

# **MONOPOLKOMMISSION**

---

**Sondergutachten 66**

---

## **Telekommunikation 2013: Vielfalt auf den Märkten erhalten**

---

Sondergutachten der Monopolkommission  
gemäß § 121 Abs. 2 TKG



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	4
Kurzfassung.....	6
1. Einleitung.....	15
2. Stand und Entwicklung des Wettbewerbs.....	17
2.1 Gesamtmarkt für Telekommunikation.....	17
2.2 Festnetz und Kabelnetze.....	19
2.2.1 Telefonanschlüsse.....	19
2.2.2 Breitbandanschlüsse.....	20
2.2.3 Verkehrsvolumina.....	22
2.3 Mobilfunk.....	23
3. Nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte.....	27
3.1 Vorleistungen.....	27
3.2 Endkundenleistungen.....	31
4. Amtspraxis der Bundesnetzagentur.....	33
4.1 Marktregulierung.....	33
4.1.1 Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten.....	34
4.1.2 Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen.....	39
4.1.3 Verbindungsaufbau und Anrufzustellung im Festnetz.....	42
4.1.4 Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (Vectoring).....	44
4.2 Entgeltregulierung.....	49
4.2.1 Teilnehmeranschlussleitung.....	49
4.2.2 Bitstrom (Kontingentsmodell).....	52
4.2.3 Zusammenschaltung (Interconnection).....	55
4.2.4 Mobilfunkterminierung.....	56
4.3 Frequenzregulierung.....	58
5. Volumentarife, Datendrosselung und Netzneutralität .....	62
5.1 Der Festnetz-Volumentarif der Deutschen Telekom .....	62
5.2 Wettbewerbswirkungen auf dem Markt für Breitbandanschlüsse .....	63
5.3 Beeinträchtigung der Netzneutralität?.....	64
5.4 Brauchen wir eine Netzneutralitätsverordnung?.....	66
5.5 Mehr Transparenz erforderlich.....	68
6. Breitbandausbau im Wettbewerb .....	69
7. Europäische Initiativen zur Telekommunikationspolitik.....	71
7.1 Verordnungsentwurf zum Europäischen Binnenmarkt für Telekommunikation.....	71

7.1.1	Konsolidierung der europäischen Telekommunikationsmärkte fördern?.....	71
7.1.2	EU-weite Genehmigung für Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste.....	73
7.1.3	Harmonisierung der Frequenzpolitik.....	74
7.1.4	Europäische virtuelle Zugangsprodukte.....	75
7.1.5	Stärkung der Rechte der Endnutzer.....	76
7.1.6	Vorschriften zur Netzneutralität.....	77
7.1.7	Regulierung von Roaming-Diensten.....	77
7.2	Empfehlung über Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kosten- rechnungsmethoden.....	78
7.2.1	Anwendung von Nichtdiskriminierungsverpflichtungen .....	79
7.2.2	Empfohlene Kostenrechnungsmethode.....	80
7.2.3	Verzicht auf Entgeltregulierung bei Vorleistungen für NGA-Netze.....	81
7.3	Entwurf zur Kostensenkungsverordnung.....	82
7.4	Überarbeitung der Leitlinien zur staatlichen Förderung des Breitband- ausbaus.....	86
7.5	Revision der Märkteempfehlung.....	90
8.	Zusammenfassung der Einschätzungen und Empfehlungen.....	94

## Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildung 2.1: Verteilung der vermarkteten Bandbreiten bei Breitbandanschlüssen im Festnetz.....	22
Abbildung 3.1: DSL-Anschlüsse nach Vorleistungsprodukten.....	30
Abbildung 7.1: Durch die EU-Kommission genehmigte Beihilfen zum Breitbandausbau.....	88
Tabelle 2.1: Umsätze im Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienst und Marktanteile der Wettbewerber.....	17
Tabelle 2.2: Umsätze für Telekommunikationsdienste nach Marktsegmenten.....	18
Tabelle 2.3: Telefonanschlüsse und Marktanteile alternativer Anbieter im Festnetz.....	19
Tabelle 2.4: Breitbandanschlüsse in Festnetzen.....	20
Tabelle 2.5: Marktanteile der Wettbewerber an der Breitbandversorgung.....	21
Tabelle 2.6: DSL-Anschlüsse.....	21
Tabelle 2.7: Abgehende Gesprächsminuten aus dem Festnetz.....	23
Tabelle 2.8: Verkehrsvolumen über Breitbandnetze.....	23
Tabelle 2.9: Umsatzerlöse im Mobilfunk.....	24
Tabelle 2.10: Anzahl der Nutzer und Abdeckung im Mobilfunk.....	24
Tabelle 2.11: Marktanteile der Mobilfunknetzbetreiber.....	25
Tabelle 2.12: Verkehrsvolumen im Mobilfunk.....	26
Tabelle 4.1: Ergebnisse des Bedarfsermittlungsverfahrens.....	59
Tabelle 7.1: Vorschläge zur Märktempfehlung.....	92

## Vorwort

Gemäß ihrem gesetzlichen Auftrag beurteilt die Monopolkommission in dem vorliegenden Gutachten nach § 121 Abs. 2 TKG den Stand und die Entwicklung des Wettbewerbs auf den Telekommunikationsmärkten, nimmt zu der Frage Stellung, ob nachhaltige wettbewerbsorientierte Telekommunikationsmärkte bestehen, und würdigt die Amtspraxis der Bundesnetzagentur im Bereich der Telekommunikationsregulierung.

Ein wichtiges aktuelles Thema des Gutachtens betrifft die europäische Telekommunikationspolitik. Neben absehbaren Änderungen am europäischen Rechtsrahmen für die Telekommunikationsmärkte, wie der Empfehlung zu Nichtdiskriminierungsvorschriften und Kostenrechnungsmethoden, der Überarbeitung der Leitlinien zur Förderung des Breitbandausbaus sowie der im Entwurf vorliegenden Kostensenkungsverordnung, werden insbesondere die Vorschläge der Europäischen Kommission für einen einheitlichen europäischen Markt für Telekommunikationsdienstleistungen diskutiert.

Erneut behandelt wird das Thema Netzneutralität. Die Debatte um die Netzneutralität und um den Erlass einer Netzneutralitätsverordnung waren im Frühjahr 2013 erneut aufgekommen, als die Deutsche Telekom ihre Pläne zur Einführung eines Festnetz-Volumentarifs in Verbindung mit einer Drosselung der Übertragungsgeschwindigkeit bei Daten ab einem bestimmten Verbrauchsvolumen bekannt gemacht hatte. Weiterhin befasst sich die Monopolkommission mit Fragen der Frequenzregulierung und -zuteilung.

Zur Vorbereitung ihres Gutachtens hat die Monopolkommission drei Anhörungen durchgeführt. Am 22. Mai 2013 hat sie zunächst mit Vertreterinnen und Vertretern der Unternehmen und Verbände Fragen zur Marktentwicklung und Regulierung diskutiert. Teilnehmer dieser Diskussionsrunde in Bonn waren:

- ANGA, Verband Deutscher Kabelnetzbetreiber e.V.,
- Breko, Bundesverband Breitbandkommunikation e.V.,
- Buglas, Bundesverband Glasfaseranschluss e.V.,
- VATM, Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V.,
- Deutsche Telekom AG.

In einer weiteren Anhörung am 22. Mai 2013 hat die Monopolkommission mit den Mobilfunknetzbetreibern Deutsche Telekom AG, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (O<sub>2</sub>), E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG sowie Vodafone D2 GmbH über den Wettbewerb und die Regulierung im Mobilfunk gesprochen.

Einige der angehörten Unternehmen und Verbände haben ihre mündlichen Äußerungen gegenüber der Monopolkommission durch schriftliche Stellungnahmen ergänzt. Schriftliche Stellungnahmen sind darüber hinaus von der 1&1 Telecom GmbH, der AIRDATA AG, dem Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM), dem Deutschen Landkreistag, dem Deutschen Verband für Telekommunikation und neue Medien e.V. (DVTM), der Initiative Europäischer Netzbetreiber (IEN), der Sozietät JUCONOMY Rechtsanwälte, der M-net Telekommunikations GmbH und der Versatel GmbH eingegangen.

Eine Reihe weiterer Wissenschaftler, Berater und Unternehmen wurden ebenfalls befragt, haben aber keine Stellungnahme abgegeben.

Die Vizepräsidenten der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Frau Dr. Iris Henseler-Unger und Herr Peter Franke, sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Behörde haben mit der Monopolkommission am 12. September 2013 die wettbewerbliche Situation auf den Telekommunikationsmärkten und Fragen der nationalen und europäischen Telekommunikationsregulierung erörtert. Die Behörde hat darüber hinaus zu den genannten Themen sowie zu ihrer Regulierungspraxis und zur Wettbewerbsentwicklung auf den Telekommunikationsmärkten eine umfassende schriftliche Stellungnahme abgegeben.

Weiterhin gab es vielfältige Kontakte der Mitglieder sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Monopolkommission mit Vertreterinnen und Vertretern der Bundesnetzagentur, des Bundeskartellamtes, der Unternehmen und der Verbände. Die Monopolkommission dankt allen Beteiligten für ihre Mitwirkung.

Das Kommissionsmitglied Frau Dagmar Kollmann, Mitglied des Aufsichtsrates der Deutschen Telekom AG, war weder mit der Vorbereitung noch mit der Erstellung dieses Gutachtens in irgendeiner Form befasst.

Die Monopolkommission bedankt sich bei ihren Mitarbeitern Herrn Daniel Richter und Herrn Dr. Klaus Holthoff-Frank, die das vorliegende Gutachten federführend betreut haben.

## **Kurzfassung**

1.\* In ihrem Sondergutachten „Telekommunikation 2013: Vielfalt auf den Märkten erhalten“ beurteilt die Monopolkommission den Stand und die Entwicklung des Wettbewerbs auf den Telekommunikationsmärkten in der Bundesrepublik Deutschland. Sie geht dabei insbesondere der Frage nach, inwieweit die Strukturen auf den Telekommunikationsmärkten bereits nachhaltig wettbewerbsorientiert sind. Gemäß ihrem gesetzlichen Auftrag würdigt die Monopolkommission darüber hinaus die Amtspraxis der Regulierungsbehörde im Bereich der Telekommunikationsregulierung und nimmt zu aktuellen Themen Stellung. Dazu gehört eine Diskussion der umfangreichen Änderungen am europäischen Rechtsrahmen. Insbesondere wird das Gesetzespaket „Vernetzter Kontinent“ der Europäischen Kommission thematisiert. Abschließend wird die erneut geführte Diskussion um die Netzneutralität behandelt.

### ***Stand und Entwicklung des Wettbewerbs***

2.\* Die Umsätze im Gesamtmarkt für Telekommunikation sind im Jahr 2013 nach einem geringen Umsatzanstieg in 2012 (+ 0,2 Mrd. Euro) auf 57,1 Mrd. Euro gefallen, womit sich der insgesamt negative Trend der letzten Jahre weiter fortgesetzt hat. Von den Umsatzrückgängen ist besonders der Festnetzbereich betroffen. Entgegen dem Trend entwickeln sich die Umsatzzahlen auf Seiten der Kabelnetzbetreiber, deren Umsatz auf 4,5 Mrd. Euro im Jahr 2013 angestiegen ist. Der Anteil der Wettbewerber der Deutschen Telekom am Gesamtumsatz belief sich 2012 auf 56 % und wird 2013 bei voraussichtlich 55 % liegen.

3.\* An Bedeutung gewinnen dabei in den letzten Jahren zunehmend sog. Over-the-Top(OTT)-Player. Sie bieten Dienste und Inhalte wie z. B. Video oder Sprache über das Internet an, ohne dass ein Netzbetreiber in der Verbreitung oder Vermarktung der Inhalte beteiligt wird. OTT-Dienste sorgen für einen erheblichen Teil am stetig steigenden Datenverkehr im Internet. Zudem konkurrieren OTT-Dienste teilweise mit den Angeboten klassischer Telekommunikationsunternehmen. Da OTT-Player jedoch keiner Auskunftspflicht gegenüber der Regulierungsbehörde unterliegen, lässt sich der Substitutionseffekt zwischen herkömmlichen Telekommunikationsdiensten wie Kurznachrichten (SMS) einerseits und alternativen OTT-Diensten wie Instant-Messaging-Programmen andererseits nicht verlässlich quantifizieren.

4.\* Die Anzahl der Telefonanschlüsse in Deutschland ist mit rund 37 Mio. leicht rückläufig. Der Anteil von alternativen Anbietern bereitgestellter Anschlüsse steigt weiterhin an und liegt mit über 42 % rund vier Prozentpunkte höher als 2011. Nach wie vor handelt es sich bei den meisten Anschlüssen um klassische Telefonanschlüsse (analog oder ISDN). Diese werden jedoch zunehmend durch Komplettanschlüsse verdrängt, bei denen neben dem Internetzugang auch die Sprachübertragung IP-basiert abgewickelt wird (VoIP). Ebenfalls an Bedeutung gewonnen haben Sprachzugänge über Fernsehkabelnetze, deren Anzahl Ende 2013 mit rund 5 Mio. Anschlüssen 41 % höher liegt als noch in 2011.

5.\* Die Anzahl der Breitbandanschlüsse im Festnetz hat sich gegenüber den Vorjahren weiter leicht erhöht. Mitte des Jahres 2013 gab es in Deutschland 28,4 Mio. Anschlüsse, womit rund 70 % der Haushalte in Deutschland über einen Internetanschluss verfügten.



Sinkende Zuwachsraten lassen jedoch auf einen gewissen Sättigungseffekt in Bezug auf die Anzahl der Anschlüsse schließen. Zunehmend gelingt es den Anbietern, auch Anschlüsse mit höheren Bandbreiten zu vermarkten. Dennoch übersteigt das Angebot an sehr schnellen Anschlüssen weiterhin die Nachfrage.

**6.\*** Die Verkehrsvolumina im Festnetz entwickeln sich unterschiedlich. Die Menge der abgehenden Gesprächsminuten ist weiterhin rückläufig und beläuft sich auf 169 Mrd. Minuten. 2009 hatte es noch bei 199 Mrd. Gesprächsminuten gelegen. Der Datenverkehr steigt weiter rasant an und belief sich 2012 auf 7 Mrd. Gigabyte (GB). Dies entspricht nahezu einer Verdoppelung der Verkehrsmenge seit 2009. Entsprechend stieg das durchschnittliche monatliche Datenvolumen pro Anschluss von 12,6 GB in 2009 auf 21,2 GB in 2012.

### ***Mobilfunk***

**7.\*** Nach einem Umsatzanstieg in 2012 wird der Gesamtumsatz im Mobilfunk in 2013 mit 26,10 Mrd. Euro voraussichtlich knapp unterhalb des Niveaus von 2011 liegen. Nahezu drei Viertel des Umsatzes wurden im Endkundengeschäft erzielt. Weitere 14 % wurden mit Vorleistungen umgesetzt; 10 % entstammen dem Geschäft mit Endgeräten. Mit 29,8 % bzw. 28,3 % entfällt ein Großteil der Gesamtumsätze im Mobilfunk auf die beiden marktführenden Netzbetreiber Deutsche Telekom und Vodafone. Es folgen Telefónica O<sub>2</sub> mit 14,3 % und E-Plus mit 12,4 %. Die übrigen rund 15 % des Umsatzes werden durch Service Provider erzielt.

**8.\*** Die Anzahl der Mobilfunkteilnehmer, d. h. der bei den Netzbetreibern geführte Bestand an aktiven SIM-Karten, lag Mitte 2013 bei über 113 Mio. und damit leicht unterhalb des Niveaus von 2011. Der leichte Rückgang hängt mit der konsequenten Ausbuchung von inaktiven SIM-Karten durch die Netzbetreiber zusammen. Tendenziell ist mit einem Ansteigen der Teilnehmerzahl zu rechnen, wenn SIM-Karten auch vermehrt in Tablets und anderen Mobilgeräten oder in der sog. Machine-to-Machine(M2M)-Kommunikation eingesetzt werden. Gemessen an der Zahl der Mobilfunkkunden zeigt sich eine Marktanteilsverschiebung zulasten von Vodafone, deren Marktanteil von 33 % in 2011 auf 28,4 % in 2013 sank. Die anderen Mobilfunknetzbetreiber konnten ihre Marktanteile gegenüber 2011 entsprechend vergrößern.

**9.\*** Die Verkehrsmengen im Mobilfunkbereich sind auch 2012 angestiegen. Dies betrifft sowohl Gesprächsminuten als auch die Menge an versendeten Kurznachrichten (SMS) und Daten. 2012 wurden knapp 60 Mrd. SMS versendet und damit fast doppelt so viele wie noch in 2009. Das schnelle Wachstum des SMS-Versandes hat sich jedoch deutlich abgeschwächt. Umso stärker war das Wachstum im Datenbereich. 2012 betrug es rund 155 Mio. GB, was einer Verfünffachung gegenüber 2009 entspricht.

### ***Nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte und Deregulierungspotenziale***

**10.\*** Die Regulierung von Vorleistungen ist auf absehbare Zeit unverzichtbar, da das Angebot der Wettbewerber in weiten Teilen auf dem Zugang zur Infrastruktur des dominierenden Unternehmens basiert. Weiterhin nicht nachhaltig wettbewerbsorientiert sind die Märkte für den entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, den Bitstromzugang, den Wiederverkauf von Teilnehmeranschlüssen sowie für Zusammenschaltungsleistungen. Die Monopolkommission bleibt skeptisch, ob Line Sharing an-

gesichts der schwachen Nachfrage weiterhin als reguliertes Vorleistungsprodukt benötigt wird. Grundsätzlich nicht substituierbar sind die Zuführung und die Terminierung von Gesprächen. Sie können nur durch den jeweiligen Betreiber eines Netzes erbracht werden. Vor diesem Hintergrund sollten die Terminierungsentgelte der Festnetz- und der Mobilfunknetzbetreiber weiterhin reguliert werden.

**11.\*** Der einzige noch regulierte Endkundenmarkt ist der Markt für Telefonanschlüsse im Festnetz. Bereits im letzten Sondergutachten hatte sich die Monopolkommission dafür ausgesprochen, den Markt aus der Regulierung zu entlassen. Diese Position bekräftigt sie erneut. Für eine Deregulierung spricht, dass die dynamische Wettbewerbsentwicklung auf dem Endkundenmarkt fortbesteht. Nach Prognose der Bundesnetzagentur werden 2013 rund 42 % der Anschlüsse im Festnetz von alternativen Anbietern bereitgestellt. Auch die große Anzahl von etwa 150 Anbietern spricht für niedrige Markteintrittshürden. Die Monopolkommission ist zudem der Ansicht, dass Gefahren für den Wettbewerb, die sich aus einer immer noch starken Marktposition der Deutschen Telekom ergeben könnten, in wirksamer Weise durch die Regulierung von Vorleistungen verbunden mit den Mitteln des allgemeinen Wettbewerbsrechts kontrolliert werden können. Auch die Verpflichtung zur Betreiber Auswahl und -vorauswahl ist kein Grund, die Regulierung des Endkundenmarktes für Teilnehmeranschlüsse aufrechtzuerhalten.

#### ***Würdigung der Amtspraxis der Bundesnetzagentur***

**12.\*** Aufgrund der Vielzahl an Entscheidungen beschränkt sich die Monopolkommission bei der Würdigung der Amtspraxis der Bundesnetzagentur auf die aus ihrer Sicht wichtigsten Fälle. Von besonderer Bedeutung sind die Verfahren der Marktregulierung, bei denen entschieden werden muss, ob die Voraussetzungen für die Regulierungsbedürftigkeit eines Marktes gegeben sind und welche Abhilfemaßnahmen einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht gegebenenfalls auferlegt werden. Daneben werden Entscheidungen aus dem Bereich der Entgeltregulierung und der Frequenzregulierung kommentiert.

**13.\*** Eines der wichtigsten Regulierungsverfahren im Berichtszeitraum der Monopolkommission betrifft die Bedingungen für den Einsatz der sog. Vectoring-Technologie. Vectoring ist im Hinblick auf die Breitbandziele der Bundesregierung eine wünschenswerte Übergangstechnologie, da sie im Vergleich zum FTTB/H-Ausbau eine zeitnahe und relativ kostengünstige Aufrüstung des bestehenden Telekommunikationsnetzes mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 Mbit/s im Downstream ermöglicht. Nachteil der Technologie ist jedoch, dass die bisher praktizierte Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung am Kabelverzweiger aus technischen Gründen nicht länger sinnvoll möglich ist. Aus Sicht der Monopolkommission stellt dies zwar eine bedeutende Änderung der bisherigen Regulierungspraxis dar, die jedoch in Kauf genommen werden muss, um den Breitbandausbau in Deutschland zu beschleunigen. Der Bundesnetzagentur ist es trotz einer sehr komplexen Sachlage gelungen, den Weg für einen schnellen Einsatz der Vectoring-Technologie zu ebnen, ohne dass es bisher – wie anfangs befürchtet – zu einem Technologiemonopol der Deutschen Telekom auf der letzten Meile gekommen ist. Vielmehr wurde mit der Entscheidung der Bundesnetzagentur prinzipiell allen Unternehmen der Einsatz der Vectoring-Technologie ermög-

licht. Problematisch erscheint der Monopolkommission allerdings, dass ein Ausbau von Kabelverzweigern in Ballungsgebieten durch alternative Anbieter unwahrscheinlich wird. Die Monopolkommission hätte es vorgezogen, wenn Investitionsanreize für alle Marktteilnehmer in möglichst vielen Gebieten erhalten geblieben wären. Zudem sollte die Verbindlichkeit der Ankündigungen von Ausbauvorhaben durch die Androhung von Strafzahlungen erhöht werden, da bereits solche Ausbauankündigungen ausreichen, um andere Unternehmen von Investitionen abzuhalten.

**14.\*** Die Bundesnetzagentur hat die Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) sowohl am Kabelverzweiger (KVz) als auch am Hauptverteiler (HVt) angepasst. Die Monopolkommission erwartet, dass durch die Absenkung des Mietpreises für die KVz-TAL und durch den größeren preislichen Abstand zur HVt-TAL die Anreize für die Wettbewerber der Deutschen Telekom bereits erhöht wurden, verstärkt in die Erschließung von Kabelverzweigern zu investieren. Damit scheint die Entgeltanpassung geeignet, besonders den Ausbau hochleistungsfähiger Telekommunikationsnetze durch alternative Anbieter zu beschleunigen.

**15.\*** Für die Vermarktung schneller Bitstromanschlüsse wurde ein neues Preismodell der Deutschen Telekom, das sog. Kontingentmodell, genehmigt. Die Monopolkommission begrüßt die Verwendung des hier diskutierten Kontingentmodells als Möglichkeit einer Teilung von Investitionsrisiken zwischen dem investierenden Unternehmen und den Zugangsnachfragern. Modelle zur Risikoteilung sind generell geeignet, Investitionsanreize zu erhöhen und den Auf- und Ausbau hochleistungsfähiger, aber kostenintensiver Breitbandnetze zu fördern.

**16.\*** Die Bundesnetzagentur hat die Entgelte, die die Deutsche Telekom anderen Festnetzbetreibern für Terminierungs- und Zusammenschaltungsleistungen in Rechnung stellen darf, neu festgelegt. Im Durchschnitt liegen diese 21 % unter dem bisherigen Niveau, was mit dem sinkenden Anteil der Sprachtelefonie an den Gesamtkosten des Netzes begründet wurde. Die Monopolkommission gibt zu bedenken, dass eine zu starke Absenkung der Entgelte Investitionsanreize insbesondere kleinerer Netzbetreiber verringert. Zwar richtet sich die Entscheidung in erster Linie an die Deutsche Telekom, dennoch sind auch alternative Netzbetreiber aufgrund von Reziprozitätsvereinbarungen über die Höhe der Zusammenschaltungsentgelte von einer Absenkung betroffen.

**17.\*** Ebenfalls abgesenkt wurden die Entgelte für die Zustellung von Mobilfunkgesprächen. Statt wie bisher knapp 3,4 Cent/Minute gilt rückwirkend ab Dezember 2012 ein neues Terminierungsentgelt von einheitlich 1,85 Cent/Minute für alle Mobilfunknetzbetreiber. Erstmals erfolgte die Ermittlung der Entgelte anhand eines analytischen Kostenmodells, wie es von der Europäischen Kommission seit 2009 empfohlen wird. Dabei wurde entgegen der Empfehlung der Europäischen Kommission ein Kostenmaßstab verwendet, der die Berücksichtigung von leistungsmengenneutralen Gemeinkosten erlaubt. Die Monopolkommission begrüßt ausdrücklich die Entscheidung der Bundesnetzagentur, die Entgelte nicht länger anhand von unternehmensspezifischen Kostenunterlagen zu berechnen. Ebenfalls sollten Gemeinkosten anteilig berücksichtigt werden, damit Mobilfunknetzbetreibern eine Deckung ihrer Kosten möglich bleibt.

**18.\*** Die Bundesnetzagentur plant, für den Mobilfunk bedeutende 900-MHz- und 1.800-MHz-Frequenzen in Kombination mit weiteren voraussichtlich frei werdenden

Frequenzen aus dem 700-MHz- und 1,5-GHz-Bereich zu versteigern. Nach Ansicht der Monopolkommission ist eine solche Versteigerung aus ökonomischer Sicht grundsätzlich das vorzugswürdige Verteilungsverfahren, dennoch birgt eine Auktion die Gefahr, dass einzelne Bieter versuchen, den Preis für andere Auktionsteilnehmer nach oben zu treiben. Unter der Voraussetzung, dass es zu einer Versteigerung kommt, begrüßt die Monopolkommission grundsätzlich die Miteinbeziehung aller absehbar verfügbaren Frequenzen im 700-MHz- und 1,5-GHz-Bereich, da hierdurch die festgestellte Frequenzknappheit abgemildert wird. Um einerseits den möglichen Marktzutritt von Newcomern zu ermöglichen und andererseits die flächendeckende Weiterversorgung durch etablierte Anbieter zu garantieren, erscheint der Ansatz, eine strategische Frequenzreserve von jeweils 2 x 5 MHz für die vier etablierten Mobilfunknetzbetreiber vorzusehen, sinnvoll.

**19.\*** Kritisch sieht die Monopolkommission jedoch die mit dem Verfahren verbundenen Unsicherheiten, die sich zum einen daraus ergeben, dass ein Teil der in das Verfahren mit einbezogenen Frequenzen noch durch den terrestrischen Rundfunk genutzt wird und erst nach dem geplanten Verfahrensbeginn im Rahmen der Weltfunkkonferenz 2015 dem Mobilfunk endgültig zugeteilt werden kann. Zum anderen ergeben sich Unsicherheiten aus dem Zusammenschlussvorhaben Telefónica O<sub>2</sub>/E-Plus. Es ist zu erwarten, dass eine mögliche Genehmigung der Fusion mit Frequenzauflagen verbunden sein wird und sich Konsequenzen im Hinblick auf den Frequenzbedarf ergeben werden. Die Monopolkommission spricht sich daher dafür aus, den Ausgang des Fusionskontrollverfahrens abzuwarten, bevor das Vergabeverfahren fortgesetzt wird.

#### *Volumentarife, Datendrosselung und Netzneutralität*

**20.\*** Mit der Ankündigung der Deutschen Telekom, einen Volumentarif für Internetanschlüsse einzuführen, löste sie eine erneute Debatte um das Thema Netzneutralität aus. Demnach plant die Deutsche Telekom, ab dem Jahr 2016 die Übertragungsgeschwindigkeit der Endkundenanschlüsse bei Erreichen einer bestimmten Volumengrenze auf 2 Mbit/s zu reduzieren. Qualitätsgesicherte Dienste (Managed Services) sollen von dieser Volumenbegrenzung ausgenommen bleiben. Nach Auffassung der Monopolkommission ist die Einführung von Volumentarifen aus wettbewerbspolitischer Sicht grundsätzlich unbedenklich, da die Deutsche Telekom im Bereich der Endkundertarife zu Recht keiner Regulierung unterliegt und auf dem Markt für Breitbandanschlüsse ein intensiver Wettbewerb herrscht.

**21.\*** Auch teilt die Monopolkommission nicht die Bedenken der Verfechter einer strikten Netzneutralität, dass durch die Einrichtung von Managed Services Innovationsanreize auf Seiten der Dienste- und Inhaltenanbieter geschwächt oder finanzkräftige Anbieter, wie Google oder Amazon, bevorzugt werden. Die Monopolkommission befürwortet eine Netzneutralität im weiteren Sinne, bei der eine Preis- und Qualitätsdifferenzierung zugelassen ist. Zur Sicherung des Best-Effort-Internets sollten Mindestanforderungen im Sinne von § 41 Abs. 2 TKG formuliert werden, etwa in der Form, dass die Qualität des Best-Effort-Internets proportional zur Qualität der Managed Services ansteigen müsste.

**22.\*** Veranlasst durch die angekündigte Tarifänderung der Deutschen Telekom und eine daran anschließende Petition hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Techno-

logie den Entwurf einer Netzneutralitätsverordnung gemäß § 41a Abs. 1 TKG vorgelegt. Aus grundsätzlichen Erwägungen rät die Monopolkommission vom Erlass einer Netzneutralitätsverordnung zum jetzigen Zeitpunkt ab, da die Netzneutralität derzeit nicht in Gefahr scheint und dies einen starken Eingriff in die unternehmerische Freiheit der Internet Service Provider bedeuten würde. Gegen den Erlass auf nationaler Ebene zum gegenwärtigen Zeitpunkt spricht auch, dass die Europäische Kommission Regelungen zur Netzneutralität plant, die zunächst abgewartet werden sollten.

### ***Breitbandausbau im Wettbewerb***

**23.\*** Der Breitbandausbau in Deutschland bleibt weiterhin hinter den Erwartungen der Politik zurück. Als Hemmnisse für die Investitionstätigkeit wirken die hohen Kosten des Netzausbaus und die bisher noch vergleichsweise schwach ausgeprägte Nachfrage nach hochbitratigen Anschlüssen. Treiber für Investitionen auf den Breitbandmärkten ist der Wettbewerb. Die Monopolkommission warnt vor der Vorstellung, die Investitionen in Breitbandinfrastrukturen würden zunehmen, wenn sich die Ertragslage der Telekommunikationsnetzbetreiber aufgrund nachlassenden Wettbewerbsdrucks verbessern würde. Im Moment sind es insbesondere die Kabelnetzbetreiber und die alternativen Telekommunikationsnetzbetreiber, die den Wettbewerb bei den Breitbandanschlüssen forcieren. Entscheidend für den Fortbestand und die Intensivierung des Wettbewerbs auf dem Markt für Breitbandanschlüsse ist, dass der Netzausbau weiterhin wettbewerbsgetrieben und anhand von privaten Investitionen erfolgt. Nach Ansicht der Monopolkommission darf ein Universaldienst auch zukünftig keine Option sein. Dort, wo ein Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandnetze ausbleibt, weil er wirtschaftlich unrentabel ist, können im Rahmen der europäischen Beihilfavorschriften staatliche Förderprogramme einspringen. Zur Finanzierung von Förderprogrammen sollte der Bund seinen Anteil an den Aktien der Deutschen Telekom veräußern.

### ***Europäische Initiativen***

**24.\*** Die Europäische Kommission hat am 11. September 2013 das Gesetzespaket „Vernetzter Kontinent“ vorgestellt. Teil des Paketes ist ein Verordnungsentwurf über Maßnahmen zum Europäischen Binnenmarkt für Kommunikation, der möglichst noch vor den Europawahlen im Sommer 2014 vom Europäischen Parlament und vom Rat angenommen werden soll. Ziel des Vorstoßes ist die Schaffung eines einheitlichen europäischen Marktes für elektronische Kommunikation. Die Monopolkommission begrüßt das Vorhaben, künstliche Hemmnisse für europäische Telekommunikationsmärkte abzubauen; sie wendet sich allerdings gegen die Grundausrichtung des Maßnahmenpaketes, den Konsolidierungsprozess auf den Telekommunikationsmärkten aus industriepolitischen Gründen zu beschleunigen. Eine Fokussierung der Telekommunikationspolitik auf die etablierten Anbieter ginge zulasten der Vielfalt des Wettbewerbs und damit des intensiven Wettbewerbs in Deutschland. Der Verordnungsentwurf enthält eine Reihe von Maßnahmen, die nach Ansicht der Monopolkommission in sehr unterschiedlicher Weise geeignet erscheinen, die gesetzten Ziele zu erreichen.

**25.\*** Die Monopolkommission begrüßt grundsätzlich Maßnahmen, die zu einer Verringerung des Verwaltungsaufwandes für Unternehmen beitragen. Sie ist jedoch skeptisch, ob das in dem Verordnungsentwurf vorgeschlagene Konzept einer EU-weiten

Genehmigung für Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste tatsächlich zu einer Erleichterung auf Seiten der Unternehmen führen wird. Zwar entfielen für die Unternehmen nach erstmaliger Anmeldung ihrer Geschäftstätigkeit in ihrem Heimatland die bislang notwendige Anmeldung auch in anderen Mitgliedsländern, dennoch müsste die Anmeldung im Heimatland zusätzlich in den Sprachen aller Mitgliedsländer erfolgen, in denen das Unternehmen tätig ist. Zudem wären die nationalen Regulierungsbehörden gezwungen, die Auswirkungen ihrer Entscheidungen auf die Gastländer des Unternehmens mit zu berücksichtigen, was die Entscheidungsfindung unnötig erschweren würde.

**26.\*** Kritisch sieht die Monopolkommission die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vereinheitlichung der Frequenzpolitik. Gegen ein Mitspracherecht der Europäischen Kommission bei der Frequenzvergabe spricht, dass dies als Versuch interpretiert werden könnte, Kompetenzen, die derzeit bei den nationalen Regulierungsbehörden liegen, auf europäischer Ebene zu zentralisieren. Die Durchführung eines mehrstufigen Verfahrens unter Beteiligung der Europäischen Kommission würde zudem das bereits langwierige Verfahren zur Frequenzvergabe zusätzlich verkomplizieren und den bürokratischen Aufwand weiter erhöhen.

**27.\*** Ebenfalls ablehnend steht die Monopolkommission der vorgeschlagenen Einführung virtueller Zugangsprodukte in Europa gegenüber, da hierdurch andere, insbesondere physische Zugangsformen diskriminiert würden. Bisher unterscheidet sich die Verbreitung von Zugangsprodukten in den einzelnen Mitgliedstaaten, da Infrastrukturen und Wettbewerbssituationen ebenfalls unterschiedlich ausgeprägt sind. In Deutschland, wo der (physische) entbündelte Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung dominiert, würde durch die Bevorzugung von virtuellen Zugängen eine Vielzahl alternativer Anbieter benachteiligt werden.

**28.\*** Unstrittig erscheinen der Monopolkommission die Vorschläge zur Vereinheitlichung der Endkunden- und Verbraucherrechte in Europa. Diese enthalten eine Reihe von Regelungen, die eine Diskriminierung aufgrund von Nationalität oder Wohnsitz verhindern und die Rechte der Endkunden weiter stärken soll. Viele der genannten Vorschriften wurden in Deutschland bereits im Zuge der letzten Novelle des Telekommunikationsgesetzes (TKG-Novelle) eingeführt, soweit dies nicht bereits früher geschehen war.

