Anteil der schlichten Beförderungsleistungen (insbesondere Alt<sup>13</sup>- und B-Lizenzen) stagniert bei rund 50 Prozent.

### Marktverhältnisse im lizenzierten Bereich



<sup>13</sup> Lizenzen für Massensendungen, vergeben vor dem 1. Januar 1998.

### Marktanteile im lizenzierten Bereich (einschließlich Exklusivlizenz)

	1998	1999	2000	2001 (Prognose)
<b>Markt insgesamt (Mio. DM)</b>	<b>19.200</b>	<b>19.600</b>	<b>21.126</b>	<b>22.000</b>
<b>Umsatz Lizenznehmer (ohne DP AG) (Mio. DM)</b>	<b>151,9</b>	<b>252,4</b>	<b>339,8</b>	<b>475</b>
<b>Marktanteile Lizenznehmer (%)</b>	0,8	1,3	1,6	2,2
<b>Marktanteile DP AG (%)</b>	<b>99,2</b>	<b>98,7</b>	<b>98,4</b>	<b>97,8</b>
<b>Umsatz D-Lizenzen (Mio. DM)</b>	<b>6,7</b>	<b>45,6</b>	<b>90,9</b>	<b>150</b>
<b>Marktanteil D-Lizenznehmer (%)</b>	<b>0,03</b>	<b>0,24</b>	<b>0,43</b>	<b>0,7</b>

Die Lizenznehmer haben im Jahr 2000 - d. h. nach drei Jahren - im lizenzierten Bereich (Beförderung von Briefsendungen bis 1 000 g) nur einen Marktanteil von 1,6 Prozent erreicht; die DP AG hält weiterhin 98,4 Prozent. Der Umsatz aller Lizenznehmer zusammen (340 Mio. DM) lag auch im Jahr 2000 weit unter dem Umsatzzuwachs der DP AG (> 700 Mio. DM). Nach der Prognose 2001 (abschließende Zahlen liegen noch nicht vor) könnte der Marktanteil der für Lizenznehmer auf 2,2 Prozent steigen. Die DP AG hätte damit noch immer einen Marktanteil von 97,8 Prozent, allerdings an einem zwischenzeitlich gestiegenen Marktvolumen (+ 14 Prozent).

### Marktanteile im bereits voll liberalisierten Briefbereich

Die Beförderung von Briefsendungen mit einem Gewicht von 200 g und mehr oder einem Preis von mehr als 5,50 DM sowie die Beförderung von inhaltsgleichen Briefsendungen mit einem Gewicht von über 50 g (Mindesteinlieferungsmenge 50 Stück) ist bereits voll liberalisiert. Die Dienstleistungen können von den Lizenznehmern ohne Weiteres erbracht werden; insbesondere ist keine Höherwertigkeit erforderlich.

	1998	1999	2000	2001 (Prognose)
<b>Markt insgesamt [Mio. DM]</b>	~ 4.100	4.300	4.500	4.725
<b>Umsatz Lizenznehmer (ohne DP AG) [Mio. DM]</b>	140	198	234	305
<b>Marktanteile Lizenznehmer (%)</b>	3,4	4,6	5,2	6,5
<b>Marktanteile DP AG (%)</b>	96,4	95,4	94,8	93,5

Die Lizenznehmer haben im Jahr 2000 - d. h. nach drei Jahren - nur einen Marktanteil von 5,2 Prozent erreicht. Nach der Prognose für 2001 könnte der Marktanteil der Lizenznehmer auf 6,5 Prozent steigen. Die DP AG hätte damit in dem bereits voll liberalisierten Bereich noch immer einen Marktanteil von 93,5 Prozent, allerdings an einem zwischenzeitlich gestiegenen Marktvolumen (+ 15 Prozent).

### Angebot von Teilleistungen; Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungen

Um den Marktzutritt und den Wettbewerb auf dem Markt für lizenzpflichtige Postdienstleistungen zu fördern, hat der Gesetzgeber in den Regelungen der §§ 28 und 29 PostG für Nachfrager auf diesem Markt einen Zugang zur Infrastruktur des dort marktbeherrschenden Anbieters vorgesehen. Um etwaiges missbräuchliches Verhalten des Marktbeherrschers überwachen zu können, besteht für derartige Verträge eine Pflicht zur Vorlage bei der Reg TP.

#### Teilleistungen

Die Teilleistung im Sinne des § 28 PostG ist die um die Eigenleistungen des Nachfragers reduzierte restliche Leistung einer ansonsten als Ganzes angebotenen lizenzpflichtigen Beförderung. Dieser Teilleistungsanspruch besteht gegenüber einem marktbeherrschenden Anbieter von lizenzpflichtigen Postdienstleistungen. Mit Beschlüssen der Beschlusskammer 5 der Reg TP vom September 2000 wurden sowohl Wettbewerbern als auch Kunden der DP AG erstmals direkte Teilleistungszugänge zu den Briefzentren Abgang (BZA) - Briefzentrum für die Konsolidierung der abgehenden Sendungen - und zu den Briefzentren Eingang (BZE) - Briefzentrum für die Zustellung der eingehenden Sendungen - ermöglicht. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Struktur und die Anzahl derartiger Verträge, die im Jahr 2001 entsprechend den durch die Beschlusskammer 5 gesetzten Vorgaben abgeschlossen und der Reg TP vorgelegt wurden.

Teilleistungsverträge - entsprechend den Beschlüssen der BK 5 - aus dem Jahr 2001 Insgesamt: <b>269</b>					
<i>Davon mit...</i>					
Endkunden: <b>265</b>			Wettbewerbern: <b>4</b>		
<i>...über die Beförderung von...</i>					
Individual- Briefsendungen: <b>245</b>	Inhaltsgleichen Briefsendungen: <b>20</b>		Individual- Briefsendungen: <b>3</b>	Inhaltsgleichen Briefsendungen: <b>1</b>	
<i>... bei Übergabe der Sendungen ans...</i>					
BZA <b>100</b>	BZE <b>145</b>	BZE <b>20</b>	BZA <b>1</b>	BZE <b>2</b>	BZE <b>1</b>
BZA: Briefzentrum Abgang (Anfang) BZE: Briefzentrum Eingang (Ende)					

#### Postfachanlagen

Nach § 29 Abs. 1 PostG ist ein marktbeherrschender Anbieter von lizenzpflichtigen Postdienstleistungen dazu verpflichtet, anderen Anbietern von Postdienstleistungen gegen Entrichtung eines Entgelts die Zuführung von Postsendungen zu den von ihm



betriebenen Postfachanlagen zu gestatten. Die DP AG hat 20 Verträge im Jahr 2001 über den Zugang zu Postfachanlagen abgeschlossen und der Reg TP vorgelegt (Stand: 31. Dezember 2001). Bei der Entgeltvereinbarung orientieren sich davon fünf Verträge an entsprechenden Beschlüssen der Reg TP, die übrigen an Vertragsvorgaben der DP AG.

### **Zugang zu Adressänderungen**

Ein marktbeherrschender Anbieter von lizenzpflichtigen Postdienstleistungen ist gemäß § 29 Abs. 2 i.V.m. Abs. 1 PostG verpflichtet, anderen Anbietern von Postdienstleistungen gegen Entgelt den Zugang zu den bei ihm vorhandenen Informationen über Adressänderungen zu gestatten. Die DP AG hat 27 Verträge im Jahr 2001 über den Zugang zu Adressänderungen abgeschlossen und der Reg TP vorgelegt. Davon sind 24 Verträge nach der Variante „Alt gegen Neu“ (der berechtigte Postdienstleister leitet seinen aufgrund eines vorherigen erfolglosen Zustellversuchs als fehlerhaft erkannten Adressenbestand an die DP AG weiter und erhält von dieser die korrigierten Daten zurück) und drei Verträge nach der Variante „Durchreichen“ gestaltet (bei der Variante „Durchleitung“ werden die bei der DP AG vorhandenen Adressänderungsinformationen automatisch an den berechtigten Postdienstleister übermittelt). Bei der Entgeltvereinbarung orientieren sich elf Verträge an entsprechenden Beschlüssen der Reg TP, die übrigen 16 an Vertragsvorgaben der DP AG.

### **Gerichtsverfahren**

Die DP AG hat sich im Berichtszeitraum nach wie vor gegen die Erteilung von Lizenzen an Anbieter höherwertiger Dienstleistungen gewandt. Sie hat deshalb zum einen auf dem verwaltungsgerichtlichen Weg die Lizenzen solcher Anbieter angefochten (verwaltungsgerichtliche Anfechtungsklagen) und ist zum anderen auch zivilgerichtlich gegen entsprechende Wettbewerber vorgegangen (zivilgerichtliche Unterlassungsklagen). Für viele der zumeist jungen Unternehmen war das mit den Prozessen einhergehende Kostenrisiko existenzbedrohend. Im Laufe des Jahres 2001 hat die DP AG allerdings ihre Klageaktivitäten - wie folgend dargestellt - eingeschränkt.

### **Verwaltungsgerichtliche Verfahren**

Die DP AG hat beim Verwaltungsgericht (VG) Köln in ursprünglich über 600 Fällen Anfechtungsklagen gegen die Erteilung von Lizenzen an Anbieter höherwertiger Dienstleistungen erhoben. Nachdem das VG bereits 1999 geurteilt hat, dass Dienstleistungen mit taggleicher Briefzustellung im Sinne des § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG höherwertig ist, hat die DP AG Anfang 2001 begonnen, die Klagen gegen die an Anbieter entsprechender Dienstleistungen erteilten Lizenzen zurückzunehmen. Das VG Köln hat bereits einige Musterfälle entschieden und hierbei Dienstleistungen mit taggleicher Zustellung als höherwertig angesehen, nicht jedoch mit der so genannten „Overnight“-Zustellung (Abholung ab 17:00 Uhr, Zustellung bis spätestens 12:00 Uhr am Folgetag). Ebenfalls zu Gunsten der Wettbewerber hat das VG Köln mit Urteil vom 13. November 2001 mehrere Klagen der DP AG gegen die Lizenzerteilung an Anbieter von Dienstleistungen mit termingenaue Zustellung abgewiesen. Das Gericht hat sich hierbei der Rechtsauffassung der Reg TP angeschlossen, wonach auch Dienstleistungen mit termingenaue Zustellung höherwertig sind und deshalb nicht der Exklusivlizenz unterliegen. Hierzu hat das Gericht näher ausgeführt: Dienstleistungen, die eine termingenaue Zustellung zum Inhalt haben, gehören nicht zu den Universaldienstleistungen und sind darüber hinaus geeignet, dem Kunden Vorteile zu verschaffen, wenn es etwa um die

Wahrnehmung fixer Termine geht, mit denen ein Geschäft rechtlich oder wirtschaftlich steht und fällt.

Die DP AG hat sich vor dem VG Köln des Weiteren gegen den Zugang zu ihren Postfachanlagen gewendet, soweit dieser von Anbietern begehrt wird, die nicht taggleich, sondern am Folgetag zustellen. In diesem Zusammenhang hat die DP AG zugleich die Lizenzen der betroffenen Anbieter im Eilverfahren angegriffen.

Im Hinblick auf seine Rechtsauffassung, wonach die Dienstleistung mit „Overnight-Zustellung“ gegen § 51 PostG verstößt, hat das VG Köln diese Eilverfahren durch Beschluss zu Gunsten der DP AG entschieden. In den hiergegen gerichteten Beschwerdeverfahren hat das OVG Münster allerdings die Vollziehung der Beschlüsse des VG Köln wieder ausgesetzt und damit vorläufig - bis zu einer Entscheidung bzw. sonstigen Beendigung des Beschwerdeverfahrens - zu Gunsten der Lizenznehmer entschieden.

Eine Berufungsentscheidung des Oberverwaltungsgerichts (OVG) Münster zur streitigen Lizenzerteilung der Reg TP an Anbieter von Dienstleistungen nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG liegt noch nicht vor, wird jedoch im Jahr 2002 erwartet. Eine rechtskräftige Entscheidung dürfte jedoch erst nach einer abschließenden Entscheidung durch das Bundesverwaltungsgericht vorliegen und somit noch längere Zeit auf sich warten lassen.

### **Zivilgerichtliche Verfahren**

Parallel zu den verwaltungsgerichtlichen Klagen ist die DP AG in den vergangenen Jahren auch in zahlreichen Fällen vor den Zivilgerichten gegen Anbieter höherwertiger Dienstleistungen vorgegangen. Im Laufe des Jahres 2001 hat die DP AG begonnen, die vor den Zivilgerichten anhängigen Verfahren nicht weiterzuführen bzw. keine neuen Klagen zu erheben. Nach hiesiger Kenntnis sind deshalb inzwischen vor den Zivilgerichten keine Verfahren mehr anhängig, in denen die DP AG gegen Lizenznehmer auf Unterlassung von Dienstleistungen nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG klagt.

Aufgrund der Einstellung ihrer Klageaktivität vor den Zivilgerichten hat die DP AG auch vier vor dem Bundesgerichtshof anhängigen Revisionsverfahren die Grundlage entzogen. Zu einer baldigen höchstrichterlichen Entscheidung zur Auslegung des § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG, die eine insbesondere von Lizenznehmern erhoffte Rechtssicherheit erwarten ließ, wird es deshalb vorerst nicht kommen.

Die bereits ergangene Rechtsprechung der Landgerichte und Oberlandesgerichte ist uneinheitlich. Weder liegt bislang eine Entscheidung des Bundesgerichtshofs noch eine Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts zu der Frage vor, welche Dienstleistungen als höherwertig einzustufen sind und folglich nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG nicht unter die Exklusivlizenz der DP AG fallen. Die von der Reg TP zur Auslegung des § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG vertretene Auffassung wird allerdings von einer deutlichen Mehrheit der Oberlandesgerichte bestätigt: Fünf Urteilen zu Gunsten von Lizenznehmern steht lediglich ein Urteil zu deren Lasten gegenüber.

## Beschlusskammern

### **Beschlusskammer 2 (Entgeltregulierung, genehmigungspflichtiger Entgelte im Bereich Übertragungswege (LKI. 3) und Sprachtelefondienst (LKI. 4)) Entgelte für das Angebot von Übertragungswegen**

Der Genehmigungspflicht unterliegen im Wesentlichen die Mietleitungen, die von der DT 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 wurden von der Beschlusskammer 2 insgesamt zehn Verfahren durchgeführt, vier Entgeltgenehmigungsverfahren für Mietleitungen und sechs Entgeltgenehmigungsverfahren im Bereich analoger und digitaler Rundfunk. Bei den sehr prüfungsaufwendigen Entgeltgenehmigungsverfahren im Mietleitungsbereich handelte es sich im Einzelnen um ein Entgeltgenehmigungsverfahren für analoge Standardfestverbindungen (aSFV) sowie zwei Entgeltgenehmigungsverfahren für digitale Standardfestverbindungen (dSFV) und digitale Carrier-Festverbindungen (dCFV) bzw. Comfort-Service und Express-Entstörung für dSFV und dCFV. 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. Im Rundfunkbereich entfielen jeweils drei Entgeltgenehmigungsverfahren zum einen auf den analogen Bereich (UKW- und Fernsehsendeanlagen, sowie Ton- und Fernsehleitungen) und zum anderen auf den digitalen Bereich (DAB) für die Länder Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz.

Die Entgeltgenehmigungsanträge waren auf Grundlage der auf die einzelne Dienstleistung entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu bescheiden. Bei digitalen SFV und CFV wurde 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. Bei Entgelten, die nicht genehmigungsfähig waren, hat die Beschlusskammer wiederum von dem Instrument der Teilgenehmigung Gebrauch gemacht, d. h. geringere Tarife als beantragt genehmigt. Dies gilt insbesondere bzgl. einzelner Tarife für digitale SFV und CFV.

Bei der Beurteilung der Entgeltanträge für digitale SFV und CFV hat die Beschlusskammer neben den vorgelegten Kostenunterlagen maßgeblich wiederum den für Mietleitungen konzipierten internationalen Tarifvergleich hinzugezogen, dessen Methodik nach öffentlicher Kommentierung im Amtsblatt der Reg TP veröffentlicht wurde.

### **Entgeltregulierung nach dem Price-Cap-Verfahren Price-Cap-Regulierung im Sprachtelefondienst vom 1. Januar 1998 bis 31. Dezember 2001**

1997 wurde der DT AG 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 zu genehmigen sind. Vor Ablauf der ersten Price-Cap-Periode zum 31. Dezember 1999 hatte die Reg TP 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 Bundesamts für die Lebenshaltung aller privater Haushalte übertraf im Juni 1999 sein entsprechendes Vorjahresniveau um 0,4 Prozent. Die Preissenkungsvorgabe in der zweiten Price-Cap-Periode betrug daher 5,6 Prozent.

Bei der Prüfung des Preisabschlagsverbots ist die Beschlusskammer davon ausgegangen, dass die als Kostenmaßstab herangezogenen Zusammenschaltungsentgelte zzgl. eines Zuschlags von 25 Prozent u. a. für Inkasso, Delkredere und Vertriebskosten es der Antragstellerin ermöglichen müssten, zumindest ihre langfristigen Zusatzkosten abzudecken.

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

### **Price-Cap-Regulierung im Sprachtelefondienst ab 1. Januar 2002**

Zur Vorbereitung der Entscheidung, inwieweit und in welcher Ausgestaltung die Regulierung des Sprachtelefondienstes ab 2002 auf der Basis eines Price-Cap-Verfahrens erfolgen soll, hat die Reg TP im Amtsblatt Nr. 10 vom 23. Mai 2001 als Mitteilung Nr. 284/2001 ein Eckpunktepapier „Price-Cap-Regulierung 2002“ veröffentlicht, um allen Interessierten die Möglichkeit zu dessen Kommentierung zu eröffnen. Die formelle Einleitung eines diesbezüglichen Verfahrens wurde der DT AG bereits am 10. Juli 2001 mitgeteilt.

Nach Auswertung aller eingegangenen Kommentare wurde ein Vorschlag zur Zusammenfassung von Dienstleistungen und zur Vorgabe der jeweiligen Maßgrößen für die Price-Cap-Regulierung ab 2002 erarbeitet. Dieser wurde der DT AG zur Stellungnahme zugeleitet. Die beabsichtigte Entscheidung wurde im Amtsblatt Nr. 20 der Reg TP am 17. Oktober 2001 veröffentlicht. Nach Durchführung der öffentlichen mündlichen Verhandlung wurde von der Beschlusskammer 2 am 21. Dezember 2001 über die Zusammenfassung von Dienstleistungen und Bildung von Maßgrößen für die Price-Cap-Regulierung im Sprachtelefondienst ab 2002 abschließend entschieden.

**Wesentlicher Inhalt der Entscheidung:**Zusammensetzung der Dienstleistungskörbe

Die Dienstleistungen der DT AG im Sprachtelefondienst wurden in folgenden Körben zusammengefasst:

- Korb A:       Anschlüsse
- Korb B:       City-Verbindungen
- Korb C:       Fern-Verbindungen Inland
- Korb D:       Auslands-Verbindungen

Die entsprechenden Umsatzgewichte und Preise wurden anhand der Standardtarife ermittelt. Eine Differenzierung nach Privat- und Geschäftskunden erfolgte nicht.

Ausgangsentgeltniveau und Produktivitätsfortschrittsraten

Die mit Datum vom 31. Dezember 2001 von der DT AG erhobenen Entgelte bilden das Ausgangsniveau für die ab 1. Januar 2002 einsetzende Price-Cap-Regulierung. Die zu erwartende Produktivitätsfortschrittsrate der DT AG wurde je Price-Cap-Periode mit insgesamt 1 Prozent (X-Faktor) angesetzt. Für die jeweiligen Warenkörbe ergeben sich somit folgende X-Faktoren:

- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| • Korb A (Anschlüsse)               | $X(t) = - 1 \%t$ |
| • Korb B (City-Verbindungen)        | $X(t) = 5 \%$    |
| • Korb C (Fern-Verbindungen Inland) | $X(t) = 2 \%$    |
| • Korb D (Auslandsverbindungen)     | $X(t) = 1 \%$    |

Unabhängig vom Initiativrecht der DT AG, jederzeit Genehmigungsanträge vorzulegen, wird zum 1. Januar 2002, zum 1. Januar 2003 und zum 1. Januar 2004 geprüft, ob Preisänderungen nach den Price-Cap-Bedingungen erforderlich werden. Sofern sich hierbei die Notwendigkeit von Preisänderungen ergibt, sind diese in der ersten Price-Cap-Periode (2002) bis zum 30. April 2002, in der zweiten Price-Cap-Periode (2003) sowie in der dritten Price-Cap-Periode (2004) jeweils bis zum 31. März des betreffenden Jahres umzusetzen.

Übertragung ungenutzter Preisänderungsspielräume:

Ungenutzte Preiserhöhungsspielräume im Bereich der Anschlussentgelte können auf die folgenden Price-Cap-Perioden übertragen werden. Übererfüllte Senkungsvorgaben im Bereich der Verbindungsentgelte können auf die folgenden Price-Cap-Perioden übertragen werden. Eine Übertragung ungenutzter Preiserhöhungsspielräume im Bereich der Verbindungsentgelte auf die folgenden Price-Cap-Perioden ist nicht möglich.

Referenzindex I - Gesamtwirtschaftliche Preissteigerungsrate:

Als Referenzindex I wurde der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte des Statistischen Bundesamts (RPI = Retail Price Index) herangezogen. Die Werte des Referenzindex werden jeweils zum 30. Juni des der betreffenden Price-Cap-Periode vorhergehenden Jahres erhoben (Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 7 „Preisindex für die Lebenshaltung“).

Geltungsdauer:

Die Price-Cap-Regulierung gilt vom 1. Januar 2002 bis 31. Dezember 2004. Dieser Zeitraum wird in drei Price-Cap-Perioden mit einer Länge von jeweils einem Jahr unterteilt.