**29.\*** Kritisch bewertet die Monopolkommission jedoch die ebenfalls vorgesehene Angleichung von Entgelten für Auslandsanrufe und -SMS an Tarife für entsprechende Inlandsdienste. Hierbei scheint es sich um eine rein politisch motivierte Maßnahme zu handeln, da ein dauerhaftes Wettbewerbsproblem, welches ein regulatorisches Handeln rechtfertigen würde, in diesem Bereich nicht besteht.

**30.\*** Positiv bewertet die Monopolkommission die Vorschläge der Europäischen Kommission zur Netzneutralität. Insbesondere ist zu begrüßen, dass das Best-Effort-Internet gestärkt wird und es den Anbietern untersagt werden soll, die Freiheit der Endnutzer durch Blockieren oder andere Formen der Diskriminierung einzuschränken. Ebenfalls wichtig ist, dass Regelungen vermieden werden, die die Freiheit der Netzbetreiber einschränken, ihren Endkunden Dienste mit einer gesicherten Übertragungsqualität anzubieten.

**31.\*** Der Verordnungsentwurf sieht zudem Ergänzungen zu der bestehenden Regulierung von Roaming-Diensten vor. Demnach sollen sich Mobilfunkanbieter von der ab Juli 2014 geltenden Pflicht, ihren Endkunden die Wahl eines Roaming-Anbieters zu erleichtern („Decoupling“), befreien können, wenn sie ihnen Roaming-Tarife anbieten, die nicht teurer sind als ihre Inlandsangebote („Roam-like-at-home“). Zu diesem Zweck sollen Anbieter Roaming-Vereinbarungen mit mindestens einem Anbieter in allen europäischen Mitgliedstaaten treffen. Der Monopolkommission ist nicht ersichtlich, weshalb die Europäische Kommission eine bereits seit langem beschlossene Maßnahme noch vor ihrer Markteinführung wieder infrage stellt. Dies sorgt für eine regulatorisch induzierte Unsicherheit auf Seiten potenzieller Roaming-Anbieter, die deren Markteintritt und damit eine wettbewerbliche Reduzierung von Roaming-Gebühren unwahrscheinlich werden lässt. Ebenfalls kritisch sieht die Monopolkommission die geplante Absenkung der Roaming-Gebühr für eingehende Anrufe auf Null. Dies erscheint nicht gerechtfertigt, da auf Seiten des Roaming-Anbieters Kosten entstehen, deren Deckung möglich bleiben sollte.

**32.\*** Zweites Element des Gesetzespaketes „Vernetzter Kontinent“ ist eine Empfehlung der Europäischen Kommission, die auf eine europaweite Harmonisierung der nationalen Regulierungspraxis bei der Anwendung von Nichtdiskriminierungsvorschriften und Kostenrechnungsmethoden abzielt. Die Monopolkommission begrüßt das Vorhaben, für eine konsistentere Anwendung der bestehenden Regulierungsvorgaben zu sorgen. Hierdurch sollte jedoch der Ermessensspielraum der nationalen Regulierungsbehörden nicht ungerechtfertigterweise eingeschränkt werden. Dies ist allerdings der Fall, wenn die Verpflichtungen zur Nichtdiskriminierung und Preiskontrolle in einer bestimmten Weise miteinander kombiniert werden sollen. Die Monopolkommission hält eine solche Vorstrukturierung der Zugangsregulierung für bedenklich. Ebenfalls kritisch sieht die Monopolkommission die Vorgabe eines Preiskorridors, in dem sich die zu ermittelnden Entgelte für den Zugang zur Kupferleitung bewegen sollen. Die Monopolkommission hätte es bevorzugt, wenn sich die Europäische Kommission an dieser Stelle auf methodische Vorgaben beschränkt hätte.

**33.\*** Ein weiterer Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission hat das Ziel, die Kosten des Ausbaus von Breitbandnetzen zu reduzieren. Die erheblichen Kosten des Breitbandausbaus stellen ein Hindernis für einen schnelleren Ausbau dar. Nach Auffassung der Monopolkommission sind daher Maßnahmen zur Kostensenkung grundsätzlich zu begrüßen. Fraglich erscheint jedoch, ob es einer verbindlichen gesetzlichen Regelung auf europäischer Ebene bedarf, da das Ziel, Kosten zu senken, auf nationalstaatlicher Ebene ebenso effektiv verfolgt werden könnte. Viele der vorgeschlagenen Maßnahmen wurden in Deutschland in ähnlicher Weise bereits im Rahmen der letzten TKG-Novelle eingeführt. Bedenklich erscheint zudem, dass mehrere Vorschläge in größerem Maße als im Telekommunikationsgesetz vorgesehen in die Eigentumsrechte von Gebäude- und Netzeigentümern eingreifen.

**34.\*** Die Leitlinien zur Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen beim Breitbandausbau sind von der Europäischen Kommission überarbeitet worden. Nach Auffassung der Monopolkommission sollte der Breitbandausbau nur dort mit staatlichen Mitteln gefördert werden, wo ein Ausbau aufgrund positiver Wirkungen für Wirtschaft und Gesellschaft wünschenswert ist, aus Sicht privater Investoren jedoch

nicht rentabel erscheint und daher ausbleibt. Vor diesem Hintergrund begrüßt die Monopolkommission grundsätzlich die Veröffentlichung von Beihilferichtlinien, um für mehr Transparenz und Rechtssicherheit für die Beteiligten zu sorgen. Ablehnend steht sie allerdings einer staatlichen Förderung ultraschneller Breitbandnetze in Gebieten, in denen bereits mehrere Anbieter konkurrierende Netze wirtschaftlich betreiben, gegenüber. Hier ist die Gefahr hoch, durch staatliche Subventionierung privaten Investitionen in ultraschnelle Netze vorzugreifen und bestehende Investitionen zu entwerten. Positiv sieht die Monopolkommission die stärkere Berücksichtigung funkbasierter „Next Generation Access Networks“ (NGA-Netze). Diese sollten gemäß dem Grundsatz der Technologieneutralität nicht a priori von einer staatlichen Förderung ausgenommen werden, um sicherzustellen, dass die jeweils effizienteste Technologie oder Kombination von Technologien gefördert wird.

**35.\*** Für das erste Halbjahr 2014 plant die Europäische Kommission, eine überarbeitete Fassung der sog. Märkteempfehlung zu veröffentlichen. Die Empfehlung wird von den nationalen Regulierungsbehörden weitestgehend berücksichtigt, wenn sie über die Regulierungsbedürftigkeit von Märkten entscheiden. Aus Sicht der Monopolkommission sollte die geplante Überarbeitung genutzt werden, um die Märkteempfehlung den aktuellen Gegebenheiten eines sich schnell wandelnden Telekommunikationsmarktes anzupassen. So spricht sich die Monopolkommission dafür aus, keine neuen Märkte in die Empfehlung mit aufzunehmen. Positiv sieht die Monopolkommission den Vorschlag, den Markt für Teilnehmeranschlüsse (Markt 1 der Empfehlung) nicht länger für eine Regulierung zu empfehlen. Zudem begrüßt die Monopolkommission die Diskussion um eine regional differenzierte Regulierung der Bitstrommärkte (Markt 4). Durch eine Regionalisierung könnte der bestehende Regulierungsaufwand schneller abgebaut werden, als dies in einem nationalen Rahmen möglich wäre.



## 1. Einleitung

1. Nach § 121 Abs. 2 Telekommunikationsgesetz (TKG) hat die Monopolkommission alle zwei Jahre ein Gutachten zu erstellen, in dem sie den Stand und die absehbare Entwicklung des Wettbewerbs auf den Telekommunikationsmärkten in der Bundesrepublik Deutschland beurteilt. Zudem evaluiert sie die Nachhaltigkeit wettbewerbsorientierter Telekommunikationsmärkte, würdigt die Anwendung der Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes über die Regulierung und die Wettbewerbsaufsicht und nimmt zu sonstigen aktuellen wettbewerbspolitischen Fragen Stellung.

2. Auf Basis aktueller Marktdaten, die der Monopolkommission durch die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA) bereitgestellt wurden, werden Stand und Entwicklung des Wettbewerbs auf den Märkten für Telekommunikation beschrieben (Kapitel 2). Anhand einer Analyse der gegenwärtigen und zukünftigen Wettbewerbsprozesse legt die Monopolkommission anschließend dar, ob und in welchen Bereichen der Telekommunikation das Ziel der Regulierung, nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte zu fördern, bereits erreicht worden ist (Kapitel 3).<sup>1</sup> Nachhaltig wettbewerbsorientiert ist gemäß § 3 Nr. 12 TKG ein Markt, auf dem der Wettbewerb so abgesichert ist, dass er auch nach der Rückführung der sektorspezifischen Regulierung fortbesteht. Die Aussagen der Monopolkommission sind keine Feststellungen, die Rechtsansprüche von Marktteilnehmern auf eine bestimmte Form der Regulierung oder die Unterlassung von Regulierung im Zusammenhang mit konkreten Regulierungsverfahren begründen. Solche Feststellungen können nur durch die Bundesnetzagentur getroffen werden.

3. Die Würdigung der Anwendung der Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes über die Regulierung und die Wettbewerbsaufsicht durch die Bundesnetzagentur (Kapitel 4) muss sich wegen der Vielzahl der Entscheidungen im Bereich der Telekommunikationsregulierung auf die aus Sicht der Monopolkommission wichtigen Fälle beschränken. Sie sind auf der Grundlage einer systematischen Beobachtung der Amtspraxis der Behörde herauszufiltern. Die Monopolkommission stützt sich dabei auf das in § 121 Abs. 2 TKG verankerte Akteneinsichtsrecht, welches auch den Zugang zu Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen umfasst.

4. Die Monopolkommission nimmt zudem Stellung zu aktuellen wettbewerbspolitischen Fragen im Bereich der Telekommunikation. In diesem Gutachten betrifft dies die neu aufgekommene Debatte um die Netzneutralität. Auslöser hierfür war die Ankündigung der Deutschen Telekom AG, ab Mai 2013 Internetanschlüsse mit Volumenbegrenzung einzuführen, von der qualitätsgesicherte Dienste (sog. Managed Services) ausgenommen werden sollen (Kapitel 5). Anschließend geht die Monopolkommission konzip auf die gegenwärtige Wettbewerbsentwicklung im Breitbandausbau ein (Kapitel 6). Ein weiterer wichtiger Themenbereich, zu dem sich die Monopolkommission ausführlicher äußert, betrifft die umfangreichen Änderungen am europäischen Rechtsrahmen für Märkte für elektronische Kommunikation. Zu nennen ist insbesondere der Entwurf der

---

<sup>1</sup> Vgl. zur Interpretation des gesetzlichen Auftrags ausführlich Monopolkommission, Wettbewerbsentwicklung bei der Telekommunikation 2005: Dynamik unter neuen Rahmenbedingungen, Sondergutachten 43, Baden-Baden 2006, Tz. 7.

Europäischen Kommission für eine Verordnung über Maßnahmen zum europäischen Telekommunikationsbinnenmarkt (Kapitel 7). Zum Schluss erfolgt eine Zusammenfassung der in diesem Gutachten dargelegten Einschätzungen und Handlungsempfehlungen (Kapitel 8).

## 2. Stand und Entwicklung des Wettbewerbs

### 2.1 Gesamtmarkt für Telekommunikation

5. Die Umsätze im Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste belaufen sich im Jahr 2013 nach vorläufigen Berechnungen auf 57,1 Mrd. Euro (vgl. Tabelle 2.1). Damit hat sich nach einem geringen Umsatzanstieg 2012 (+ 0,2 Mrd. Euro) der Umsatzrückgang der letzten Jahre weiter fortgesetzt. Hiervon ist vor allem die Deutsche Telekom AG betroffen. Im Jahr 2013 beträgt der Umsatz des Unternehmens nach Prognose der Bundesnetzagentur 25,5 Mrd. Euro. Auch alternative Anbieter hatten nach einem Umsatzanstieg 2012 wieder sinkende Umsätze zu verbuchen. Mit rund 31,6 Mrd. Euro lag der Wettbewerberanteil an den Gesamtumsätzen bei 55 %.

**Tabelle 2.1:**

**Umsätze im Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste  
und Marktanteile der Wettbewerber (Mrd. Euro)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 <sup>1</sup>
Umsätze insgesamt	63,9	62,3	60,4	59,2	57,8	58,0	57,1
Deutsche Telekom AG	30,7	28,9	28,0	27,3	26,4	25,8	25,5
Wettbewerber	33,2	33,4	32,4	31,9	31,4	32,2	31,6
Marktanteil Wettbewerber	52 %	54 %	54 %	54 %	54 %	56 %	55 %

<sup>1</sup> Prognose der Bundesnetzagentur auf Grundlage der für das 3. Quartal 2013 erhobenen Daten. Bei allen Umsatzzahlen handelt es sich um nominelle, nicht inflationsbereinigte Werte.

Quelle: Bundesnetzagentur

6. Eine nach Marktsegmenten differenzierende Betrachtung zeigt, dass in den letzten Jahren besonders Kabelnetzbetreiber ihren Marktanteil ausbauen konnten (vgl. Tabelle 2.2). Trotz hoher Wachstumsraten liegt der Umsatz bei Kabelnetzen mit etwa 4,5 Mrd. Euro im Jahr 2013 deutlich hinter den Umsätzen im Festnetz und im Mobilfunk. Im zeitlichen Verlauf zeigt sich ebenfalls, dass die Umsätze im Mobilfunkmarkt seit 2009 in einem relativ engen Rahmen von 25,4 Mrd. (2009) und 26,5 Mrd. Euro (2012) schwanken. Im Gegensatz dazu hat sich im Festnetz der Umsatzrückgang der vergangenen Jahre weiter fortgesetzt. Nach der Prognose der Bundesnetzagentur liegt dieser in 2013 mit 23,7 Mrd. Euro unterhalb des Vorjahresniveaus von 24,4 Mrd. Euro.

7. Ein weiterer Faktor, der in den letzten Jahren zunehmend Auswirkungen auf die Umsatzentwicklung genommen hat, sind die sog. Over-the-Top(OTT)-Player. Diese bieten Dienste und Inhalte wie z. B. Video oder Sprache über das Internet an, ohne dass ein Internet Service Provider (ISP) oder Netzbetreiber in die Verbreitung der Inhalte involviert wäre. Konkret handelt es sich bei diesen Inhalten z. B. um Videos (YouTube, Netflix), Kommunikation (Skype, WhatsApp), Handel (Amazon, eBay), soziale Netzwerke (Facebook) und andere Informationsangebote oder auch Geräteplattformen (Apple, Microsoft).

**Tabelle 2.2:**

**Umsätze für Telekommunikationsdienste nach Marktsegmenten  
(Mrd. Euro)**

	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013<sup>1</sup></b>
Umsätze insgesamt	60,4	59,2	57,8	58,0	57,1
Festnetz	27,8	26,3	25,0	24,4	23,7
Mobilfunk	25,4	25,8	25,9	26,5	26,1
Kabelnetze	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5
Sonstige Umsätze	3,7	3,2	3,0	2,8	2,8

<sup>1</sup> Prognose der Bundesnetzagentur auf Grundlage der für das 3. Quartal 2013 erhobenen Daten. Bei allen Umsatzzahlen handelt es sich um nominelle, nicht inflationsbereinigte Werte.

Quelle: Bundesnetzagentur

**8.** Besonders das Übertragen von Videoinhalten sorgt für einen nicht unwesentlichen Teil am stetig steigenden Datenverkehr im Internet, der neue Investitionen in den Netzausbau notwendig macht. Auch das Vorhaben der Deutschen Telekom, zukünftig Volumentarife für Internetanschlüsse sowie kostenpflichtige und qualitätsgesicherte Dienste (sog. Managed Services) einzuführen, ist in diesem Zusammenhang zu nennen.<sup>2</sup> Ziel dieser Maßnahmen ist es, durch zusätzliche Erlöse von Endkunden und Diensteanbietern Infrastrukturinvestitionen mitzufinanzieren.

**9.** Zudem konkurrieren einige OTT-Dienste besonders auf den Endkundenmärkten mit den Angeboten klassischer Telekommunikationsunternehmen. Dies ist besonders dort der Fall, wo Endkundenleistungen nicht pauschal, sondern volumenbasiert oder nutzungsabhängig abgerechnet werden. Beispielsweise ist davon auszugehen, dass eine Substitutionsbeziehung zwischen klassischen SMS und Messaging-Programmen wie dem verbreiteten „WhatsApp“ besteht.<sup>3</sup> Gleiches dürfte für Auslandssprachverbindungen gelten, wenn diese über IP<sup>4</sup>-basierte Telefoniesoftware wie etwa „Skype“ abgewickelt werden.

**10.** Da es sich bei Anbietern von OTT-Diensten nicht um Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze oder Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten im klassischen Sinne handelt, unterliegen sie auch keiner Auskunftspflicht gegenüber der Regulierungsbehörde. Konkrete Informationen über die OTT-Dienste wären jedoch notwendig, um die Substitutionsbeziehung zwischen herkömmlichen Telekommunikationsdiensten und OTT-Diensten verlässlich quantifizieren zu können. Auch wenn sich die genannten Substitutionseffekte nur schwer

<sup>2</sup> Vgl. Kapitel 5.

<sup>3</sup> Weltweit verschickten im Jahr 2012 rund 3,5 Mrd. Nutzer knapp 18 Mrd. SMS-Nachrichten pro Tag. Im selben Jahr verschickten knapp 587 Mio. Menschen mehr als 19 Mrd. Nachrichten über OTT-Dienste; vgl. Informa Telecoms and Media, OTT messaging traffic will be twice volume of P2P SMS traffic this year, 20. April 2013, <http://www.informa.com/Media-centre/Press-releases-news/Latest-News/OTT-messaging-traffic-will-be-twice-volume-of-P2P-SMS-traffic-this-year/>.

<sup>4</sup> IP steht für Internet-Protokoll und dient der eindeutigen Adressierung von Netzwerk-Computern sowie der Fragmentierung von Datensätzen.

identifizieren lassen, spricht sich die Monopolkommission dafür aus, bei der Beurteilung der wettbewerblichen Situation auf Telekommunikationsmärkten, etwa im Rahmen der Marktanalyse und Marktdefinition, die Rolle der OTT-Player soweit wie möglich zu berücksichtigen.

## 2.2 Festnetz und Kabelnetze

### 2.2.1 Telefonanschlüsse

11. Die Gesamtzahl an Telefonanschlüssen in den Festnetzen ist seit 2011 weiter leicht gesunken und liegt im Jahr 2013 bei rund 37 Mio. (vgl. Tabelle 2.3). Der Marktanteil alternativer Anbieter hat weiter zugenommen und wird Ende 2013 deutschlandweit auf mehr als 42 % angestiegen sein, wobei regional erhebliche Unterschiede bestehen.

**Tabelle 2.3:**

#### Telefonanschlüsse und Marktanteile alternativer Anbieter im Festnetz

	2011			2012			2013 <sup>1</sup>		
	Gesamtbestand	Anteil Wettbewerber		Gesamtbestand	Anteil Wettbewerber		Gesamtbestand	Anteil Wettbewerber	
	Mio.	Mio.	%	Mio.	Mio.	%	Mio.	Mio.	%
Analog	17,37	1,74	10,0	16,09	1,55	9,6	14,65	1,42	9,7
ISDN-Basis	10,83	3,63	33,5	10,10	3,26	32,3	9,02	2,86	31,7
ISDN-Primärmultiplex	0,091	0,03	33,0	0,088	0,03	34,1	0,088	0,03	34,1
Öffentliche Telefone	0,06	0,001	1,7	0,05	0,001	2,0	0,048	0,001	2,1
Entbündelte DSL-Anschlüsse (VoIP)	5,83	5,32	91,3	6,64	5,70	85,8	8,06	6,09	75,6
Sprachzugänge über Kabel-TV-Netze	3,55	3,55	100	4,30	4,30	100	5,01	5,01	100
Sprachzugänge über FTTB/H-Netze	0,160	0,160	100	0,213	0,209	98,1	0,290	0,276	95,2
<b>Insgesamt</b>	<b>37,89</b>	<b>14,43</b>	<b>38,1</b>	<b>37,48</b>	<b>15,05</b>	<b>40,2</b>	<b>37,17</b>	<b>15,69</b>	<b>42,2</b>

<sup>1</sup> Prognose der Bundesnetzagentur auf Grundlage der für das 3. Quartal 2013 erhobenen Daten.

Quelle: Bundesnetzagentur

12. Bei den meisten Telefonanschlüssen handelt es sich nach wie vor um klassische Telefonanschlüsse (analog oder ISDN). Ihre Verbreitung hat jedoch deutlich abgenommen. 2013 wurden insgesamt noch 23,8 Mio. dieser Anschlüsse genutzt und

damit bereits rund 16 % weniger als noch 2011. Sowohl die Deutsche Telekom als auch die alternativen Anbieter stellen vermehrt Anschlüsse über entbündelte und für Voice over IP (VoIP) genutzte DSL-Leitungen bereit. Bei den sog. Komplettanschlüssen wird neben einem Internetzugang auch die Sprachübertragung IP-basiert (VoIP) abgewickelt, sodass ein klassischer Analog- oder ISDN-Anschluss nicht mehr erforderlich ist. Ende 2013 wurden rund 8,1 Mio. VoIP-Anschlüsse genutzt, was einem Zuwachs von rund 38 % gegenüber 2011 entspricht.

**13.** Einen ähnlich starken Zuwachs gab es bei Sprachzugängen über Fernseekabelnetze. Deren Anzahl lag mit über 5 Mio. Anschlüssen rund 41 % höher als noch 2011. Zunehmend werden Sprachzugänge auch über glasfaserbasierte FTTB- und FTTH-Netze angeboten. Mit rund 0,3 Mio. Anschlüssen wird diese Möglichkeit jedoch noch verhältnismäßig wenig genutzt.

### 2.2.2 Breitbandanschlüsse

**14.** Die Anzahl an Breitbandanschlüssen im Festnetz ist in den vergangenen zwei Jahren weiter leicht angestiegen (vgl. Tabelle 2.4). Mitte des Jahres 2013 gab es in Deutschland rund 28,4 Mio. Breitbandanschlüsse, was – bezogen auf die Anzahl der Haushalte – einer Abdeckung von 70 % entspricht. Die Zuwachsrate geht allerdings seit dem Jahr 2009 zurück und betrug bis Mitte 2013 lediglich 0,1 % (0,4 Mio. Anschlüsse) gegenüber dem Vorjahr. Das geringe Wachstum lässt auf einen Sättigungseffekt in Bezug auf die Anzahl an Anschlüssen schließen. Der Großteil der Breitbandanschlüsse (82 %) basiert weiterhin auf Kupferleitungen (DSL). Andere Anschlussarten, besonders Kabelanschlüsse, gewinnen zunehmend an Bedeutung. Seit 2009 hat sich deren Anzahl auf 5,1 Mio. Anschlüsse nahezu verdoppelt.

**Tabelle 2.4:**

**Breitbandanschlüsse in Festnetzen (Mio.)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2. Quartal 2013
Anschlüsse insgesamt	19,7	22,7	25,0	26,2	27,3	28,0	28,4
DSL	18,5	20,9	22,4	23,0	23,5	23,3	23,3
Andere <sup>1</sup>	1,2	1,8	2,6	3,2	3,8	4,7	5,1

<sup>1</sup> Andere Anschlussarten sind Funknetze (BWA), Festverbindungen, FTTB/FTTH, Kabelmodem, Powerline und Satellit. Den weitaus größten Anteil machen gegenwärtig Kabelmodem-Anschlüsse aus.

Quelle: Bundesnetzagentur

**15.** Der Marktanteil alternativer Anbieter auf dem Gesamtmarkt für Breitbandanschlüsse lag Mitte 2013 bei 56,1 % (vgl. Tabelle 2.5). Damit konnten die Wettbewerber gegenüber den Vorjahren weitere Marktanteile gewinnen. Im Bereich der DSL-Anschlüsse ist ihr Marktanteil hingegen weiterhin leicht rückläufig. Hier ist es der Deutschen Telekom gelungen, durch Qualitätsverbesserungen und Preiswettbewerb Marktanteile zu

gewinnen.<sup>5</sup> Gleichzeitig verringerte sich durch die Preisrückgänge die Attraktivität des DSL-Resale, was sich in abnehmenden Absatzzahlen ausdrückte (vgl. Tabelle 2.6).

**Tabelle 2.5:**

**Marktanteile der Wettbewerber an der Breitbandversorgung (%)**

	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2. Quartal 2013</i>
Breitbandanschlüsse insgesamt	53,9	53,1	53,8	54,3	54,9	55,4	56,1
DSL-Anschlüsse <sup>1</sup>	51,4	49,4	48,7	48,3	47,7	46,8	46,4

1 Inklusive Resale und Bitstrom.

Quelle: Bundesnetzagentur

**Tabelle 2.6:**

**DSL-Anschlüsse (Mio.)**

	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2. Quartal 2013</i>
Anschlüsse insgesamt	18,5	20,9	22,4	23,0	23,5	23,3	23,3
Deutsche Telekom AG	9,0	10,6	11,5	11,9	12,3	12,4	12,4
Wettbewerber <sup>1</sup>	6,0	7,8	8,7	9,1	9,2	9,1	9,0
DSL-Resale <sup>1</sup>	3,5	1,7	1,4	1,2	1,3	1,2	1,0
Bitstrom	–	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,8

1 Breitbandanschlüsse der alternativen Anbieter werden auf Grundlage der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung oder des Bitstromzugangs realisiert. Daneben verkaufen alternative Anbieter Breitbandanschlüsse der Deutschen Telekom als Reseller unter eigenem Namen und auf eigene Rechnung. Die Monopolkommission rechnet DSL-Resale dem Wettbewerb zu.

Quelle: Bundesnetzagentur

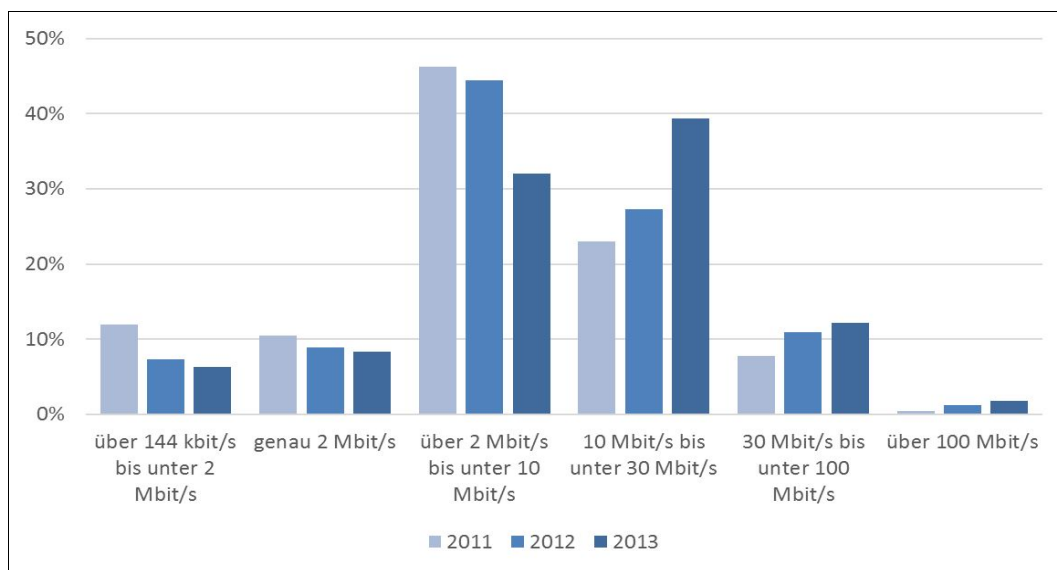
**16.** Zunehmend gelingt es den Anbietern, Breitbandanschlüsse mit höheren Bandbreiten zu vermarkten. Nutzten 2011 ca. 31,2 % der Breitbandkunden Bandbreiten (Downstream) von 10 Mbit/s und mehr, sind es 2013 bereits 53,8 % der Kunden (vgl. Abbildung 2.1). Damit liegt die tatsächlich nachgefragte Bandbreite weiterhin deutlich unterhalb des Angebots an schnellen Breitbandanschlüssen. Ende 2012 waren Breitbandgeschwindigkeiten von über 6 Mbit/s für mehr als 90 % der Haushalte verfügbar. Rund 75,9 % der Haushalte hatten Zugang zu Breitbandanschlüssen mit Geschwindigkeiten von über 16 Mbit/s und für 55 % der Haushalte waren Bandbreiten von mehr als 50 Mbit/s verfügbar.<sup>6</sup>

5 Vgl. Monopolkommission, Telekommunikation 2011: Investitionsanreize stärken, Wettbewerb sichern Sondergutachten 61, Baden-Baden 2011, Tz. 12.

6 Vgl. TÜV Rheinland Consulting GmbH (Hrsg.), Bericht zum Breitbandatlas Ende 2012 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Teil 1: Ergebnisse, Stand Ende

**Abbildung 2.1:**

**Verteilung der vermarkteten Bandbreiten bei Breitbandanschlüssen im Festnetz**



Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der Bundesnetzagentur

### 2.2.3 Verkehrsvolumina

**17.** Die Gesamtmenge der aus dem Festnetz abgehenden Gesprächsminuten ist weiterhin rückläufig. Von diesem Trend sind sowohl die Deutsche Telekom als auch die Wettbewerber betroffen. 2013 werden nach Prognose der Bundesnetzagentur rund die Hälfte der Gesprächsminuten durch alternative Anbieter erbracht (vgl. Tabelle 2.7). Diese wickeln Gespräche zunehmend über DSL- und Fernseekabelnetze ab, wobei eine Umverteilung der Verkehrsmengen vom klassischen Telefonnetz zu IP-basierten Netzen (VoIP) stattfindet. Herkömmliche Übertragungstechnologien wie analog und ISDN verlieren damit zunehmend an Bedeutung.<sup>7</sup> Ebenfalls rückläufig ist die Menge an Gesprächsminuten auf Basis von Call-by-Call und Preselection. Entfielen 2010 noch rund 14 Mrd. Gesprächsminuten auf diese Anbieter, so sind es 2013 noch 7 Mrd. Minuten<sup>8</sup>.

**18.** Das Breitbandverkehrsvolumen steigt trotz zunehmender Sättigung des Anschlussmarktes weiter stetig an. 2012 lag die Gesamtverkehrsmenge im Festnetz bei 7 Mrd. Gigabyte (GB) (vgl. Tabelle 2.8). Dies entspricht in etwa einer Verdoppelung der Verkehrsmenge seit 2010. Parallel zum Gesamtvolumen stieg das durchschnittliche monatliche Datenvolumen pro Anschluss auf 21,2 GB in 2012. Grund hierfür sind datenintensive Anwendungen wie Abrufe von Videos.

2012, S. 5.

7 Vgl. BNetzA, Jahresbericht 2012 – Energie, Kommunikation, Mobilität: Gemeinsam den Ausstieg gestalten, Bonn 2013, S. 77.

8 Angaben der Bundesnetzagentur gegenüber der Monopolkommission.



**Tabelle 2.7:****Abgehende Gesprächsminuten aus dem Festnetz (Mrd. Minuten)**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013<sup>1</sup></b>
Deutsche Telekom AG	102	103	101	96	90	86
Wettbewerber	97	96	91	87	84	83
Gesamtvolumen	198	199	192	183	174	169

<sup>1</sup> Prognose der Bundesnetzagentur.

Quelle: Bundesnetzagentur

**Tabelle 2.8:****Verkehrsvolumen über Breitbandnetze**

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Gesamtvolumen (Mrd. GB)	1,8	2,2	3,6	4,6	5,5	7,0
Durchschnittliches monatliches Datenvolumen pro Anschluss (GB)	8,5	8,8	12,6	15,1	17,0	21,2

Quelle: Bundesnetzagentur

**2.3 Mobilfunk**

**19.** Nachdem die Umsätze im Mobilfunk von 2011 bis 2012 angestiegen waren, wird nach Einschätzung der Bundesnetzagentur 2013 ein Rückgang in den Umsatzzahlen auf 26,1 Mrd. Euro zu verzeichnen sein (vgl. Tabelle 2.9). Rund drei Viertel der Umsätze entfallen dabei auf Endkundenleistungen. Weitere 10 % der Gesamtumsätze werden durch das Geschäft mit Endkundengeräten erzielt. Vorleistungen machen wie in den Jahren zuvor 14 % der gesamten Außenumsätze im Mobilfunk aus.

**20.** Die gemeinsame Marktstudie des Verbandes der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V. (VATM) und der Dialog Consult GmbH kommt zu vergleichbaren Einschätzungen über die Umsatzentwicklung im Mobilfunkbereich.<sup>9</sup> Die Autoren gehen davon aus, dass sich der Umsatz 2013 auf 25,1 Mrd. Euro belaufen wird. Die Studie zeigt zudem, dass die Deutsche Telekom und Vodafone mit Umsatzanteilen von 29,8 % bzw. 28,3 % weiterhin marktführend sind. Es folgen Telefónica O<sub>2</sub> mit 14,3 % und E-Plus und 12,4 %. Zusammen erzielen die beiden kleineren Anbieter somit geringfügig weniger Umsätze als die beiden größeren Anbieter. Weitere 12 % des Gesamtumsatzes im Mobilfunk entfallen auf den Service Provider Freenet, der SIM-Karten aller vier Netzbetreiber vermarktet. Ebenfalls als Service Provider auf dem deutschen Mobilfunkmarkt aktiv sind 1&1 sowie Drillisch. Ihre Marktanteile liegen mit 2 % bzw. 1,2 % deutlich unterhalb der Marktanteile der anderen Marktteilnehmer.

<sup>9</sup> Vgl. Dialog Consult/VATM, 15. TK-Marktanalyse Deutschland 2013, Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen im Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V. im dritten Quartal 2013, Berlin, 16. Oktober 2013, Abbildung 20.

**Tabelle 2.9:**

**Umsatzerlöse im Mobilfunk**

<i>Umsätze</i>	<i>2011</i>		<i>2012</i>		<i>2013</i>	
	<i>Mrd.</i>	<i>%</i>	<i>Mrd.</i>	<i>%</i>	<i>Mrd.</i>	<i>%</i>
mit Endkundenleistungen	18,55	72	18,88	71	19,21	74
mit Vorleistungen	3,49	14	3,68	14	3,55	14
mit Endgeräten	2,46	10	2,79	11	2,65	10
Sonstige Umsätze	1,35	5	1,18	4	0,69	3
<b>insgesamt<sup>1</sup></b>	<b>25,85</b>	<b>100</b>	<b>26,53</b>	<b>100</b>	<b>26,10</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Summe aller Umsätze der Netzbetreiber (Endkundenentgelte, Service-Provider-Entgelte, Entgelte für Zusammenschaltungsleistungen) und der Service Provider (Endkundenentgelte).

Quelle: Bundesnetzagentur

21. Die Anzahl an Mobilfunkteilnehmern, d. h. der bei Netzbetreibern geführte Bestand an SIM-Karten, lag Mitte des Jahres 2013 bei 113,57 Mio. und damit leicht oberhalb des Vorjahresniveaus. In Bezug auf die Einwohnerzahl Deutschlands lag die Abdeckung damit bei 141 % (vgl. Tabelle 2.10). Statistisch verfügt damit jeder Einwohner über 1,4 Mobilfunkverträge.<sup>10</sup> Die scheinbar seit 2011 stagnierenden Teilnehmerzahlen bedeuten nicht zwingend, dass sämtliche Wachstumspotenziale ausgeschöpft sind. Vielmehr werden inaktive SIM-Karten durch die Mobilfunkanbieter konsequenter ausgebucht, was einen Rückgang im SIM-Kartenbestand in 2012 zur Folge hatte. Durch die schnelle Verbreitung von Smartphones und Tablets mit Mobilfunkkarten sowie die zunehmende sog. Machine-to-Machine(M2M)-Kommunikation wird die Anzahl an Teilnehmern zukünftig weiter steigen. Ende 2012 betrug die Anzahl an den für M2M genutzten SIM-Karten bereits 2,3 Mio.<sup>11</sup>

**Tabelle 2.10:**

**Anzahl der Nutzer und Abdeckung im Mobilfunk**

	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013<sup>1</sup></i>
Anzahl der Nutzer (Mio.)	85,65	97,15	107,25	108,26	108,85	114,13	113,16	113,57
Penetrationsrate (%)	104	118	131	132	133	142	141	141

<sup>1</sup> Prognose der Bundesnetzagentur auf Grundlage der für die ersten beiden Quartale 2013 erhobenen Daten.

Quelle: Bundesnetzagentur

<sup>10</sup> Die tatsächliche Abdeckung ist jedoch geringer. Anfang 2013 gaben in einer Erhebung der Europäischen Kommission 90 % der Befragten in Deutschland an, ein Mobilfunktelefon zu besitzen. Deutschland liegt damit knapp unterhalb des europäischen Durchschnitts; vgl. EU-Kommission, Haushaltsumfrage zur E-Kommunikation, Bericht, Spezial Eurobarometer 396, November 2013, S. 16.

<sup>11</sup> Vgl. BNetzA, Jahresbericht 2012, S. 78.

22. Bei den Marktanteilen nach Mobilfunkkunden zeigt sich seit 2011 eine Verschiebung der Marktanteile zulasten von Vodafone (vgl. Tabelle 2.11). Hatte das Unternehmen 2011 noch 33 % der Mobilfunkkunden, sank dieser Wert bis Mitte 2013 auf 28,4 %. Die anderen Mobilfunknetzbetreiber konnten ihre Marktanteile vergrößern. Am größten fiel der Zuwachs bei der Deutschen Telekom aus, die Mitte 2013 alleine 33 % der Mobilfunkkunden in Deutschland bediente. Vodafone erklärt den deutlichen Rückgang mit der Ausbuchung inaktiver Prepaid-Teilnehmer.<sup>12</sup> Auch bei der Deutschen Telekom war es 2010 zu einer solchen Ausbuchung mit entsprechenden Marktanteilsverlusten gekommen.<sup>13</sup> Dies wirft generelle Fragen über die Aussagekraft dieser Statistik auf, da unklar ist, inwieweit die Marktanteile im zeitlichen Verlauf und zwischen den Unternehmen vergleichbar sind.

**Tabelle 2.11:**

**Marktanteile der Mobilfunknetzbetreiber (%)**

	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2. Quartal 2013</i>
Deutsche Telekom AG	36,5	36,2	31,9	31,0	32,3	33,0
Vodafone	33,7	32,0	33,7	33,0	29,9	28,4
E-Plus	16,6	17,5	18,8	19,9	20,7	21,5
Telefónica O <sub>2</sub>	13,2	14,3	15,7	16,1	17,1	17,1

Quelle: Bundesnetzagentur

23. Die in den Mobilfunknetzen getätigten Gesprächsminuten sind in den vergangenen Jahren weiter angestiegen. Im Jahr 2012 betrug die Anzahl an den abgehenden Verbindungsminuten rund 109 Mrd. (vgl. Tabelle 2.12). Der Trend, Telefongespräche zunehmend über das Mobilfunknetz und weniger über das Festnetz zu tätigen, setzt sich damit fort. Ebenfalls zugenommen hat die Anzahl der versendeten Kurznachrichten (SMS). 2012 wurden knapp 60 Mrd. SMS versendet und damit fast doppelt so viele wie noch im Jahr 2009. Der Grund für die Zunahme ist, dass die Mehrzahl der SMS (58 %) inzwischen pauschal im Rahmen von Bündelangeboten abgerechnet werden. Auch werden vermehrt SMS bei der Abwicklung von Geschäften, z. B. beim Onlinebanking, versandt.<sup>14</sup> Das schnelle Wachstum des SMS-Versandes hat sich 2012 deutlich abgeschwächt. Wurden 2011 noch rund 32 % mehr SMS versandt als im Jahr zuvor, waren es 2012 knapp 9 %. Die zunehmende Verbreitung von Instant-Messaging-Diensten wie beispielsweise WhatsApp spricht dafür, dass der SMS-Versand zukünftig teilweise hierdurch ersetzt werden wird.

24. Mit der angekündigten Übernahme von E-Plus durch Telefónica O<sub>2</sub> steht – falls der Zusammenschluss genehmigt wird – eine erhebliche Änderung der Marktstruktur an. Entstehen würde ein Dreier-Oligopol mit annähernd gleich großen Wettbewerbern,

12 Vgl. Vodafone, „Jahreszahlen: Vodafone steigert Umsatz und verteidigt Mobilfunk-Marktführerschaft“, Pressemitteilung vom 21. Mai 2013,.

13 Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 104.

14 Vgl. BNetzA, Jahresbericht 2012, S. 80.

gemessen an Marktanteilen, an der Ressourcenausstattung usw. Die Monopolkommission hat in ihrem letzten Sondergutachten davor gewarnt, dass eine solche Marktkonstellation tendenziell für nachlassenden als für zunehmenden Wettbewerb sprechen würde.<sup>15</sup> Die wettbewerbsrechtliche Prüfung des Zusammenschlussvorhabens wird voraussichtlich die Europäische Kommission in Abstimmung mit den deutschen Behörden übernehmen. Falls die Übernahme genehmigt wird, sollte durch entsprechende Auflagen dafür gesorgt werden, dass die erreichte Wettbewerbsintensität auf dem deutschen Mobilfunkmarkt erhalten bleibt.

**Table 2.12:**

**Verkehrsvolumen im Mobilfunk**

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Verbindungsminuten abgehend (Mrd.)	57,11	70,03	86,14	93,61	102,32	107,29	108,61
Verbindungsminuten ankommend (Mrd.)	52,76	61,16	71,37	76,23	82,07	86,22	87,48
Versendete SMS (Mrd.)	20,1	23,1	27,8	34,1	41,5	54,9	59,8
Datenvolumen (Mio. GB)	0,84	3,54	11,47	33,29	65,41	99,74	155,64

Quelle: Bundesnetzagentur

<sup>15</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 110.

### **3. Nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte**

**25.** Das in § 121 Abs. 2 TKG verankerte Konzept des nachhaltig wettbewerbsorientierten Marktes dient der Beurteilung der weiteren Deregulierungspotenziale auf Telekommunikationsmärkten durch die Monopolkommission. In diesem Sinne ist unter einem nachhaltig wettbewerbsorientierten Markt ein Markt zu verstehen, auf dem der Wettbewerb soweit abgesichert ist, dass er auch ohne sektorspezifische Regulierung fortbesteht. Dabei kann nach Auffassung der Monopolkommission die strukturelle Absicherung des Wettbewerbs auf den Endkundenmärkten der Telekommunikation grundsätzlich auch auf einer effizienten Regulierung der Vorleistungsmärkte beruhen. Die Monopolkommission trifft ihre Aussagen über die Angemessenheit einer Deregulierung für Vorleistungs- und Endkundenmärkte getrennt.

#### **3.1 Vorleistungen**

**26.** Eine Regulierung der Vorleistungen ist unverzichtbar, solange das Angebot der Wettbewerber auf den Endkundenmärkten nur dann bestehen kann, wenn sie auf die Infrastruktur des dominierenden Anbieters zurückgreifen können. Gegenwärtig und in absehbarer Zukunft ist das der Fall. Dort, wo alternative Anbieter eigene Infrastrukturen aufbauen, machen sie das vor allem zu dem Zweck, mit der eigenen Infrastruktur Endkundenleistungen anbieten zu können. Alternative Infrastrukturen werden – soweit sie nicht durch eigene Anwendungen ausgelastet sind – auch anderen Anbietern als Vorleistungen angeboten, sie sind aber in aller Regel weder flächendeckend noch bis zu den Endkunden ausgebaut.

**27.** Die Vorleistungsprodukte unterscheiden sich in dem Maß, in dem die alternativen Anbieter als Nachfrager der Vorleistungen in eigene Infrastrukturen investieren müssen. Allgemein gilt, dass alternative Anbieter durch Investitionen in die eigene Infrastruktur die Abhängigkeit von den Vorleistungen der Deutschen Telekom oder anderer Netzbetreiber verringern und somit mehr Möglichkeiten zur Produkt- und Qualitätsdifferenzierung erhalten. Nach Ansicht der Monopolkommission vermag daher ein auf Investitionen alternativer Wettbewerber basierender Infrastrukturwettbewerb einen nachhaltigen Wettbewerb in höherem Maße zu garantieren als ein reiner Dienstewettbewerb, bei dem nur in geringem Maß in eigene Infrastrukturen investiert wird. Dabei verkennt die Monopolkommission jedoch nicht die wichtige Rolle des Dienstewettbewerbs, da eine Duplizierung von Infrastrukturen nicht in jedem Fall wirtschaftlich sinnvoll ist.

**28.** Einen relativ hohen Investitionsaufwand erfordert der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL), da zu ihrer Erschließung eigene Infrastruktur bis zum jeweiligen Zugangspunkt durch den Zugangsnachfrager verlegt werden muss. Die Teilnehmeranschlussleitung ist die Leitung zwischen dem Endkunden und dem Hauptverteiler (HVT) oder einer vergleichbaren Einrichtung. Sie besteht weiterhin überwiegend aus einer Kupferleitung und dient der Realisierung von Schmalband- und Breitbandanschlüssen. Neben dieser sog. HVT-TAL gibt es als weitere Varianten die Kabelverzweiger(KVz)-TAL und die Schaltverteiler-TAL. Bei diesen Zugangsprodukten erfolgt der Zugang zum Netz der Deutschen Telekom an dem näher am Teilnehmeranschluss gelegenen Kabelverzweiger oder Schaltverteiler. Entsprechend sind zur Erschließung dieser Zugangs-

punkte höhere Investitionen der Zugangsnachfrager in eigene Infrastruktur erforderlich. Der weitaus größte Teil der Teilnehmeranschlussleitungen wird am Hauptverteiler, ein zunehmender Teil aber auch am Kabelverzweiger angemietet. Nach Angaben der Deutschen Telekom wurden 2013 ca. 140.000 Teilnehmeranschlussleitungen am Kabelverzweiger und mehr als 9 Mio. am Hauptverteiler angemietet. Insgesamt haben Wettbewerber 8.200 der 330.000 Kabelverzweiger mit eigener Infrastruktur erschlossen.<sup>16</sup>

**29.** Der entbündelte Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung ist die wichtigste Vorleistung zur Realisierung von schmalbandigen Teilnehmeranschlüssen und Breitbandanschlüssen und besteht als reguliertes Vorleistungsprodukt bereits seit 1998.<sup>17</sup> Bis 2011 war die Anzahl an angemieteten TAL-Zugängen kontinuierlich bis auf 9,6 Mio. gestiegen.<sup>18</sup> Seit 2012 ist ein leichter Rückgang in der Anmietung von Teilnehmeranschlussleitungen festzustellen, sodass Mitte 2013 noch 9,4 Mio. TAL-Zugänge von Wettbewerbern der Deutschen Telekom angemietet wurden.<sup>19</sup> Gründe hierfür sind, dass Kabelnetzbetreiber und Deutsche Telekom zunehmend Marktanteile auf dem Breitbandmarkt gewinnen konnten und angemietete Teilnehmeranschlussleitungen durch Infrastrukturen der Wettbewerber ersetzt haben. Dennoch bleibt die Regulierung dieser Vorleistungsprodukte weiterhin notwendig, da auf dem Vorleistungsmarkt selbst kein Wettbewerb herrscht und die alternativen Vorleistungsprodukte Bitstromzugang und Resale aus Sicht der Nachfrager keine gleichwertigen Substitute zur entbündelten Teilnehmeranschlussleitung darstellen.

**30.** Vom entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zu unterscheiden ist der gemeinsame Zugang, das sog. Line Sharing. Im Falle des Line Sharing wird dem Wettbewerber nicht die komplette Teilnehmeranschlussleitung, sondern lediglich ein bestimmter Frequenzbereich überlassen. Der untere Frequenzbereich, welcher der Sprachübertragung dient, wird im Rahmen des Line Sharing weiterhin von der Deutschen Telekom genutzt, während der obere Frequenzbereich dem alternativen Anbieter zur Datenübertragung per DSL zur Verfügung steht. Hinsichtlich der Nutzung von Line Sharing liegen der Monopolkommission keine aktuellen Daten vor. Sie geht jedoch davon aus, dass Line Sharing nur eine untergeordnete Rolle spielt, weil auf dem Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse weiterhin die sog. Komplettanschlüsse dominieren. Die Monopolkommission ist skeptisch, inwieweit Line Sharing angesichts der schwachen Nachfrage nach dieser Leistung als reguliertes Vorleistungsprodukt noch benötigt wird.

**31.** Deutlich weniger (eigene) Infrastruktur als die Teilnehmeranschlussleitung benötigt der Bitstromzugang als Vorleistungsprodukt für Breitbandanschlüsse. Statt 7.900 Hauptverteiler müssen die Wettbewerber für ein flächendeckendes Endkundenangebot bei der IP-Variante lediglich 73 Breitband-PoPs erschließen. Das Bitstromzugangsprüfung umfasst die Überlassung eines Breitbandanschlusses und den damit verbundenen breitbandigen Datentransport. Die Zugangsnachfrager übernehmen den

---

<sup>16</sup> Vgl. Deutsche Telekom, Vectoring: Schub für den Breitbandausbau in Deutschland, <http://www.telekom.com/medien/156156>.

<sup>17</sup> Vgl. Monopolkommission, Wettbewerb auf Telekommunikations- und Postmärkten?, Sondergutachten 29, Baden-Baden 1999, Tz. 49 f.

<sup>18</sup> Vgl. BNetzA, Jahresbericht 2012, S. 74.

<sup>19</sup> Angabe der Bundesnetzagentur gegenüber der Monopolkommission.

Datenstrom an einem zuvor vereinbarten Übergabepunkt und leiten ihn in ihr eigenes Kernnetz weiter. Dies erlaubt es ihnen, preislich und qualitativ differenzierte Endkundenprodukte anzubieten. Die Bundesnetzagentur unterscheidet nach der Übertragungstechnologie des Verbindungsnetzes und dem Übergabepunkt zwischen sachlich relevanten Märkten für ATM- und Ethernet-Bitstromzugänge (sog. Layer-2-Bitstrom) und für IP-Bitstromzugänge (sog. Layer-3-Bitstrom). Layer-2-Bitstromzugangsprodukte erlauben dabei eine Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Endkundenprodukten, die auch Anwendungen wie das Internet-Fernsehen (IPTV) erlauben. Layer-3-Bitstrom ist für die Bereitstellung von Anwendungen geeignet, für die geringere Übertragungsgeschwindigkeiten ausreichend sind.<sup>20</sup>

**32.** Nach Angaben der Bundesnetzagentur wurden 2012 0,6 Mio. Breitbandanschlüsse auf Grundlage von Bitstromzugängen der Deutschen Telekom realisiert (vgl. Abbildung 3.1). Dabei dürfte es sich vornehmlich um Layer-3-Bitstromzugänge handeln, da DSL-Anschlüsse mit sehr hohen Übertragungsgeschwindigkeiten, für die ein Layer-2-Bitstromprodukt notwendig wäre, nur in begrenztem Umfang auf dem Endkundenmarkt nachgefragt werden.<sup>21</sup> In naher Zukunft ist von einem Anstieg der Bitstromnachfrage auszugehen. Grund hierfür ist zum einen das von der Bundesnetzagentur genehmigte Kontingentmodell, welches Bitstromnachfragern bei entsprechender Abnahme Preisrabatte einräumt. Zum anderen ist zu erwarten, dass im Rahmen der Einführung der Vectoring-Technologie ein verbessertes Bitstromprodukt angeboten wird. Auch langfristig kann davon ausgegangen werden, dass der Bitstromzugang an Bedeutung gewinnt. Besonders Layer-2-Bitstrom wird im Zuge der Migration zu den hochleistungsfähigen Breitbandnetzen (Next Generation Access Networks, NGA-Netze) verstärkt nachgefragt werden. Da im Zuge der Migration Hauptverteiler abgebaut werden, müssen die alternativen Anbieter entweder ihre Infrastrukturen bis zu den neuen Netzzugangspunkten ausbauen oder alternative Vorleistungen, wie den Bitstromzugang, in Anspruch nehmen. Auch die Deutsche Telekom selbst könnte dann zu einem Bitstromnachfrager werden, wenn sie nicht über ein flächendeckendes NGA-Netz verfügt.<sup>22</sup> Dies spricht dafür, die Märkte für Bitstromzugangsprodukte weiterhin zu regulieren.

**33.** Gänzlich ohne eigene physische Infrastruktur kommt der Wiederverkauf von Telefon- und DSL-Anschlüssen der Deutschen Telekom durch alternative Anbieter aus. Diensteanbieter kaufen auf Großhandelsbasis DSL-Anschlüsse bei der Deutschen Telekom ein und bieten diese auf dem Endkundenmarkt auf eigene Rechnung und unter eigenem Namen an. Eine Produktdifferenzierung ist durch Bündelangebote und Serviceleistungen nur begrenzt möglich. Auch einer Preisdifferenzierung sind im Rahmen des gewährten Großhandelsrabattes gewisse Grenzen gesetzt. Das Resale wurde 2004 als Vorleistungsprodukt eingeführt und erreichte 2007 mit 3,5 Mio. vermarkteten DSL-Anschlüssen (das entsprach 19 % aller DSL-Anschlüsse) seinen Höhenpunkt (vgl. Abbildung 3.1). Damit spielte der Wiederverkauf von DSL-Anschlüssen der Deutschen Telekom eine wichtige Rolle für den Wettbewerb auf den Breitbandmärkten. Seitdem nimmt die Bedeutung des Wiederverkaufs von DSL-Anschlüssen der Deutschen Telekom durch Wettbewerber ab. Mitte des Jahres 2013 wurden noch rund 1 Mio. DSL-Anschlüsse der Deutschen Telekom durch Reseller

---

20 Vgl. BNetzA, Breitbandzugang für Großkunden, Marktdefinition und Marktanalyse des Marktes Nr. 5 der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission vom 17. Dezember 2007, 16. September 2009, S. 96.

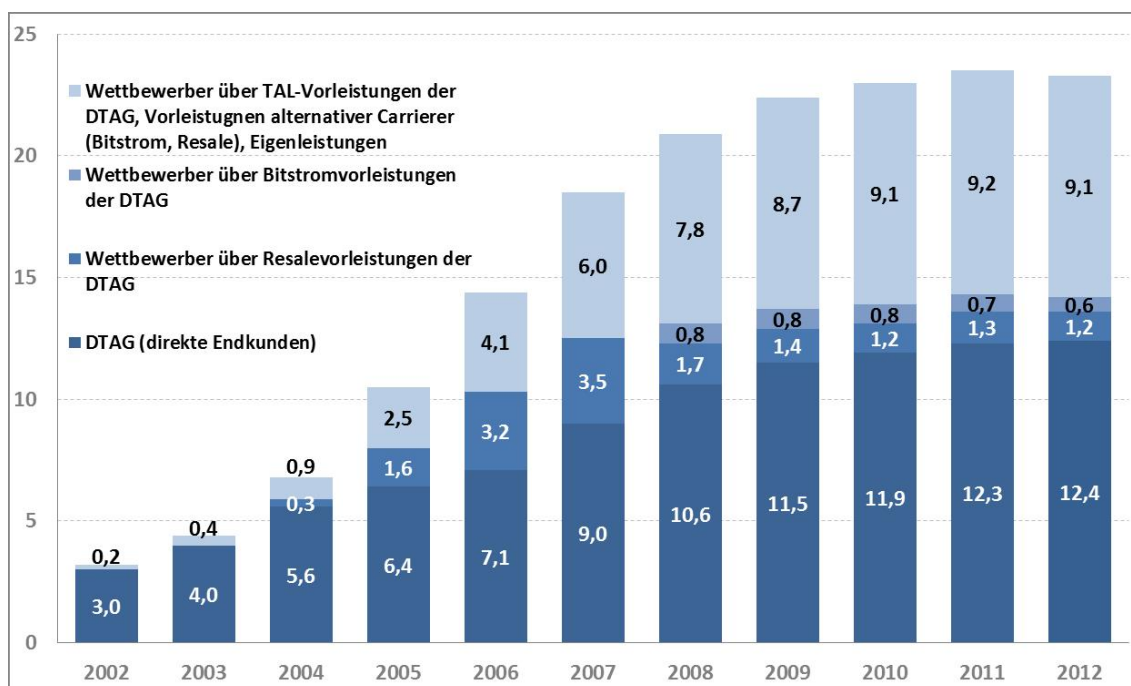
21 Vgl. Abschnitt 2.2.2.

22 Vgl. Gries, C.-I./Marcus, J.S., Die Bedeutung von Bitstrom im deutschen TK-Markt, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 355, Bad Honnef, 1. Juni 2011, S. 54.

vermarktet.<sup>23</sup> Als Gründe für diese Entwicklung werden das sinkende Endkundenpreinsniveau für Breitbandanschlüsse und die Einführung des Bitstromzugangs als alternatives Vorleistungsprodukt genannt.<sup>24</sup>

**Abbildung 3.1:**

**DSL-Anschlüsse nach Vorleistungsprodukten (Mio.)**



Quelle: BNetzA, Jahresbericht 2012, S. 76 (modifiziert)

**34.** Zusammenschaltungsleistungen der Deutschen Telekom sind dort substituierbar, wo alternative Netzbetreiber parallele Infrastrukturen aufgebaut haben. Der Monopolkommission liegen keine aktuellen Informationen darüber vor, in welchem Ausmaß der Ausbau der alternativen Netze in der Fläche vorangeschritten ist. Sie geht aber nicht davon aus, dass die Abhängigkeit der Wettbewerber von Zusammenschaltungsleistungen der Deutschen Telekom nachhaltig zurückgegangen ist. Dafür spricht, dass die Wettbewerber der Deutschen Telekom ihren Netzausbau von Beginn an vor allem am eigenen Bedarf orientiert haben und lediglich Überkapazitäten vermarkten. Dies bedeutet, dass zumindest der Teil der alternativen Anbieter, deren Geschäftsstrategie nicht auf den Ausbau eigener Infrastrukturen ausgerichtet ist, weiterhin auf die Zusammenschaltungsleistungen der Deutschen Telekom angewiesen ist.

**35.** Grundsätzlich nicht substituierbar sind die Zuführung und die Terminierung von Gesprächen. Sie können nur durch den jeweiligen Betreiber eines Netzes erbracht werden. Vor diesem Hintergrund sollten die Terminierungsentgelte der Festnetz- und der Mobilfunknetzbetreiber weiterhin reguliert werden.

<sup>23</sup> Datenerhebung der Bundesnetzagentur für die Monopolkommission.

<sup>24</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 28.



### **3.2 Endkundenleistungen**

**36.** Die Monopolkommission hat sich bereits in ihrem letzten Sondergutachten zum Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten dafür ausgesprochen, den einzigen noch regulierten Endkundenmarkt für den Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten aus der sektorspezifischen Regulierung zu entlassen.<sup>25</sup> Die Argumente dafür waren im Wesentlichen die dynamische Entwicklung des Wettbewerbs, eine nachhaltige Wettbewerbsorientierung sowie der Umstand, dass die Eingriffsintensität der noch verbliebenen Regulierung auf diesem Markt nur unwesentlich über die des allgemeinen Wettbewerbsrechts hinausgeht. Die Bundesnetzagentur kommt in ihrer aktuellen Marktanalyse zu einem anderen Ergebnis und schreibt die Regulierungsbedürftigkeit dieses Marktes für weitere drei Jahre bis in das Jahr 2016 fest, da sie alle drei Kriterien für die Regulierungsbedürftigkeit – beträchtliche und anhaltende strukturelle Marktzutrittsschranken, eine langfristig fehlende Tendenz zu einem wirksamen Wettbewerb und eine Insuffizienz des Wettbewerbsrechts – weiterhin als erfüllt ansieht.<sup>26</sup> Die Monopolkommission befasst sich in Abschnitt 4.1.1 dieses Gutachtens ausführlich mit der Argumentation der Bundesnetzagentur. Im Ergebnis bleibt sie bei ihrer Einschätzung, dass die Regulierung des Endkundenmarktes für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten aufgegeben werden sollte.

**37.** Für diese Auffassung spricht, dass die bereits vor zwei Jahren beschriebenen dynamischen Wettbewerbsentwicklungen fortbestehen. Ende des Jahres 2012 lag der Marktanteil der Wettbewerber auf dem weiterhin schrumpfenden Markt für Teilnehmeranschlüsse im Festnetzbereich deutschlandweit bereits bei mehr als 40 %. Nach der Prognose der Bundesnetzagentur wird der Marktanteil der Wettbewerber im Jahr 2013 auf über 42 % wachsen. Die von der Behörde festgestellten zurückgehenden Marktanteilsverluste der Deutschen Telekom bei den Teilnehmeranschlüssen im Festnetzbereich sind nach Auffassung der Monopolkommission kein Indiz für nachlassenden Wettbewerb, sondern dafür, dass die Deutsche Telekom auf den zunehmenden Wettbewerbsdruck insbesondere durch die Kabelnetzbetreiber mit verbesserten Leistungen reagiert. Wettbewerbliche Reaktionen des Marktführers, die gegebenenfalls auch dazu führen können, dass Marktanteile zurückgewonnen werden, sind ein Ausdruck von Wettbewerb und kein Anlass, Regulierung fortzuführen.

**38.** Ein Indiz für eher niedrige Marktzutrittschürden ist die große Anzahl von etwa 150 Anbietern auf dem Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten. Darunter befinden sich mit Vodafone, Telefónica O<sub>2</sub>, den Stadtwerkeltöchtern NetCologne, EWE TEL und M-net sowie den Kabelnetzbetreibern Unternehmen, die in einem erheblichen Ausmaß in eigene Infrastrukturen investiert haben, über erhebliche finanzielle Ressourcen verfügen und bereits heute vergleichsweise große Kundenstämme haben. Insbesondere Vodafone hat seine Marktposition auf den Endkundenmärkten für schmal- und breitbandige Endkundenzugänge nach der Fusion mit Kabel Deutschland erheblich verbessert. Die nachhaltige Wettbewerbsorientierung des Marktes hat sich vor diesem Hintergrund nicht nur bestätigt, sondern noch einmal deutlich verstärkt.

---

<sup>25</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 31 ff.

<sup>26</sup> Vgl. BNetzA, BK 1-11/006.

**39.** Die Monopolkommission bleibt bei ihrer Auffassung, dass die Gefahren für den Wettbewerb, die sich aus der immer noch starken Marktposition der Deutschen Telekom auf dem Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse ergeben können, wie z. B. eine wettbewerbswidrige Bündelung von Produkten, Preis-Kosten-Scheren oder Dumpingpreis-Strategien, wirksam im Rahmen der Vorleistungsregulierung oder mit den Mitteln des allgemeinen Wettbewerbsrechts kontrolliert werden können. Die Vorstellung, die nachträgliche Entgeltregulierung nach dem Telekommunikationsgesetz sei der kartellbehördlichen Preismissbrauchsaufsicht überlegen, verkennt, dass auch das Wettbewerbsrecht neben der üblichen Vergleichsmarktbetrachtung den Rückgriff auf Kostenunterlagen und die Prüfung anhand strikter Kostenmaßstäbe zulässt.

**40.** Die Monopolkommission bleibt bei ihrer Auffassung, dass die Verpflichtung zur Betreiber Auswahl und -vorauswahl kein Grund ist, die Regulierung des Endkundenmarktes für Teilnehmeranschlüsse weiterhin aufrechtzuerhalten. Seit der TKG-Novelle im Jahr 2012 verfügt die Bundesnetzagentur über einen Ermessensspielraum bei der Auferlegung dieser Verpflichtung. Gegen sie spricht die nur noch geringe Bedeutung der Betreiber(vor)auswahl.<sup>27</sup> Dafür spricht nach Auffassung der Wettbewerber, dass damit der Preiswettbewerb insbesondere bei Auslandsgesprächen und Gesprächen in Mobilfunknetze angereizt werde. Die Monopolkommission ist von diesem Argument nicht überzeugt. In diesen Segmenten geht bereits von günstigen Mobilfunkangeboten und kostenloser IP-Telefonie-Software, wie z. B. Skype, ein erheblicher Preisdruck auf die Deutsche Telekom aus. Selbst für den Fall, dass die Verpflichtung zur Ermöglichung von Call-by-Call und Preselection weiter für notwendig erachtet wird, muss diese nicht zwingend im Rahmen der Regulierung des Endkundenmarktes für den Zugang zu Teilnehmeranschlüssen an festen Standorten auferlegt werden. Möglich wäre auch eine Auferlegung im Rahmen der Regulierung des Vorleistungsmarktes für den Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (Markt 2 der Märkteempfehlung der Europäischen Kommission).

---

<sup>27</sup> Während 2005 noch 62 Mrd. Gesprächsminuten im Festnetz über die Betreibervorauswahl generiert wurden, sank dieser Wert 2012 auf rund 8 Mrd. Minuten; vgl. BNetzA, Jahresbericht 2012, S. 77 f.

## 4. Amtspraxis der Bundesnetzagentur

41. Die Monopolkommission würdigt gemäß § 121 Abs. 2 TKG die Amtspraxis der Bundesnetzagentur auf Basis ihres Akteneinsichtsrechts, das auch Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse umfasst. Aufgrund der Vielzahl an Entscheidungen, welche die Behörde in diesem Bereich trifft, muss sich die Monopolkommission auf die aus ihrer Sicht wichtigsten Fälle beschränken. Von besonderer Bedeutung sind Verfahren der Marktregulierung sowie Entscheidungen aus dem Bereich der Entgeltregulierung.

42. Im Sinne der Förderung des Binnenmarktes für elektronische Kommunikation und einer europaweit konsistenten Anwendung des europäischen Rechtsrahmens für Telekommunikationsmärkte haben die Europäische Kommission, das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) sowie die anderen nationalen Regulierungsbehörden Mitwirkungsrechte im Rahmen des sog. Ko-Regulierungsverfahrens.<sup>28</sup> Entsprechend den Regelungen in §§ 12 und 13 TKG werden Entscheidungen der nationalen Regulierungsbehörden zu Marktfestlegungen und aufzuerlegenden Abhilfemaßnahmen vor dem endgültigen Erlass zunächst als Entwürfe national konsultiert und anschließend den genannten europäischen Institutionen zur Konsolidierung vorgelegt. Deren Stellungnahmen hat die nationale Regulierungsbehörde weitestgehend zu berücksichtigen. Entscheidungen zur Marktfestlegung kann die Europäische Kommission im Zweifelsfall mit einem Veto blockieren. Bevor sie ein Veto einlegt, muss sie allerdings die Stellungnahme des GEREK einholen und diese ebenfalls weitestgehend berücksichtigen. Kein explizites Vetorecht besitzt die Europäische Kommission bei den Regulierungsmaßnahmen. Sie kann aber „ernsthafte Zweifel“ an der Vereinbarkeit mit dem Gemeinschaftsrecht äußern und damit ein Verfahren auslösen, in dem die Europäische Kommission, GEREK und der nationale Regulierer innerhalb von drei Monaten einen neuen Entwurf erarbeiten müssen.<sup>29</sup>

### 4.1 Marktregulierung

43. Telekommunikationsmärkte unterliegen nach § 10 Abs. 2 TKG einer Regulierung, wenn sie (i) durch beträchtliche und anhaltende Marktzutrittsbarrieren gekennzeichnet sind, (ii) längerfristig keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb erkennen lassen und (iii) das allgemeine Wettbewerbsrecht allein nicht ausreicht, um dem festgestellten Marktversagen entgegenzuwirken (sog. Drei-Kriterien-Test). Hinzu muss kommen, dass auf dem relevanten Markt kein wirksamer Wettbewerb herrscht, d. h. ein oder mehrere Unternehmen verfügen über beträchtliche Marktmacht. Bei der Bestimmung der Märkte, die für eine Regulierung infrage kommen, richtet sich die Bundesnetzagentur weitestgehend nach der „Empfehlung über relevante Produkt- und Dienstemärkte des

---

28 Verordnung (EG) Nr. 1211/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 zur Einrichtung des Gremiums Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) und des Büros, ABl. EU Nr. L 337 vom 18. Dezember 2009, S. 1. Zu den Mitwirkungsrechten vgl. Monopolkommission, Telekommunikation 2009: Klaren Wettbewerbskurs halten, Sondergutachten 56, Baden-Baden 2009, Tz. 142 ff.

29 Verfahren nach Art. 7a Abs. 2 der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie), ABl. EG Nr. L 108 vom 24. April 2002, S. 33, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/140/EG, ABl. EU Nr. L 337 vom 18. Dezember 2009, S. 37.

elektronischen Kommunikationssektors“ der Europäischen Kommission (Märkteempfehlung).<sup>30</sup> Die Empfehlung umfasst derzeit sieben Märkte. Die nationalen Regulierungsbehörden können weitere Märkte, die nicht in dieser Märkteempfehlung aufgeführt sind, auf ihre Regulierungsbedürftigkeit überprüfen.

**44.** Am 7. November 2012 hat die Bundesnetzagentur einen Konsultationsentwurf zur Marktanalyse betreffend den Endkundenmarkt für den Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten vorgelegt.<sup>31</sup> Danach betrachtet die Bundesnetzagentur den Markt für weitere drei Jahre – d. h. bis in das Jahr 2016 – als regulierungsbedürftig. Sachlich umfasst der Markt wie bisher die herkömmlichen schmalbandigen Anschlüsse (Analog-, ISDN-, Primärmultiplexanschlüsse), schmalbandige stationäre Funklösungen und breitbandige Komplettanschlüsse. Letztere beinhalten kupferbasierte DSL-Anschlüsse<sup>32</sup>, Kabelanschlüsse, Glasfasernetze sowie breitbandige stationäre Funklösungen. Mobilfunkanschlüsse, Breitbandanschlüsse, die nicht mit einem Telefondienst gebündelt oder mit einem Schmalbandanschluss gekoppelt sind, Home-Zone-Produkte sowie Zugangsdienste, bei denen mit einem einzelnen Kunden im Rahmen eines Gesamtvertrages ein Umsatz von mehr als 500.000 Euro (ohne Mehrwertsteuer) erzielt wird, gehören nicht zu dem relevanten Markt.

**45.** Bis zum Ende des Berichtszeitraums der Monopolkommission Ende Oktober 2013 hat die Bundesnetzagentur die folgenden Telekommunikationsmärkte einer erneuten Analyse unterzogen und weiterhin für regulierungsbedürftig eingestuft: den Endkundenmarkt für den Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (Markt 1 der Märkteempfehlung), die Vorleistungsmärkte für den Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz und die Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen (Märkte 2 und 3) sowie den Vorleistungsmarkt für die Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen (Markt 7). Geändert wurde die Regulierungsverfügung für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung. Aufgrund älterer Marktanalysen unterliegen die Vorleistungsmärkte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (Markt 4), den Breitbandzugang für Großkunden (Bitstromzugang, Markt 5) und die Mietleitungen im Abschlussegment (Markt 6) weiterhin der Regulierung.