Referenzzeiträume für die Gewichtung:

Als Referenzzeitraum für die Price-Cap-Periode 2002 wurde der Zeitraum vom 1. Juli 2000 bis 30. Juni 2001 festgelegt. Für die Folgeperioden gelten als Referenzzeiträume dementsprechend: 1. Juli 2001 bis 30. Juni 2002 für die Price-Cap-Periode 2003 sowie 1. Juli 2002 bis 30. Juni 2003 für die Price-Cap-Periode 2004.

Nebenbedingungen:

Der DT AG wurde aufgegeben, gegenüber der Reg TP halbjährlich, jeweils zum 1. April und 1. Oktober des betreffenden Jahres, über die Umsatz- und Mengenentwicklung sowie die durchschnittliche Nutzung der nicht in den Warenkörben erfassten Optionsangebote zu berichten.

### **Entgeltregulierung im Einzelgenehmigungsverfahren Optionsangebot „XXL“**

Der von der DT AG zunächst auf Nutzer von ISDN-Anschlüssen beschränkte Antrag für das Optionsangebot „XXL“ wurde am 27. April 2000 als Testbetrieb genehmigt.

Die Genehmigung war bis zum 31. Dezember 2000 befristet und u. a. mit der Nebenbestimmung versehen, dass die DT AG nach Einführung des Optionsangebots im Abstand von jeweils einem Monat gegenüber der Reg TP über die Entwicklung der Kundenzahlen sowie des tatsächlichen Nutzungsverhaltens Bericht zu erstatten hat. Der Testbetrieb wurde bis zum 30. April 2001 verlängert.

Das Optionsangebot „XXL“ wurde dann zum 1. Mai 2001 genehmigt. Die Genehmigung wurde bis zum 31. Oktober 2001 befristet. Der DT AG wurde ferner aufgegeben, weiterhin monatlich über die Entwicklung der Kundenzahlen sowie des tatsächlichen Nutzungsverhaltens zu berichten. Des Weiteren wurde der DT AG aufgegeben, auch für Analog-Anschluss-Kunden ein zu dem Produkt „T-ISDN XXL“ äquivalentes Angebot zu gestalten und bis spätestens zum 10. August 2001 einen diesbezüglichen Entgeltgenehmigungsantrag zu stellen.

Im Zusammenhang mit der Feststellung möglicher Abschläge war zunächst zu berücksichtigen, dass sich das Optionsangebot AktivPlus XXL einerseits aus nutzungsdauerabhängig tarifierten Verbindungsentgelten, die insoweit denen des Optionsangebots „AktivPlus“ („AktivPlus“-Komponente) entsprechen, und andererseits aus nutzungsdauerunabhängig tarifierten Verbindungsleistungen an Sonn- und Feiertagen (Flat-Rate-Komponente) zusammensetzt.

Bei der „AktivPlus“-Komponente war kein offenkundiger Verstoß wegen wettbewerbsbehindernder Abschläge ersichtlich. Bei der Prüfung der Flat-Rate-Komponente konnte vorliegend nur darauf abgestellt werden, ob die zu erwartenden - im Wesentlichen durch das Nutzungsverhalten bestimmten - durchschnittlichen Kosten für das Herstellen der vom Flat-Rate-Angebot umfassten Verbindungsleistungen durch das zusätzliche monatliche Entgelt abgedeckt werden können. Die Entwicklung des bisherigen Nutzungsverhaltens deutete darauf hin, dass die Kosten der nutzungsunabhängig tarifierten Verbindungen von den Einnahmen des monatlichen Entgeltes abgedeckt und somit davon getragen werden können, so dass nicht von einem offenkundigen Vorliegen von Abschlägen ausgegangen werden konnte.

### **Untersagung des Preselection-Ausschlusses bei Optionsangeboten**

Die DT AG reichte bei der Beschlusskammer 2 drei Entgeltgenehmigungsanträge ein, die eine Absenkung der Auslandsverbindungen in die Russische Föderation, die Ukraine, nach Weißrussland und Kasachstan in den Optionsangeboten „AktivPlus xxl“ (Az.: BK 2c 01/012), „AktivPlus“ und „BusinessCall 300, 500, 550 und 700“ zum Gegenstand hatten. Die beantragten Entgelte wurden befristet bis zum 31. März 2002 bzw. 30. Juni 2002 (AktivPlus und BusinessCall 300) genehmigt. Die Genehmigung erfolgte zu den Optionstarifen „AktivPlus xxl“ und „BusinessCall 300, 500, 550 und 700“ unter der Maßgabe, dass die DT AG in ihren AGB die Möglichkeit, sich während der Vertragsdauer auf einen anderen Verbindungsnetzbetreiber dauerhaft voreinstellen zu lassen, zukünftig nicht mehr ausschließen darf. Die von Wettbewerbern gemachten Angaben in Bezug auf die tatsächliche Marktsituation haben insoweit gezeigt, dass sich der Preselection-Ausschluss in der Praxis nicht durch die verbleibende Call-by-call-Möglichkeit kompensieren lässt und den Wettbewerbern ein beträchtliches Kundenpotential verloren gehen könnte.

### **Optionsangebot „XXL“ für analoge Anschlüsse**

Mit der Genehmigung des Optionsangebot „XXL“ wurde der DT AG aufgegeben, auch für Analog-Anschluss-Kunden ein zu dem Produkt „T-ISDN XXL“ äquivalentes Angebot zu gestalten und bis spätestens zum 10. August 2001 einen diesbezüglichen Entgeltgenehmigungsantrag zu stellen. Im Rahmen der Absenkung der Auslandsverbindungen in die Russische Föderation, die Ukraine, nach Weißrussland und Kasachstan für das Optionsangebot „AktivPlus xxl“ erfolgte auch die Beantragung von Entgelten für die Bereitstellung dieses Optionstarifs in Kombination mit einem analogen Anschluss. Gegen Zahlung eines monatlichen Entgelts i. H. v. monatlich 16,84 DM netto (19,54 DM brutto) werden nun auch am analogen Anschluss - wie bereits an ISDN-Anschlüssen - bestimmte Inlands- und Auslandsverbindungen der DT AG besonders tarifiert. Über die Entwicklung der Kundenzahlen sowie des tatsächlichen Nutzungsverhaltens bezüglich des Optionsangebotes „AktivPlus xxl“ am analogen Anschluss und an ISDN-Anschlüssen hat die DT AG auch weiterhin Bericht zu erstatten.

### **Anwendung des Rabattprogramms „HappyDigits“**

Die DT AG hatte die Anwendung des Rabattprogramms „HappyDigits“ auf Entgelte des Sprachtelefondienstes beantragt. Hierzu entschied die Beschlusskammer 2, die Rabatte für Umsätze mit regulierten Dienstleistungen auf ein Prozent zu begrenzen. Die Genehmigung wurde befristet bis zum 31. März 2002. Die Genehmigung wurde darüber hinaus mit der Auflage versehen, dass die DT AG nur solche Sachprämien anbieten darf, deren Einstandspreis nicht oberhalb des Gegenwerts der einzulösenden Gutschriften liegt.

### **Entgelte für elektronisches Auftragsmanagement**

Die DT AG hatte die Genehmigung einer Gutschrift bei Bestellung über ein elektronisches Auftragsmanagement (Online-Bestellung) im Sprachtelefondienst bei der Beschlusskammer 2 beantragt. Nach intensiver Befassung mit dieser Problematik und in Auswertung der zahlreichen Stellungnahmen der Beigeladenen ist die Beschlusskammer zu der Auffassung gelangt, dass diese Gutschriften entgeltrelevante Bestandteile der AGB darstellen. Daraufhin wurden Gutschriften in Höhe von 10,00 DM inkl. MWSt. genehmigt.

### **Feststellung einer fehlenden Markbeherrschung auf bestimmten Teilmärkten**

Des Weiteren waren bei der Beschlusskammer 2 insgesamt vier Anträge der DT AG zur Feststellung einer fehlenden Marktbeherrschung auf bestimmten Teilmärkten im Bereich des Sprachtelefondienstes gestellt worden.

Diese betrafen Auslandsverbindungen in die USA, Auslandsverbindungen nach Dänemark im Segment Geschäftskunden, Auslandsverbindungen in die Türkei sowie Anschlüsse und Verbindungen von Geschäftskunden auf einem Regionalmarkt Berlin. Zur Aufklärung der Wettbewerbssituation auf den in Betracht kommenden Märkten wurden umfassende Marktabfragen durchgeführt.

#### 1. Auslandsmärkte

Nach Auswertung der vorliegenden Daten ergab sich in Bezug auf die Auslandsmärkte USA, Dänemark und Türkei folgendes Bild:

Ein sachlich relevanter Markt für Verbindungen nach Dänemark speziell für „Geschäftskunden“ schied nach seinerzeitigem Erkenntnisstand aus. Ein solcher Markt würde einen speziellen Bedarf für „Geschäftskunden“ voraussetzen, der sich vom Bedarf anderer Kundengruppen - den „Privatkunden“ - abgrenzen ließe. Dieses lässt sich jedoch nicht feststellen.

Bei den Auslandsverbindungen in die USA und nach Dänemark verfügte die DT AG noch über einen Marktanteil, der darauf hindeutete, dass sie auf diesen Märkten zumindest noch eine überragende Stellung im Sinne von § 19 GWB verfügte. Dagegen verteilten sich die Marktanteile der befragten Wettbewerber auf eine Vielzahl von Unternehmen, wobei bei dem jeweils nächst größeren Anbieter lediglich ein Marktanteil von deutlich unter 10 Prozent zu verzeichnen war.

Auch bei den Auslandsverbindungen in die Türkei war noch ein erheblicher Marktanteil der DT AG festzustellen. Allerdings verfügte in diesem Markt ein weiteres Unternehmen über einen sehr hohen Marktanteil im zweistelligen Prozentbereich. Die restlichen Marktanteile der befragten Wettbewerber verteilten sich auf eine Vielzahl von Unternehmen und bewegten sich in einem Bereich von deutlich unter fünf Prozent.

Der Umstand, dass der DT AG nach dem Stand der damaligen Ermittlungen ein annähernd vergleichbarer Konkurrent erwachsen war, könnte auf die Möglichkeit eines funktionsfähigen, d. h. eines sich selbst tragenden Wettbewerbs in diesem Bereich hindeuten. Vor diesem Hintergrund reichte eine statische Betrachtung der Marktanteile nicht aus. Vielmehr bedurfte es einer eingehenden Analyse der zurückliegenden Marktanteils- und Preisentwicklung, die zu dieser Situation geführt hat.

Vor einer abschließenden Bewertung war in allen Fällen noch eine Gesamtbetrachtung der für den jeweils relevanten Markt bedeutsamen Wettbewerbsbedingungen erforderlich. So war auch die Finanzkraft des betroffenen Unternehmens, sein Zugang zu Beschaffungs- und Absatzmärkten, seine Verflechtungen mit anderen Unternehmensverflechtungen sowie die rechtlichen und tatsächlichen Marktzutrittschranken anderer Unternehmen zu bewerten.