#### ***4.1.1 Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten***

**46.** Die räumliche Marktabgrenzung erfolgt weiterhin bundesweit. Die Bundesnetzagentur ermittelte zwar eine Verstärkung der Aktivitäten der Kabelnetzbetreiber und anderer Wettbewerber besonders in Ballungsgebieten, hält jedoch die daraus resultierenden regional unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen für nicht gravierend genug, als dass eine regionale Marktabgrenzung zwingend notwendig wäre. Ebenfalls gegen eine regionale Abgrenzung des Marktes spricht danach, dass keines der bundesweit aktiven Unternehmen eine regionale Preisdifferenzierung vornimmt und sich folg-

---

<sup>30</sup> Vgl. Empfehlung der Kommission vom 17. Dezember 2007 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, ABl. EU Nr. L 344 vom 28. Dezember 2007, S. 65.

<sup>31</sup> Vgl. BNetzA, BK 1-11/006.

<sup>32</sup> DSL steht für Digital Subscriber Line.

lich die Wettbewerbsbedingungen in den verschiedenen Regionen nicht signifikant unterscheiden. Die Monopolkommission hatte sich in der Vergangenheit dafür ausgesprochen, eine regionale Marktabgrenzung zu prüfen, da dies den Abbau von Regulierung erleichtert.<sup>33</sup> Die Voraussetzungen für eine regionale Marktabgrenzung sind nach Auffassung der Monopolkommission gegeben, da sich die Wettbewerbsbedingungen und die Wettbewerbsintensität auf dem Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten regional deutlich unterscheiden. Dagegen spricht auch nicht, dass die bundesweit tätigen Anbieter bisher keine regionale Preisdifferenzierung vornehmen. Anhaltspunkte für regional unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen liefern vor allem Merkmale wie die Anzahl der in einem Markt tätigen Anbieter und die Höhe ihrer Marktanteile. In Bezug auf diese Indikatoren existieren in Deutschland zum Teil deutliche regionale Unterschiede, insbesondere zwischen Ballungsräumen und ländlichen Gebieten. Die Wettbewerbsintensität auf einzelnen regionalen Märkten erscheint zudem so weit ausgeprägt, dass a priori auch nicht auszuschließen ist, dass einzelne, regional abzugrenzende Märkte nicht mehr regulierungsbedürftig sind. Die Befürchtung, eine regionale Deregulierung würde zulasten des Wettbewerbs gehen, ist unbegründet. Neuere Studien, z. B. für den Breitbandzugangsmarkt für Großkunden in Großbritannien, zeigen, dass eine regionale Deregulierung tendenziell einen positiven Effekt auf Infrastrukturinvestitionen des Marktführers und der Wettbewerber und damit auf den infrastrukturbasierten Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten hat.<sup>34</sup>

**47.** Bei der Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit des Anschlussmarktes anhand des Drei-Kriterien-Tests gemäß § 10 Abs. 2 Satz 1 TKG kommt die Bundesnetzagentur zu dem Schluss, dass es für Wettbewerber der Deutschen Telekom unter der Annahme eines modifizierten Greenfield-Ansatzes weiterhin erhebliche strukturelle Markteintrittsbarrieren gibt.<sup>35</sup> Genannt wird dabei explizit die Kontrolle über eine nur schwer zu duplizierende Infrastruktur. Als einziges Unternehmen verfüge die Deutsche Telekom über ein bundesweites Anschlussnetz, welches es erlaubt, Endkunden flächendeckend Anschlüsse anzubieten. Aus Wettbewerbersicht sei der Aufbau eigener Infrastrukturen bis zum Endkunden häufig nicht rentabel. Alternativ zum Aufbau eigener Anschlussstrukturen erleichtert der Zukauf von Vorleistungsprodukten, wie dem entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, den Marktzutritt für Wettbewerber. Gleichwohl sah die Bundesnetzagentur darin keine ausreichende Absenkung der Marktzutrittschranken, da die Anzahl der an Wettbewerber vermieteten TAL-Zugänge in den Jahren 2011 und 2012 nur noch unwesentlich zugenommen hat oder sogar leicht rückläufig war. Zudem seien immer noch etwa 20 % der Endkunden an nicht von Wettbewerbern erschlossenen Hauptverteilern angeschlossen, sodass diese keine Möglichkeit hätten, sich für einen alternativen Anbieter zu entscheiden.

**48.** Die Bundesnetzagentur stellt zudem fest, dass die weiterhin hohen Marktanteile der Deutsche Telekom auf eine beträchtliche Marktmacht schließen lassen und daher keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb zu erkennen sei. Zwar sei die Anzahl der Anbieter

<sup>33</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 67.

<sup>34</sup> Vgl. Fabritz, N./Falck, O., Investment in Broadband Infrastructure Under Local Deregulation: Evidence from the U.K. Broadband Market, CESifo Working Paper No. 4277, June 2013.

<sup>35</sup> Die Zugrundelegung eines modifizierten Greenfield-Ansatzes bedeutet, dass die bestehende Regulierung auf dem betroffenen Markt außer Acht gelassen wird, während die Regulierung auf anderen Märkten, wie etwa bei den Vorleistungen, als gegeben angesehen wird.

von Zugängen zum Telefonnetz Ende des Jahres 2011 auf 150 angestiegen. Von diesen Unternehmen seien aber aufgrund ihrer Kundenzahl nicht mehr als zehn in der Lage, einen spürbaren Einfluss auf das Marktgeschehen auszuüben. Keiner der Wettbewerber verfüge über eine Position im Markt, mittels derer die Deutsche Telekom in ihrem Verhalten eingeschränkt werde. Der Marktführer verliere zwar weiterhin Marktanteile, die Marktanteilsverluste haben sich allerdings gegenüber den vorangegangenen Jahren verlangsamt. Zu erklären sei dies durch eine sinkende Wechselbereitschaft der Endkunden. Zudem verfüge das Unternehmen bei den Teilnehmeranschlüssen über Preissetzungsspielräume, die gegen das Bestehen eines wirksamen Wettbewerbs sprechen. Ein im Rahmen der Entgeltregulierung für Vorleistungsprodukte durchgeführter Preis-Kosten-Scheren-Test zeige, dass die Entgelte für Zugänge zum öffentlichen Telefondienst an festen Standorten deutlich über den Kosten eines Teilnehmeranschlusses liegen.

**49.** Außerdem hält die Bundesnetzagentur das allgemeine Wettbewerbsrecht (GWB) zur Sicherstellung des Wettbewerbs auf dem Anschlussmarkt für nicht ausreichend. In Bezug auf die Entgeltregulierung stellt sie fest, dass der Gefahr von Verdrängungspreisen, Preis-Kosten-Scheren und ungerechtfertigten Produktbündelungen seitens des eingessenen Unternehmens besser durch die kontinuierliche Marktbeobachtung der Bundesnetzagentur entgegengewirkt werden könne als durch einen punktuellen Einsatz des allgemeinen Wettbewerbsrechts. Die Entgeltregulierung durch die Bundesnetzagentur habe die Vorteile, dass etwa bei der Prüfung etwaiger Preis-Kosten-Scheren Kostenunterlagen eingesehen werden können und, falls notwendig, kurzfristig von einer Ex-post-Regulierung zu einer Ex-ante-Regulierung gewechselt werden könne. Zudem erlaube die Regulierung durch die Bundesnetzagentur gerade in einem sich dynamisch entwickelnden Telekommunikationsmarkt ein schnelleres Einschreiten.

**50.** Überdies bringt die Bundesnetzagentur vor, dass der Wettbewerb im Anschlussmarkt nicht ausreichend gefestigt sei, da Wettbewerber in hohem Maße auf die Vorleistungen angewiesen seien. Dies verhindere, dass alternative Anbieter die Wettbewerbsposition der Deutschen Telekom in ausreichendem Maße einschränken können. Zudem teilt die Bundesnetzagentur nicht die Ansicht der Monopolkommission, dass Endkunden ausreichend vor überhöhten Preisen geschützt seien, da die Deutsche Telekom derzeit keine regionale Preisdifferenzierung vornehme. Vielmehr impliziere gerade der Wunsch der Deutschen Telekom nach einer regionalen Marktabgrenzung, dass seitens des Unternehmens ein Interesse an einer regionalen Preisdifferenzierung bestehe.

**51.** Aus der sektorspezifischen Regulierung entlassen wurde ein Teil des Geschäftskundensegments. Bisher gehörten Zugangsdienste, bei denen mit einem einzelnen Kunden im Rahmen eines Gesamtvertrages ein Umsatz von bis zu 1 Mio. Euro (ohne Mehrwertsteuer) erzielt wurde, zu dem sachlich relevanten Markt. Aktuell gilt dies nur noch für Verträge mit einem Umsatz von bis zu 500.000 Euro (ohne Mehrwertsteuer). Begründet wird die neue Grenzziehung damit, dass es sich bei den Marktsegmenten oberhalb von 500.000 Euro Jahresumsatz nicht mehr um ein Massengeschäft handelt, das mit dem Privatkundengeschäft austauschbar sei. Vielmehr stehen nach Auffassung der Bundesnetzagentur den Anbietern von Zugangsleistungen Nachfrager mit einer erheblichen Nachfragemacht gegenüber. Die Monopolkommission begrüßt den De-regulierungsschritt. Sie hätte es allerdings vorgezogen, dass das Geschäftskundensegment noch deutlich stärker aus der sektorspezifischen Regulierung entlassen worden

wäre, da die Wettbewerbsbedingungen auch bei Gesamtverträgen mit einem einzelnen Endkunden mit Umsätzen von erheblich weniger als 500.000 Euro kaum mit denen von Privatkundenverträgen mit Umsätzen von oftmals weniger als 500 Euro im Jahr vergleichbar sein dürften.

**52.** Bisher unterliegt die Deutsche Telekom auf dem Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten der nachträglichen Entgeltregulierung ohne Voranmeldung gemäß § 38 Abs. 2 bis 4 TKG.<sup>36</sup> Zudem ist sie dazu verpflichtet, ihren Endkunden die Möglichkeit der fallweisen und festen Betreibervorauswahl einzuräumen, den Wettbewerbern Teilnehmeranschlüsse zum Wiederverkauf anzubieten und ein Standardangebot für den Weitervertrieb von Anschlüssen vorzulegen. Im Rahmen der neu zu beschließenden Regulierungsverfügung ist zu prüfen, ob diese Verpflichtungen weiterhin aufzuerlegen sind.

**53.** Die Monopolkommission hat sich bereits in ihrem letzten Sondergutachten zum Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten dafür ausgesprochen, den Endkundenmarkt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten aus der sektorspezifischen Regulierung zu entlassen.<sup>37</sup> Die wichtigsten Argumente dafür waren die dynamische Entwicklung des Wettbewerbs, eine nachhaltige Wettbewerbsorientierung sowie der Umstand, dass die Eingriffsintensität der noch verbliebenen Regulierung auf diesem Markt kaum über das hinausgeht, was das allgemeine Wettbewerbsrecht zu leisten vermag. Die Bundesnetzagentur teilt diese Auffassung nicht und bleibt bei ihrem Befund, dass der Markt für mindestens drei weitere Jahre regulierungsbedürftig sei.

**54.** Eine dynamische Wettbewerbsentwicklung wird vor dem Hintergrund der noch bestehenden hohen Marktanteile sowie des Umstandes sinkender Marktanteilsverluste verneint. Diese Vorstellung berücksichtigt nicht, dass der Wettbewerb auf dem Markt für Teilnehmeranschlüsse in einem starken Maße von der dynamischen Entwicklung des Wettbewerbs auf dem Markt für Breitbandanschlüsse und durch die Kabelnetzbetreiber getrieben wird. Wachsende Marktsegmente in dem insgesamt schrumpfenden Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz sind Zugänge über für Voice over IP genutzte DSL-Anschlüsse sowie über Kabelnetze. Gerade in diesen Bereichen sind die Wettbewerbermarktanteile besonders hoch.

**55.** Die Monopolkommission erkennt auch in dem Umstand, dass die Deutsche Telekom die Marktanteilsverluste bei den Teilnehmeranschlüssen verringern konnte, keine Bestätigung dafür, dass die Wettbewerbsentwicklung an Dynamik verliert. Sie sieht darin eher das Ergebnis einer wettbewerbliehen Reaktion des Marktführers, dem es offenbar gegenwärtig besser gelingt, die Abwanderung von Kunden zu verhindern und Kunden zurückzugewinnen. Nach Auffassung der Monopolkommission ist das Eindämmen von Marktanteilsverlusten bei der Deutschen Telekom tendenziell eher ein Zeichen von zunehmendem als von abnehmendem Wettbewerb.

**56.** Gegen die Rückführung der Regulierung spricht auch nicht, dass weder die Kabelnetze flächendeckend verfügbar noch sämtliche Hauptverteiler durch alternative Anbieter erschlossen sind. Kabelnetzbetreiber erreichen zwei Drittel aller Haushalte und versorgen 2013 bereits fast 5 Mio. Endkunden mit Telekommunikationsdiensten. Der

<sup>36</sup> Vgl. BNetzA, Beschluss vom 25. Januar 2010, BK 2c-09/002.

<sup>37</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 31 ff.

von ihnen ausgehende Wettbewerbsdruck auf die Deutsche Telekom ist nach Auffassung der Monopolkommission hoch. Er sorgt aktuell beispielsweise dafür, dass die Deutsche Telekom verstärkt in die Anbindung von Kabelverzweigern mit Glasfaser und in die Vectoring-Technologie investiert. Diese Investitionen werden explizit mit der Zielsetzung getätigt, die Wettbewerbsfähigkeit des Telekommunikationsnetzes gegenüber den Kabelnetzen zu verbessern.

**57.** Auch der stagnierende Absatz von entbündelten Teilnehmeranschlussleitungen ist kein Indiz für nachlassenden Wettbewerb auf dem Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse. Diese Entwicklung ist eher ein Ausdruck dafür, dass die Erschließung von Hauptverteilern durch alternative Anbieter, die mit zum Teil erheblichen eigenen Investitionen verbunden ist, nicht in allen Regionen wirtschaftlich ist. Inzwischen sind fast 4.000 der insgesamt rund 8.000 Hauptverteiler durch Wettbewerber erschlossen. Dies bedeutet, dass sich etwa 80 % der Haushalte zwischen mehreren Anbietern von Teilnehmeranschlüssen an festen Standorten entscheiden können. Für 20 % der Haushalte gilt, dass sie entweder nicht durch alternative Anbieter oder lediglich von solchen versorgt werden können, die in der Lage sind, auf Vorleistungen wie den Bitstromzugang zurückzugreifen, und bei denen die Anforderung an eigene Investitionen niedriger sind. Selbst für Verbraucher, die nicht zwischen mehreren Anbietern von Teilnehmeranschlüssen wählen können, gilt, dass sie weitgehend vor überhöhten Anschlussentgelten geschützt sind, weil die Deutsche Telekom bei den Entgelten für Teilnehmeranschlüsse bisher keine regionale Preisdifferenzierung betreibt und der intensive Wettbewerb in den Ballungsräumen auch den Verbrauchern in den ländlichen Gebieten zugutekommt.

**58.** Nach Auffassung der Monopolkommission spräche eine Abkehr der Deutschen Telekom von einer bundesweit einheitlichen Preis- und Tarifstruktur allerdings auch nicht gegen eine regionale Marktabgrenzung oder für die weitere Regulierung des Marktes für Teilnehmeranschlüsse. Eine regionale Preisdifferenzierung ist durch die Kostenunterschiede bei den Teilnehmeranschlüssen in Ballungsräumen und ländlichen Gebieten gerechtfertigt. In einem wettbewerblichen Umfeld spiegeln die Preise solche Kostenunterschiede wider. Problematisch wäre es, wenn die Deutsche Telekom das Nebeneinander von Regionen mit und ohne intensiven Wettbewerb bei den Teilnehmeranschlüssen zur Durchsetzung von überhöhten Preisen in den Monopolregionen und für Quersubventionspraktiken nutzen würde. Dem kann allerdings – gegebenenfalls nach dem Auslaufen der sektorspezifischen Regulierung – auch mit Mitteln des Wettbewerbsrechts wirksam begegnet werden.

**59.** Die Monopolkommission teilt nicht die von der Bundesnetzagentur vertretene Auffassung, die nachträgliche Entgeltregulierung nach dem Telekommunikationsgesetz sei für die Prüfung der Angemessenheit von Preisen auf den Endkundenmärkten der Telekommunikation besser geeignet als die kartellbehördliche Preismissbrauchsaufsicht.<sup>38</sup> Kernargumente in dieser Diskussion sind, (i) die nachträgliche Entgeltregulierung sei strikter, da sie auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL) als Maßstab zurückgreift, und (ii) die Prüfung könne, wenn keine Vergleichsmärkte vorhanden seien, auf Kostenunterlagen zurückgreifen. Beide Argumente können nicht überzeugen. Zwar gibt § 19 Abs. 2 Nr. 2 GWB vor, dass bei der Feststellung der Entgelte, die sich bei

---

<sup>38</sup> Vgl. BNetzA, Festlegung vom 8. August 2013, Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten, S. 150.



wirksamem Wettbewerb mit hoher Wahrscheinlichkeit ergeben, insbesondere auf Vergleichsmärkte abzustellen ist. Wenn es aber solche durch einen wirksamen Wettbewerb gekennzeichnete Vergleichsmärkte nicht gibt, ist gleichwohl eine isolierte Anwendung der Kostenkontrolle durch die Kartellbehörde möglich.<sup>39</sup> Auch der Rückgriff auf strikte Kostenmaßstäbe ist im Kartellrecht nicht ausgeschlossen, sondern nach europäischem Wettbewerbsrecht sogar angezeigt. So sind Bezugspunkte für preisbezogene Behinderungsmissbräuche gemäß Art. 102 AEUV, die von den nationalen Kartellbehörden unmittelbar angewendet werden können, die durchschnittlichen vermeidbaren Kosten (average avoidable costs) und die langfristigen durchschnittlichen Grenzkosten (long-run average incremental costs).<sup>40</sup> Zumindest der letztgenannte Maßstab ist vergleichbar mit dem im Telekommunikationsgesetz verankerten KeL-Maßstab. Der Maßstab der durchschnittlichen vermeidbaren Kosten ist sogar strikter, da hier die fixen Kosten nur dann berücksichtigt werden, wenn sie in dem jeweils untersuchten Zeitraum angefallen sind.<sup>41</sup>

#### **4.1.2 Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen**

**60.** Unter (Mobil-)Terminierung ist die Zustellung eines Anrufs aus dem Festnetz oder einem Mobilfunknetz zu dem angerufenen Anschluss in einem anderen Mobilfunknetz zu verstehen. Diese Leistung kann ausschließlich durch den jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber erbracht werden. Aufgrund des Calling-Party-Pays-Prinzips gibt es keinen einheitlichen Markt für Terminierungsleistungen in allen Netzen, sondern je Netz einen Markt. Zu den Märkten gehören auch virtuelle Mobilfunknetze, die von Mobile Virtual Network Operators (MVNO) und Mobile Virtual Network Enablers (MVNE) betrieben werden. MVNO/MVNE sind Anbieter ohne eigene Funknetze, aber mit eigenen Netzstrukturen im Backbone-Bereich sowie einer eigenen Vermittlungsinfrastruktur einschließlich von Serviceplattformen. Ein (Full-)MVNO gibt eigene SIM-Karten aus und verfügt über eigene Mobilfunkcodes, mittels derer er in der Lage ist, das Routing der Verkehrsmengen fast vollständig selbst zu übernehmen.<sup>42</sup>

**61.** Die Bundesnetzagentur hat am 2. Januar 2012 ihre bisher dritte Untersuchung zu den Mobilfunkterminierungsmärkten abgeschlossen.<sup>43</sup> Wie in den beiden vorherigen Marktanalysen grenzt sie sachlich hinsichtlich der unterschiedlichen Übertragungsstandards GSM<sup>44</sup> und UMTS<sup>45</sup> einen gemeinsamen Markt für die Terminierung in Mobilfunknetzen ab. Neu mit einbezogen wurde zudem LTE<sup>46</sup>. Begrenzt wird der Markt weiterhin auf die Terminierung von Sprache unter Ausschluss von Datendiensten. Begründet wird dies damit, dass die Terminierung von Sprachtelefondiensten und die Terminierung von Datendiensten nicht substituierbar seien.

---

39 Vgl. Langen/Bunte, Kommentar zum deutschen und europäischen Kartellrecht, Bd. 1, Deutsches Kartellrecht, 11. Aufl., Köln 2011, § 19 Rn. 125 ff. und die dort zitierten Entscheidungen (J. Nothdurft).

40 Vgl. Mitteilung der Kommission, Erläuterungen zu den Prioritäten der Kommission bei der Anwendung von Art. 82 des EG-Vertrages auf Fälle von Behinderungsmissbrauch durch marktbeherrschende Unternehmen, ABl. EU Nr. C 45 vom 24. Februar 2009, S. 7, hier: S. 11, Rn. 26.

41 Vgl. ebenda.

42 Vgl. BNetzA, Festlegung vom 2. Januar 2012, BK 1-10/001, S. 9.

43 Vgl. BNetzA, BK 1-10/001.

44 GSM steht für Global System for Mobile Communications.

45 UMTS steht für Universal Mobile Telecommunications System.

46 LTE steht für Long Term Evolution.

**62.** In Deutschland ist gegenwärtig neben den vier Mobilfunknetzbetreibern Deutsche Telekom, Vodafone, E-Plus und Telefónica O2 mit der Lycamobile Germany GmbH ein MVNO am Markt tätig.<sup>47</sup> Zusammen gibt es daher derzeit fünf Märkte für die Terminierung in einzelnen Mobilfunknetzen. Jeder dieser Märkte ist ein Monopolmarkt, der nach den Feststellungen der Bundesnetzagentur regulierungsbedürftig ist. Der jeweilige Netzbetreiber bzw. MVNO verfügt als Monopolist über beträchtliche Marktmacht und ist Adressat der Regulierung.

**63.** Die Bundesnetzagentur differenziert bezüglich der Regulierungsmaßnahmen. Die Mobilfunknetzbetreiber werden zur Zusammenschaltung, Nichtdiskriminierung, Transparenz bei Zusammenschaltungsverträgen und Ex-ante-Entgeltregulierung verpflichtet.<sup>48</sup> Die Lycamobile GmbH als MVNO ist zur Netzzusammenschaltung, Nichtdiskriminierung und Transparenz verpflichtet. Erstmals wurden zudem auch für einen MVNO die Entgelte für die Zugangsleistungen einer Regulierung unterworfen. Im Falle eines MVNO, der über kein eigenes Netz verfügt, erfolgt die Entgeltermittlung anhand einer Vergleichsmarktbetrachtung, bei der die Entgelte des Mobilfunk-Wirtschaftsnetzes auf den MVNO übertragen werden.<sup>49</sup>

**64.** Eine wesentliche Änderung in der Regulierungspraxis hat sich zudem bei der Ex-ante-Regulierung der Terminierungsentgelte der Mobilfunknetzbetreiber ergeben. Die Bundesnetzagentur hat entschieden, die Regulierung der Mobilfunkterminierungsentgelte grundsätzlich an der Empfehlung der Europäischen Kommission über die Regulierung der Festnetz- und Mobilfunkzustellungsentgelte in der Europäischen Union (Terminierungsempfehlung) vom 7. Mai 2009 auszurichten.<sup>50</sup> Die Empfehlung richtet sich mit konkreten Vorgaben zur Regulierung der Terminierungsentgelte im Festnetz- und Mobilfunknetzbereich an die nationalen Regulierungsbehörden und zielt auf eine Harmonisierung der Regulierungspraxis in der Europäischen Union ab.

**65.** Der Empfehlung folgend sollen künftig symmetrische, d. h. für alle Mobilfunknetzbetreiber geltende Preisobergrenzen für Terminierungsentgelte festgelegt werden. Dies soll auf Basis eines Bottom-up-Kostenmodells geschehen, bei dem von der Nachfrage nach Mobilfunkleistungen ausgehend das Netz eines effizienten Referenznetzbetreibers simuliert wird. Aufgegeben wird damit die bisherige Praxis, Terminierungsentgelte anhand von unternehmensspezifischen Kostenunterlagen zu berechnen, was in der Vergangenheit zu asymmetrischen, d. h. unterschiedlich hohen Entgelten geführt hatte. Die Monopolkommission befürwortet die Verwendung eines einheitlichen Effizienzmaßstabes zur Ermittlung symmetrischer Entgelte. Ziel der Entgeltregulierung ist es, Entgelte so festzusetzen, wie sie sich auf einem fiktiven, durch Wettbewerb gekennzeichneten Telekommunikationsmarkt ergeben würden. Auf einem solchen Markt ergibt sich ein Preis, der den langfristigen Zusatzkosten inklusive eines Gemeinkostenzuschlags entspricht. Ein solcher Preis lässt sich dabei besser mithilfe eines einheitlichen Effizienzmaßstabes ermitteln als anhand von Kostenunterlagen der Unternehmen.

47 Die in der Marktanalyse der Bundesnetzagentur ebenfalls als MVNO aufgeführten Unternehmen Ring Mobilfunk GmbH und Vistream GmbH sind nicht länger als MVNO am Markt tätig. Während die Ring Mobilfunk GmbH ihren Status als MVNO abgegeben hat, hat die Telogic Germany GmbH, Rechtsnachfolgerin der Vistream GmbH, ihren Geschäftsbetrieb inzwischen vollständig eingestellt.

48 Vgl. BNetzA, BK 3b-12/003 bis 006.

49 Vgl. BNetzA, BK 3b-12/010.

50 Vgl. Empfehlung der Kommission vom 7. Mai 2009 über die Regulierung der Festnetz- und Mobilfunk-Zustellungsentgelte in der EU, ABl. EU Nr. L 124 vom 20. Mai 2009, S. 67.

Unternehmensspezifische Anpassungen der Entgelte sind jedoch angemessen, wenn sie auf unverschuldeten Kostennachteilen beruhen, wie etwa bei ungleichmäßiger Frequenzausstattung oder Nachteilen aus einem späteren Markteintritt.<sup>51</sup>

**66.** Abweichungen von der Terminierungsempfehlung der Europäischen Kommission ergeben sich jedoch bezüglich des anzuwendenden Kostenmaßstabes, d. h. in der Frage, welche Kosten bei der Entgeltgenehmigung berücksichtigt werden sollen und welche nicht. Die Empfehlung der Europäischen Kommission sieht eine Berechnung der Terminierungsentgelte anhand der langfristigen zusätzlichen Kosten („Long-run Incremental Costs“, LRIC) vor. Dieser Ansatz erlaubt lediglich die Berücksichtigung der sog. vermeidbaren Kosten, d. h. der zusätzlichen Kosten, die vermieden werden könnten, wenn eine bestimmte Leistung, in diesem Fall die Terminierung, nicht mehr erbracht würde. Nicht möglich ist eine (anteilige) Berücksichtigung der leistungsmengenneutralen Gemeinkosten, d. h. der Kosten, die unabhängig von einer bestimmten Leistung anfallen, aber dennoch gedeckt werden müssen, damit der Netzbetreiber langfristig keine Verluste macht.

**67.** Unter Beibehaltung ihrer bisherigen Entscheidungspraxis hat sich die Bundesnetzagentur entschieden, die Terminierungsentgelte weiterhin auf Basis der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu genehmigen. Gemäß § 32 Abs. 1 TKG ergeben sich die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung aus den langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung einschließlich eines angemessenen Zuschlags für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten sowie einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, soweit diese Kosten jeweils für die Leistungsbereitstellung notwendig sind. Dieser Ansatz kann auch als „Long-run Incremental Costs Plus“ (LRIC-Plus) bezeichnet werden. Entscheidend in diesem Fall ist, dass der von der Bundesnetzagentur verwendete Maßstab im Gegensatz zu der Empfehlung der Europäischen Kommission eine anteilige Berücksichtigung der leistungsmengenneutralen Gemeinkosten vorsieht. Aufgrund dieses methodischen Unterschieds fallen Entgelte, die nach dem LRIC-Plus-Maßstab berechnet werden, regelmäßig höher aus als Entgelte nach dem reinen LRIC-Maßstab.

**68.** In ihrer Empfehlung vom 27. Juni 2013 kritisierte die Europäische Kommission das Vorhaben der Bundesnetzagentur scharf, die Terminierungsentgelte anhand der LRIC-Plus-Methode zu berechnen, und forderte die Regulierungsbehörde auf, den empfohlenen reinen LRIC-Standard unverzüglich, spätestens aber bis zum 1. Oktober 2013, zu verwenden.<sup>52</sup> Nach Auffassung der Europäischen Kommission führe die Berücksichtigung leistungsmengenneutraler Gemeinkosten zu einer Überdeckung der Kosten des angerufenen Netzbetreibers, da diese Kosten durch dessen eigene Endkunden bereits abgedeckt würden. Zudem führten die überhöhten Entgelte zu Wettbewerbsverzerrungen zwischen Festnetz und Mobilfunk sowie zwischen kleineren und größeren Mobilfunknetzbetreibern.

---

<sup>51</sup> Vgl. dazu Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 81.

<sup>52</sup> Vgl. Empfehlung der Kommission gemäß Artikel 7a der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste („Rahmenrichtlinie“) in der Sache DE/2013/1424: Vorleistungsmärkte für die Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen in Deutschland, C(2013) 3954 final, 27. Juni 2013.

**69.** Die Monopolkommission teilt die grundsätzliche Auffassung, dass überhöhte Entgelte zu Wettbewerbsverzerrungen zwischen Festnetz und Mobilfunk sowie zwischen Betreibern kleinerer und größerer Mobilfunknetze führen können. Jedoch ist nicht ersichtlich, weshalb Terminierungsentgelte, die auf Basis eines LRIC-Plus-Standards ermittelt wurden und zu einer Deckung der Gemeinkosten beitragen, zwangsweise zu einer Kostenüberdeckung auf Seiten des angerufenen Netzbetreibers führen sollten. Ziel der Regulierung sollte es sein, Entgelte festzusetzen, wie sie sich in einem fiktiven, durch Wettbewerb gekennzeichneten Markt ergeben würden. Auf einem solchen Markt tragen alle Geschäftsbereiche zur Deckung der Gemeinkosten bei.<sup>53</sup>

**70.** Die Europäische Kommission argumentiert zudem, dass die Verwendung unterschiedlicher Kostenmaßstäbe bei der Entgeltermittlung zu einer Asymmetrie der Terminierungsentgelte und damit zu unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen für Netzbetreiber innerhalb der Mitgliedstaaten der Europäischen Union führen könnte. Da Entgelte nach dem LRIC-Plus-Standard höher liegen als solche, die nach dem reinen LRIC-Standard berechnet wurden, komme es aufgrund des geltenden Calling-Party-Pays-Prinzips zu Zahlungsungleichgewichten zulasten von Netzbetreibern aus Ländern, in denen der reine LRIC-Standard verwendet wird, und zugunsten von Netzbetreibern aus Ländern, in denen der LRIC-Plus-Standard zur Berechnung der Terminierungsentgelte herangezogen wird. Nach Ansicht der Monopolkommission hat dieses Argument jedoch allenfalls theoretische Bedeutung. Zum einen haben Anrufe aus dem (europäischen) Ausland in deutsche Netze insgesamt einen sehr geringen Anteil an den Gesamtgesprächsminuten in deutschen Netzen.<sup>54</sup> Zum anderen haben die nach dem KeL-Ansatz regulierten Mobilfunkterminierungsentgelte mit 1,85 Cent/Minute bereits ein Niveau erreicht, das auch bei Verwendung eines anderen Kostenstandards nur begrenzten Raum für weitere Absenkungen lässt.<sup>55</sup> Soweit sich also tatsächlich, wie zuvor beschrieben, Zahlungsungleichgewichte zugunsten deutscher Netzbetreiber einstellen sollten, würden diese sehr gering ausfallen.

#### **4.1.3 Verbindungsaufbau und Anrufzustellung im Festnetz**

**71.** Um Endkunden Sprachtelefondienste anbieten zu können, muss eine Verbindung zwischen den Gesprächsteilnehmern hergestellt werden. Befinden sich Anrufer und Angerufener in verschiedenen Netzen, ist der Anbieter des Sprachtelefondienstes darauf angewiesen, den Teil der Verbindung, der in einem anderen Netz stattfindet, als Vorleistung nachfragen zu können. Je nachdem, welcher Teil der Verbindung als Vorleistung nachgefragt wird, handelt es sich bei der nachgefragten Vorleistung um einen Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten, eine Anrufzustellung in ein einzelnes öffentliches Telefonnetz an festen Standorten oder um einen Transitdienst im öffentlichen Telefonnetz.

**72.** Am 23. August 2012 hat die Bundesnetzagentur die Untersuchung der Märkte für den Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz und die Anrufzustellung in einzel-

---

<sup>53</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 56, a.a.O., Tz. 168 ff.

<sup>54</sup> Nach den aktuellsten verfügbaren Zahlen der Bundesnetzagentur stammten im Jahr 2010 weniger als 2 % der Anrufe in deutsche Mobilfunknetze aus ausländischen Netzen. Dies umfasste auch Anrufe aus nichteuropäischen Ländern. Vgl. BNetzA, Tätigkeitsbericht 2010/2011 Telekommunikation, Dezember 2011, S. 53.

<sup>55</sup> Vgl. zu Mobilfunkterminierungsentgelten auch Abschnitt 4.2.4.

nen öffentlichen Telefonnetzen abgeschlossen.<sup>56</sup> Auf dem Vorleistungsmarkt für den Verbindungsaufbau grenzt die Bundesnetzagentur sachlich folgende Märkte ab: (i) den Verbindungsaufbau, Verbindungsaufbau plus Transit und Verbindungsaufbau plus Transit und plus Wandlung zur Betreiber(vor)auswahl und (ii) den Verbindungsaufbau zu Mehrwertdiensten. Auf dem Vorleistungsmarkt für die Anrufzustellung grenzt die Bundesnetzagentur als sachlich relevanten Markt die Anrufzustellung in das einzelne öffentliche Telefonnetz ab. Beide Vorleistungsmärkte umfassen Verbindungen, die über schmalbandige oder breitbandige Anschlüsse aufgebaut und auf PSTN<sup>57</sup>- oder IP-Ebene übergeben werden. Während die räumliche Marktabgrenzung für die Vorleistung des Verbindungsaufbaus eine bundesweite ist, entspricht sie im Falle der Anrufzustellung der Netzabdeckung der insgesamt 61 Netzbetreiber.

**73.** Bezüglich der Regulierungsbedürftigkeit des Marktes für Verbindungsaufbau kommt die Bundesnetzagentur zu dem Ergebnis, dass sich die beiden abgegrenzten Teilmärkte durch beträchtliche und anhaltende strukturelle Markteintrittsbarrieren auszeichnen. Eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb ist aufgrund der hohen Marktanteile der Deutschen Telekom und der hohen Marktzutrittschürden nicht zu erkennen.

Der Vorleistungsmarkt Anrufzustellung ist aufgrund nicht überwindbarer Markteintrittsbarrieren regulierungsbedürftig. Die Zustellung eines Anrufs kann technisch nur durch den Netzbetreiber des angerufenen Kunden erfolgen und ist somit nicht durch eine Leistung eines anderen Netzbetreibers substituierbar. Daran ändert auch nichts, dass Endkunden die Möglichkeit haben, Telefondienste von anderen Anbietern zu beziehen. Denn hat sich der Endkunde für einen Anbieter entschieden, ist der vorleistungsnachfragende Netzbetreiber darauf angewiesen, dass der ausgewählte Netzbetreiber den Anruf zustellt. Zudem ist auch längerfristig keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb erkennbar. Da die Telefonnetze als eigene Märkte abgegrenzt wurden, liegt der Marktanteil der Netzbetreiber jeweils bei 100 %.

**74.** Wie bereits in der vorangegangenen Marktuntersuchung festgestellt wurde, kommen die Märkte für Transit-Bündelprodukte nicht mehr für eine sektorspezifische Regulierung infrage. Mehrere alternative Anbieter haben die Transitleitungen der Deutschen Telekom vollständig dupliziert, sodass die entsprechenden Transitleistungen von den Netzbetreibern in Eigenleistung erbracht und problemlos Dritten als Vorleistung angeboten werden können.

**75.** Auf den Märkten Anrufzustellung und Verbindungsaufbau verfügt die Deutsche Telekom über beträchtliche Marktmacht. Die ihr auferlegten Regulierungsmaßnahmen umfassen die Pflichten zur Netzzusammenschaltung, zur Erbringung von Verbindungsleistungen und zum Zulassen von Kooperationsmöglichkeiten von Wettbewerbern ebenso wie ein Diskriminierungsverbot, eine Transparenzverpflichtung und eine Pflicht zur Veröffentlichung eines Standardangebots. Zudem unterliegen die Entgelte für die oben genannten Zugangsleistungen wie bisher einer Ex-ante-Regulierung.

**76.** Analog zum Mobilfunkbereich ergab sich eine wesentliche Änderung bei der Methode zur Berechnung der Zustellungsentgelte.<sup>58</sup> Die Bundesnetzagentur hat entschieden, die Entgeltermittlung stärker an der Empfehlung der Europäischen

---

<sup>56</sup> Vgl. BNetzA, Beschluss vom 23. August 2012, BK 1-10/002.

<sup>57</sup> PSTN steht für Public Switched Telephone Network und bezeichnet das kupferbasierte Telefonnetz.

<sup>58</sup> Vgl. Abschnitt 4.1.2.

Kommission über die Regulierung der Festnetz- und Mobilfunkzustellungsentgelte in der Europäischen Union (Terminierungsempfehlung) vom 7. Mai 2009 auszurichten. Die Empfehlung richtet sich mit konkreten Vorgaben zur Regulierung der Terminierungsentgelte im Festnetz- und Mobilfunknetzbereich an die nationalen Regulierungsbehörden und zielt auf eine Harmonisierung der Regulierungspraxis in der Europäischen Union ab.

77. Demnach sollen die Terminierungsentgelte künftig auf Basis eines Bottom-up-Kostenmodells für ein Next Generation Network (NGN) berechnet werden. Die so ermittelten Entgelte sind symmetrisch ausgestaltet, d. h. die Entgelte haben für alle deutschen Netzbetreiber dieselbe Höhe. Damit entfällt, wie auch im Mobilfunkbereich, eine Entgeltermittlung ausschließlich anhand unternehmensspezifischer Kostenunterlagen.

78. Die Monopolkommission begrüßt die Ermittlung symmetrischer Entgelte auf Basis eines modernen NGN, da dieses im Vergleich zu einem PSTN grundsätzlich besser geeignet erscheint, die Kosten eines effizienten Netzbetreibers abzubilden. Ein solcher effizienter Netzbetreiber würde auf einem hypothetischen Wettbewerbsmarkt nicht in veraltete Netztechnologie investieren, sondern ein moderneres Netz errichten. Verstärkend kommt hinzu, dass auch die Deutsche Telekom selbst nicht länger in den Aufbau und Erhalt des PSTN investiert und plant, alle Anschlüsse auf ihr NGN zu migrieren. Auch die Ermittlung symmetrischer Entgelte für alle Festnetzbetreiber ist aus bereits genannten Gründen zu befürworten.<sup>59</sup>

79. Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Deutsche Telekom nach wie vor ein PSTN betreibt und nicht kurzfristig gänzlich auf ein NGN umsteigen kann, wurden über die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hinaus Aufwendungen für das PSTN berücksichtigt. Aus Sicht der Monopolkommission stellt dieses Vorgehen ein Abweichen von den Kosten der Leistungsbereitstellung und damit von dem Ziel eines „Als-ob-Wettbewerbspreises“ dar. Ein solches Vorgehen erscheint jedoch vertretbar, um eine Kostenunterdeckung, die nicht auf mangelnde Effizienz eines Unternehmens zurückzuführen ist, zu verhindern. Richtigerweise wurden die Kosten des PSTN auf Basis von Anschaffungs- und Herstellungskosten berechnet und nicht anhand von Wiederbeschaffungskosten. Im Zuge der voranschreitenden Umstellung des Netzes auf NGN-Technik sollte jedoch zukünftig von einer Berücksichtigung der Kosten, die oberhalb der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung liegen, Abstand genommen werden.

#### **4.1.4 Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (Vectoring)**

80. Eines der wichtigsten Regulierungsverfahren im Berichtszeitraum der Monopolkommission betrifft die Bedingungen, unter denen die sog. Vectoring-Technologie eingesetzt werden kann. Vectoring ist eine aus Sicht der Breitbandziele der Bundesregierung wünschenswerte Übergangstechnologie, weil die Investitionen für die Ausrüstung der Breitbandnetze deutlich niedriger sind als beim FTTB/H-Ausbau. Ausschlaggebend für die Nutzung ist allerdings, dass die Verwendung der Technologie sämtlichen Netzbetreibern offen steht und dass der Zugang zu der sog. letzten Meile und damit zu den Endkunden nicht remonopolisiert wird.

<sup>59</sup> Vgl. die Ausführungen zu symmetrischen Mobilfunkentgelten in Abschnitt 4.1.2.

**81.** Technisch gesehen stellt VDSL-Vectoring eine Erweiterung der bekannten VDSL-Technik dar. Bei VDSL<sup>60</sup> werden schnelle Glasfaserkabel bis zum Kabelverzweiger an der Straße verlegt, während die bestehende Kupferdoppelader zwischen Kabelverzweiger und Endnutzer (letzte Meile) erhalten bleibt. Die maximal mögliche Bandbreite, die mit dieser Technik bereitgestellt werden kann, nimmt mit der Länge der Kupferleitung ab. Zudem kommt es durch die parallele Nutzung von VDSL auf mehreren Leitungen in einem Kabel zu Störungen des Signals, was die erzielbare Bandbreite weiter reduziert. Je mehr Haushalte, die an denselben Kabelverzweigern angeschlossen sind, VDSL nutzen, desto höher sind die Leistungseinbußen durch gegenseitige Störungen und desto niedriger ist die erzielbare Bandbreite. Vectoring erlaubt durch das Filtern dieser Störungen, mehr Haushalte verlässlich mit einer höheren Datenübertragungsrate zu versorgen. Labortests verschiedener Anbieter zeigen, dass Vectoring bei einer Kabellänge von ca. 300 m Datenübertragungsraten von bis zu 100 Mbit/s im Downstream und 40 Mbit/s im Upstream ermöglicht. Dies entspricht in etwa einer Verdoppelung der Downstream- und einer Vervierfachung der Upstream-Geschwindigkeit gegenüber dem herkömmlichen VDSL2 ohne Vectoring. Zudem kann durch die Beseitigung der genannten Störungen die Schwankungsbreite der bereitstellbaren Datenübertragungsrate erheblich verringert werden.<sup>61</sup>

**82.** Im Hinblick auf die Breitbandziele der Bundesregierung<sup>62</sup> ist zudem relevant, dass durch Vectoring mehr Haushalte mit einer Mindestgeschwindigkeit von 50 Mbit/s im Downstream versorgt werden könnten, da die mit dieser Geschwindigkeit abdeckbare Fläche gegenüber dem VDSL ohne Vectoring schätzungsweise vervierfacht würde.<sup>63</sup> Da anders als beim FTTB/H-Ausbau das kupferbasierte Teilnehmeranschlussnetz nicht kostenintensiv durch Glasfaser ersetzt werden muss, ermöglicht VDSL-Vectoring es den Unternehmen, relativ zeitnah flächendeckend hohe Bandbreiten anbieten zu können. Ein bedarfsorientierter FTTB/H-Ausbau könnte dann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, ohne dass die getätigten Investitionen in VDSL verloren gingen. Dies macht VDSL-Vectoring zu einer effizienten Übergangstechnologie, solange eine fehlende Nachfrage den flächendeckenden Glasfaserausbau bis zum Endkunden unrentabel erscheinen lässt. Zudem ermöglicht VDSL-Vectoring den Telekommunikationsanbietern, mit den Betreibern von Fernseekabelnetzen zu konkurrieren. Diese können bereits seit Längerem hohe Datenübertragungsgeschwindigkeiten anbieten und haben sich damit einen Wettbewerbsvorsprung erarbeitet. Die Deutsche Telekom hat angekündigt, bis 2016 6 Mrd. Euro in den Ausbau von VDSL-Vectoring zu investieren, um insgesamt 24 Mio. Haushalte in Deutschland mit der neuen Technik versorgen zu können.<sup>64</sup> Auch alternative Anbieter planen vermehrt, Kabelverzweiger mit VDSL-Vectoring zu erschließen.<sup>65</sup>

---

60 VDSL steht für Very High Speed Digital Subscriber Line.

61 Vgl. zu den technischen Eigenschaften des Vectoring z. B. Plückebaum, T., VDSL, Vectoring und Bonding: Technisches Konzept, marktliche und regulatorische Implikationen, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 374, Januar 2013.

62 Die Breitbandstrategie der Bundesregierung sieht für Deutschland eine Grundversorgung mit mindestens 1 Mbit/s für alle Haushalte bis Ende 2010 und eine Versorgung mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s für 75 % der Haushalte bis 2014 und die flächendeckende Vollversorgung bis spätestens 2018 vor; vgl. BMWi, Breitbandstrategie der Bundesregierung, Februar 2009.

63 Vgl. Plückebaum, T., VDSL, Vectoring und Bonding, a.a.O., S. 13.

64 Vgl. Deutsche Telekom, „Deutsche Telekom richtet sich auf Wachstum aus“, Pressemitteilung vom 16. Mai 2013.

65 Vgl. EWE TEL, „EWE TEL investiert in weiteren Städten“, Pressemitteilung vom 26. Juli 2013.

**83.** Im Gegensatz zum herkömmlichen VDSL kann ein Kabelverzweiger beim Einsatz von Vectoring nur durch einen Netzbetreiber mit Glasfaser erschlossen werden, sodass die bislang praktizierte vollständige Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung am Kabelverzweiger nicht länger sinnvoll möglich ist. Würde ein weiteres Unternehmen ein VDSL-Signal am selben Kabelverzweiger einspeisen, gingen die Leistungsgewinne des Vectoring verloren. Um einen derartigen Konfliktfall zu vermeiden und Investitionen in Vectoring rechtssicher zu ermöglichen, beantragte die Deutsche Telekom am 19. Dezember 2012 eine Teilaufhebung der ihr auferlegten regulatorischen Verpflichtung, Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zu gewähren, soweit dieser Zugang den Einsatz von Vectoring stört.<sup>66</sup>

**84.** Im Vorfeld der Antragstellung war strittig, ob für einen Einsatz der Vectoring-Technik eine Änderung der bestehenden Regulierungsverfügung überhaupt notwendig ist. Die Deutsche Telekom als Antragsstellerin argumentierte, dass ohne eine entsprechende Anpassung des Zugangsregimes Investitionen in Vectoring nicht möglich seien, da die Gefahr bestünde, dass durch die doppelte Erschließung eines Kabelverzweigers die Investitionen in Vectoring entwertet würden. Andere Unternehmen hielten die beantragten Änderungen für zu weitgehend und schlugen vor, dass die Bundesnetzagentur einzelfallbezogen vermitteln sollte, falls zwei Unternehmen planen, denselben Kabelverzweiger zu erschließen. Die Bundesnetzagentur entschied sich dafür, die Regulierungsverfügung zu ändern. Dies geschah in mehreren Schritten. Zunächst wurde ein Konsultationsentwurf vorgelegt, der nach einer breiten Diskussion mit den betroffenen Unternehmen und deren Verbänden an wichtigen Stellen überarbeitet wurde. Am 9. Juli 2013 wurde der überarbeitete Entwurf der Europäischen Kommission vorgelegt, die ihn am 8. August 2013 verabschiedete.<sup>67</sup>

**85.** Die endgültige Entscheidung der Bundesnetzagentur wurde am 29. August 2013 bekannt gegeben.<sup>68</sup> Sie sieht vor, dass die Deutsche Telekom Wettbewerbern grundsätzlich auch weiterhin Zugang zu nicht mit Glasfaser erschlossenen Kabelverzweigern gewähren muss. Bei der Neuerschließung von Kabelverzweigern mit Glasfaser erhält das Unternehmen Vorrang, das zuerst ausbaut. Wird ein Kabelverzweiger durch einen Marktteilnehmer mit VDSL-Vectoring erschlossen und Wettbewerbern ein alternativer Bitstromzugang angeboten, so darf Dritten der Zugang zum Kabelverzweiger verweigert werden, um die störungsfreie Nutzung von Vectoring zu gewährleisten. Zudem kann die Deutsche Telekom ihren Wettbewerbern den Zugang zu bereits mit Glasfaser erschlossenen Kabelverzweigern nachträglich kündigen. Die Voraussetzungen dafür sind, dass (i) mindestens 75 % der an dem betreffenden Kabelverzweiger angeschlossenen Haushalte über einen Zugang zu einer alternativen Festnetzinfrastruktur, wie z. B. Fernsehkabel oder Glasfaser, verfügen, (ii) die Deutsche Telekom in dem betreffenden Ortsnetz eine größere Anzahl an Kabelverzweigern mit VDSL-Vectoring erschlossen hat als der Zugangsnachfrager mit VDSL oder VDSL-Vectoring und (iii) die Deutsche

---

66 Der Änderungsantrag betrifft die Regulierungsverfügung BK 3g-09/085 der Bundesnetzagentur vom 21. März 2011.

67 Vgl. Beschluss der Kommission in der Sache DE/2013/1484: Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen (einschließlich des gemeinsamen und vollständig entbündelten Zugangs) an festen Standorten in Deutschland – Abhilfemaßnahmen, Stellungnahme gemäß Art. 7 der Richtlinie 2002/21/EG, C(2013) 5382 final.

68 Vgl. BNetzA, „Bundesnetzagentur gibt endgültige Vectoring-Entscheidung bekannt“, Pressemitteilung vom 29. August 2013.



Telekom anderen Unternehmen einen Layer-2-Bitstromzugang anbietet. Eine nachträgliche Zugangskündigung unter den genannten Voraussetzungen wäre frühestens mit Wirkung zum 31. Dezember 2016 möglich. Bis zu diesem Datum erhalten die alternativen Netzbetreiber einen Bestandsschutz für ihre getätigten Investitionen. Des Weiteren kann ein betroffenes Unternehmen die Kündigung des Zugangs abwenden, wenn es zum Zeitpunkt der Bekanntgabe der Regulierungsverfügung den Kabelverzweiger bereits erschlossen hatte, seinerseits Vectoring einsetzt und einen Layer-2-Bitstromzugang anbietet.

**86.** Weiterhin enthält die Entscheidung eine Reihe von Regelungen, die durch Marktteilnehmer im Rahmen des Konsultationsprozesses angeregt wurden. Zum einen soll es durch die Einführung einer sog. Vectoring-Liste mehr Rechtssicherheit und Chancengleichheit beim Einsatz des Vectoring geben. Wettbewerber hatten zuvor beklagt, dass die bei der Telekom angesiedelte Planung und Anmeldung des KVz-Ausbaus nicht transparent genug sei und daher missbräuchliches Verhalten nicht ausgeschlossen werden könne. Durch die Vectoring-Liste soll dem vorgebeugt werden. Sie soll von der Deutschen Telekom tagesgenau geführt werden und zwei Teile enthalten. Der erste Teil enthält sämtliche Kabelverzweiger, die bereits mit der VDSL-Vectoring-Technik erschlossen sind. Dieser Teil der Liste ist für alle Unternehmen einsehbar. Der zweite Teil enthält die beabsichtigten Erschließungen und wird im Fall von kollidierenden Ausbauvorhaben den betreffenden Unternehmen offen gelegt. Die Vectoring-Liste wird von der Deutschen Telekom geführt, steht jedoch unter der Aufsicht der Bundesnetzagentur. Das heißt, dass die Regulierungsbehörde bestehende Eintragungen für unwirksam erklären und geplante Eintragungen von Ausbauvorhaben untersagen oder anordnen kann, falls sich die Deutsche Telekom weigern sollte, diese vorzunehmen.

**87.** Zum anderen wurde eine wichtige Ergänzung im Hinblick auf das nachträgliche Kündigungsrecht der Deutschen Telekom in sog. Beihilfegebieten gemacht. In Gebieten, in denen eine Erschließung von Kabelverzweigern privatwirtschaftlich nicht rentabel ist, kann der Ausbau unter bestimmten Voraussetzungen mit öffentlichen Mitteln gefördert werden. Die staatliche Förderung ist jedoch an die Bereitstellung eines effektiven Zugangs für Dritte zu der geförderten Infrastruktur durch den Beihilfeempfänger gebunden. Würde der Zugang zu der Infrastruktur der Deutschen Telekom nachträglich verweigert, könnte der Beihilfeempfänger einen solchen effektiven Zugang für Dritte nicht länger gewährleisten und wäre gezwungen, die erhaltene staatliche Förderung zurückzuzahlen. Um dies zu verhindern, wurde die Möglichkeit einer nachträglichen Zugangsverweigerung für diese Fälle ausgeschlossen.

**88.** Entgegen den Forderungen der Wettbewerber enthält die Regulierungsverfügung der Bundesnetzagentur keine konkreten Sanktionsvorschriften für den Fall, dass angekündigte Ausbauvorhaben seitens der Deutschen Telekom nicht durchgeführt werden. Da ein Kabelverzweiger nur durch ein Unternehmen mit VDSL-Vectoring erschlossen werden kann, ist bereits die Ankündigung von Ausbauvorhaben geeignet, andere Unternehmen von eigenen Investitionen abzuhalten. Dies hat zur Folge, dass Ausbauankündigungen verbindlich sein sollten, damit sie nicht strategisch für das Blockieren von Investitionen eingesetzt werden können. Eine Möglichkeit, die Verbindlichkeit von Ausbauankündigungen zu erhöhen, besteht darin, die Unternehmen mit Strafzahlungen zu belasten, wenn sie angekündigte Ausbauvorhaben nicht durchführen. Die Monopolkommission befürwortet die Möglichkeit von Pönalen und begrüßt, dass die Bundes-

netzagentur angekündigt hat, diese im Rahmen des Standardangebotsverfahrens, welches auch die weiteren Vertragsdetails zum Einsatz der Vectoring-Technik enthält, zu regeln.

**89.** In einer Gesamtschau ist festzuhalten, dass es der Bundesnetzagentur trotz der sehr komplexen Sachlage gelungen ist, den Weg für einen schnellen, flächendeckenden und weitgehend rechtssicheren Einsatz der Vectoring-Technik zu ebnen. Das anfangs befürchtete Technologiemonopol der Deutschen Telekom auf der letzten Meile wurde vermieden, indem die Verwendung der Vectoring-Technologie prinzipiell allen Unternehmen eröffnet wurde. Nach Ansicht der Monopolkommission stellt die Beschränkung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung am Kabelverzweiger eine bedeutende Änderung der bisherigen Regulierungspraxis dar, die allerdings in Kauf genommen werden muss, um den Ausbau der Breitbandnetze in Deutschland zu beschleunigen.

**90.** Bei den Änderungen ist zwischen der Zugangsbeschränkung nach der erstmaligen Erschließung eines Kabelverzweigers und der Zugangsbeschränkung bei bereits durch Wettbewerber erschlossenen Kabelverzweigern zu differenzieren. Im Falle der Ersterschließung eines Kabelverzweigers ist die Einschränkung des Zugangs an die Bereitstellung eines Bitstromzugangs für Dritte durch das ausbauende Unternehmen gebunden. Aus Sicht des Zugang nachfragenden Unternehmens stellt ein Bitstromzugang jedoch keinen vollständigen Ersatz des TAL-Zugangs dar und bedeutet daher eine Beeinträchtigung der eigenen Wettbewerbsmöglichkeiten. Für eine Zugangseinschränkung spricht jedoch, dass Vectoring bei relativ geringen Mehrinvestitionen deutlich höhere und verlässlichere Bandbreiten als herkömmliches VDSL ermöglicht, wovon sowohl Endnutzer als auch Wettbewerber, die ein besseres Bitstromprodukt nachfragen können, profitieren. Aus Sicht der Monopolkommission scheint die Schlechterstellung der Zugangsnachfrager durch die gesamtwirtschaftlichen Vorteile, welche die neue Technik bietet, aufgewogen zu werden.

**91.** Anders verhält es sich bei bereits von Wettbewerbern der Deutschen Telekom erschlossenen Kabelverzweigern. Hier wurde der Deutschen Telekom als Netzeigentümerin in Gebieten mit alternativer Festnetzinfrasturktur ein nachträgliches Zugangskündigungsrecht eingeräumt. Dies bringt mit sich, dass getätigte Investitionen der Wettbewerber entwertet werden können. Aus Sicht der alternativen Netzbetreiber ist dies ein schwerwiegender Eingriff in ihre Eigentumsrechte. Teilweise kompensiert wird die Entwertung der getätigten Investitionen dadurch, dass diese bei der Festlegung des Entgeltes für den alternativen Bitstromzugang berücksichtigt werden, welches entsprechend abgesenkt wird. Dennoch erscheint die nachträglich vorgenommene Einschränkung des Zugangs geeignet, das Vertrauen in das Zugangsregime und damit zukünftige Investitionen von Zugangsnachfragern zu beeinträchtigen. Gerechtfertigt wird das nachträgliche Kündigungsrecht im Wesentlichen mit dem Argument, es sei notwendig, um einen flächendeckenden Vectoring-Ausbau innerhalb eines Ortsnetzes zu ermöglichen. Der Ausbau von Kabelverzweigern durch alternative Netzbetreiber in Ballungsgebieten scheint hingegen unter dem geänderten Zugangsregime unwahrscheinlich. Nach Ansicht der Monopolkommission begünstigt der Entscheidungsentwurf damit mittelfristig eine duopolistische Marktstruktur, in welcher der infrastrukturbasierte Wettbewerb in Ballungsgebieten durch alternative Telekommunikationsunternehmen zugunsten eines intermodalen Wettbewerbs zwischen der

Deutschen Telekom und den Kabelnetzbetreibern eingeschränkt wird. Aus ordnungspolitischer Sicht ist eine solche regulatorische (Vor-)Prägung von Marktstrukturen fragwürdig. Die Monopolkommission hätte es vorgezogen, wenn die Regulierung so ausgestaltet worden wäre, dass Anreize zu effizienten Investitionen für alle Marktteilnehmer in möglichst vielen Gebieten erhalten geblieben wären.

## **4.2 Entgeltregulierung**

**92.** Die Entgeltregulierung durch die Bundesnetzagentur ist in den §§ 27 ff. TKG geregelt. Ziel der Entgeltregulierung ist es, eine missbräuchliche Ausbeutung, Behinderung oder Diskriminierung von Endkunden und Wettbewerbern durch Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht zu verhindern. Bei der Regulierung von Entgelten hat die Bundesnetzagentur sicherzustellen, dass die Entgelte die wirtschaftliche Effizienz und einen nachhaltigen Wettbewerb fördern sowie die Interessen der Verbraucher beachtet werden. Dabei hat die Bundesnetzagentur die zugrunde liegenden Investitionen zu berücksichtigen und eine angemessene Verzinsung des Kapitals zu ermöglichen.<sup>69</sup> Entgelte unterliegen entweder einer nachträglichen Entgeltregulierung nach § 38 TKG oder einer Ex-ante-Regulierung auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 32 TKG bzw. auf Basis des Price-Cap-Verfahrens nach § 33 TKG.

**93.** Das Entgeltgenehmigungsverfahren wird durch einen entsprechenden Antrag des regulierten Unternehmens eingeleitet, wobei die Bundesnetzagentur das betreffende Unternehmen auch zur Stellung eines solchen Antrags auffordern bzw. bei Nichtbefolgen ein Verfahren von Amts wegen einleiten kann (§ 31 Abs. 4 Satz 1 TKG). Zur Prüfung des Antrags hat das Unternehmen die erforderlichen Unterlagen vorzulegen, die neben den Kostennachweisen auch Beschreibungen der angebotenen Leistung enthalten. Wie auch bei dem Verfahren zur Marktregulierung führt die Bundesnetzagentur bei der Entgeltregulierung eine nationale Konsultation ihres Entscheidungsentwurfs durch. Dem schließt sich das unionsrechtliche Konsolidierungsverfahren nach Art. 7a Abs. 1 Rahmenrichtlinie an, bei dem wiederum die Europäische Kommission, GEREK und die übrigen nationalen Regulierungsbehörden Stellungnahmen abgeben können.<sup>70</sup> Da die Europäische Kommission im Rahmen des Artikel-7a-Verfahrens nicht über ein Vetorecht verfügt, kann die Bundesnetzagentur auch bei möglichen Einwänden der Europäischen Kommission letztlich an ihrem Konsolidierungsentwurf festhalten.

### **4.2.1 Teilnehmeranschlussleitung**

**94.** Aufgrund der Regulierungsverfügung vom 21. März 2011 ist die Deutsche Telekom als Netzbetreiber mit beträchtlicher Marktmacht verpflichtet, Wettbewerbern den vollständig entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zu gewähren.<sup>71</sup> Die Entgelte für die Gewährung des Zugangs unterliegen der Genehmigungspflicht durch die Bundesnetzagentur gemäß § 31 TKG. Die zuletzt gültigen Entgelte waren befristet bis zum 30. Juni 2013 genehmigt worden.<sup>72</sup> Die neuen Entgelte wurden bis zum 30. Juni

---

<sup>69</sup> Vgl. § 30 Abs. 3 TKG.

<sup>70</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 56, a.a.O., Tz. 142 ff.

<sup>71</sup> Vgl. BNetzA, BK 3g-09/085.

<sup>72</sup> Vgl. BNetzA, BK 3c-11/003.

2016 genehmigt und gelten damit erstmals für einen Zeitraum von drei statt wie zuvor zwei Jahren.<sup>73</sup>

**95.** Gegenüber der vorherigen Regulierungsperiode wurden die Entgelte für den entbündelten Zugang zur HVt-TAL von 10,08 Euro um 11 Cent auf 10,19 Euro erhöht. Demnach liegt das Entgelt unter Berücksichtigung der allgemeinen Preissteigerung am oberen Ende der von der Europäischen Kommission befürworteten Preisspanne von 8 bis 10 Euro in Preisen von 2012.<sup>74</sup> Entgegen der bisherigen Entgeltentwicklung kam es zum ersten Mal seit 1999 zu einer Erhöhung des Entgeltes für die HVt-TAL. Des Weiteren wurden die Entgelte für den Zugang zur KVz-TAL von 7,17 Euro um 38 Cent auf 6,79 Euro gesenkt. Durch die Anpassung der Entgelte kam es zu einer Vergrößerung des preislichen Abstandes zwischen den beiden Entgelten von zuvor 2,91 Euro auf 3,40 Euro. Die Deutsche Telekom hatte zuvor ein Entgelt von 12,37 Euro für den Zugang zur HVt-TAL und von 8,80 Euro für den Zugang zur KVz-TAL beantragt. Die Wettbewerber hingegen hatten sich für eine Absenkung der Entgelte ausgesprochen.

**96.** Die Anpassung der jeweiligen Entgelte ergab sich einerseits aus einer Erhöhung des Investitionswertes aufgrund gestiegener Tiefbau- und Kupferpreise und andererseits aus einer Reduzierung des kalkulatorischen Zinssatzes von 7,11 % auf 6,77 %. Die Vergrößerung der Spreizung zwischen den beiden Entgelten beruht vor allem auf einer Neubewertung der ökonomischen Nutzungsdauern verschiedener Kupferkabel von zuvor einheitlich 20 Jahren. Die Nutzungsdauer der Kupferkabel vom Kabelverzweiger bis zum Endkunden wurde auf 25 Jahre erhöht, während die Nutzungsdauer der kupferbasierten Hauptkabel zwischen Hauptverteiler und Kabelverzweiger auf 15 Jahre verkürzt wurde. Begründet wird diese Neubewertung mit der erwarteten Einführung der Vectoring-Technologie, bei der die Marktteilnehmer verstärkt aktive Technik in die Kabelverzweiger verlegen und diese mit Glasfaserleitungen erschließen, während das Kupferkabel zwischen Kabelverzweiger und Teilnehmeranschluss erhalten bleibt und somit länger genutzt wird.

**97.** Die Berechnung der Entgelte erfolgte wie in der Vergangenheit gemäß § 31 Abs. 1 Nr. 1 TKG auf Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung anhand von Brutto-Wiederbeschaffungswerten.<sup>75</sup> Damit sind die Kosten gemeint, die bei der Errichtung einer vollständig neuen Teilnehmeranschlussinfrastruktur auf Basis von Kupferleitungen entstehen würden. Neben den langfristig zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung wurde zudem ein Zuschlag für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten inklusive einer Verzinsung des eingesetzten Kapitals berücksichtigt. Die Monopolkommission befürwortet im Grundsatz die Verwendung von Wiederbeschaffungskosten, da diese besser als historische Kosten geeignet sind, den hypothetischen Wettbewerbspreis nachzubilden.<sup>76</sup> In Anbetracht der Verfügbarkeit neuer Netztechnologien ist jedoch davon auszugehen, dass ein neuer Marktteilnehmer sich bei der Wahl zwischen der Anmietung der Teilnehmeranschlussleitung und dem Errichten

73 Vgl. BNetzA, BK 3c-13/002.

74 Vgl. Draft Commission Recommendation on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the investment environment, 2012, S. 9, Rn. 44.

75 Die Frage, ob die Kalkulation der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ausschließlich anhand von Brutto-Wiederbeschaffungskosten erfolgen kann, war rechtlich umstritten und wurde durch ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts geklärt; vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 23. November 2011, 6 C 11.10, sowie Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 86 f.

76 Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 56, a.a.O., Tz. 119 ff.

eigener Infrastruktur nicht länger an veralteter Technologie, sondern vielmehr an einer modernen Infrastruktur orientieren würde. Vor diesem Hintergrund wäre eine zumindest teilweise Berücksichtigung der Wiederbeschaffungskosten eines Glasfasernetzes als „modern equivalent asset“ angezeigt.

**98.** Im Hinblick auf die Regulierungsziele des Telekommunikationsgesetzes sind aus Sicht der Monopolkommission besonders die Anreizwirkungen der neu festgelegten Entgelte auf das Investitionsverhalten der Unternehmen zu berücksichtigen.<sup>77</sup> Da die Wettbewerber der Deutschen Telekom bisher vornehmlich Hauptverteiler und nur in geringerem Maße die näher am Endkunden gelegenen Kabelverzweiger erschlossen haben, führt die Anhebung des Entgeltes für die HVt-TAL kurzfristig zu höheren Mietzahlungen der Wettbewerber an die Deutsche Telekom. Damit kommt es unmittelbar zu einer Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen für Investitionen bei den Wettbewerbern und zu einer Verbesserung auf Seiten der Deutschen Telekom.<sup>78</sup>

Bedeutender als die kurzfristigen Auswirkungen der Entgelterhöhung für die HVt-TAL auf die Finanzierungssituation der Unternehmen sind nach Ansicht der Monopolkommission jedoch die Anreizwirkung auf Investitionen, die von der Absenkung des Mietpreises für die KVz-TAL ausgehen. Da zu erwarten ist, dass aufgrund einer dynamischen Marktentwicklung hin zu höheren Bandbreiten die Erschließung von Kabelverzweigern an Bedeutung gewinnen wird, dürfte zukünftig die Absenkung der Entgelte für die KVz-TAL entsprechend stärker ins Gewicht fallen. Zu erwarten ist, dass damit für die Wettbewerber der Deutschen Telekom zusätzliche Anreize gesetzt werden, verstärkt weitere Kabelverzweiger zu erschließen. Damit erscheint die vorgenommene Entgeltanpassung geeignet, besonders den Ausbau hochleistungsfähiger Telekommunikationsnetze zu beschleunigen.

**99.** Die Monopolkommission begrüßt weiterhin die Entscheidung der Bundesnetzagentur, neutrale Aufwendungen der Deutschen Telekom für das „Vivento-Defizit“ sowie für Abfindungszahlungen und Rückstellungen für Vorruhestandsbeamte nicht zu berücksichtigen. Da die Differenz zwischen den nachgewiesenen tatsächlichen Kosten und den von der Bundesnetzagentur ermittelten Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung größer ist als die Kosten der neutralen Aufwendungen, liegt keine Unterdeckung von Kosten vor, die eine Berücksichtigung der neutralen Aufwendungen nach § 32 Abs. 2 TKG rechtfertigen würden.<sup>79</sup>

**100.** In einer weiteren Entscheidung hat die Bundesnetzagentur der Deutschen Telekom ein geändertes monatliches Entgelt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung ab dem Schaltverteiler genehmigt.<sup>80</sup> Das Entgelt wurde von zuvor 8,01 Euro auf 7,71 Euro abgesenkt und ist ab dem 1. Juli 2013 gültig. Schaltverteiler sind dem Hauptverteiler

---

<sup>77</sup> § 2 Abs. 2 TKG.

<sup>78</sup> Nach Berechnungen des Verbandes der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V. (VATM) führen die genannten Entgeltanpassungen bei derzeit rund 9 Mio. angemieteten TAL-Anschlüssen an Hauptverteilern und 140.000 angemieteten TAL-Anschlüssen an Kabelverzweigern während des dreijährigen Genehmigungszeitraums zu Mehrbelastungen der Telekom-Wettbewerber von rund 35 Mio. Euro; vgl. VATM, „Bundesnetzagentur beschließt höhere Miete für die Teilnehmeranschlussleitung – VATM: Breitbandausbau wird mit zusätzlichen Kosten in Millionenhöhe belastet“, Pressemitteilung vom 28. März 2013.

<sup>79</sup> VG Köln, Urteil vom 21. Oktober 2009, 21 K 5902/07, Rn. 116. Zur Berücksichtigung neutraler Aufwendungen vgl. auch Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz 88.

<sup>80</sup> Vgl. BNetzA, BK 3-13/035.

nachgelagert und bündeln mehrere Kabelverzweiger. Sie werden von der Deutschen Telekom errichtet, um besonders in nicht oder nur kaum erschlossenen Gebieten Wettbewerbern den Zugang zum Teilnehmeranschlussnetz zu erleichtern. Der Zugang zu Schaltverteilern erspart es den alternativen Netzbetreibern, in den wirtschaftlich ohnehin wenig attraktiven Gebieten einzelne Kabelverzweiger erschließen zu müssen. Die Bundesnetzagentur hatte die Deutsche Telekom im Frühjahr 2009 verpflichtet, solche Schaltverteiler zu errichten.<sup>81</sup> Die Entgelte für den Zugang zur Schaltverteiler-TAL unterliegen ebenfalls der Genehmigungspflicht und wurden erstmals im Juni 2009 festgesetzt.