Vor diesem Hintergrund hat die Beschlusskammer 2 entschieden, dass die DT AG insoweit auf dem Markt für vermittelte Verbindungen in die USA und Dänemark weiterhin über eine marktbeherrschende Stellung nach § 19 des Gesetzes gegen GWB verfügt und dass die Entgelte und entgeltrelevanten Bestandteile der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Sprachtelefondienstverbindungen von Deutschland in die Vereinigten Staaten (USA) und nach Dänemark auch weiterhin der Genehmigungspflicht unterliegen.

Für das Angebot von Sprachtelefondienstverbindungen von Deutschland in die Türkei hat die Beschlusskammer 2 entschieden, dass die DT AG auf dem Markt für vermittelte Verbindungen in die Türkei derzeit über keine marktbeherrschende Stellung verfügt und die Entgelte und entgeltrelevanten Bestandteile der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Sprachtelefondienstverbindungen von Deutschland in die Türkei daher nicht mehr der Genehmigungspflicht unterliegen. Die Entscheidung erfolgte mit der Maßgabe, dass sich die Beschlusskammer vorbehält, die getroffene Feststellung nach Ablauf eines angemessenen Zeitraums einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Der Antragstellerin wurde daher aufgegeben, gegenüber der Reg TP bis einschließlich zum 31. März 2002 über die Entwicklung der Verbindungsminuten und der Außenumsatzerlöse in Bezug auf vermittelte Sprachtelefondienstverbindungen in die Türkei quartalsweise zu berichten.

## 2. Regionalmarkt Berlin

Die Reg TP hat am 16. Januar 2002 entschieden, dass die Entgelte der DT AG für das Angebot von Anschlüssen und Sprachtelefondienstleistungen für Geschäftskunden in Berlin auch weiterhin der Genehmigungspflicht unterliegen.

### **Reichweite des Begriffs „geschlossene Benutzergruppe“**

Aufgrund einer Beschwerde leitete die Beschlusskammer 2 ein Feststellungsverfahren zur Abgrenzung der Reichweite der Begrifflichkeit der „Geschlossenen Benutzergruppe“ ein. Die Beschlusskammer 2 stellte fest, dass Entgelte und entgeltrelevante Bestandteile der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Sprachkommunikation an Teilnehmer einer geschlossenen Benutzergruppe nicht der Genehmigungspflicht nach § 25 Abs. 1 TKG unterliegen, sofern der Transport und die Vermittlung von Sprache zwischen den Teilnehmern der jeweiligen geschlossenen Benutzergruppe erfolgt (Binnenkommunikation). Ferner wurde festgestellt, dass Entgelte und entgeltrelevante Bestandteile der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Sprachtelefondienst an Teilnehmer einer geschlossenen Benutzergruppe der Genehmigungspflicht nach § 25 Abs. 1 TKG unterliegen, sofern der Transport und die Vermittlung von Sprache zwischen Teilnehmern der geschlossenen Benutzergruppe und Dritten erfolgt (Außenkommunikation).

### **Beschlusskammer 3 (Besondere Missbrauchsaufsicht, nachträgliche Entgeltregulierung Telekommunikation)**

#### **Line-Sharing-Verfahren**

Im Dezember 2000 hatten das Europäische Parlament und der Rat eine Verordnung über den entbündelten Zugang zum Teilnehmeranschluss erlassen (Verordnung (EG) Nr. 2887/2000 vom 18. Dezember 2000). Die Verordnung ist unmittelbar geltendes Recht. Sie verpflichtet die DT AG u. a., ihren Wettbewerbern den gemeinsamen Zugang zum Teilnehmeranschluss anzubieten (sog. Line-Sharing). Das Ob der Leistung stand damit fest, ohne dass sie bisher aber bereit gestellt wurde.

In zwei flankierenden Entscheidungen hat die Reg TP im März und im Mai 2001 über das Wie und Wann befunden. Hiernach musste der gemeinsame Zugang in nicht diskriminierender Weise bis zum 30. Mai 2001 angeboten werden. Bis zur erstmaligen gemeinsamen Nutzung des Teilnehmeranschlusses war anschließend eine Vorlaufphase von bis zu drei Monaten zulässig. Bei der technischen Umsetzung heißt dies, dass dem Wettbewerber nicht ausschließlich die vollständige Anschlussleitung zur Verfügung gestellt wird. Die Anschlussleitung wird vielmehr nach Frequenzbändern in einen niederen und einen höheren Frequenzbereich unterteilt. Damit kann z. B. der untere Frequenzbereich für Sprachübertragung und der obere Frequenzbereich für Datenübertragung (typischerweise für schnelle Internetzugänge) genutzt werden. Wettbewerber haben jetzt auch Anspruch darauf, allein den oberen Frequenzbereich der Teilnehmeranschlussleitung nachzufragen. Der verbleibende Frequenzbereich ist von der DT AG gleichzeitig z. B. für Sprachtelefondienst nutzbar. Nach Abschluss der verwaltungsgerichtlichen Auseinandersetzung um eine mögliche aufschiebende Wirkung von Klagen gegen die Regulierungsentscheidung, die zu Gunsten der Reg TP ausfiel, hat die DT AG mehreren Nachfragern ein Angebot unterbreitet. Dieses Angebot gibt jedoch in erheblichem Umfang Anlass zu Kritik. Nach mehreren Verhandlungsrunden hat zumindest ein Wettbewerber einen Vertragsabschluss vollzogen, jedoch werden sowohl die Entgelte als auch einzelne Vertragsbedingungen derzeit in getrennten Verfahren einer regulatorischen Prüfung unterzogen.

### **Resale-Verfahren**

Die DT AG wurde in zwei aufeinander aufbauenden Entscheidungen vom März und Mai 2001 verpflichtet, der debitel AG Leistungen im Teilnehmernetzbereich zum Zweck des Wiederverkaufs anzubieten. Ein Resale von Kommunikationsdienstleistungen, insbesondere in dem hier angesprochenen Produktbereich, stellt eine weitere Option zur Belegung des in diesem Sektor noch immer schwach ausgeprägten Wettbewerbs dar. Diese Art der Verbreitung von Dienstleistungen hat sich auf dem Gebiet des Mobilfunks bewährt. Nicht ohne Grund sind entsprechende Verpflichtungen in den GSM-Lizenzen niedergelegt und auch auf UMTS übertragen worden. Der erlassene Beschluss war zunächst eine Aufforderung an eine der Parteien, bis zum 30. Juni 2001 ein Vertragsangebot zu machen und an beide Parteien, sich möglichst miteinander zu verständigen. Vorgaben zu Preisen und anderen Konditionen hat sich die Reg TP in diesem Stadium bewusst enthalten, um den Parteien größtmöglichen Gestaltungsspielraum zu belassen. Die notwendiger Weise zu setzenden Bedingungen hatten eher den Charakter von Hinweisen und dienen originären Anliegen der Regulierung, z. B. Möglichkeiten des Call-by-call durch Resale-Vereinbarungen nicht zu beschränken.

Wie in anderen Fällen war das in § 33 TKG angelegte zweistufige Verfahren durch die Beschlusskammer auch hier vollständig auszunutzen, da die DT AG auf die zunächst ergangene Aufforderung nach § 33 Abs. 2 S. 2 TKG vom März 2001 ablehnend reagiert hatte. Damit wurde es erforderlich, im Mai 2001 eine Verpflichtung des Unternehmens zur Erbringung der betreffenden Leistung anzuordnen. Im verwaltungsgerichtlichen Eilverfahren zu diesen Beschlüssen ist die Position der Reg TP bestätigt worden. Die DT AG hat zwischenzeitlich ein Angebot unterbreitet.

### **Carrier-Festverbindungen-Verfahren**

Anfang Oktober 2001 hat die Reg TP die DT AG förmlich aufgefordert, bestimmte Klauseln ihrer Vertragsbedingungen für die Bereitstellung von Carrier-Festverbindungen (CFV) anzupassen. Bei CFV handelt es sich um Mietleitungen, die die DT AG lizenzierten Telekommunikationsunternehmen in einer Vielzahl von Varianten mit unterschiedlichen Bandbreiten zur Verfügung stellt. Die Nachfrager von CFV benötigen diese Leistung insbesondere, um ihre eigenen Netze für das Angebot von Sprach- oder Datendiensten aufzubauen. Zwar bieten auch andere Unternehmen in geringem Umfang Mietleitungen an, die für diese Zwecke genutzt werden können. In der Mehrzahl der Fälle, vor allem in ländlichen Gebieten, können die erforderlichen Mietleitungen jedoch allein von der DT AG bezogen werden. Kern des Beschlusses ist die Schaffung einer Verbindlichkeit von Lieferfristen. Aufbauend auf einem von der DT AG selbst unterbreiteten, jedoch erheblich zu modifizierenden Vorschlag sollen Lieferfristen in Abstufungen von acht Wochen bis hin zu maximal sechs Monaten gelten. Die im Einzelfall anzuwendende Frist richtet sich dabei nach dem technischen Aufwand, den die Bereitstellung einer CFV im konkreten Einzelfall verursacht. Hierfür sehen die neuen Regelungen detaillierte Regelbeispiele vor. Für die Einstufung in eine bestimmte Lieferkategorie hat die DT AG dem Vertragspartner nachvollziehbare Gründe darzulegen, die sie im Streitfall beweisen muss. Eine vergleichbare Regelung wurde auch für die Fälle vorgegeben, bei denen sich erst im Verlauf des Bereitstellungsprozesses herausstellt, dass es zu unvermeidlichen Verzögerungen kommt. Bei der Lösung der zur Entscheidung anstehenden Probleme ging es der Behörde darum, berechnete Wettbewerbsinteressen umzusetzen, zugleich aber Augenmaß zu bewahren, um eine Überregulierung zu vermeiden. Der Beschluss beschränkt sich daher zunächst auf wenige zentrale Aspekte der Lieferbeziehungen. Dabei konnte bei Weitem nicht allen Forderungen der Wettbewerber nachgegeben werden, die teilweise zu einer Überfrachtung des Verfahrens geführt hätten, teilweise aber auch schon im Ansatz nicht berechnete erschienen. Verfahren der nachträglichen Entgeltregulierung nach §§ 25 Abs. 2, 30 Abs. 2 TKG.

### **T-DSL-Verfahren**

Die T-DSL-Anschlussentgelte der DT AG blieben von der Beschlusskammer im Rahmen eines Verfahrens der nachträglichen Entgeltregulierung vom Frühjahr 2001 zunächst unbeanstandet. Zu prüfen waren Entgelte für den breitbandigen schnellen Internetzugang, die dem Verdacht unterlagen, wettbewerbsbehindernd zu sein, weil sie in Verdrängungsabsicht kostenunterdeckend und auch diskriminierend gestaltet seien. Gegen die festgestellten, überwiegend nicht kostendeckenden T-DSL-Entgelte wurde aus mehreren Gründen nicht eingeschritten. Eine Verdrängungswirkung war nicht erwiesen. Zwar wäre eine entsprechende Strategie vom Unternehmen finanzierbar und aufgrund seiner Marktposition auch durchsetzbar. Doch die Regulierung richtete ihr Hauptaugenmerk auf mögliche Markteintrittsbarrieren mit dem Ziel, den Wettbewerbern diskriminierungsfreien Zugang zur Netzinfrastruktur zu gewähren. Zu denken war dabei an erster Stelle an die gleichzeitig mit dem Beschluss zu den T-DSL-Entgelten verkündete Entgeltentscheidung für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung sowie die ebenfalls zeitgleich bekannt gegebene Entscheidung, mit der die DT AG zu einem zügigen gemeinsamen Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung aufgefordert wurde. Bis zum Sommer sollten aufgrund von Zusicherungen der DT AG zudem Bereitstellungsengpässe bei Kollokationsräumen bis zum Herbst überlange Lieferfristen für Carrier-Festverbindungen abgebaut sein. Keine dieser

Bedingungen wurde jedoch von der DT AG erfüllt, so dass am 18. Dezember 2001 von der Reg TP erneut eine Überprüfung der Entgelte für T-DSL-Anschlüsse eingeleitet wurde.

#### **Beschlusskammer 4 (Besondere Netzzugänge, einschließlich Zusammenschaltungen)**

##### **Entgeltregulierung für besondere Netzzugänge**

Im vergangenen Jahr hatte die Reg TP über 30 Entgeltanträge für besondere Netzzugänge der DT AG zu entscheiden. Die Verfahren betrafen im Wesentlichen die Entgeltgenehmigungen für die Zusammenschaltungsleistungen (Zusammenschaltungsanschlüsse und Konfigurationsmaßnahmen, Verbindungsleistungen, Kollokationsflächen) sowie für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung der DT AG.

##### **Entgelte für Verbindungsleistungen im Rahmen der Netzzusammenschaltung**

Im Hinblick auf die ursprünglich zum 1. Juni 2001 geplante EBC-Einführung stellte die DT AG am 23. März 2001 einen Antrag auf Genehmigung der Entgelte für die Basis-, zusätzlichen, optionalen und ergänzenden Verbindungsleistungen. Nach intensiven Prüfungen wies die Reg TP den Antrag mit Beschluss vom 30. Mai 2001 zurück, weil die von der Antragstellerin vorgelegten Kostenunterlagen den gesetzlichen Anforderungen wiederum nicht genügten. Während dieses Entgeltregulierungsverfahrens entschied das OVG Münster am 3. Mai 2001 - wie bereits zuvor das VG Köln - in einem gerichtlichen Eilverfahren, dass die festgesetzten Entgelte nicht in dem verbindlich vorgeschriebenen Verfahren ermittelt worden seien, und dass die in der Entscheidung festgelegten Entgelte hinsichtlich der angewandten Methodik ihrer Entwicklung und zumindest ihrer Struktur ernstlichen Bedenken unterlägen, weil sie auf der Basis eines weitgehend hypothetischen, kostenidealen Telekommunikationsnetzes festgelegt worden seien. Angesichts dieser Gerichtsentscheidung sowie im Hinblick auf die von Seiten der Wettbewerber wiederum erhobene Forderung einer Verschiebung der EBC-Einführung, stellte die DT AG am 22. Mai 2001 einen Antrag auf Genehmigung der entfernungsabhängigen Zusammenschaltungsentgelte für weitere sechs Monate bis zum 30. November 2001, nachdem sie zuvor entsprechende Übergangsvereinbarungen mit Zusammenschaltungspartnern abgeschlossen hatte. Mit einer einstweiligen Anordnung vom 11. Juni 2001 sowie endgültig mit Beschluss vom 31. August 2001 genehmigte die Reg TP die Verbindungspreise für die Basisleistungen „Terminierung“ und „Zuführung“ mit der Maßgabe einer Absenkung von fünf Prozent gegenüber dem bis dahin geltenden Entgeltniveau sowie die dadurch bedingte Absenkung der übrigen Entgelte für den Verlängerungszeitraum bis zum 30. November 2001. In dieser Entscheidung wurde festgestellt, dass die DT AG mit der Leistung Telekom-O.4 (Verbindungen zu Inmarsat-Anschlüssen) nicht mehr über eine marktbeherrschende Stellung auf dem sachlich und räumlich relevanten Markt verfügt und die Entgelte dafür somit nicht mehr der Genehmigungspflicht nach § 39 1. Alternative TKG unterliegen.

Am 3. August 2001 legte die DT AG abermals einen Antrag auf Genehmigung der EBC-Entgelte vor. Nach intensiver Überprüfung genehmigte die Reg TP mit Beschluss am 12. Oktober 2001 die EBC-Entgelte. Die Entscheidung beruht auf einer Entgeltstruktur, die aus drei Tarifstufen (Local, single transit, double transit) besteht.

Für die wichtigsten Leistungen „Zuführung“ und „Terminierung“ gelten nach dieser Entscheidung ab dem 1. Januar 2002 folgende Entgelte:

	<u>Haupttarif</u>	<u>Nebentarif</u>
	werktags (Montag-Freitag) 09.00 Uhr - 18.00 Uhr	werktags 18.00 Uhr - 09.00 Uhr; sowie an Samstagen, Sonntagen und bundeseinheitlichen Feiertagen 00.00 Uhr - 24.00 Uhr
	€/Min	€/Min
Tarifzone I	0,0065	0,0044
Tarifzone II	0,0107	0,0071
Tarifzone III	0,0186	0,0122

Diese Entgeltstruktur basiert ihrerseits auf einer Struktur für die Netzzusammenschaltung, die aus zwei Zusammenschaltungsebenen mit 475 lokalen Einzugsbereichen (LEZB) auf der unteren und 23 Grundeinzugsbereichen auf der oberen Ebene besteht.

Diese Struktur entspricht nach Auffassung der Reg TP einer „vermittelnden“ Zusammenschaltungskonfiguration im Sinne eines Kompromisses zwischen den vorhandenen Netzstrukturen der DT AG und den Wettbewerbern sowie einer effizienten Leistungsbereitstellung, deren Kosten nach dem TKG Maßstab für Entgeltregulierung sind.

Eilanträge der DT AG und mehrerer Wettbewerbsunternehmen, mit denen die Einführung der EBC-Entgelte ab dem 1. Januar 2002 gerichtlich verhindert werden sollten, blieben vor dem VG Köln sämtlich erfolglos.

### **Entgelte für Interconnection-Anschlüsse und zugehörige Leistungen**

Im Hinblick auf die Ende Mai 2001 auslaufenden Entgeltgenehmigungen beantragte die DT AG am 23. März 2001 die einzelvertragsunabhängige Genehmigung der Entgelte für Zusammenschaltungsanschlüsse (ICAs) in verschiedenen Varianten und für die Konfigurationsmaßnahmen. Die Reg TP lehnte die Genehmigung der Entgelte, mit Ausnahme einiger weniger Entgeltpositionen, ab, weil die entsprechenden vertraglichen Vereinbarungen, die die DT AG mit einigen Wettbewerbern über diese deutlich erhöhten Entgelte abgeschlossen hatte, aufgrund des Diskriminierungsverbots dem Entgeltgenehmigungsverfahren nicht zugrunde gelegt werden konnten. Das LG Köln hatte die DT AG verpflichtet, ihre Leistungen aus einem Zusammenschaltungsvertrag, in dem die bis zum 30. Juni 2001 genehmigten, niedrigeren Entgelte für die ICAs und Konfigurationsmaßnahmen vereinbart waren, über diesen Zeitpunkt hinaus fortzusetzen. Bei den genehmigten Entgelten handelte es sich im Wesentlichen um Leistungen, die „nach Aufwand“ abgerechnet werden, sowie um Entgelte im Rahmen der Bereitstellung der physischen Kollokation.

Die Reg TP genehmigte die übrigen Entgelte bis zum 30. November 2001 weiter. Am 3. August 2001 reichte die DT AG einen neuen Entgeltantrag für den Zeitraum ab dem 1. Dezember 2001 ein. Hierauf genehmigte die Reg TP die beantragten Entgelte mit Beschluss vom 12. Oktober 2001 teilweise.

### **Entgelte für Kollokationsräume**

Für die Netzzusammenschaltung in der ICAs-Variante „Physical Co-location“ ist die Anmietung eines Kollokationsraums bei der DT AG erforderlich. Die Entgelte hierfür wurden genehmigt. Für die Bestimmung der Höhe der zu genehmigenden Entgelte nach dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung griff die Beschlusskammer in Ermangelung hinreichender Kostenunterlagen auf Vergleichsmieten für Büroräume (RDM-Mieten, guter Nutzungswert) zurück.

### **Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung**

Neben den Zusammenschaltungsentgelten haben die Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung der DT AG, der sog. „letzten Meile“, eine wichtige Bedeutung für den Wettbewerb im Telekommunikationssektor, insbesondere für die wettbewerbliche Entwicklung im Ortsnetzbereich. Anfang 2001 standen diese Entgelte wegen der zum 31. März auslaufenden Genehmigungen erneut zur Überprüfung an. Die Reg TP genehmigte die neuen Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung ab dem 1. April 2001. Neben den monatlichen Mietpreisen für die gebündelten und entbündelten Zugangsvarianten sind auch die einmalig zu zahlenden Bereitstellungs- und Kündigungsentgelte genehmigt worden, die die DT AG den Wettbewerbsunternehmen bei der Anmietung bzw. im Falle der Rückgabe der Teilnehmeranschlussleitung in Rechnung stellen darf.

Für die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wurde auf ein vom WIK in Zusammenarbeit mit der Reg TP weiterentwickeltes analytisches Kostenmodell für das Anschlussnetz zurück gegriffen. Mit Hilfe dieses Kostenmodells wurde ein nach Effizienzkriterien optimiertes Anschlussnetz modelliert, das den Investitionsberechnungen für eine Teilnehmeranschlussleitung zugrunde gelegt worden ist. Die Absenkung des monatlichen Mietpreises um 1,00 DM gegenüber dem alten Preis ist in erster Linie auf die Fortentwicklung dieses Kostenmodells sowie auf veränderte Werte einzelner Strukturparameter zurückzuführen. Bei den einmaligen Bereitstellungs- und Kündigungsentgelten waren die Absenkungen in erster Linie auf effizientere Ablaufprozesse bei der Auftragsabwicklung und -bearbeitung zurückzuführen. Die monatlichen Mietpreise für die Teilnehmeranschlussleitung wurden für einen Zeitraum von zwei Jahren bis zum 31. März 2003 genehmigt. Da in diesen beiden Verfahren für einzelne Leistungen keine Entgelte genehmigt werden konnten, weil die DT AG keine ausreichenden Kostenunterlagen vorgelegt hatte, bzw. nur mit einer kurzen Befristung genehmigt werden konnten, beantragte sie erneut die Genehmigung der entsprechenden Entgelte. Über diesen Antrag entschied die Reg TP mit Beschluss vom 31. August 2001.