#### **4.2.2 Bitstrom (Kontingentsmodell)**

**101.** Am 7. August 2012 genehmigte die Bundesnetzagentur ein neues Preismodell der Deutschen Telekom für die Vermarktung schneller Bitstromanschlüsse auf Basis einer VDSL-Infrastruktur an alternative Anbieter.<sup>82</sup> Das sog. Kontingentsmodell sollte als Ergänzung zu einem bereits geltenden Preismodell eingeführt werden. Die Deutsche Telekom ist verpflichtet, auf Basis des von ihr betriebenen Netzes anderen Unternehmen Bitstromzugang zu gewähren.<sup>83</sup> Ein solcher Zugang zur VDSL-Infrastruktur erlaubt es alternativen Anbietern, selbst Internetzugang und Sprachtelefonie anzubieten, ohne umfänglich eine eigene VDSL-Infrastruktur aufzubauen. Die Entgelte für diese Zugangsleistung unterliegen der nachträglichen Regulierung nach § 38 TKG.

**102.** Ein erster Vorschlag für das Kontingentsmodell der Deutschen Telekom vom 17. Januar 2012 sah vor, dass sie Wettbewerbern gegen Vorabzahlung von 161,11 Euro je Kontingentsanschluss ein entweder bundesweites oder regional begrenztes Kontingent von schaltbaren VDSL-Bitstromanschlüssen für den Zeitraum von acht Jahren überlässt. Zusätzlich zu dieser einmaligen Vorauszahlung sollte das nachfragende Unternehmen während der Vertragslaufzeit ein monatliches Überlassungsentgelt von rund 13 Euro pro Anschluss zahlen.<sup>84</sup> Nach Ablauf der acht Jahre sollten Anschlüsse für weitere drei Jahre nach den Regeln des Modells überlassen werden können, sodass sich die Gesamtlaufzeit der Überlassung auf bis zu elf Jahre verlängert hätte. Zudem war eine Mindestvertragslaufzeit von zwei Jahren vorgesehen, nach deren Ablauf die Kontingentsgröße neu verhandelt werden sollte. Wäre es zu keiner Vertragsverlängerung gekommen, wären geleistete Vorabzahlungen für das Kontingent anteilig von der Deutschen Telekom zurückerstattet worden.

**103.** Das beantragte Preismodell wurde jedoch am 2. April 2012 von der Bundesnetzagentur aus verschiedenen Gründen vorläufig abgelehnt.<sup>85</sup> Kritisiert wurden zum einen die faktischen Bindungswirkungen des Kontingentsmodells. Die Kontingentsgröße sollte mindestens 4 % des betreffenden, von der Deutschen Telekom mit VDSL-Anschlüssen versorgten Gebietes betragen. Nach Einschätzung der Bundesnetzagentur wäre damit der überwiegende Anteil des von den Bitstrom nachfragenden Unternehmen geplanten Absatzes von hochbitratigen Anschlüssen von dem Kontingentsmodell abgedeckt ge-

81 Vgl. BNetzA, BK 3e-08/149.

82 Vgl. BNetzA, BK 3b-12/001.

83 Vgl. BNetzA, BK 3b-09/069.

84 Das monatliche Entgelt beträgt 12,88 Euro für Anschlüsse der Variante IP-BSA-Classic und 13,60 Euro für Anschlüsse der Variante IP-BSA-Gate.

85 Vgl. BNetzA, „Entgeltmodell VDSL-Bitstromanschlüsse“, Pressemitteilung vom 2. April 2012.

wesen. Damit hätte während der Kontingentlaufzeit von acht bzw. elf Jahren praktisch kein Bedarf an alternativen Bitstromangeboten anderer Unternehmen bestanden. In Verbindung mit der Vorauszahlung, die sich nach Berechnung der Bundesnetzagentur erst gegen Ende der achtjährigen Laufzeit amortisiert hätte, wäre es aus ökonomischer Perspektive zu einer faktischen Bindung der Bitstromnachfrager an das Kontingentmodell der Deutschen Telekom gekommen.

**104.** Neben der Bindungswirkung des Kontingentmodells wurde zudem beanstandet, dass die effektiven monatlichen Preise, die sich aus der einmaligen Vorauszahlung und den monatlichen Überlassungsentgelten ergeben hätten, für alternative Bitstromanbieter nicht replizierbar gewesen wären. Nach Ansicht der Bundesnetzagentur hätte eine Kosten-Kosten-Schere<sup>86</sup> vorgelegen, da die Vorleistungsentgelte, die die Deutsche Telekom alternativen Bitstromanbietern auf vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette in Rechnung stellt, so ausgestaltet sind, dass diese trotz effizienten Wirtschaftens nicht in der Lage gewesen wären, die Preise des Kontingentmodells auf dem Bitstrommarkt nachzubilden. Nach Berechnungen der Bundesnetzagentur lagen die effektiven monatlichen Entgelte für einen Bitstromanschluss des Kontingentmodells je nach Produktvariante 0,12 Euro bzw. 0,42 Euro unter den durchschnittlichen Kosten eines Anschlusses, der von einem alternativen Anbieter hätte bereitgestellt werden können.

**105.** Des Weiteren stand das Preismodell nach Ansicht der Bundesnetzagentur in mehreren Punkten im Widerspruch zu Vorgaben der Empfehlung der Europäischen Kommission vom 20. September 2010 über den regulierten Zugang zu Zugangsnetzen der nächsten Generation (NGA-Empfehlung) bezüglich der Zulässigkeit von Mengenrabatten.<sup>87</sup> So beinhaltet das Kontingentmodell nicht wie in der Empfehlung gefordert einen einheitlichen und für alle Nachfrager gleich hohen Rabatt, da die tatsächliche Höhe der Preisminderung von dem Vermarktungserfolg des Nachfragers abhängt. Dies folgt daraus, dass sich der effektive Preis pro Anschluss für das nachfragende Unternehmen aus dem einmalig zu zahlenden Preis pro Kontingentanschluss und dem zusätzlich zu zahlenden Mietpreis pro Anschluss ergibt, nachdem dieser an den Endkunden vermarktet wurde. Des Weiteren sollte laut NGA-Empfehlung der gewährte Rabatt nur die Verminderung des Investitionsrisikos des Zugang anbietenden Unternehmens widerspiegeln. Nach Auffassung der Bundesnetzagentur ging es bei dem Preismodell jedoch vielmehr um die Vermarktung von Anschlüssen an den Endkunden, da alle Investitionen zum betreffenden Zeitpunkt bereits abgeschlossen waren. Auch wurde bezweifelt, dass es eine ausreichend hohe Gewinnspanne zwischen Vorleistungs- und Endkundenpreisen gebe, die effizienten Wettbewerbern einen Markteintritt erlaubt hätte (Preis-Kosten-Schere). Abschließend wurde betont, dass sich das Kontingentmodell auf VDSL-Anschlüsse bezieht, für die nach NGA-Empfehlung aufgrund allgemein geringer Investitionsrisiken die Gewährung von Rabatten kritisch zu bewerten sei.

**106.** In der Gesamtschau folgte die Bundesnetzagentur, dass das geplante Kontingentmodell durch die faktische langjährige Bindung der Bitstromnachfrager

---

<sup>86</sup> Eine Kosten-Kosten-Schere liegt vor, wenn die Differenz zwischen den Entgelten, die das regulierte Unternehmen auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette verlangt, die Kosten der Wertschöpfungsdifferenz nicht angemessen widerspiegelt.

<sup>87</sup> Empfehlung der Kommission vom 20. September 2010 über den regulierten Zugang zu Zugangsnetzen der nächsten Generation (NGA), ABl. EU Nr. L 251 vom 25. September 2010, S. 35.

einerseits und die fehlende Replizierbarkeit des Vorleistungspreises durch alternative Bitstromanbieter andererseits volkswirtschaftlich wünschenswerte Investitionen alternativer Anbieter auf einem sich noch entwickelnden Layer-3-Bitstrommarkt verhindert und auf diese Weise eine marktverschließende Wirkung gehabt hätte. Hierin sah die Bundesnetzagentur eine erhebliche und nicht zu rechtfertigende Beeinträchtigung der Wettbewerber, die zu einer vorläufigen Ablehnung des Preismodells geführt hätte.

**107.** Am 7. August 2012 schließlich genehmigte die Bundesnetzagentur das angepasste Kontingentmodell, nachdem die Deutsche Telekom durch entsprechende Änderungen die Bedenken der Bundesnetzagentur ausräumen konnte. Durch eine Erhöhung des monatlichen Überlassungsentgeltes um 0,50 Euro wurde die zuvor ermittelte Kosten-Kosten-Schere vollständig beseitigt, sodass nach Ansicht der Bundesnetzagentur investitionswillige Unternehmen nicht von einer Eigenrealisierung abgehalten werden. Zudem wurde den Kontingentnachfragern im Falle eines Wechsels zu einem NGA-basierten Anschluss, der nach dem 30. Juni 2012 erstellt wurde, ein anschlussbezogenes Sonderkündigungsrecht eingeräumt. Dadurch wurden die zuvor beanstandete Bindungswirkung des ersten Preismodells und das Risiko einer Marktverschließung abgemildert.

**108.** Die Monopolkommission begrüßt die Verwendung des hier diskutierten Kontingentmodells als Möglichkeit zur Teilung von Investitionsrisiken zwischen dem investierenden Unternehmen und den Zugangsnachfragern. Modelle zur Risikoteilung sind im Allgemeinen geeignet, Investitionsanreize zu erhöhen, und fördern somit den Auf- und Ausbau hochleistungsfähiger, aber kostenintensiver Breitbandnetze. Im Fall des hier diskutierten Kontingentmodells besteht die Risikoübernahme in der Zahlung des Einmalbetrages (Upfront Payment), der Schließung eines Langzeitvertrages und der Abnahme einer bestimmten Mindestmenge an Anschlüssen. Diese Risikoübernahme durch den Zugangsnachfrager spiegelt sich in den gewährten Rabatten bei den Entgelten wider. Dabei sollte jedoch sichergestellt sein, dass keine Preis-Kosten-Schere vorliegt.

Neben den allgemeinen positiven Wirkungen der Risikoteilung auf die Investitionsanreize verringert die Ausgestaltung des hier diskutierten Kontingentmodells typische Nachteile von Risikoteilungsmodellen.<sup>88</sup> Erfolgt die Differenzierung der Zugangsentgelte auf Basis der Abnahmemenge, kann dies zu Verzerrungen des Dienste- und Infrastrukturwettbewerbs führen, wenn Nachfrager großer Mengen ein höherer Rabatt eingeräumt wird als kleineren Nachfragern und dadurch ein wettbewerbsverzerrender Kostenvorteil auf Seiten des größeren Nachfragers entsteht. Zwar sieht das Kontingentmodell eine Mindestabnahme von 4 % der Anschlüsse in einer Region vor, dennoch hängt die Höhe des Entgeltes nicht maßgeblich von der Abnahmemenge ab, sondern vom individuellen Vermarktungserfolg des jeweiligen Unternehmens. Damit wird das vom Zugangsnachfrager übernommene Risiko sachgerecht abgebildet, da das Risiko der Investition im Wesentlichen in dem Verhältnis der hohen Investitionskosten zu der unsicheren Endkundennachfrage nach schnellen Breitbanddiensten begründet liegt.

**109.** Im Rahmen des Konsolidierungsverfahrens hatte die Bundesnetzagentur die Europäische Kommission, GEREK und die nationalen Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten über ihre endgültige Entscheidung unterrichtet. Die Europäische

---

<sup>88</sup> Vgl. Kühling, J./Heimeshoff, U., Regulatorische Rahmenbedingungen für die Entwicklung moderner Breitbandinfrastrukturen, Rechtsgutachten im Auftrag des VATM, 30. Juli 2009, S. 29 ff.



Kommission bemängelte<sup>89</sup>, dass mit der nachträglichen Entgeltregulierung nicht das geeignetste Preisregulierungskonzept verfolgt worden sei. Denn die Zugangsentgelte orientierten sich weder an den tatsächlichen Kosten, noch seien sie transparent und würden vorab festgelegt, was zur Gewährleistung von Rechtssicherheit für Zugangsinteressenten und ein effizientes Investitionsverhalten notwendig wäre. Sie forderte daher die Auferlegung einer (Ex-ante)-Entgeltgenehmigungspflicht für Bitstromprodukte.

**110.** Die Monopolkommission teilt zwar prinzipiell die Bedenken der Europäischen Kommission, kostenorientierte Preise im Rahmen einer Ex-post-Entgeltregulierung zu gewährleisten, hält jedoch in der Gesamtschau das Vorgehen der Bundesnetzagentur für angemessen. Die Abwesenheit einer Kosten-Kosten-Schere bedeutet nicht zwangsläufig, dass hypothetische Wettbewerbspreise nach dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung sichergestellt werden. Oftmals liegen Entgelte nach einer nachträglichen Regulierung darüber. Für eine „weichere“ nachträgliche Entgeltregulierung spricht aus Sicht der Monopolkommission, dass diese eher als eine strengere Ex-ante-Regulierung geeignet ist, Anreize für notwendige Investitionen in moderne glasfaserbasierte Infrastrukturen zu schaffen.

#### **4.2.3 Zusammenschaltung (Interconnection)**

**111.** Als Unternehmen mit marktbeherrschender Stellung ist die Deutsche Telekom verpflichtet, Betreibern von öffentlichen Telefonnetzen die Zusammenschaltung (Interconnection) mit ihrem öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten zu ermöglichen und über die Zusammenschaltung Verbindungsleistungen zu erbringen.<sup>90</sup> Zu diesen Leistungen gehören unter anderem die Terminierung in ihr Netz, die Zuführung und der Transit plus Zuführung zur Betreibervorauswahl sowie die Zuführung zu Mehrwertdiensten. Die Entgelte für diese Verbindungsleistungen unterliegen der Genehmigungspflicht und wurden durch die Bundesnetzagentur rückwirkend ab dem 1. Dezember 2012 für zwei Jahre neu festgelegt.<sup>91</sup> Das endgültige Inkrafttreten der Entgeltentscheidung hatte sich verzögert, da die Europäische Kommission im Rahmen des Notifizierungsverfahrens „ernsthafte Zweifel“ an dem von der Bundesnetzagentur verwendeten Kostenstandard geäußert hatte.<sup>92</sup>

**112.** Die Entgelte, die gleichermaßen für Terminierungs- und Zuführungsleistungen gelten, variieren in Abhängigkeit von der Tageszeit und der Netzebene, auf der die Verbindung zugeführt wird. Für Durchleitungen in der wichtigsten Netzebene 1 (Tarifzone I) kann die Deutsche Telekom werktags von 9 Uhr bis 18 Uhr (Haupttarif) 0,36 Cent/Minute verlangen, zu allen anderen Zeiten (Nebentarif) 0,25 Cent/Minute. Werden Verbindungen auf höheren Netzebenen zugeführt und mehr Netzelemente der Deutschen Telekom beansprucht, liegen die Entgelte entsprechend höher.<sup>93</sup>

---

89 Vgl. Beschluss der Kommission in der Sache DE/2012/1350: Breitbandzugang auf der Vorleistungsebene in Deutschland – Änderung von Entgeltverpflichtungen, C(2012) 56898 vom 3. August 2012, S. 4.

90 Vgl. BNetzA, Vorläufige Regulierungsverfügung vom 24. August 2012, BK 3d-12/009.

91 Vgl. BNetzA, Beschluss vom 11. September 2013, BK 3c-12/089.

92 Vgl. ausführlich Abschnitt 4.1.1.

93 In Tarifzone II liegen die Tarife zur Haupt- und Nebenzeit bei 0,52 Cent/Minute bzw. 0,36 Cent/Minute sowie in Tarifzone III bei 0,61 Cent/Minute und 0,43 Cent/Minute.

**113.** Im Durchschnitt liegen die Entgelte 21 % unter denen der vorherigen Regulierungsperiode. Die Bundesnetzagentur begründet die Absenkung damit, dass die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auf Basis eines modernen und effizienten Netzes der nächsten Generation, eines sog. Next Generation Network (NGN), ermittelt wurden. Ein solches Netz erlaubt es, anders als ein herkömmliches PSTN, neben der Sprachtelefonie auch andere Dienste wie Internet oder E-Mail abzuwickeln. Dadurch sinkt entsprechend der auf die Sprachtelefonie entfallende Anteil an den Gesamtkosten des Netzes und somit auch die Verbindungsentgelte.

**114.** Die Kapitalkosten des NGN wurden anhand eines analytischen Kostenmodells „bottom-up“, d. h. von der Nachfrage der Endkunden ausgehend, bestimmt. Über die Kapitalkosten des NGN hinausgehende Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung wurden auf Basis von Kostennachweisen der Deutschen Telekom berechnet. Zu Letzteren gehören z. B. Betriebs- und Mietaufwendungen sowie Produkt- und Angebotskosten. Die Monopolkommission begrüßt die Berechnung der Kosten auf Basis eines modernen NGN, da dieses grundsätzlich besser als ein PSTN geeignet erscheint, die Kosten eines effizienten Netzbetreibers abzubilden.

**115.** Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Deutsche Telekom nach wie vor ein PSTN betreibt und nicht kurzfristig gänzlich auf ein NGN umsteigen kann, wurden über die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung hinaus Aufwendungen für das PSTN berücksichtigt. Aus Sicht der Monopolkommission stellt dieses Vorgehen ein Abweichen von den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung und damit von dem Ziel eines hypothetischen Wettbewerbspreises dar. Ein solches Vorgehen erscheint jedoch vertretbar, um eine Kostenunterdeckung, die nicht auf mangelnde Effizienz eines Unternehmens zurückzuführen ist, zu verhindern. Richtigerweise wurden die Kosten des PSTN auf Basis von Anschaffungs- und Herstellungskosten berechnet und nicht anhand von Wiederbeschaffungskosten. Im Zuge der voranschreitenden Umstellung des Netzes auf NGN-Technik sollte jedoch zukünftig von einer Berücksichtigung der Kosten, die oberhalb der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung liegen, Abstand genommen werden. Ebenfalls steht zu befürchten, dass eine stärkere Absenkung der Terminierungsentgelte Anreize für einen weiteren Ausbau im Festnetzbereich besonders für kleinere Netzbetreiber verringert. Zwar richtet sich die Regulierungsverfügung in erster Linie an die Deutsche Telekom, dennoch sind aufgrund von Reziprozitätsvereinbarungen über die Höhe der Zusammenschaltungsentgelte auch alternative Netzbetreiber von einer Absenkung betroffen.

#### **4.2.4 Mobilfunkterminierung**

**116.** Am 19. Juli 2013 gab die Bundesnetzagentur die endgültigen Entgelte für die Anrufzustellung in die Mobilfunknetze deutscher Mobilfunknetzbetreiber bekannt.<sup>94</sup> Rückwirkend ab dem 1. Dezember 2012 wurden die Mobilfunkterminierungsentgelte auf einheitlich 1,85 Cent/Minute gesenkt. Zuvor mussten für die Terminierung in die Netze von Vodafone und E-Plus 3,36 Cent/Minute, in das Netz der Deutschen Telekom 3,38 Cent/Minute und in das Netz der Telefónica O<sub>2</sub> 3,39 Cent/Minute gezahlt werden. Ab 1. Dezember 2013 soll eine weitere Absenkung der Entgelte auf 1,79 Cent/Minute

---

<sup>94</sup> Vgl. BNetzA, „Bundesnetzagentur gibt endgültige Mobilfunk-Terminierungsentgelte bekannt“, Pressemitteilung vom 19. Juli 2013.

folgen. Die Bundesnetzagentur begründete die deutliche Absenkung der Entgelte im Wesentlichen damit, dass durch die Zunahme von Smartphones der Datenverkehr stetig zugenommen hat und sich somit der Anteil des Sprachverkehrs an den anrechenbaren Gesamtkosten eines Mobilfunknetzes verringert hat. Die Entgelte sind bis zum 30. November 2014 befristet.

**117.** Erstmals erfolgte die Berechnung der Entgelte anhand eines analytischen Kostenmodells, wie es in der Terminierungsempfehlung der Europäischen Kommission vom 7. Mai 2009 vorgesehen ist. Mit dem Modell wurde ein in Deutschland betriebenes Mobilfunknetz eines effizienten Referenznetzbetreibers „bottom-up“, d. h. von Grund auf, modelliert. Gleichzeitig fanden dabei die Bedingungen, unter denen die existierenden Betreiber in Deutschland operieren, Berücksichtigung. Dies diente dazu, ausgehend von der regionalen Bevölkerungsverteilung und einem durchschnittlichen Nutzungsprofil, die Nachfrage der Endnutzer nach Mobilfunkleistungen zu simulieren. Darauf aufbauend bestimmte das Modell ein Mobilfunknetz, aus dessen Gesamtkosten die Kosten für die Terminierung anteilig berechnet wurden.

**118.** Bei der Bestimmung der Kosten der Frequenzausstattung wurde die hypothetische Frequenzausstattung des Referenznetzbetreibers zugrunde gelegt, der seinem Marktanteil von 25 % entsprechend über ein Viertel des tatsächlich im Mobilfunkmarkt genutzten Gesamtspektrums aller vier Netzbetreiber verfügt. Analog zum letzten Entgeltgenehmigungsverfahren wurden die Kosten des Frequenzspektrums anhand von Wiederbeschaffungswerten ermittelt, die sich an den Ergebnissen der Auktionspreise der Frequenzversteigerung vom Mai 2010 orientieren. Aus ökonomischer Sicht ist der Rückgriff auf Wiederbeschaffungskosten zur Bewertung der Frequenzen der richtige Ansatz, da dadurch Entgelte simuliert werden, die sich bei funktionsfähigem Wettbewerb ergeben würden.<sup>95</sup> Wiederbeschaffungskosten sind jedoch für Mobilfunkfrequenzen schwer zu bestimmen, da es gegenwärtig keinen Sekundärmarkt für den Handel von Frequenzen gibt, auf dem sich der aktuelle Preis einstellen würde. Die Bundesnetzagentur greift daher auf die Preise für Frequenzen zurück, die bei der jüngsten Versteigerung in Deutschland im Jahr 2010 erzielt wurden. Nach Auffassung der Monopolkommission ist dies eine Second-best-Lösung, die in Anbetracht der Umstände vertretbar erscheint.<sup>96</sup>

**119.** Bei dem erstmals für die Ermittlung der Mobilfunkterminierungsentgelte verwendeten Konzept des effizienten Referenznetzbetreibers werden die unternehmensspezifischen Kosten nicht mehr berücksichtigt. Aus der in Deutschland vorliegenden Marktsituation mit vier Mobilfunknetzbetreibern ergibt sich, dass der hypothetische Referenznetzbetreiber 25 % der Gesamtnachfrage nach Sprach-, SMS- und Datenverbindungsleistungen in Deutschland bedient. Bei der Verwendung eines Referenznetzbetreibers anstelle unternehmensspezifischer Kostenunterlagen ergeben sich grundsätzlich symmetrische Terminierungsentgelte. Die Monopolkommission begrüßt ausdrücklich, dass die Bundesnetzagentur die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht länger anhand betreiberspezifischer Kostenunterlagen, sondern nach einem hypothetischen Kostenmodell berechnet hat. Damit wird vermieden, dass die Netzbetreiber abhängig von ihrer individuellen Kostensituation unterschiedlich hohe

<sup>95</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 56, a.a.O., Tz. 119.

<sup>96</sup> Vgl. ausführlich zur Bewertung von Frequenzausstattungen Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 75 ff.

Terminierungsentgelte verlangen dürfen. Ziel der Regulierung sollte es sein, Entgelte festzusetzen, wie sie sich auf einem fiktiven, vom Wettbewerb gekennzeichneten Markt einstellen würden. Auf einem solchen Markt gibt es nur einen Preis für die Terminierung von Mobilfunkgesprächen.

**120.** Unter Beibehaltung ihrer bisherigen Entscheidungspraxis ermittelte die Bundesnetzagentur die Entgelte auf Basis der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL) und nicht, wie von der Europäischen Kommission gefordert<sup>97</sup>, anhand der langfristigen zusätzlichen Kosten („Long-run Incremental Costs“, LRIC). Die Monopolkommission befürwortet die Berechnung der Terminierungsentgelte auf Basis der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung grundsätzlich. Im Gegensatz zum LRIC-Kostenstandard erlaubt die Verwendung der KeL-Methode die Berücksichtigung leistungsmengenneutraler Gemeinkosten, d. h. solcher Gemeinkosten, die keinem Dienst als leistungsmengeninduzierte Gemeinkosten zugerechnet werden können, die aber dennoch gedeckt werden müssen, damit das Unternehmen keinen Verlust macht. Dazu zählen auch die Aufwendungen für die oben erwähnte Frequenzausstattung des Mobilfunknetzbetreibers, die nach einem LRIC-Standard grundsätzlich nicht berücksichtigt werden könnten. Eine Verwendung des LRIC-Standards würde zudem zu einer noch stärkeren Absenkung der Terminierungsentgelte führen. Dies ist aus Sicht der Monopolkommission abzulehnen, da damit das Risiko einer finanziellen Überforderung kleinerer Mobilfunknetzbetreiber weiter steigen würde.<sup>98</sup>

**121.** Die von der Bundesnetzagentur ermittelten Entgelte wurden am 31. Januar 2013 im Rahmen des Artikel-7a-Verfahrens bei der Europäischen Kommission notifiziert. Diese äußerte jedoch „ernsthafte Zweifel“ an dem Entgeltentwurf und eröffnete in der Folge am 28. Februar 2013 ein sog. Phase-2-Verfahren, in dem unter Beteiligung des GEREK versucht wurde, eine Einigung in der Frage des zu verwendenden Kostenstandards zu erzielen. Da die Europäische Kommission bei Fragen der Entgeltregulierung nicht über ein Vetorecht verfügt, konnte die Bundesnetzagentur an ihrer Entscheidung festhalten, sodass die Entgeltgenehmigung nach Beendigung des Verfahrens am 19. Juli 2013 in Kraft treten konnte.<sup>99</sup>

### **4.3 Frequenzregulierung**

**122.** Am 24. Juni 2013 hat die Bundesnetzagentur einen Entwurf für ein Vergabeverfahren von Frequenzen für den Mobilfunk veröffentlicht.<sup>100</sup> Der Entwurf sieht vor, 900-MHz- und 1.800-MHz-Frequenzen, deren Nutzungsrechte Ende 2016 auslaufen, zusammen mit weiteren absehbar frei werdenden Frequenzen in den Bereichen 700 MHz und 1,5 GHz zu versteigern. Die Frequenzzuteilung soll für sämtliche Frequenzen ein-

---

97 Vgl. Empfehlung der Kommission gemäß Artikel 7a der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste („Rahmenrichtlinie“) in der Sache DE/2013/1424: Vorleistungsmärkte für die Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen in Deutschland, C(2013) 3954 final vom 27. Juni 2013.

98 Vgl. Monopolkommission, Wettbewerbsentwicklung bei der Telekommunikation 2007: Wendepunkt der Regulierung, Sondergutachten 50, Baden-Baden 2007, Tz. 131.

99 Für eine ausführliche Diskussion des Kostenstandards vgl. Abschnitt 4.1.3.

100 Vgl. BNetzA, Konsultationsentwurf zur Anordnung und Wahl des Verfahrens zur Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz sowie im Bereich 1452-1492 MHz für den drahtlosen Netzzugang, BK 1-11/003.

heitlich auf 15 Jahre befristet werden. Eine sog. Frequenzreserve von je 2 x 5 MHz im 900-MHz-Band soll den vier bundesweiten Mobilfunknetzbetreibern ohne Versteigerung bereitgestellt werden. Zudem wird erwogen, die Menge des ersteigerbaren Spektrums unterhalb von 1 GHz durch eine Spektrumskappe (in noch zu bestimmender Höhe) zu begrenzen. Durch einen frühzeitigen Verfahrensbeginn im Jahre 2014 soll die rechtzeitige Nutzbarkeit der Frequenzen ab 2017 sichergestellt werden.

**123.** Die 900-MHz- und 1.800-MHz-Frequenzen werden gegenwärtig von den vier Mobilfunknetzbetreibern als GSM-Frequenzen hauptsächlich für die Sprachübertragung genutzt. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Verbreitung von Smartphones und Tablets sowie der damit verbundenen, stark steigenden Nachfrage nach mobiler Datennutzung spielen diese Frequenzen zukünftig eine wichtige Rolle im Hinblick auf den Auf- und Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandnetze.

**124.** Ebenfalls versteigert werden sollen Nutzungsrechte für absehbar verfügbar werdende Frequenzen in den Bereichen 700 MHz und 1,5 GHz. Die Frequenzen im 700-MHz-Bereich werden derzeit für die Übertragung terrestrischen Fernsehens (DVB-T)<sup>101</sup> verwendet. In Abstimmung mit den zuständigen Landesbehörden plant die Bundesnetzagentur die Verlagerung der Nutzung in einen anderen Frequenzbereich, um das 700-MHz-Band für mobiles Breitband nutzbar zu machen. Die Frequenzen im 1,5-GHz-Bereich sind bis Ende 2018 teilweise dem Satellitenrundfunk zugeteilt, werden jedoch weitestgehend nicht genutzt und sollen daher für Telekommunikationsdienste verwendet werden. Durch die Miteinbeziehung der genannten Frequenzen würde sich das verfügbare Spektrum um bis zu 2 x 40 MHz im 700-MHz-Bereich und um 1 x 40 MHz im 1,5-GHz-Bereich erweitern.

**125.** Die Frequenzzuteilung soll mittels Versteigerung gemäß § 61 Abs. 2 TKG durchgeführt werden, nachdem zuvor auch eine Verlängerung der Nutzungsrechte diskutiert worden war.<sup>102</sup> Eine Versteigerung der Nutzungsrechte war nach Ansicht der Bundesnetzagentur rechtlich notwendig geworden, da ein zuvor durchgeführtes Bedarfsermittlungsverfahren im November 2011 ergeben hatte, dass die Nachfrage nach Frequenzen das verfügbar werdende Spektrum sowohl im 900-MHz- als auch im 1.800-MHz-Bereich überstieg (vgl. Tabelle 4.1). In dem Bedarfsermittlungsverfahren hatten insgesamt sechs Unternehmen Frequenzbedarfe angemeldet bzw. angekündigt.

**Tabelle 4.1:**

**Ergebnisse des Bedarfsermittlungsverfahrens**

<i>Frequenzband</i>	<i>Umfang des verfügbaren Frequenzspektrums</i>	<i>Summe der Bedarfsanmeldungen</i>
900 MHz	2 x 35 MHz	ca. 2 x 55 MHz
1.800 MHz	2 x 45 MHz <sup>1</sup>	ca. 2 x 80 MHz

<sup>1</sup> Anders als im Bedarfsermittlungsverfahren zunächst dargestellt stehen im Bereich 1.800 MHz nicht 2 x 50 MHz, sondern tatsächlich 2 x 45 MHz zur Verfügung.

Quelle: Bundesnetzagentur

<sup>101</sup> DVB-T steht für Digital Video Broadcasting – Terrestrial.

<sup>102</sup> Vgl. BNetzA, BK 1-11/003.

**126.** Nach Ansicht der Monopolkommission ist eine Versteigerung der Frequenzen aus ökonomischer Sicht gegenüber anderen Verteilungsverfahren vorzugswürdig, da sie bei geeignetem Auktionsdesign besser als diese die wahren Präferenzen der Nutzer aufdeckt und dann dafür sorgt, dass diejenigen Anbieter Frequenzen erhalten, die meinen, über das erfolgreichste Geschäftsmodell zu verfügen. Zudem könnte eine Neuvergabe der Frequenzen anders als eine Verlängerung der Nutzungsrechte neue Impulse für den Wettbewerb schaffen, falls Newcomer den Einstieg in den deutschen Markt vollziehen sollten. Problematisch hingegen ist, dass eine Versteigerung den Unternehmen Liquidität entzieht, die notwendig wäre, um Investitionen in neue Breitbandnetze, insbesondere in LTE, zu tätigen. Darunter kann die Wettbewerbsdynamik leiden, wenn finanzielle Mittel für Innovationen und aggressive Preisstrategien fehlen. Im Hinblick auf die derzeitige Marktsituation im Mobilfunk, die durch intensiven Wettbewerb und sinkende Einnahmen gekennzeichnet ist, wiegt dieses Argument schwer.<sup>103</sup>

**127.** Ein weiterer Nachteil der Frequenzvergabe durch eine Auktion kann in einem strategischen Bietverhalten liegen, wenn einzelne Bieter versuchen, den Preis für andere Auktionsteilnehmer nach oben zu treiben („Raising Rivals‘ Costs“-Strategie).<sup>104</sup> Die von der Bundesnetzagentur vorgesehene Spektrumskappe begrenzt zwar die durch einen einzelnen Bieter ersteigerbare Spektrumsmenge, dennoch kann nach Auffassung der Monopolkommission ein strategisches Bietverhalten nicht völlig ausgeschlossen werden. Im Rahmen der UMTS-Auktion im Jahr 2000 hatte eine solches Bietverhalten zu hohen Preisen geführt, die zwar einerseits dem Staat hohe Einnahmen beschert, andererseits aber den Mobilfunkunternehmen die notwendige Liquidität für Investitionen entzogen hatten.<sup>105</sup>

**128.** Unter der Voraussetzung, dass es zu einer Versteigerung der Frequenzen kommt, begrüßt die Monopolkommission grundsätzlich die Miteinbeziehung aller absehbar verfügbaren Frequenzen im 700-MHz- und 1,5-GHz-Bereich in ein gemeinsames Vergabeverfahren. Durch die Berücksichtigung weiterer, technisch austauschbarer Frequenzen wird die festgestellte Knappheit in Bezug auf die 900-MHz- und 1.800-MHz-Frequenzen abgemildert. Besonders die 700-MHz-Frequenzen können aufgrund der günstigeren Ausbreitungseigenschaften von Frequenzen unterhalb von 1 GHz einen wichtigen Beitrag für den Ausbau von Breitbandnetzen im ländlichen Raum spielen. Zudem wird durch die Miteinbeziehung der genannten Frequenzen eine aufwendige Durchführung mehrerer Vergabeverfahren in kurzen zeitlichen Abständen vermieden. Dies hat den Vorteil, dass mögliche Wert- und Nutzungsinterdependenzen berücksichtigt werden können. Vor diesem Hintergrund erscheint die Gewährung einer strategischen Reserve von jeweils 2 x 5 MHz für die vier etablierten Mobilfunknetzbetreiber ebenfalls sinnvoll. Während die Durchführung einer Versteigerung neuen Wettbewerbern einen diskriminierungsfreien Marktzutritt ermöglicht, garantiert die Frequenzreserve eine flächendeckende Weiterversorgung der Bevölkerung mit Mobilfunkdiensten.

---

<sup>103</sup> Vgl. auch Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 132.

<sup>104</sup> Vgl. Haucap, J./Heimeshoff, U., Vor- und Nachteile alternativer Allokationsmechanismen für das 900- und 1800-MHz-Frequenzspektrum, List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik 39, 2013, S. 71-90, hier: S. 80.

<sup>105</sup> Vgl. Maasland, E./Moldovanu, B., An Analysis of the European 3G Licensing Process, in: Janssen, M. (Hrsg.), Auctioning Public Assets: Analysis and Alternatives, Cambridge 2004, S. 177-196.