Im Berichtszeitraum wurden darüber hinaus die Mieten für Kollokationsflächen im Rahmen des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung genehmigt. Hierfür wurde - wie bei den Kollokationsraummierten für die Netzzusammenschaltung - auf Vergleichsmieten für Büroräume (RDM-Mieten, guter Nutzungswert) zurück gegriffen.

### **Netzzusammenschaltungen nach § 37 TKG**

Im Jahr 2001 wurde die Reg TP 25 mal von Wettbewerbsunternehmen auf Anordnung der Netzzusammenschaltung mit dem Telekommunikationsnetz der DT AG angerufen.

Nachfolgend werden die wichtigsten Verfahren, mit denen sich die Reg TP seit Mitte 1999 zu beschäftigen hatte, dargestellt:

- A)** Am 23. Februar 2001 beantragte die Fa. Talkline die Zusammenschaltung ihres ATM-Netzes mit dem der DT AG, um breitbandige Verbindungsleistungen von und zu T-DSL-Kunden über Anschlüsse an ATM-Vermittlungsstellen zu erhalten. Dabei sollte die DT AG zur Bereitstellung von entsprechenden Anschlüssen an ihren ATM-Vermittlungsstellen verpflichtet werden und die Firma Talkline zur Zahlung der in einem nachfolgenden Entgeltverfahren genehmigten Entgelte verpflichtet werden. Die Verbindungen zwischen Kunden und der ersten ATM-Vermittlungsstelle der DT AG sollte durch das T-DSL-Entgelt des Kunden abgegolten sein.

Die zuständige Beschlusskammer kam zu dem Ergebnis, dass die geforderte Zuführung des Verkehrs von T-DSL-Kunden auf der ATM-Ebene nur durch ein neues Produkt und zusätzlicher oder anderer als der zum Zeitpunkt der Verwaltungsentscheidung von der DT AG verwendeten Netzeinrichtungen erreicht werden kann. Der Antrag der Fa. Talkline war damit auf die Anordnung einer unmöglichen Verbindungsleistung gerichtet und von daher abzulehnen.

- B)** In einem weiteren von der Fa. Talkline anhängig gemachten Zusammenschaltungsverfahren verpflichtete die Beschlusskammer 4 die DT AG dagegen zur Zuführung von Verbindungen aus ihrem Netz zu im Netz der Fa. Talkline realisierten Diensterufnummern in der Rufnummerngasse 0 137.

In der Zusammenschaltungsentscheidung verpflichtete die Reg TP die DT AG, nicht gedrosselte Anrufe für den im Wettbewerbersnetz realisierten Dienst auf eine in ihrem Netz eingerichtete Ansage zu lenken, die Anzahl der Anrufe auszuwerten und dem Zusammenschaltungspartner das Ergebnis mitzuteilen. Die Reg TP wertete die von der Fa. Talkline begehrte Zuführungsleistung insgesamt als Zusammenschaltungsleistung, auch so weit die Anrufe auf Ansagen im Netz der DT AG „verarbeitet“ werden sollten. Den Wettbewerbsunternehmen der DT AG, die bislang alleinige Anbieterin von 0 137er-Rufnummern war, wäre es aufgrund dieser Entscheidung möglich gewesen, kurzfristig in Konkurrenz zu ihr zu treten.

- C)** Am 1. August 2001 entschied die Reg TP über einen Antrag auf Anordnung der Netzzusammenschaltung der Fa. 01051 GmbH mit der DT AG. Die Fa. 01051 hatte im Mai 2001 die Reg TP angerufen, nach dem sie sich in Verhandlungen mit der DT AG nicht vertraglich auf eine Änderung der Zusammenschaltungsbedingungen des bestehenden Zusammenschaltungs-

vertrages einigen konnte. Das Verfahren betraf einige wichtige Aspekte des Zusammenschaltungsverhältnisses zwischen der DT AG und ihren Wettbewerbsunternehmen.

In dem Beschluss der Reg TP wurde die DT AG verpflichtet, ihren Wettbewerbsunternehmen im Rahmen der Netzzusammenschaltung eine Bündelung von Telekommunikationsverkehren durch sog. „kaskadierende ICAs“ zu ermöglichen. Zudem wurde der DT AG aufgegeben, ihren Zusammenschaltungspartnern auf Anfrage Informationen zu Verfügung zu stellen, die diese für den Auf- bzw. Ausbau ihrer eigenen Netze und die dafür erforderlichen Kalkulationen benötigen. Auch ordnete die Reg TP an, dass die DT AG die Bedingungen für den Zugang zu ihren Gebäuden, auf den Wettbewerbsunternehmen bei einer Netzzusammenschaltung mit der DT AG im Rahmen der physikalischen Kollokation angewiesen sind, überarbeiten muss. Nicht angeordnet wurden dagegen die von der Fa. 01051 GmbH beantragte Verpflichtung der DT AG, die Verbindungsnetzbetreiberauswahl - „Call-by-call“ und „Preselection“ -, wie sie bereits seit Anfang 1998 für Fernverbindungen möglich ist, auch im Ortsnetz zu ermöglichen. Dem standen aus deutscher Sicht derzeit noch europarechtliche und nationale Bestimmungen im TKG entgegen.

- D)** Mitte Juli 2001 reichte die Fa. MobilCom Multimedia, die im Rahmen des UMTS-Versteigerungsverfahrens im Sommer 2000 eine UMTS-Lizenz erworben hatte, einen Antrag auf Anordnung der Netzzusammenschaltung ihres in der Planung bzw. im Aufbau befindlichen UMTS-Netzes mit dem Festnetz der DT AG ein. Beide Unternehmen hatten zuvor intensiv über die vertraglichen Bedingungen einer Netzzusammenschaltung verhandelt, allerdings keine Einigung hinsichtlich der von der DT AG an die Fa. MobilCom Multimedia zu zahlenden Entgelte für die Terminierung von Verbindungen im UMTS-Netz von MobilCom Multimedia erzielen können. Mit Beschluss vom 28. September 2001 ordnete die Reg TP zwar die Netzzusammenschaltung ab dem 1. Januar 2002 an - im Verlauf des Verfahrens konnten sich die Parteien auf eine vertragliche Vereinbarung der Netzzusammenschaltung bis Ende 2001 einigen. Aufgrund der bereits dargestellten neueren Rechtsprechung des VG Köln und des OVG Münster sah sich die Reg TP allerdings daran gehindert, in dem Zusammenschaltungsbeschluss zugleich eine Entscheidung über die umstrittene Entgeltfrage zu treffen.
- E)** Im Hinblick auf die zunächst zum 1. Dezember 2001 und dann zum 1. Januar 2002 geplante Einführung von „EBC“ wurden im Spätsommer des vergangenen Jahres und dann noch einmal im Oktober und Dezember mehrere Zusammenschaltungsverfahren von Wettbewerbsunternehmen bei der Beschlusskammer 4 anhängig gemacht. Da nicht sämtliche Verfahren noch im vergangenen Jahr in der Hauptsache entschieden werden konnten - einige Anträge wurden erst im Dezember eingereicht - ordnete die Beschlusskammer die Netzzusammenschaltung zunächst mit einstweiligen Anordnungen an. Über die Hauptsacheverfahren muss daher in einigen Fällen noch in den nächsten Wochen entschieden werden.



### **Beschlusskammer 5 (Entgeltregulierung und besondere Missbrauchsaufsicht Postmärkte)**

Im Rahmen der ex post-Entgeltregulierung ist die Reg TP im Hinblick auf die Preise, die die DP AG für die Beförderung von Paketen verlangt, anlässlich mehrerer Eingaben unterschiedlicher Beschwerdeführer, die kostenunterdeckende Paketpreise der DP AG im Inlandsverkehr vorgetragen haben, in Vorermittlungen eingetreten. Ziel dieser Ermittlungen ist es festzustellen, ob die Voraussetzungen für die Einleitung eines Verfahrens vorliegen. Voraussetzung für die Eröffnung eines solchen Verfahrens ist zum einen die marktbeherrschende Stellung der DP AG auf dem hier sachlich und räumlich relevanten Markt der Paketbeförderung, der bereits seit geraumer Zeit dem Wettbewerb geöffnet ist. Darüber hinaus setzt die Überprüfung nicht genehmigungsbedürftiger Entgelte voraus, dass der Reg TP Tatsachen bekannt werden, die die Annahme rechtfertigen, dass die in Rede stehenden Frachtpreise der DP AG Abschläge enthalten, welche die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen auf diesem Markt in missbräuchlicher Weise beeinträchtigen. Die marktbeherrschende Stellung der DP AG auf dem Markt der Paketbeförderung wurde festgestellt.

Auch rügten Beschwerdeführer zu hohe Preise der DP AG bei der Beförderung von Paketen in das Ausland. Hier haben Vorermittlungen ergeben, dass die Voraussetzungen für die Einleitung eines Verfahrens gegen die DP AG wegen Preishöhenmissbrauchs derzeit nicht gegeben sind. Insbesondere hat ein Vergleich mit den Preisen anderer Anbieter ergeben, dass sich die betreffenden Preise der DP AG innerhalb der allgemein marktüblichen Grenzen bewegen.

Aufgrund mehrerer Beschwerden hatte die Beschlusskammer 5 Vorermittlungen hinsichtlich einer Preiserhöhung der DP AG bei der Beförderung von rollenförmigen Packstücken im Hinblick auf einen möglichen Preishöhenmissbrauch eingeleitet. Die Einleitung eines förmlichen Verfahrens wurde aber nicht mehr erforderlich, da die DP AG bereits aufgrund der eingeleiteten Vorermittlungen erklärte, die Preismaßnahme bis auf weiteres nicht durchzuführen.

Eine weitere - besondere - Art der Entgeltregulierung stellt das Verfahren nach § 31 Abs. 2 PostG dar. Unter bestimmten Voraussetzungen hat die Reg TP durch die Beschlusskammer auf Antrag die Bedingungen eines Vertrags über Teilleistungen nach § 28 PostG oder über den Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungssystemen nach § 29 PostG zwischen einem marktbeherrschenden Anbieter und dessen Wettbewerber festzulegen, wenn zwischen diesen Beteiligten innerhalb von drei Monaten ab Geltendmachung des Zugangsbegehrens ein Vertrag nicht zustande gekommen ist. Die Reg TP hat hier eine Preisgestaltungs- und Preisfestsetzungspflicht, da die Beteiligten sich regelmäßig gerade nicht über die Höhe des für die fragliche Zugangsleistung zu entrichtenden Entgelts einigen können. Diese Pflichten hat das VG Köln inzwischen durch Urteil bestätigt.

Im Jahr 2001 sind elf Anträge und eine Entscheidung über den Zugang zu Postfachanlagen und neun Anträge und sechs Entscheidungen über den Zugang zu Adressänderungen eingegangen bzw. ergangen.

Im Rahmen von Verträgen über den Zugang zu Postfachanlagen hatte die Reg TP in Übereinstimmung mit dem Bundeskartellamt ein Entgelt von höchstens 0,17 DM je

Briefsendung, die durch Kräfte der DP AG in ein Postfach eingelegt wird, angeordnet. Dieses Entgelt ist vor dem Hintergrund der von der DP AG bisher vorgelegten unzureichenden Kostennachweise im Rahmen einer Vergleichspreisbetrachtung anhand des Vergleichsproduktes „Postwurfsendung“ ermittelt worden. Das VG Köln hat durch Urteil die Rechtmäßigkeit des von der Reg TP angeordneten Zugangs bestätigt, jedoch die fehlende Vergleichbarkeit der von der Beschlusskammer herangezogenen Vergleichsdienstleistung beanstandet.

Im Dezember 2001 hat die DP AG erstmals den Antrag auf Genehmigung eines Entgelts für den Zugang zu Postfachanlagen gestellt. Die Beschlusskammer wird Anfang 2002 über den Entgeltgenehmigungsantrag entscheiden.

Im Rahmen von Verträgen über den Zugang zu Adressänderungsdaten hält die Reg TP in Übereinstimmung mit dem Bundeskartellamt für den Abgleich einer Einzeladresse im Online-Verfahren (Variante „Alt gegen Neu“) ein Entgelt von nicht mehr als 0,23 DM je Adresse, für die Aufbereitung und Übermittlung eines Datensatzes unabhängig von der Anzahl der darin enthaltenen Umzugsadressen (Variante „Durchreichen“) ein Entgelt von nicht mehr als 5,54 DM für angemessen. Die DP AG hatte insbesondere Entscheidungen, die den Zugang zu Umzugsadressen im Wege des „Durchreichens“ betreffen, unter Hinweis auf datenschutzrechtliche Bedenken bisher nicht umgesetzt. Nachdem der Bundesbeauftragte für den Datenschutz Ende 2000 nochmals ausdrücklich erklärt hat, keine datenschutzrechtlichen Bedenken gegen diese Art des Zugangs zu haben, hat die DP AG im Jahr 2001 damit begonnen, den Zugang grundsätzlich umzusetzen. Streitig sind jedoch weiterhin die Bedingungen und die Kosten des Zugangs. Dieser Adresszugang wird letztlich zu einer geringeren Fehlerquote bei der Zustellung von Briefsendungen durch die Wettbewerber führen. Mittlerweile hat die DP AG eine weitere Adresszugangsmöglichkeit in Form eines so genannten Blackboxverfahrens vorgestellt. Hierbei werden dem Wettbewerber Nachsendedaten ganzer Leitregionen in verschlüsselter Form übermittelt und bei Bedarf entschlüsselt bereitgestellt. Die DP AG beschreibt dieses Verfahren als benutzerfreundlicher und datensicherer als die bisherigen Zugangsverfahren. Es wird erwartet, dass die DP AG einen Antrag auf Entgeltgenehmigung für dieses neue Verfahren alsbald stellen wird.

In bisher sechs Fällen wurde die Kammer von Wettbewerbern oder Kunden der DP AG wegen eines Zugangs zu Teilleistungen der DP AG angerufen. Nach ersten Beschlüssen im Jahr 2000 hat die Beschlusskammer im Jahr 2001 auf Antrag eines Kunden der DP AG einen Zugang zu Teilleistungen der DP AG erneut angeordnet und weiter konkretisiert.

Die DP AG muss im Wege des Teilleistungszugangs auch einzelne, sinnvolle Teile der Wertschöpfungskette der Briefbeförderung gesondert anbieten, die Einlieferer mit eigenen Vorleistungen zu einer Gesamtleistung verknüpfen können. Als sinnvolle Teilleistung ist die Briefbeförderung durch die DP AG ab jedem ihrer 83 Briefzentren vorzusehen. Dabei kann die Einlieferung im Briefzentrum Abgang (BZA), also dem dem Absender näheren Briefzentrum, oder im Briefzentrum Eingang (BZE), also dem dem Empfänger näheren Briefzentrum, erfolgen. Durch Eigenleistung der Einlieferer ersetzt werden damit Leistungen, die bisher die DP AG erbracht hat, wie das Einsammeln und Transportieren der Briefe zum Briefzentrum sowie der Sortiervorgang im BZA. Die DP AG hat im Anschluss an die Eigenleistung als Teilleistung

die Briefsendungen ggf. noch in ihre BZE zu transportieren, auf Zustellstützpunkte zu sortieren und dorthin zu transportieren, auf die Gangfolge des Zustellers zu sortieren und schließlich zuzustellen.

Bei Einlieferung ins BZA ist die Teilleistung zu einem Preis anzubieten, der je nach Einlieferungsmenge fünf Prozent bis 20 Prozent unterhalb des Entgelts des jeweiligen Grundprodukts der DP AG liegt. Bei Einlieferung ins BZE liegt das Teilleistungsentgelt 23 Prozent unterhalb des Preises des jeweiligen Grundprodukts. Zwar hat die DP AG die erforderlichen prozess- und produktbezogenen Kostendaten trotz mehrfacher Aufforderung nicht vorgelegt. Daher konnten die Teilleistungsentgelte nur im Wege der Vergleichsrechnung anhand von Näherungswerten, die sich an allgemein zugänglichen Quellen orientierten, ermittelt werden. Bei Einlieferung ins BZA beträgt die einzuliefernde Mindestmenge 5.000 Stück, bei Einlieferung ins BZE 500 Stück.

In zwei weiteren Beschlüssen hat sich die Beschlusskammer ausführlich mit dem Anspruch auf Teilleistungszugang von E-Lizenznehmern befasst und diesen verneint. Zwar stellen grundsätzlich die nach den Vorleistungen wie insbesondere Vorsortierung und Einlieferung der Briefe ins Briefzentrum verbleibenden Beförderungsleistungen Teilleistungen der DP AG im Sinne des § 28 Abs. 1 PostG dar. Aber im Rahmen der E-Lizenz sind die Lizenznehmer nicht berechtigt, die gesamte Beförderungsleistung gegenüber ihren Kunden zu erbringen. Nach § 51 Satz 2 Nr. 5 PostG darf der E-Lizenznehmer Briefsendungen beim Absender abholen und diese bei der nächsten oder einer anderen Annahmestelle der DP AG innerhalb der Gemeinde abliefern. Die Beförderungsleistung, die nach Erbringung der E-Lizenz-Leistung erfolgt, ist nach § 51 PostG der DP AG vorbehalten. Daher ist insoweit eine Teilhabe des E-Lizenznehmers an dem gesetzlich reservierten Bereich nach § 51 PostG ausgeschlossen. Das Angebot, das der Teilleistungszugang begehrende E-Lizenznehmer unter Inanspruchnahme der Teilleistungen der DP AG beabsichtigt, würde demgegenüber aber die komplette Beförderung bis zum Empfänger beinhalten. Das Hindernis im Rahmen des Teilleistungsbegehrens des E-Lizenznehmers liegt nicht in § 28 PostG, sondern in § 51 PostG. Der E-Lizenznehmer könnte jedoch im Rahmen eines Teilleistungsvertrags des Absenders mit der DP AG für den Absender den Transport zur Annahmestelle der DP AG im Sinne von § 51 Satz 2 Nr. 5 PostG übernehmen und dort den Teilleistungszugang des Absenders in dessen Namen in Anspruch nehmen.

Im Rahmen von Vorermittlungen zu einem Missbrauchsverfahren hat die Beschlusskammer das Verfahren der DP AG bei der Rückführung sog. „Fundbriefe“ überprüft. Als „Fundbriefe“ werden diejenigen Briefsendungen bezeichnet, die von Wettbewerbern zunächst zugestellt wurden, sich später aber im Briefkreislauf der DP AG wiederfinden, etwa weil die Sendungen nach einer fehlgeschlagenen Zustellung von Dritten in die Briefkästen der DP AG eingeworfen wurden. Die Art und Weise der Rückgabe dieser „Fundbriefe“ war zwischen der DP AG und deren Wettbewerbern streitig. Die DP AG hat die Absender benachrichtigt und diese zur Abholung der Sendungen aufgefordert. Die Wettbewerber verlangten eine Rückgabe an sie selbst, um die Zustellung abzuschließen. Um sich ein umfassendes Meinungsbild über die Situation zu bilden, hat die Beschlusskammer eine Abfrage bei den Lizenznehmern im Februar/März 2001 durchgeführt. Das Ergebnis hat gezeigt, dass das von der DP AG angewandte Verfahren in einigen Punkten abgewandelt werden musste.

Die DP AG hat sich inzwischen bereit erklärt, ihr entgeltfreies Verfahren ab 1. September 2001 - zunächst während einer sechs monatigen Testphase - in den wesentlichen von der Beschlusskammer beanstandeten Punkten umzugestalten und zu verbessern: Die Absenderbenachrichtigung soll gänzlich entfallen. Die Sendungen sollen künftig nicht mehr von den Absendern, sondern von den Wettbewerbern, die auf den Sendungen als Zusteller erkennbar sind, regelmäßig abgeholt werden. Die Abholzeiten richten sich nach den Öffnungszeiten der jeweiligen Großannahmestellen in den Briefzentren und können auch individuell vereinbart werden. Die DP AG wird bedingt durch den Wegfall der Absenderbenachrichtigung keine personenbezogenen Absenderdaten mehr erfassen. Eine Verwendung dieser Daten zum Zwecke der Rückgewinnung von Kunden ist der DP AG damit nicht mehr möglich.

### Verfahren der Beschlusskammern im Jahr 2001

Be- schluss- kammer	Ent- geltregu- lierung		Miss- brauchs- aufsicht		Lizen- zierung		Fre- quenz- vergabe	Zusam- men- schaltungs- anordnung		Sonstige Verfahren Schlichtung, Beschwerde Genehmi- gung		Summe der Verfah- ren	Anzahl der Beila- dungen	Beklagte Verfahren
	T	P	T	P	T	P		T	P*	T	P			
BK1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
BK2	23	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	27	224	5
BK3	3	-	8	-	-	-	-	-	-	36	-	47	ca. 220	2
BK4	30	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	55	ca. 800**	23
BK5	-	78	-	7	-	-	-	-	26	-	2	113	0	10
Summe	56	78	8	7	-	-	-	25	26	40	2	242	1244	40

\* Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungen  
sowie Zugang zum Angebot von Teilleistungen

\*\* Je ca. 400 Beigeladene bei Entgelt- und Zusammenschaltungsverfahren

## Die Regulierungsbehörde

### Grundlagen/Aufgaben

Die Reg TP besteht seit dem 1. Januar 1998 als organisatorisch selbstständige und unabhängige Bundesoberbehörde und gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

Die Reg TP hat die Aufgaben,

- die marktbeherrschende Stellung der ehemaligen Monopolunternehmen, DT AG und DP AG, zu kontrollieren,
- den neuen Wettbewerbern zur notwendigen Chancengleichheit in den Märkten Telekommunikation und Post zu verhelfen und
- für weitere Entwicklung auf dem Telekommunikations- und Postmarkt zu sorgen.