**129.** Kritisch sieht die Monopolkommission jedoch die mit der Einbeziehung der genannten Frequenzen verbundenen Unsicherheiten. Der für das Jahr 2014 vorgesehene Verfahrensbeginn für die Frequenzvergabe kann nur unter dem Vorbehalt erfolgen, dass die genannten Frequenzen durch einen Beschluss auf der Weltfunkkonferenz im Jahr 2015 dem Mobilfunk endgültig zugeteilt werden. Ebenfalls mit Unsicherheiten behaftet scheint die Frage zu sein, ob und in welchem Umfang Frequenzen im 700-MHz-Bereich, die derzeit durch den terrestrischen Rundfunk genutzt werden, tatsächlich dem Mobilfunk zur Verfügung stehen werden. Die Monopolkommission hatte sich bereits 2011 dafür ausgesprochen, frei werdendes Spektrum dem Mobilfunk zuzuweisen, sollte sich der Bedarf auf Seiten des terrestrischen Rundfunks verringern.<sup>106</sup> Genau das steht derzeit jedoch zur Diskussion. Die öffentlich-rechtlichen Sender ARD und ZDF planen die Einführung des Nachfolgestandards DVB-T2 im Jahr 2017 und lehnen eine Umwidmung des 700-MHz-Spektrums ab, um genügend Frequenzkapazitäten für eine parallele Ausstrahlung von DVB-T und DVB-T2 zu haben. In Österreich hat man aus demselben Grund auf eine Umverteilung der genannten Frequenzen verzichtet.<sup>107</sup>

**130.** Ebenfalls für Unsicherheiten sorgt das anstehende Fusionskontrollverfahren Telefónica O<sub>2</sub>/E-Plus. Vor dem Hintergrund anderer europäischer Fusionskontrollverfahren im Mobilfunk ist nicht auszuschließen, dass eine Genehmigung – sofern das Fusionsvorhaben überhaupt genehmigungsfähig ist – mit Auflagen im Hinblick auf die Frequenzausstattung der Fusionspartner erfolgt. Eine etwaige Genehmigung hätte wiederum Auswirkungen auf die anstehende Neuvergabe der Frequenznutzungsrechte sowohl im Hinblick auf den Frequenzbedarf des fusionierten Unternehmens als auch auf die Ausgestaltung einer möglichen Frequenzauktion. Die Monopolkommission plädiert dafür, den Ausgang des Fusionskontrollverfahrens abzuwarten, bevor das Vergabeverfahren fortgesetzt wird. Wichtig erscheint vor allem, dass bei einem möglichen Zusammenschluss ausreichend Frequenzen für den Marktzutritt eines neuen Mobilfunknetzbetreibers zur Verfügung stehen.

---

<sup>106</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz 139.

<sup>107</sup> Vgl. Tunze, W., Antennenfernsehen soll nicht sterben, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 3. Oktober 2013.

## 5. Volumentarife, Datendrosselung und Netzneutralität

### 5.1 Der Festnetz-Volumentarif der Deutschen Telekom

**131.** Auslöser für die seit dem Frühjahr 2013 in Deutschland verstärkt geführte Debatte um die Netzneutralität war die Ankündigung der Deutschen Telekom, ihre Tarifstruktur für Internetanschlüsse im Festnetz zu ändern.<sup>108</sup> Eingeführt wurde ab dem 2. Mai 2013 für Neukunden eine Volumenobergrenze, ab deren Erreichen die Übertragungsgeschwindigkeit der Endkundenanschlüsse auf 2 Mbit/s reduziert wird.<sup>109</sup> Die Volumenobergrenze, die technisch erst im Jahr 2016 umgesetzt werden soll, richtet sich nach der Übertragungsgeschwindigkeit des Endkundenanschlusses und liegt für einen 16 Mbit/s-Anschluss bei 75 GB pro Monat, für schnellere Anschlüsse entsprechend höher. Die Kunden sollen in die Lage versetzt werden, die Drosselung der Übertragungsgeschwindigkeit durch die Buchung eines unbegrenzten Tarifs oder durch das Hinzubuchen eines Optionstarifs zu vermeiden. Die Entgelte für solche Tarife sollen um etwa 10 bis 20 Euro pro Monat über den Tarifen mit einer Volumenbegrenzung liegen.<sup>110</sup>

**132.** Qualitätsgesicherte Dienste (Managed Services) sollen von der Volumenbegrenzung nicht betroffen sein. Nach dem gegenwärtigen Stand betrifft dies ausschließlich eigene Dienste der Deutschen Telekom, nämlich bestimmte Teile des Entertain-Angebots (Live-TV und der Zugang zu dem TV-Archiv) sowie die Datennutzung im Rahmen der Voice-over-IP-Telefonie, die über das eigene Netz zu den Endkunden gelangen. Bisher nicht ausgenommen von der Volumenbegrenzung ist der Video-on-Demand-Dienst von Entertain. Die Deutsche Telekom plant nach eigenen Angaben allerdings, weitere Managed Services – eigene oder solche von anderen Inhalte- und Diensteanbietern – von der Volumenbegrenzung auszunehmen.

**133.** Die Einführung der Datendrosselung bei ihrem Internetzugang im Festnetz zielt nach Bekunden der Deutschen Telekom darauf ab, sog. Intensivnutzern höhere Entgelte als bisher in Rechnung zu stellen. Nach Angaben des Unternehmens verursachen etwa 3 % der Endkunden ca. 30 % des insgesamt anfallenden Datenvolumens. Mit den zusätzlichen Erlösen von Endkunden und Diensteanbietern sollen Investitionen für den Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandnetze finanziert werden. Gefahren für die Netzneutralität sehen die Kritiker insbesondere darin, dass die Deutsche Telekom eigene Dienste von der Drosselung ausnimmt und plant, weitere qualitätsgesicherte Dienste zu priorisieren. Befürchtet wird die Vernachlässigung der Entwicklung des Best-Effort-Internets und damit zusammenhängende Effekte, wie die Schaffung von Innovationshemmnissen durch Marktzutrittskosten für kleinere, finanzschwache Diensteanbieter bis hin zu einer Sogwirkung zugunsten von finanzstarken Anbietern, die für ihre Dienste eine bevorzugte Behandlung erkaufen könnten.

---

<sup>108</sup> Das Landgericht Köln hat einer Klage der Verbraucherzentrale NRW stattgegeben und es der Deutschen Telekom untersagt, die Übertragungsgeschwindigkeit von Internetzugängen, die von ihr mit dem Begriff „Flatrate“ beworben werden, zu reduzieren. Maßgeblich war hierbei die Auslegung des Begriffs „Flatrate“. Die Frage, ob die Deutsche Telekom grundsätzlich Volumenobergrenzen einführen darf, wurde nicht behandelt. Vgl. LG Köln, Urteil vom 30. Oktober 2013, 26 O 211/13.

<sup>109</sup> Nach einer ersten Ankündigung war eine Reduktion der Übertragungsgeschwindigkeit der Anschlüsse auf 384 Kbit/s vorgesehen.

<sup>110</sup> Vgl. BNetzA, Bericht vom 14. Juni 2013 zur Tarifänderung der Deutschen Telekom AG für Internetzugänge vom 2. Mai 2013, S. 3.



**134.** Nachfolgend wird untersucht, ob die Einführung eines Volumentarifs mit Daten-drosselung im Festnetz durch die Deutsche Telekom den Wettbewerb auf dem Markt für Breitbandanschlüsse beeinträchtigt und gegebenenfalls einen wettbewerbsrechtlichen oder regulatorischen Handlungsbedarf auslöst. Anschließend werden mögliche Beeinträchtigungen der Netzneutralität sowie die Notwendigkeit des Erlasses einer Netzneutralitätsverordnung diskutiert. Das Kapitel schließt mit einem Plädoyer dafür, den Wettbewerb auf Breitbandmärkten zu stärken, indem die Transparenz im Hinblick auf die Bedingungen von Breitbandanschlussverträgen sowie die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Anschlüsse verbessert wird.

## ***5.2 Wettbewerbswirkungen auf dem Markt für Breitbandanschlüsse***

**135.** Volumentarife und die damit verbundene Drosselung der Datenübertragungsrate nach Erreichen eines vorgegebenen Datenvolumens sind keine Tarifneuheiten, sondern eine im Mobilfunk übliche Tarifvariante für Datendienste. Auch im Festnetz waren und sind Volumentarife verbreitet. Einer der größten Wettbewerber der Deutschen Telekom auf dem Markt für Breitbandanschlüsse, die 1&1 Internet AG, bietet zum Beispiel unter der Bezeichnung „Surf & Phone Flat Special“ einen Tarif an, bei dem die Übertragungsgeschwindigkeit nach dem Erreichen eines Datenvolumens von 100 GB von 16 Mbit/s auf 1 Mbit/s gedrosselt wird.

**136.** Flatrates ohne eine Volumenbegrenzung sind erst in den letzten Jahren verstärkt angeboten worden und haben sich im Festnetz als eine bevorzugte Tarifvariante durchgesetzt. In Kombination mit datenintensiveren Diensten haben sie dazu beigetragen, dass der Datenverkehr im Internet stark angestiegen ist. Die Nutzer haben dabei kaum Anreize, den von ihnen generierten Datenverkehr im Umfang zu beschränken, weil der Preis nicht vom Umfang des Datenverkehrs abhängt. Eine Möglichkeit, den Preis stärker an das generierte Datenvolumen zu binden, ist die Einführung von Volumentarifen. Unter der Voraussetzung, dass die Entgelte für Intensivnutzer dabei ansteigen, generieren die Netzbetreiber auf diese Weise zusätzliche Einnahmen, die für den Ausbau der Breitbandnetze genutzt werden können.

**137.** Die Einführung eines Volumentarifs durch die Deutsche Telekom hat nach Auffassung der Monopolkommission keine Auswirkungen auf den Wettbewerb auf dem Markt für Breitbandanschlüsse. Hierzu ist zunächst festzustellen, dass die Deutsche Telekom im Bereich der Endkumentarife für Breitbandanschlüsse keiner Regulierung nach dem Telekommunikationsgesetz unterliegt und daher bei der Gestaltung ihrer Tarife und der Festsetzung der Entgelte grundsätzlich frei ist. Die Entgelte könnten der kartellrechtlichen Missbrauchsaufsicht unterliegen, wenn die Deutsche Telekom auf dem Markt für Breitbandanschlüsse über eine marktbeherrschende Stellung verfügt. Davon kann trotz erheblicher Marktanteile nicht unbedingt ausgegangen werden. Der Marktanteil der Deutschen Telekom bei den Breitbandanschlüssen im Festnetz lag Ende des Jahres 2012 bei etwa 45 %. Starke Wettbewerber sind alternative Telekommunikationsanbieter, wie Vodafone oder 1&1 sowie eine Reihe von regionalen Anbietern. Insbesondere der Wettbewerbsdruck durch die Kabelnetzbetreiber hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Sie konnten ihren Marktanteil auf dem relevanten Markt bis Ende 2012 auf etwa 15 % steigern. Die Monopolkommission geht vor diesem Hintergrund davon aus, dass der Wettbewerb auf dem Markt für Breitbandanschlüsse

intensiv ist und dass die Deutsche Telekom auf diesem Endkundenmarkt nicht marktbeherrschend ist.

**138.** Eine wichtige Voraussetzung für den Fortbestand des Wettbewerbs auf dem Endkundenmarkt für Breitbandanschlüsse ist eine effiziente Regulierung der Vorleistungen. Die Deutsche Telekom verfügt sowohl beim entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung als auch beim Bitstromzugang über beträchtliche Marktmacht. Die Gefahr, diese zu einer Diskriminierung von Wettbewerbern zu nutzen, ist zwar grundsätzlich gegeben, bei der gegenwärtigen Regulierung aber eher gering. Beim TAL-Zugang unterliegt das Unternehmen der Ex-ante-Regulierung, mittels derer kostenorientierte Entgelte vorgegeben werden. Anders ist dies beim Bitstromzugang. Hier gilt im Rahmen der nachträglichen Entgeltregulierung ein weniger strenger Kostenmaßstab für das Vorleistungsentgelt. Der Wettbewerb auf dem Endkundenmarkt für Breitbandanschlüsse würde leiden, wenn es den Wettbewerbern aufgrund der geänderten Tarifstruktur auf dem Endkundenmarkt nicht mehr möglich wäre, eine von der Deutschen Telekom unabhängige Preispolitik zu verfolgen.<sup>111</sup>

### **5.3 Beeinträchtigung der Netzneutralität?**

**139.** Netzneutralität im Internet wird regelmäßig mit einer Datenübertragung nach dem „Best-Effort-Prinzip“ gleichgesetzt.<sup>112</sup> Danach werden sämtliche Daten, unabhängig von ihrem Inhalt, ihrem Verwendungszweck, ihrer Herkunft oder dem Empfänger nach dem Prinzip „first in – first out“ gleich behandelt („non-discrimination rule“).<sup>113</sup> Bei einer strikten Auslegung gibt es bei Netzneutralität weder einen Preis für den Transport eines Datenpaketes bis zum Endkunden noch die Möglichkeit einer Qualitätsdifferenzierung bei der Datenübertragung. Damit verbunden sind eine Reihe von ökonomisch kaum zu rechtfertigenden Einschränkungen, wie die fehlende Möglichkeit eines effizienten Netzwerkmanagements zur Vermeidung von Überlastsituationen oder die Bildung von Qualitätsklassen, wie sie etwa die unterschiedliche Zeitsensitivität der Dienste nahelegt. Nicht zuletzt fehlt es an der Möglichkeit, Dienste- und Inhalteanbieter adäquat an den Infrastrukturkosten zu beteiligen.

**140.** Das Thema Netzneutralität ist bei der Einführung eines Volumentarifs für den Internetzugang berührt, weil die Deutsche Telekom bestimmte eigene Dienste und zukünftig weitere qualitätsgesicherte Dienste von der Datendrosselung ausnehmen will und diese damit nicht mehr gleich behandelt. Dazu gehören zunächst die eigenen Dienste Internettelefonie sowie Teile des TV-Angebots Entertain. Bei beiden handelt es sich um sog. Managed Services. Zukünftig sollen auch Managed Services von Dritten von der Datendrosselung ausgenommen werden. Eröffnet wird dadurch die Möglichkeit, aus dem bisherigen „einseitigen Markt“, der lediglich durch Vertragsbeziehungen zu Endkunden gekennzeichnet ist, einen „zweiseitigen Markt“ zu machen, der zusätzlich vertragliche Beziehungen des Netzbetreibers zu Inhalte- und Diensteanbietern umfasst.

---

<sup>111</sup> Vgl. Neumann, K.-H., Volumentarife und Managed Services – Wie finanzieren wir das Internet?, WIK-Newsletter Nr. 91, Juni 2013, S. 1-3, hier: S. 2.

<sup>112</sup> Vgl. Schlauri, S., Network Neutrality, Baden-Baden 2010, S. 33 f.

<sup>113</sup> Vgl. Schweitzer, H./Fetzer, T., Wettbewerbsrechtliche Aspekte von Netzneutralität, Studie im Rahmen der Studienreihe Netzneutralität – Handlungsbedarf und -optionen des Staates im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, September 2012, S. 3.

**141.** Managed Services sind spezielle Kommunikationsdienste, die auf Grundlage des Internetprotokolls (IP-basiert) innerhalb geschlossener, vom klassischen Internet getrennten Netz angeboten werden.<sup>114</sup> Für die Nutzung eines solchen Dienstes muss der Endkunde seinem Internet Service Provider ein zusätzliches Entgelt zahlen. Dasselbe gilt für den Inhalte- und Diensteanbieter. Anbieter von Managed Services sind in der Regel vertikal integrierte Internet Service Provider. Möglich ist zudem das Angebot durch Internet Service Provider ohne eigenes Netz oder durch die Inhalte- und Diensteanbieter. In beiden Fällen werden die qualitätsgesicherten Dienste auf Basis eines Netzzugangsproduktes angeboten.<sup>115</sup> Im Rahmen von Managed Services werden zeitsensitive Dienste, etwa Voice over IP oder Telemedizin, in einer höheren und gesicherten Qualität transportiert. Im Best-Effort-Internet könnten solche Dienste bei Netzüberlastungen nicht störungsfrei angeboten werden.

**142.** Die Verfechter einer strikten Netzneutralität lehnen die Einrichtung von Managed Services bei der Datenübertragung ab. Befürchtet wird insbesondere, dass damit Anreize verbunden sind, das Best-Effort-Internet aus strategischen Gründen zu blockieren oder zu verschlechtern, um verstärkt Datenanwendungen auf die kostenpflichtigen Managed Services umzulenken. Weitere Verstöße gegen die Netzneutralität sind aus der Perspektive einer strikten Netzneutralität etwa die Produkt- und Preisdiskriminierung gegenüber Inhalteanbietern sowie Endkunden. Besonders kritisch werden Vereinbarungen zwischen Internet Service Providern und Dienste- und Inhalteanbietern gesehen, die darauf abzielen, dass Letztere für die gesicherte Übertragung ihrer Daten ein Entgelt bezahlen (content pays). Dies führe dazu, dass

- große und finanzkräftige Anbieter, wie Google oder Amazon und deren Dienste, bevorzugt werden,
- die Anreize zur vertikalen Integration bzw. vertikaler Bindung verstärkt werden,
- die Innovationsanreize auf der Ebene der Dienste- und Inhalteanbieter geschwächt werden.

**143.** Die Monopolkommission teilt solche Bedenken nicht.<sup>116</sup> Das Angebot von Managed Services und die damit verknüpfte Definition von Qualitätsklassen bei der Datenübertragung sind notwendig, um auf effiziente Weise mit der Möglichkeit von Schwankungen bei der Übertragungsqualität der Daten umzugehen. Schwankungen in der Qualität der Nutzung verschiedener Dienste, die mit dem Best-Effort-Internet unvermeidlich verbunden sind, wirken sich höchst unterschiedlich aus. Bei vielen Anwendungen und Diensten spielen größere Verzögerungen und höhere Latenzzeiten keine oder kaum eine Rolle, während sie in anderen Fällen von entscheidender Bedeutung dafür sind, ob ein solcher Dienst überhaupt genutzt werden kann. Das Argument der Bevorzugung großer, finanzkräftiger Anbieter ist wenig plausibel, weil der Zugang zu Managed Services gegenüber den Inhalte- und Diensteanbietern sowie gegenüber den Nutzern diskriminierungsfrei angeboten werden muss. Ist dies nicht der Fall, bietet das Wettbewerbsrecht (Art. 102 AEUV, §§ 18 ff. GWB) ausreichend Möglichkeiten, dis-

---

<sup>114</sup> Vgl. BEREC, Guidelines for Quality of Service in the scope of Net Neutrality, BoR (12) 32, 29 May 2012, S. 4 f.

<sup>115</sup> Vgl. Baran, A.-K. u.a., Netzneutralität als Regulierungsziel: Eine ordnungspolitische und juristische Analyse, Studie des Centrums für Europäische Politik, Freiburg, 12. Juli 2013, S. 3.

<sup>116</sup> Die Monopolkommission hat sich bereits in ihrem letzten Sondergutachten zu den Wettbewerbsentwicklungen auf den Telekommunikationsmärkten ausführlich mit dem Thema Netzneutralität befasst; vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 166 ff.

kriminierende Praktiken zu unterbinden. Auch das Argument der zurückgehenden Innovationsanreize geht fehl, weil es gerade die Möglichkeit einer gesicherten Übertragungsqualität sein kann, die Innovationen bei zeitsensitiven Diensten oder Inhalten anreizt. Besondere Netz- bzw. Marktzutrittschürden sind damit dann nicht verbunden, wenn die Entgelte für qualitätsgesicherte Dienste zum Beispiel nicht bereits vorab, sondern erst nach der Datennutzung zu entrichten sind. Denkbar ist auch die Möglichkeit einer Umsatzbeteiligung des Netzbetreibers an einem neuen qualitätsgesicherten Dienst. Wichtig ist allerdings, dass es innerhalb einer Qualitätsklasse keine Diskriminierungen zwischen den Diensten der Inhalteanbieter und den eigenen Diensten integrierter Unternehmen gibt. Ist Letzteres gegeben, gibt es auch keine Anreize, die vertikale Integration oder vertikale Bindungen aus strategischen Gründen voranzutreiben.

**144.** Schwieriger ist die Frage zu beurteilen, wie die Qualität des Best-Effort-Internets in Relation zu der sich weiter entwickelnden Qualität der Managed Services gesichert werden kann. Im Grundsatz ist der beste Schutz vor einer Fehlentwicklung funktionsfähiger Wettbewerb auf der Ebene der Internet Service Provider. Dieser gewährleistet, dass die Nutzer bei einer Verschlechterung der Übertragungsqualität oder einer fehlenden dynamischen Weiterentwicklung des Best-Effort-Service zu einem konkurrierenden Internet Service Provider wechseln. Sollte die Qualität des Best-Effort-Service nicht – wie erwartet – im Wettbewerb gesichert werden, sind Qualitätsvorgaben der Bundesnetzagentur gemäß § 41a Abs. 2 TKG vorstellbar. Die Bundesnetzagentur weist allerdings zu Recht darauf hin, dass solche Mindestanforderungen durchaus problembehaftet sind und daher nur dann definiert werden sollten, wenn die Gefahr besteht, dass Managed Services das Best-Effort-Internet verdrängen. Regulatorisch definierte Mindestanforderungen können dazu führen, dass sich die Übertragungsqualität des Internets eben nicht bestmöglich entwickelt, sondern lediglich an dem definierten Mindeststandard orientiert. Nicht zuletzt könnte eine solche Vorgabe wie eine Marktabsprache wirken und den Wettbewerb der Internet Service Provider um die Weiterentwicklung des Best-Effort-Internets zum Erliegen bringen.<sup>117</sup> Vorzugswürdig wäre daher, dass Mindestanforderungen im Sinne von § 41a Abs. 2 TKG – so sie überhaupt notwendig werden – als dynamische Entwicklungsvorgaben definiert werden, etwa in der Form, dass die Qualität des Best-Effort-Internets proportional zu der Qualität der Managed Services ansteigen muss. Zunächst sollte allerdings abgewartet werden, ob die geschilderten Probleme überhaupt auftreten. Es spricht einiges dafür, dass der Wettbewerb auf dem Markt für Breitbandanschlüsse ausreichend intensiv ist, um eine strategische Verschlechterung des Best-Effort-Service zu verhindern.

#### ***5.4 Brauchen wir eine Netzneutralitätsverordnung?***

**145.** Veranlasst durch die Tarifänderung der Deutschen Telekom und eine sich daran anschließende Online-Petition<sup>118</sup> hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) am 17. Juni 2013 den Entwurf einer Netzneutralitätsverordnung gemäß

---

<sup>117</sup> Vgl. BNetzA, Bericht vom 14. Juni 2013 zur Tarifänderung der Deutschen Telekom AG für Internetzugänge vom 2. Mai 2013, S. 11.

<sup>118</sup> Vgl. Deutscher Bundestag, Petitionsausschuss, Petition 41906, Wirtschaftspolitik – Verpflichtung der Internetanbieter zur Netzneutralität, 23. April 2013.

§ 41a Abs. 1 TKG vorgelegt.<sup>119</sup> Der Verordnungsentwurf wurde insbesondere in der Telekommunikationsbranche kritisch diskutiert und in einem breiten Konsens abgelehnt.<sup>120</sup> Das Bundesministerium für Wirtschaft hat am 31. Juli 2013 einen überarbeiteten Verordnungsentwurf vorgelegt.<sup>121</sup> Das ursprüngliche Ziel, die Netzneutralitätsverordnung noch vor der Bundestagswahl im September 2013 zu verabschieden, wurde fallen gelassen.

**146.** Inhaltlich sollen mit der Verordnung grundsätzliche Anforderungen an eine diskriminierungsfreie Datenübermittlung und einen diskriminierungsfreien Zugang der Nutzer zu Inhalten und Anwendungen sowie der Inhalteanbieter zum Internet festgelegt werden. Eine willkürliche Verschlechterung von Diensten und eine ungerechtfertigte Behinderung oder Verlangsamung des Datenverkehrs sollen verhindert werden. Anders als in der ersten Fassung unterscheidet der zweite Verordnungsentwurf zwischen dem offenen Internet und geschlossenen Netzen, über die Managed Services angeboten werden. Das offene Internet definiert der Verordnungsentwurf als weltweit öffentlich zugängliches System von miteinander verbundenen Telekommunikationsnetzen, in dem satzübergreifend paketvermittelt Daten zwischen Endeinrichtungen übertragen werden.

**147.** Für das öffentlich zugängliche, nach dem Best-Effort-Prinzip betriebene Internet soll es keine Ungleichbehandlung von Datenpaketen geben dürfen. Netzbetreiber dürfen eigene Inhalte und Anwendungen nicht begünstigen und keine entgeltlichen Vereinbarungen mit Inhalteanbietern abschließen, die darauf abzielen, Endnutzern einen bevorzugten Zugang zu deren Inhalten und Diensten zu ermöglichen. Dieses Diskriminierungsverbot soll von einer etwaigen marktbeherrschenden Stellung unabhängig sein und für alle Netzbetreiber gelten. Eine preisneutrale, an technischen Erfordernissen orientierte Transportklassifizierung soll dagegen zulässig sein, wenn den Endnutzern Wahlmöglichkeiten erhalten bleiben.

**148.** Zulässig sein soll die Priorisierung von Daten in einem vom offenen Internet logisch getrennten geschlossenen Netz und damit auch die Bereitstellung von Managed Services. Begründet wird dies damit, dass es den Netzbetreibern möglich sein soll, Geschäftsmodelle zu entwickeln, mit denen Einnahmen zum Betrieb und zum Ausbau des Netzes generiert werden können. Sowohl für das offene Internet als auch für die separat angebotenen Managed Services gilt, dass der Zugang für alle Endnutzer und Inhalteanbieter diskriminierungsfrei, transparent und offen zu gestalten ist. Ein wichtiger Grundsatz ist zudem, dass Transportklassen im offenen Internet und Managed Services die Fortentwicklung des Best-Effort-Internets nicht behindern dürfen.

**149.** Die Monopolkommission rät von dem Erlass einer Netzneutralitätsverordnung zum jetzigen Zeitpunkt aus grundsätzlichen Erwägungen ab. Eine solche Verordnung wäre ein starker Eingriff in die unternehmerische Freiheit der Internet Service Provider sowie der Inhalte- und Diensteanbieter. Für einen solchen Eingriff gibt es gegenwärtig keinen Anlass, weil die Netzneutralität derzeit nicht in Gefahr scheint. Die Monopolkommission befürwortet eine Netzneutralität im weiteren Sinne, bei der Preis- und Qualitäts-

---

119 Vgl. BMWi, Entwurf einer Netzneutralitätsverordnung nach § 41a Abs. 1 TKG, Stand: 17. Juni 2013.

120 Vgl. Gemeinsamer Brief der Verbände ANGA, BREKO, BITKOM, BUGLAS, VATM, VKU zu dem Entwurf einer Netzneutralitätsverordnung nach § 41a Abs. 1 TKG an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie vom 27. Juni 2013.

121 Vgl. BMWi, 2. Entwurf einer Netzneutralitätsverordnung nach § 41a Abs. 1 TKG, Stand: 31. Juli 2013.

differenzierungen zugelassen sind, soweit sie auf sachlichen Kriterien beruhen und nicht diskriminierend gehandhabt werden. Das geltende Telekommunikations- und Wettbewerbsrecht hält ausreichend Instrumente bereit, Diskriminierungs- und Ausbeutungstatbestände wirksam zu bekämpfen. Gegen den Erlass einer Netzneutralitätsverordnung spricht zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch, dass die Europäische Kommission den Erlass von Vorgaben zur Netzneutralität plant. Nach Auffassung der Monopolkommission sollte der nationale Gesetzgeber vor dem Erlass einer Netzneutralitätsverordnung zunächst abwarten, ob und gegebenenfalls welche Vorgaben die Europäische Kommission zur Netzneutralität macht. Das Vorpreschen mit einer nationalen Regelung, die im Zweifel zu einem späteren Zeitpunkt an europäische Vorgaben anzupassen wäre, würde auch vor dem Hintergrund des Themas Rechtssicherheit für die Marktteilnehmer mehr Schaden anrichten als Nutzen stiften.

### **5.5 Mehr Transparenz erforderlich**

**150.** Vorzugswürdig ist nach Auffassung der Monopolkommission, den Wettbewerb auf den Märkten für den Internetzugang zu stärken. Dazu gehört, dass die Verbraucher in einem deutlich stärkeren Maße als bisher über die Bedingungen, zu denen Telekommunikationsdienste angeboten werden, informiert werden. Dies betrifft etwa die Tarifdetails von Flatrates und Volumentarifen. So muss der Verbraucher zum Beispiel wissen, ob eine Flatrate tatsächlich unbegrenzt ist und welche Dienste bei einem Volumentarif auf den Verbrauch angerechnet werden und welche nicht. Die Bundesnetzagentur, deren Transparenzinitiative die Monopolkommission ausdrücklich begrüßt, schlägt zudem vor, dass die Kunden bei Volumentarifen jederzeit darüber informiert sein sollen, welches Datenvolumen bereits verbraucht ist.<sup>122</sup> Wichtig sind zudem konkrete Informationen über die tatsächliche Leistungsfähigkeit von Breitbandanschlüssen. In einer am 11. April veröffentlichten Messstudie hat die Bundesnetzagentur festgestellt, dass über alle Technologien, Produkte und Anbieter hinweg oft nicht die Bandbreite gemessen wurde, die als maximal mögliche Bandbreite in Aussicht gestellt wurde.<sup>123</sup> Eine Untersuchung der Inhalte von Breitbandanschlussverträgen hatte ergeben, dass nahezu alle Anbieter flexible Angaben zur verfügbaren Bandbreite machen. Der Kunde weiß damit nur in eingeschränktem Maße, mit welcher Leistung er konkret rechnen kann.

**151.** Der Gesetzgeber hat bei der TKG-Novelle im Jahr 2012 eine Reihe von Verbraucherschutzregelungen eingeführt, mit denen unter anderem auch Transparenzerfordernisse sichergestellt werden sollen. So wurde mit § 45n TKG eine Verordnungsermächtigung erlassen, nach der das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie mit dem Einverständnis anderer Ministerien und der Zustimmung des Deutschen Bundestages eine Rechtsverordnung erlassen kann, in der Rahmenvorgaben zur Sicherung der Transparenz gemacht werden. Die Monopolkommission befürwortet den Erlass einer Verordnung zu Transparenzerfordernissen, weil dies den Wettbewerb auf den Endkundenmärkten fördern würde.

---

<sup>122</sup> Vgl. BNetzA, Maßnahmen zur Förderung der Transparenz im Endkundenmarkt und zu Messverfahren – Eckpunkte, 10. Mai 2013.

<sup>123</sup> Vgl. BNetzA, „Bundesnetzagentur veröffentlicht Ergebnisse der Messkampagne“, Pressemitteilung vom 11. April 2013. Ergebnisse der Studie finden sich auf der Homepage der Bundesnetzagentur und unter <http://www.initiative-netzqualitaet.de>.

## 6. Breitbandausbau im Wettbewerb

**152.** Die Telekommunikationswirtschaft steht mit dem Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandnetze vor großen Herausforderungen. Hochleistungsfähige Breitbandnetze sind eine wesentliche Voraussetzung für die Modernisierung der Volkswirtschaft und für zukünftiges Wachstum.<sup>124</sup> Sie sind zugleich ein wichtiger Standortfaktor im internationalen Wettbewerb und im Wettbewerb der Regionen um die Ansiedlung von Unternehmen. Charakteristisch für die Entwicklung in Deutschland ist, dass der Netzausbau im Wettbewerb durch konkurrierende Netzbetreiber sowie auf der Grundlage unterschiedlicher Technologien und Ausbaustrategien erfolgt. Als bestmögliche technische Lösung für das Erreichen der Breitbandstrategie der Bundesregierung sowie der Ziele der digitalen Agenda der Europäischen Kommission gilt der Glasfaserausbau bis in die Wohnung oder bis zum Teilnehmeranschluss (FTTB/H).<sup>125</sup> Gerade dieser bleibt allerdings deutlich hinter den Erwartungen der Politik zurück, wofür eine Reihe von Gründen angeführt werden. Als Hemmnis für die Investitionstätigkeit wirken die hohen Kosten des Netzausbaus und die bisher noch vergleichsweise gering ausgeprägte Nachfrage nach hochbitratigen Anschlüssen.<sup>126</sup>

**153.** Ein Treiber für Investitionen auf den Breitbandmärkten ist auch der Wettbewerb. Die Monopolkommission lehnt Forderungen nach einem vorzeitigen Ausstieg aus der Regulierung oder nach Regulierungsferien, wie sie gegenwärtig von der Deutschen Telekom erhoben werden, nachdrücklich ab.<sup>127</sup> Sie teilt auch nicht die Vorstellung, die Investitionen in Breitbandinfrastrukturen nähmen zu, wenn sich die Ertragslage der Telekommunikationsnetzbetreiber aufgrund nachlassenden Wettbewerbsdrucks verbessere. Im Moment sind es insbesondere die Kabelnetzbetreiber und die alternativen Telekommunikationsnetzbetreiber, die den Wettbewerb bei den Breitbandanschlüssen forcieren. Ende 2012 lag der Marktanteil der Kabelnetzbetreiber bei den Breitbandanschlüssen bereits bei etwa 16 % und soll nach Prognosen bis Ende 2013 auf knapp 19 % steigen.<sup>128</sup> Die Deutsche Telekom und zum Teil auch alternative Netzbetreiber reagieren auf diesen Wettbewerb, indem sie statt auf den FTTB/H-Ausbau verstärkt auf den VDSL-Ausbau und auf den Einsatz von Vectoring setzen. Da der Einsatz von Vectoring mit Einschränkungen bei der Möglichkeit verbunden ist, Wettbewerbern den entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung anzubieten, wird diese Entwicklung auch Folgen für die Marktstrukturen haben.<sup>129</sup> Zukünftig wird auch in den Ballungsgebieten vor allem ein duopolistischer Wettbewerb zwischen Deutscher

---

124 Vgl. z. B. Czernich, N. u. a., *Broadband Infrastructure and Economic Growth*, *Economic Journal* 121, 2011, S. 505-532.

125 Die Breitbandstrategie der Bundesregierung sieht für Deutschland eine Versorgung mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s für 75 % der Haushalte bis 2014 und die flächendeckende Vollversorgung bis spätestens 2018 vor. Gemäß der digitalen Agenda der Europäischen Kommission sollen bis 2020 erstens alle Europäer den Zugang zu einem Breitbandanschluss mit mindestens 30 Mbit/s und zweitens 50 % der Haushalte einen Anschluss mit mindestens 100 Mbit/s haben; vgl. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, *Eine Digitale Agenda für Europa*, KOM(2010) 245 endgültig, 26. August 2010, S. 22.

126 Vgl. dazu Falck, O./Haucap, J./Kühling, J., *Wachstumsorientierte Telekommunikationspolitik*, Baden-Baden 2014.

127 Vgl. Berke, J., *Größe zählt*, *Wirtschaftswoche* Nr. 44, 28. Oktober 2013, S. 56 f.

128 Vgl. *Dialog Consult/VATM*, 15. TK-Marktanalyse Deutschland 2013, a.a.O., S. 16.

129 Vgl. Abschnitt 4.1.4.

Telekom und Kabelnetzbetreibern anzutreffen sein. Außerhalb der Ballungsgebiete konkurriert die Deutsche Telekom hingegen mit den alternativen Telekommunikationsnetzbetreibern, die sich vorrangig auf die Erschließung ländlicher Räume konzentrieren. Noch nicht absehbar ist, ob die Übernahme von Kabel Deutschland durch Vodafone der Auftakt einer Marktkonsolidierung auf den nationalen Festnetzmärkten für die Telekommunikation ist und wie dies mittelfristig den Wettbewerb beeinflusst.