Weitere Aufgaben der Reg TP finden sich in verschiedenen Fachgesetzen wie z. B. dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen, dem Gesetz über den Amateurfunk, dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten und dem Signaturgesetz sowie den dazu erlassenen Rechtsverordnungen.

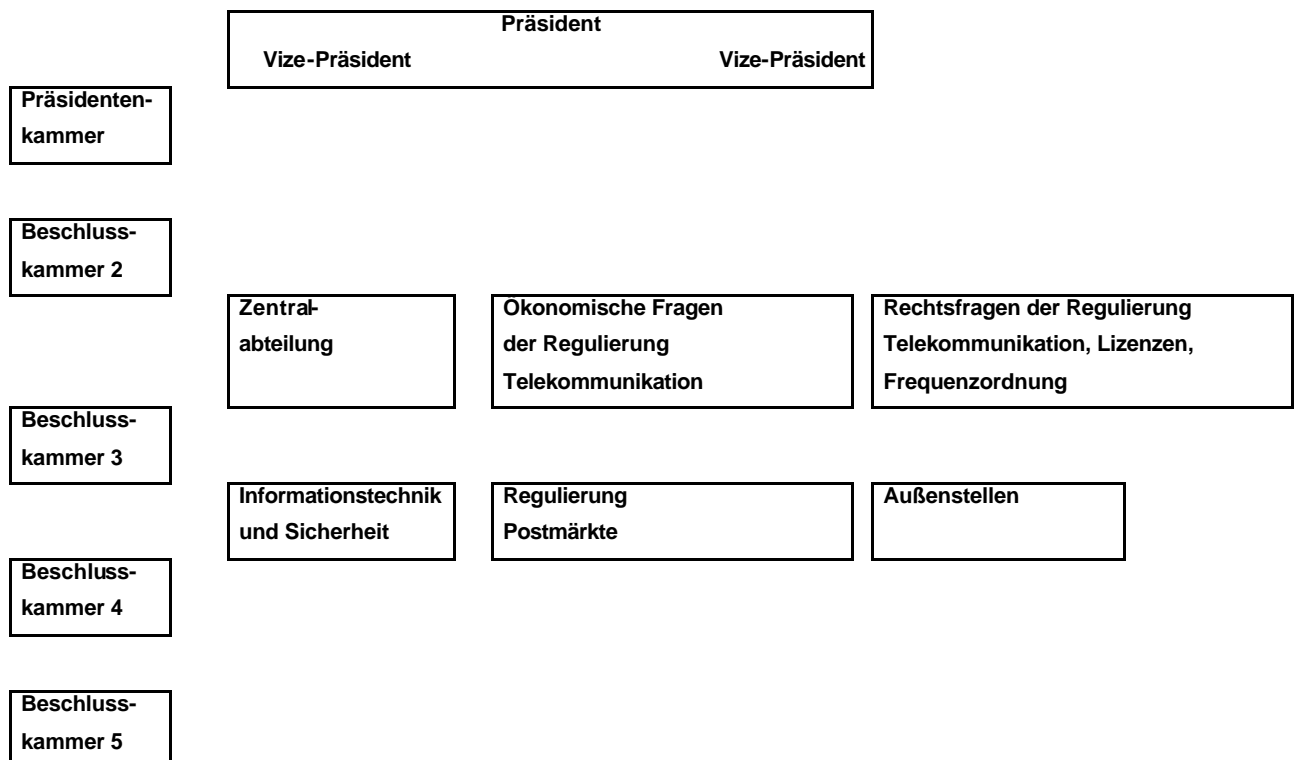
Die Reg TP versteht sich darüber hinaus als der Anwalt des Verbrauchers. Neben der Regulierung des Telekommunikations- und Postmarkts hat sie noch weitere, vielfältige Aufgaben, so

- vergibt sie Lizenzen für den Telekommunikations- und Postmarkt,
- trägt zu Lösungen von Fragen im Rahmen der Standardisierung bei,
- verwaltet Frequenzen und Rufnummern,
- klärt Funkstörungen auf,
- beobachtet den Markt und
- berät die Bürger über neue Regelungen und deren Auswirkungen in den neu gestalteten Märkten der Telekommunikation und Post.

### Organisation

Eine gestaffelte und aufgabenorientierte Organisationsstruktur ermöglicht der Reg TP eine effiziente Erledigung dieser Aufgaben. Dies spiegelt sich auch in ihrer Organisationsstruktur wieder.

#### Reg TP - Organisation



Die Reg TP entscheidet im Bereich der Telekommunikation insbesondere bei der Auferlegung von Universaldienstleistungen, bei Entgeltgenehmigungen und Anordnungen zu offenem Netzzugang und Zusammenschaltungen. Im Bereich des Postwesens entscheidet die Reg TP im Wesentlichen über die Auferlegung von

Grundversorgungspflichten, Ausschreibung von Dienstleistungen sowie über Entgeltgenehmigungen. Von der Reg TP werden zentrale Verwaltungsaufgaben und Fachaufgaben wahrgenommen, zu denen u. a. wirtschaftliche und rechtliche Fragen der Regulierung und Lizenzierung im Bereich der Telekommunikation und Post sowie technische Fragen in den Bereichen Frequenzen, Normung und Standardisierung sowie Nummerierung zählen. Um den einheitlichen Charakter der Behörde stärker zu unterstreichen, werden die Außenstellen, mit deren Hilfe die Reg TP den Kontakt zu den Verbrauchern und der Industrie in der Fläche hält, von einer eigenen Abteilung betreut und koordiniert. Aufgabe der Außenstellen ist es z. B., über die Regelungen des TKG, über Voraussetzungen zur Erteilung von Lizenzen, Zuteilung von Frequenzen und über die Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit von Geräten zu beraten. Sie erteilen Genehmigungen, stellen Standortbescheinigungen für Sendefunkanlagen aus und führen Prüfungen für Zeugnisse und Genehmigungen im Flugfunk und Amateurfunk durch. Die Außenstellen sind zuständig für die Zuteilung von Frequenzen für Mobilfunk-, Flugfunk- und CB-Funkanlagen. Darüber hinaus kontrollieren sie mit stationären und mobilen, hochentwickelten Messgeräten das Frequenzspektrum Tag und Nacht, damit Störungen und Verstöße sofort erkannt, ausgewertet und eingegrenzt werden können. Ihre Zuständigkeit erstreckt sich auch auf die Überprüfung von Lizenzauflagen und -bedingungen.

### **Personalmanagement**

Aktives Personalmanagement hat bei der Reg TP einen hohen Stellenwert. Der Einsatz der richtigen Beschäftigten am richtigen Platz erschließt Ressourcen, die für eine moderne Behörde wichtig sind. Da die Tätigkeit der Reg TP stark interdisziplinär geprägt ist, verfügt sie über Spezialisten der verschiedensten Richtungen wie Juristen, Ökonomen, Ingenieure verschiedener Fachrichtungen, Mathematiker, Informatiker, Verwaltungsfachleute u. a. Die rund 2.500 Beschäftigten der Reg TP verteilen sich auf vier Laufbahngruppen (höherer, gehobener, mittlerer und einfacher Dienst). Diese Einteilung entstammt dem Beamtenrecht, gilt aber sinngemäß auch für die rund 230 Tarifkräfte.

Auch im Jahr 2001 hat die Reg TP wiederholt Ausbildungsplätze zur Verfügung gestellt. Insgesamt wurden 17 junge Leute im Jahr 2001 zu Fachangestellten für Bürokommunikation ausgebildet.

Im Einzelnen:

#### Höherer Dienst (rd. 200 Beschäftigte, davon rd. 70 Techniker)

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

#### Gehobener Dienst (rd. 850 Beschäftigte, davon rd. 700 Techniker)

Im nichttechnischen Bereich arbeiten auf der Ebene des gehobenen Dienstes vor allem Diplom-Verwaltungswirte und Betriebswirte/FH. Rund 700 Beschäftigte des gehobenen Dienstes haben eine technische Ausbildung; hier liegt der Schwerpunkt bei den Ingenieuren der Nachrichtentechnik.

Mittlerer Dienst (rd. 1.310 Beschäftigte, davon rd. 530 Techniker)

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

Einfacher Dienst (rd. 80 Beschäftigte, davon 20 Techniker)

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

**Haushalt**

Die Einnahmen und Ausgaben der Reg TP werden im Bundeshaushalt - Einzelplan 09 , Kapitel 0910 - veranschlagt. Für die Haushaltsjahre 2001 und 2002 stellen sich die Einnahmen und Ausgaben nach dem Ist-Ergebnis 2001 und dem Haushaltsplan 2002 wie folgt dar:

Einnahmen:

Einnahmeart	Soll 2001 TDM (1000 €)	Ist 2001 TDM (1000 €)	Soll 2002 1000 €
Verwaltungseinnahmen	287.230 (146.858 )	- 639.734 (-327.091)	120.822
davon: Gebühren und Beiträge nach TKG	117.000 (59.821)	- 638.242 (-326.328)	92.600
sonstige Gebühren und Beiträge	168.000 (85.898)	- 2.820 (- 1.442)	27.400
weitere Verwaltungs- Einnahmen	2.230 (1.139)	1.328 (679)	822
Übrige Einnahmen	90 (46)	58 (29)	46
<b>Gesamteinnahmen</b>	<b>287.320</b> <b>(146.904)</b>	<b>- 639.792</b> <b>(- 327.120)</b>	<b>120.868</b>

Der Negativ-Betrag bei den Verwaltungseinnahmen ergibt sich aufgrund der Erstattungen von Gebühren und Beiträgen nach Urteilen des VG Köln und des BVG Berlin in Verwaltungsstreitverfahren zur EMV-Beitragsverordnung, zur TK-Nummerierungs-VO und zur TK-Lizenzgebühren-VO.

## Ausgaben:

<b>Ausgabeart</b>	<b>Soll 2001 TDM (1000 €)</b>	<b>Ist 2001 TDM (1000 €)</b>	<b>Vergleich Soll/Ist 2001 in %</b>	<b>Soll 2002 1000 €</b>
<b>Personalausgaben</b>	<b>169.111 (86.465)</b>	<b>172.547 (88.222)</b>	<b>102,3</b>	<b>86.262</b>
<b>Sächliche Ver- waltungsausgaben Zuweisungen</b>	<b>67.883 (34.707)</b>	<b>68.809 (35.181)</b>	<b>101,36</b>	<b>35.922</b>
<b>Investitionen</b>	<b>45.709 (23.370)</b>	<b>42.920 (21.945)</b>	<b>93,89</b>	<b>17.763</b>
<b><u>Gesamtausgaben</u></b>	<b>282.703 (144.542)</b>	<b>284.276 (145.348)</b>	<b>100,55</b>	<b>139.947</b>

Mehrausgaben aufgrund der Inanspruchnahme von Ausgabenresten aus dem Haushaltsjahr 2000 im Rahmen der Flexibilisierung.