**154.** Entscheidend für den Fortbestand und die Intensivierung des Wettbewerbs auf dem Markt für Breitbandanschlüsse ist, dass der Netzausbau weiterhin marktgetrieben und mit privaten Investitionen erfolgt. Es war von herausragender Bedeutung, dass der Gesetzgeber bei der Novellierung des Telekommunikationsgesetzes im Jahr 2012 auf die Verankerung eines Universaldienstes verzichtet hat. Dagegen sprechen die damit verbundenen wettbewerbsverzerrenden Wirkungen, die negativen Investitionsanreize und die mit einem Universaldienst verbundenen hohen Kosten.<sup>130</sup> Die in den USA gemachten Erfahrungen zeigen einen deutlichen Kostenanstieg für den Universaldienst.<sup>131</sup> Im Jahr 2001 kostete dieser 4,6 Mrd. US-Dollar, im Jahr 2011 bereits knapp 8,2 Mrd. US-Dollar.<sup>132</sup> Im vierten Quartal 2012 zahlten die US-Amerikaner einen Anteil von 17,4 % ihrer Ausgaben für staatenübergreifende internationale Telefondienste für den Universaldienst.<sup>133</sup>

**155.** Ein Universaldienst sollte in Deutschland auch für die Zukunft keine Option sein. Dort, wo sich der Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandnetze nicht rechnet, können staatliche Förderprogramme ansetzen, die den Beihilfevorschriften der Europäischen Union genügen.<sup>134</sup> Um den Wettbewerb nicht zu verfälschen, muss diese Form der Finanzierung aber die begründungsbedürftige Ausnahme bleiben. Für die Finanzierung von Förderprogrammen wird unter anderem vorgeschlagen, dazu Erlöse aus der Versteigerung von Funkfrequenzen und aus der endgültigen Privatisierung der Deutschen Telekom zu nutzen.<sup>135</sup> Die Monopolkommission stimmt diesem Vorschlag ausdrücklich zu. Der Bund hält gegenwärtig noch direkt und indirekt über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) knapp 32 % der Aktien der Deutschen Telekom AG. Eine Veräußerung von Anteilen wäre nicht nur ordnungspolitisch dringend geboten, sondern würde zudem Erlöse in Milliardenhöhe für die Förderung des Breitbandausbaus generieren.

---

130 Vgl. ausführlich Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 171.

131 In den USA gibt es vier Universaldienstprogramme: das High-Cost-Programm zur Finanzierung der Telekommunikationsdienste in ländlichen Räumen, das Low-Income-Programm zur Sicherstellung der Telefonnutzung für einkommensschwache Bürger – ein Programm, welches den Internetzugang von Schulen und Bibliotheken begünstigt – sowie ein Rural-Health-Care-Programm für ländliche Gesundheitsdienste. Den höchsten Anteil an den Gesamtkosten hatte Ende 2011 mit 49 % das High-Cost-Programm und den geringsten mit 2 % das Rural Health Care-Programm; vgl. Universal Service Monitoring Report 2012, S. 1-19.

132 Vgl. ebenda.

133 Vgl. ebenda, S. 1-18.

134 Vgl. zu dazu auch Abschnitt 7.4.

135 Vgl. Neumann, K.-H., Eine neue Breitbandpolitik für die Bundesregierung, WIK-Newsletter Nr. 92, September 2013, S. 1-3, hier: S. 3.



## **7. Europäische Initiativen zur Telekommunikationspolitik**

### **7.1 Verordnungsentwurf zum Europäischen Binnenmarkt für Telekommunikation**

**156.** Am 11. September 2013 hat die Europäische Kommission das zweiteilige Gesetzespaket „Vernetzter Kontinent“ vorgestellt. Erster Teil des Paketes ist der Verordnungsentwurf über Maßnahmen zum europäischen Binnenmarkt für Telekommunikation.<sup>136</sup> Zweiter Teil des Gesetzespaketes ist die Empfehlung über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden.<sup>137</sup> Ziel des Verordnungsentwurfs ist es, durch die Schaffung eines übergeordneten regulatorischen Rahmens ein grenzüberschreitendes Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen zu ermöglichen und bestehende Barrieren für den Eintritt in andere nationale Märkte zu verringern. Übergeordnetes Ziel ist ein einheitlicher europäischer Markt für elektronische Kommunikation. In einem solchen Markt können (i) Bürger und Unternehmen elektronische Kommunikationsdienstleistungen grenzüberschreitend und ohne Restriktionen nachfragen, unabhängig davon, wo in der Europäischen Union diese Dienstleistungen erstellt wurden, und (ii) Anbieter von elektronischer Kommunikation ihre Dienste grenzüberschreitend bereitstellen, unabhängig davon, wo sie angesiedelt sind. Die Förderung des Binnenmarktes soll auch dazu dienen, das Wirtschaftswachstum und die Wettbewerbsfähigkeit in Europa zu erhöhen und zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen. Zu diesem Zweck soll die nach Ansicht der Europäischen Kommission zu starke Fragmentierung der europäischen Telekommunikationsmärkte mit mehr als 200 Netzbetreibern in 28 Mitgliedstaaten verringert werden, um Größenvorteile besser nutzen zu können. Als Vorbild dienen die USA und China, deren Binnenmärkte von vier bis fünf großen Unternehmen bedient werden.

**157.** Im Folgenden setzt sich die Monopolkommission zunächst in einer Vorbemerkung mit der ordnungspolitischen Grundausrichtung des Maßnahmenpaketes auseinander. Anschließend werden die vorgeschlagenen Maßnahmen des Verordnungsentwurfs behandelt. Diese zielen im Wesentlichen darauf ab,

- europaweit einheitliche Regelungen für die grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit von Anbietern elektronischer Kommunikation zu schaffen,
- die Zugangsbedingungen zu Kommunikationsnetzen zu harmonisieren,
- die Vorschriften zum Endkunden- und Verbraucherschutz zu standardisieren,
- die internationalen Roaming-Gebühren abzusenken.

#### **7.1.1 Konsolidierung der europäischen Telekommunikationsmärkte fördern?**

**158.** Die Monopolkommission begrüßt die europäische Initiative für einen Binnenmarkt, soweit damit künstliche Hemmnisse für europäische Telekommunikationsmärkte abgebaut werden. Sie wendet sich allerdings gegen eine industriepolitisch motivierte Neuausrichtung der Telekommunikationspolitik, die darauf abzielt, den bereits

---

<sup>136</sup> Vgl. Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zum europäischen Binnenmarkt der elektronischen Kommunikation und zur Verwirklichung des vernetzten Kontinents und zur Änderung der Richtlinien 2002/20/EG, 2002/21/EG und 2002/22/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1211/2009 und (EU) Nr. 531/2012, COM(2013) 627 final, 11. September 2013.

<sup>137</sup> Vgl. Abschnitt 7.2.

laufenden Konsolidierungsprozess auf den Märkten zu beschleunigen. Es gehört zu den erklärten Zielen der Europäischen Kommission, die Anzahl der agierenden Unternehmen zu reduzieren, um etwaige Größenvorteile zu realisieren. Eine besondere Rolle sollen Unternehmen spielen, die auf möglichst allen europäischen Märkten präsent sind und die auch aufgrund ihrer Größe in der Lage sind, mit den weltweit führenden Telekommunikationsanbietern zu konkurrieren, den führenden Inhalteanbietern, wie Microsoft, Google und Facebook „auf Augenhöhe“ zu begegnen und den global tätigen Ausrüstern mit einer gleichgewichtigen (Verhandlungs-)Marktmacht gegenüberzutreten. Die führenden europäischen Unternehmen, wie die Deutsche Telekom, begrüßen eine solche Neuausrichtung und fordern mit Verweis auf die zunehmende Konkurrenz US-amerikanischer und asiatischer Anbieter den Abbau von Regulierung und mehr Freiräume für Unternehmensübernahmen.<sup>138</sup>

**159.** Die Monopolkommission warnt ausdrücklich vor einer solchen Entwicklung. Zunächst ist festzustellen, dass die sachliche Analyse der Europäischen Kommission fehlerhaft ist. Die These, man brauche europäische Großunternehmen, um mit US-amerikanischen oder chinesischen Telekommunikationsanbietern zu konkurrieren, verkennt, dass die Telekommunikationsmärkte heute und auf absehbare Zeit eher nationale oder gar regionale Märkte sind. Gerade auf dem deutschen Telekommunikationsmarkt hat das Zusammenspiel von vielen kleinen und einigen großen Anbietern sowie von Telekommunikationsunternehmen und Kabelnetzbetreibern zu einem in vielen Bereichen intensiven Wettbewerb und vielfältigen Investitionen in Infrastrukturen, insbesondere auch in hochleistungsfähige Breitbandnetze, geführt. Diese Vielfalt an unterschiedlichen Unternehmensgrößen und Geschäftsmodellen sollte nicht künstlich beseitigt werden. Die Investitionen in die Festnetzinfrastruktur in Deutschland summieren sich seit 1998 auf ca. 68,5 Mrd. Euro. 55 % dieser Investitionen wurden von alternativen Anbietern getätigt.<sup>139</sup> Die Investitionsquote der Wettbewerber ist bezogen auf den Umsatz und auf das EBITDA deutlich höher als die der Deutschen Telekom.<sup>140</sup> Es ist zu befürchten, dass eine stärkere Fokussierung der Telekommunikationspolitik auf die Großunternehmen die Investitionsanreize für die alternativen Netzbetreiber verschlechtert. Die Investitionen in Telekommunikationsinfrastrukturen werden dabei insgesamt eher zurückgehen als zunehmen.

**160.** Die Fokussierung der Telekommunikationspolitik auf die etablierten Anbieter hätte ebenfalls zur Folge, dass ihre bisherige klare Wettbewerbsorientierung verwässert würde. Zwar ist nicht auszuschließen, dass der Wettbewerb in einer anderen Marktstruktur, etwa zwischen einer kleinen Anzahl europaweit agierender Unternehmen, ebenfalls intensiv sein kann. Zu garantieren ist dies allerdings nicht. Ganz im Gegenteil, es spricht einiges dafür, dass die Wettbewerbsintensität eher nachlassen und die Preise steigen würden. Nach den Feststellungen der OECD zahlen bei den bisherigen Marktstrukturen die Verbraucher in 16 Mitgliedstaaten der Europäischen Union für Festnetz-Breitbandanschlüsse weniger als die Verbraucher in den USA, wo sich einige wenige Großunternehmen den Markt teilen. Zu vermuten ist auch, dass sich der Wettbewerb nach einer Konsolidierung stärker als bisher auf die Ballungszentren konzentrieren und die ländlichen Räume eher vernachlässigen würde. Da a priori nicht

---

138 Vgl. Berke, J., Größe zählt, Wirtschaftswoche Nr. 44, 28. Oktober 2013, S. 56 f.

139 Vgl. BREKO, Breitbandstudie 2013, Marktbefragung der BREKO-Mitgliedsunternehmen, S. 7.

140 Vgl. ebenda, S. 20.

vorhersehbar ist, welche Marktstrukturen wo und wann optimal sind, sollte sich der europäische Gesetzgeber auf das Setzen von Rahmenbedingungen beschränken, die Wettbewerb ermöglichen und schützen, und auf industriepolitische Elemente im Bereich der Telekommunikation verzichten. Die Rahmenbedingungen sollten in diesem Sinne für Wettbewerb und Investitionen sorgen und Konsolidierung weder fördern noch verhindern.

**161.** Ebenfalls als problematisch erscheint der Monopolkommission der Zeitdruck, mit dem der Entwurf diskutiert wird, weil zum Teil die Vorstellung besteht, das Verordnungspaket könne noch vor den Europawahlen im Mai 2014 verabschiedet werden. Bei den Beratungen über die vielfältigen und umfangreichen Vorschläge sollte Gründlichkeit in der Sache und eine ausführliche Abwägung der Vor- und Nachteile wichtiger sein als der Zeitpunkt der Verabschiedung. Der Zeitdruck ist vermutlich auch der Grund, weshalb bisher auf die sonst übliche Durchführung einer europaweiten Konsultation verzichtet wurde. Damit konnte der Entwurf bisher nicht von einer Mitwirkung der Marktteilnehmer, Verbraucher und nationalen Regulierungsbehörden profitieren.

### ***7.1.2 EU-weite Genehmigung für Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste***

**162.** Damit Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste nicht wie bisher in jedem einzelnen Mitgliedstaat, in dem sie ihre Dienste anbieten wollen, eine Genehmigung einholen müssen, sieht der Verordnungsentwurf die Einführung einer EU-weiten Genehmigung vor. Diese soll durch die Regulierungsbehörde des Heimatmitgliedstaates ausgestellt werden. Als Heimatmitgliedstaat soll dabei regelmäßig der Mitgliedstaat gelten, in dem das Unternehmen seine Hauptniederlassung hat. Die Regulierungsbehörde des Heimatlandes gibt alle relevanten Informationen über den Anbieter und die (geplante) Geschäftstätigkeit an die Behörden der Mitgliedstaaten weiter, in denen das Unternehmen ebenfalls tätig sein möchte (Gastmitgliedstaaten).

**163.** Die Regulierungsbehörde des Heimatlandes ist es auch, die vorrangig ein etwaiges Fehlverhalten des regulierten Telekommunikationsanbieters (auch in Gastländern) feststellen und entsprechende Maßnahmen einleiten soll.<sup>141</sup> Die Regulierungsbehörde des Heimatstaates unterrichtet alle betroffenen Gastmitgliedstaaten über ihre regulatorischen Entscheidungen. Darüber hinaus hat die Behörde des Gastlandes das Recht, die zuständige Behörde des Heimatlandes zum Eingreifen aufzufordern, sofern sie Verstöße feststellt. In dringenden Fällen kann sie selbst bis zur endgültigen Entscheidung der Regulierungsbehörde des Heimatlandes einstweilige Maßnahmen treffen.

**164.** Die Monopolkommission begrüßt grundsätzlich die Intention dieser Maßnahme, den Verwaltungsaufwand für die Unternehmen zu verringern und somit die grenzüberschreitende Bereitstellung von Telekommunikationsdiensten zu erleichtern. Sie ist jedoch skeptisch, ob das vorgeschlagene Konzept einer EU-weiten Genehmigung tatsächlich zu einer Erleichterung auf Seiten der Unternehmen führen würde. Zwar entfielen für die Unternehmen eine erneute Anmeldung bei der Regulierungsbehörde des Gastlandes, dennoch muss die Anmeldung im Heimatland zusätzlich auch in den Sprachen aller Gastländer erfolgen, in denen das Unternehmen aktiv ist. Ebenso müssen die

---

<sup>141</sup> Ausnahmen bilden nach Art. 6 Nr. 1 des Verordnungsentwurfs Nutzungsrechte für Funkfrequenzen und Rufnummern, deren Aussetzung oder Entziehung durch die Regulierungsbehörde des Mitgliedstaates erfolgt, in dem die Rechte erteilt wurden, auch wenn dieser nicht der Heimatmitgliedstaat ist.

Regulierungsbehörden der Heimatländer die Auswirkungen ihrer Entscheidungen auf die Gastländer des Unternehmens mit berücksichtigen, was die Entscheidungsfindung auf Seiten der Regulierungsbehörden verkompliziert. Zudem scheint die Umsetzung der Maßnahme einen erheblichen Koordinierungsaufwand zwischen den verschiedenen Regulierungsbehörden zu erfordern, der weiteren bürokratischen Aufwand bedeuten würde.

### **7.1.3 Harmonisierung der Frequenzpolitik**

**165.** Um die grenzüberschreitende Tätigkeit von Anbietern elektronischer Kommunikationsdienste zu vereinfachen, sieht der Entwurf eine Koordinierung der Frequenzpolitik in Europa vor. Dabei wird betont, dass mögliche Einnahmen aus Frequenzvergaben bei den Mitgliedstaaten verbleiben sollen. Im Wesentlichen geht es der Europäischen Kommission darum, durch eine europaweite Angleichung der nationalen Verfahren zur Frequenzvergabe die Voraussetzungen für das Angebot grenzüberschreitender Mobilfunkdienstleistungen zu verbessern. Zu diesem Zweck sollen Vergabeverfahren möglichst einfach gestaltet werden und nach objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien ablaufen. Bei der Bereitstellung von Frequenzen sollen die technischen Eigenschaften der Frequenzen und eine mögliche Mitvergabe weiterer Frequenzen geprüft werden.

**166.** Des Weiteren will die Europäische Kommission sich und den Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten ein Mitspracherecht bei der Frequenzvergabe einräumen, indem die zuständigen nationalen Regulierungsbehörden verpflichtet werden, einen Maßnahmenentwurf mit den Details des geplanten Vergabeverfahrens vorzulegen. Anschließend soll die Europäische Kommission zwei Monate Zeit haben, den Maßnahmenentwurf zu kommentieren. Im Zweifel soll sie die Umsetzung der Maßnahme für weitere zwei Monate aussetzen können, um mit der betreffenden nationalen Regulierungsbehörde einen neuen Maßnahmenentwurf zu erarbeiten. Sollte es zu keiner Einigung zwischen den Behörden kommen, kann die Europäische Kommission einen Beschluss erlassen, der die nationale Regulierungsbehörde zwingt, ihren Maßnahmenentwurf innerhalb von sechs Monaten zu ändern oder zurückzuziehen.

**167.** Die Monopolkommission sieht den Vorstoß der Europäischen Kommission zur Vereinheitlichung der Frequenzpolitik kritisch. Die zeitgleiche Versteigerung von Frequenznutzungsrechten in mehreren Mitgliedstaaten birgt die Gefahr, große Anbieter zu bevorteilen, da nur sie über die Ressourcen verfügen, um an mehreren Vergabeverfahren parallel teilzunehmen. Zudem kann die Einführung des mehrstufigen Prüfungsverfahrens als Versuch interpretiert werden, Kompetenzen, die derzeit bei den nationalen Regulierungsbehörden liegen, auf europäischer Ebene zu zentralisieren. Die Durchführung eines solchen Verfahrens würde das bereits langwierige nationale Vergabeverfahren zusätzlich verkomplizieren. Die Folge wäre ein erhöhter bürokratischer Aufwand sowie eine unnötige Verzögerung bei der Zuteilung von Nutzungsrechten, sollte die Europäische Kommission von ihrem Einspruchsrecht Gebrauch machen. Nationale Vorstöße, wie bei der Vergabe der 800-MHz-Frequenzen aus der Digitalen Dividende I durch die Bundesnetzagentur im Jahr 2010 wären unter den Bedingungen eines europaweit zu koordinierenden Vergabeverfahrens nicht mehr möglich.

**168.** Neben der Harmonisierung der Frequenzvergabe enthält der Vorschlag Regelungen für eine erleichterte Bereitstellung lokaler Funknetze, sog. Wireless Local Access Networks (WLAN). Danach soll es Privatpersonen gestattet werden, ihre Netzwerke gegenüber Dritten zu öffnen. Ebenso sollen Unternehmen oder öffentliche Einrichtungen derartige Netze in nicht gewerblicher Art bereitstellen dürfen, ohne dadurch rechtlich als Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste eingestuft zu werden. Die Monopolkommission bewertet diesen Vorschlag positiv. Die Vereinfachung der Bereitstellung und Nutzung lokaler Funknetze erscheint als ein geeignetes Mittel, der schnell steigenden Nachfrage nach mobilen Datendiensten begegnen zu können.<sup>142</sup> In Deutschland gibt es bereits mehrere privatwirtschaftliche Initiativen von Telekommunikationsunternehmen und anderen Anbietern, derartige WLAN-Zugänge bereitzustellen.<sup>143</sup> Das Zurverfügungstellen privater WLAN-Zugänge ist hingegen in Deutschland aufgrund noch bestehender rechtlicher Unsicherheiten weniger ausgeprägt. Medienberichten zufolge ist eine Verbesserung der Rechtssituation Gegenstand momentaner Koalitionsverhandlungen zwischen CDU/CSU und SPD.<sup>144</sup>

#### **7.1.4 Europäische virtuelle Zugangsprodukte**

**169.** Um die Vermarktung und Bereitstellung grenzüberschreitender Dienste zu vereinfachen, sieht der Vorschlag die Einführung eines standardisierten, hochwertigen virtuellen Zugangs zu Festnetzen vor, dessen technische Ausgestaltung im Anhang der Verordnung detailliert spezifiziert wird. Die nationalen Regulierungsbehörden werden angehalten, bei der Auferlegung von Zugangsverpflichtungen zum Netz eines Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht besonders das europäische virtuelle Zugangsprodukt in Betracht zu ziehen.

**170.** Die Monopolkommission steht diesem Vorschlag ausgesprochen kritisch gegenüber. Problematisch ist, dass die Europäische Kommission mit der Förderung eines virtuellen Zugangsproduktes andere, insbesondere physische Zugangsformen diskriminiert. Bisher differieren die Zugangsprodukte nach nationalen Gegebenheiten, weil die Infrastrukturen und die Wettbewerbssituation sehr unterschiedlich ausgeprägt sind. In Deutschland dominiert der entbündelte Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung. Eine Diskriminierung der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung würde in Deutschland eine Vielzahl von alternativen Anbietern benachteiligen und den infrastrukturbasierten Wettbewerb schwächen. Eine regulatorische Vorprägung einer bestimmten Wettbewerbsform (Dienstewettbewerb statt Infrastrukturwettbewerb) lehnt die Monopolkommission ab. Zudem teilt die Monopolkommission die Bedenken des BEREC, dass die Festlegung detaillierter technischer Spezifikationen zur Ausgestaltung von Zugangsprodukten besser auf nationaler Ebene in Kooperation zwischen den Regulierungsbehörden und den Unternehmen geschehen sollte als auf übergeordneter Ebene im Rahmen einer Verordnung.<sup>145</sup> Nationale Regulierungsbehörden verfügen über

---

<sup>142</sup> Vgl. dazu EU-Kommission, Study on Impact of traffic off-loading and related technological trends on the demand for wireless broadband spectrum, Final report, Luxembourg 2013.

<sup>143</sup> Beispielhaft seien hier die Kooperation zwischen der Deutschen Telekom und FON genannt oder die regionalen Initiativen von Kabel Deutschland in Berlin oder M-Net in München. Auch in Hotels, Cafés oder Zügen und an Bord von Flugzeugen werden vermehrt drahtlose Internetzugänge angeboten.

<sup>144</sup> Vgl. „Netzaktivisten begrüßen Signale der Koalition“, Handelsblatt, 5. November 2013.

<sup>145</sup> Vgl. BEREC, BEREC views on the proposal for a Regulation „laying down measures to complete the

langjährige praktische Erfahrung bei der Ausgestaltung von Zugangsprodukten. Dieses Wissen sollte bei der Spezifikation von europäischen Zugangsprodukten genutzt werden. Die Festlegung von technischen Details durch eine Verordnung birgt zudem das Risiko, auf Veränderungen nicht flexibel genug reagieren zu können.

### **7.1.5 Stärkung der Rechte der Endnutzer**

**171.** Der Verordnungsentwurf der Europäischen Kommission sieht außerdem eine Vereinheitlichung der Vorschriften über die Rechte der Endkunden und Verbraucher in der Europäischen Union vor. Diese Rechte betreffen insbesondere die Bereiche Gebühren für Gespräche ins europäische Ausland und Verbraucherschutz.

**172.** Der Entwurf enthält Nichtdiskriminierungsvorschriften, die besagen, dass Behörden die grenzüberschreitende Nutzung von Telekommunikationsdiensten nicht beschränken und Betreiber Endkunden nicht aufgrund ihrer Nationalität oder ihres Wohnsitzes diskriminieren dürfen. Ähnliches soll für die Vertragsgestaltung zwischen Anbietern von Kommunikationsdiensten und Endkunden gelten. Auch hier soll eine Diskriminierung aufgrund der Nationalität oder des Wohnsitzes verboten werden. Zudem enthält der Verordnungsentwurf Vorschriften, die den Anbieterwechsel vereinfachen sollen.

**173.** In Ergänzung zu dem Diskriminierungsverbot wird bestimmt, dass Anbieter nur mit objektiver Rechtfertigung Entgelte für Festnetztelefonate ins Ausland verlangen dürfen, die höher sind als inländische Fernverbindungen. Ebenso sollen Mobilfunkverbindungen ins europäische Ausland nicht teurer sein als regulierte Roaming-Anrufe und SMS-Roaming-Nachrichten.

**174.** Die vorgeschlagenen Nichtdiskriminierungsvorschriften und Regelungen zum Verbraucherschutz scheinen aus Sicht der Monopolkommission sinnvoll und weitestgehend unstrittig zu sein. Viele der genannten Vorschriften wurden in Deutschland bereits im Rahmen der letzten TKG-Novelle eingeführt.

**175.** Die vorgeschlagenen Entgeltbestimmungen für Auslandsanrufe und SMS bewertet die Monopolkommission hingegen kritisch. Sie erkennt in diesem Bereich kein Wettbewerbsproblem, welches durch ein regulatorisches Eingreifen gelöst werden müsste. Vielmehr scheint es sich um eine rein politisch motivierte Maßnahme zu handeln.

**176.** Die Entgeltreduzierung dürfte zudem erhebliche Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle alternativer Anbieter haben, die Gespräche ins Ausland mittels Betreiber(vor)auswahl anbieten. Auch wenn die Nutzungszahlen für Gespräche vom Festnetz ins Festnetz oder vom Mobilfunknetz ins Festnetz stark rückläufig sind, hat die Betreiber(vor)auswahl noch eine gewisse Bedeutung für Gespräche ins Ausland. Eine regulatorisch bedingte Angleichung von Auslands- und Inlandstarifen sollte daher, wenn überhaupt, mit einer gewissen Übergangsfrist erfolgen.

---

European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent”, BoR (13) 142, 17. Oktober 2013, S. 6.

### **7.1.6 Vorschriften zur Netzneutralität**

**177.** Der Verordnungsentwurf enthält des Weiteren Vorschriften zur Netzneutralität. Endnutzer sollen danach das Recht haben, Inhalte ohne Einschränkungen abrufen und teilen zu können. Auch soll es ihnen freistehen, mit Anbietern vertragliche Vereinbarungen über Datenvolumina und -geschwindigkeiten zu treffen. Ebenso soll das Angebot von Diensten einer gesicherten und höheren Übertragungsqualität möglich sein, ohne dass durch die Bereitstellung dieser Dienste die allgemeine Qualität von Internetzugangsdiensten (Best Effort) beeinträchtigt werden darf. Innerhalb der vertraglichen Vereinbarungen soll es Anbietern untersagt sein, die Freiheiten der Endnutzer durch Blockierungen, Verlangsamungen, Diskriminierungen gegenüber bestimmten Inhalten oder Anwendungen einzuschränken. Die nationalen Regulierungsbehörden sollen dies durch Überwachung kontrollieren und zugleich ermächtigt werden, den Anbietern Mindestanforderungen an die Dienstqualität aufzuerlegen.

**178.** Die Monopolkommission hat sich mit Fragen der Netzneutralität und der Notwendigkeit ihrer gesetzlichen Absicherung in einem eigenen Kapitel ausführlich befasst.<sup>146</sup> Sie steht den Vorschlägen der Europäischen Kommission weitgehend positiv gegenüber. Insbesondere ist zu begrüßen, dass die Entwicklung des frei zugänglichen Internets (Best Effort) durch die Vorschläge gesichert werden und dass die Verbraucher vor willkürlichen Einschränkungen, wie dem Blockieren oder Verlangsamen von Inhalten und Anwendungen, geschützt werden sollen. Ebenfalls wichtig ist, dass Regelungen vermieden werden, die die Freiheit der Netzbetreiber einschränken, ihren Endkunden Dienste mit einer garantierten und gesicherten Übertragungsqualität anzubieten. Nach dem Telekommunikationsgesetz hat die Bundesnetzagentur bereits die Möglichkeit, den Anbietern Mindestanforderungen an die Dienstqualität aufzuerlegen. Weil Mindestanforderungen allerdings auch die Entwicklung des Best-Effort-Internets behindern können, sollten sie nur in Ausnahmefällen und dann als dynamische Entwicklungsvorgabe definiert werden. Vieles spricht dafür, dass solche Regelungen nicht notwendig sind, weil der Wettbewerb auf dem Markt für Breitbandanschlüsse ausreichend intensiv ist, um eine strategische Verschlechterung des Best-Effort-Service zu verhindern.

**179.** Die Monopolkommission wiederholt an dieser Stelle ihre Aufforderung an die Bundesregierung, eine nationale gesetzliche Regelung der Netzneutralität – so diese überhaupt als notwendig angesehen wird – zumindest so lange aufzuschieben, bis die europäischen Regelungen vorliegen. Es ergibt auch vor dem Grund der fehlenden Rechtssicherheit für die Unternehmen keinen Sinn, nationale Regelungen zu treffen, die gegebenenfalls wenige Monate später zu revidieren sind, weil sie mit den europäischen Vorgaben nicht kompatibel sind.

### **7.1.7 Regulierung von Roaming-Diensten**

**180.** Roaming-Märkte in der Europäischen Union werden durch die mittlerweile dritte Roaming-Verordnung reguliert, welche am 1. Juli 2012 in Kraft getreten ist.<sup>147</sup> Neben

---

<sup>146</sup> Vgl. Kapitel 5.

<sup>147</sup> Verordnung (EU) Nr. 531/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2012 über das Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Union (Neufassung), ABl. EU Nr. L 172 vom 30. Juni 2012, S. 10.

Preisvorgaben für die drei Roaming-Dienste Sprachtelefonie, Kurznachrichten (SMS) und Daten enthält die Verordnung auch strukturelle Regulierungsmaßnahmen, die ab dem 1. Juli 2014 in Kraft treten werden.<sup>148</sup> Diese sehen vor, dass Endkunden, die sich im europäischen Ausland aufhalten, unter Beibehaltung ihrer heimischen SIM-Karte und Mobilfunktelefonnummer Roaming-Leistungen von Anbietern im Ausland unabhängig vom heimischen Anbieter beziehen können. Diese Trennung wird auch als „Decoupling“ bezeichnet. Man erhofft sich von dieser Maßnahme, dass der Wettbewerb auf den Roaming-Märkten durch Markteintritte neuer Anbieter gestärkt wird und dies zu einem Sinken der Verbraucherpreise für Roaming-Dienste führt.

**181.** In Ergänzung zu den bestehenden Regelungen der Roaming-Verordnung sieht der Verordnungsvorschlag der Europäischen Kommission vor, dass Anbieter von der Verpflichtung zum Decoupling befreit werden können, wenn sie ihren Kunden Roaming-Dienste zu Tarifen anbieten, die nicht teurer sind als ihre Inlandsangebote („Roam-like-at-home“). Dazu sollen die Anbieter bilaterale oder multilaterale Roaming-Vereinbarungen mit mindestens einem Roaming-Anbieter in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union schließen. Um Arbitrage-Möglichkeiten einzuschränken, die etwa bei der Nutzung günstiger SIM-Karten aus Ländern mit niedrigeren Entgelten entstehen, sollen Roaming-Anbieter die Nutzung ihrer Roaming-Dienste auf ein übliches Maß beschränken können. Zudem ist vorgesehen, dass ab dem 1. Juli 2014 Roaming-Anbieter ihren Kunden für eingehende Anrufe kein Entgelt in Rechnung stellen dürfen. Die bisherige Regelung der Roaming-Verordnung sieht ab dem genannten Datum ein maximales Entgelt von 5 Cent pro Minute vor.

**182.** Die Monopolkommission befürwortet prinzipiell eine Absenkung der Roaming-Entgelte, um Verbraucher vor missbräuchlich überhöhten Roaming-Entgelten zu schützen. Nicht ersichtlich ist jedoch, weshalb die Europäische Kommission plant, das in der Roaming-Verordnung ab Juli 2014 vorgesehene Decoupling bereits vor seiner Umsetzung durch die Möglichkeit zur Anbieterkooperation zu konterkarieren. Stattdessen sorgt die Ausnahme vom Decoupling für regulatorisch induzierte Unsicherheiten auf Seiten möglicher Roaming-Anbieter. Ein Markteintritt neuer Anbieter und damit eine wettbewerbliche Reduzierung von Roaming-Gebühren werden somit unwahrscheinlich. Stattdessen ist nicht auszuschließen, dass die Mobilfunkanbieter versuchen werden, Umsatzrückgänge an anderen Stellen zulasten der Endverbraucher zu kompensieren. Zudem ist zu bezweifeln, dass Arbitrage-Möglichkeiten, wie sie durch die Verwendung günstiger SIM-Karten entstehen, wirksam verhindert werden können. Ebenfalls kritisch sieht die Monopolkommission die Absenkung der Roaming-Gebühr für eingehende Anrufe auf Null. Dies scheint nicht gerechtfertigt, da auf Seiten des Roaming-Anbieters Kosten entstehen, deren Deckung möglich bleiben sollte.

## ***7.2 Empfehlung über Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden***

**183.** Als zweites Element des Gesetzespaketes „Vernetzter Kontinent“ hat die Europäische Kommission am 11. September 2013 die Empfehlung über einheitliche

---

<sup>148</sup> Vgl. für eine Untersuchung der Wettbewerbswirkung der Roaming-Verordnung Gerpott, T.J., *Novelle der Regulierung des Auslandsroamings in Mobilfunknetzen in der Europäischen Union*, *Netzwirtschaften & Recht* 9(5), 2012, S. 208-215.



Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden vorgestellt.<sup>149</sup> Stellen nationale Regulierungsbehörden fest, dass auf den Vorleistungsmärkten für den Zugang zu Netzinfrastrukturen (Markt 4 der Märkteempfehlung von 2007) oder den Breitbandzugang (Markt 5) kein wirksamer Wettbewerb herrscht und Unternehmen alleine oder gemeinsam über beträchtliche Marktmacht verfügen, können diesen Unternehmen Verpflichtungen zur Nichtdiskriminierung und/oder zur Preiskontrolle und Kostenrechnung auferlegt werden. Die Empfehlung der Europäischen Kommission zielt darauf ab, die bisher eher heterogenen Anwendungen dieser Verpflichtungen unionsweit zu harmonisieren. Sie ergänzt die NGA-Empfehlung der Europäischen Kommission vom 20. September 2010 zur Zugangsregulierung um neue Grundsätze zur kostenorientierten Entgeltregulierung auf den genannten Vorleistungsmärkten.<sup>150</sup>

**184.** Durch die Harmonisierung der Regulierungspraxis hofft die Europäische Kommission die rechtliche und regulatorische Vorhersehbarkeit zu erhöhen und zusätzliche Investitionsanreize für den Ausbau von Hochgeschwindigkeits-Breitbandnetzen zu schaffen. Dabei geht es vor allem um gleiche Wettbewerbsbedingungen durch die Anwendung strengerer Nichtdiskriminierungsvorschriften, stabile Vorleistungsentgelte für den Zugang zum Kupferleitungsnetz und mehr Sicherheit in der Frage, unter welchen Bedingungen von der Regulierung von Vorleistungsentgelten bei NGA-Netzen abgesehen werden kann. Die Umsetzung dieser Empfehlung soll durch ein eigens einzurichtendes Netzwerk von Sachverständigen aus Vertretern der Europäischen Kommission und des GEREK überwacht werden.

### ***7.2.1 Anwendung von Nichtdiskriminierungsverpflichtungen***

**185.** Hinsichtlich der Auferlegung von Nichtdiskriminierungsverpflichtungen zur Sicherstellung eines diskriminierungsfreien Zugangs für alternative Anbieter zum Netz des regulierten Unternehmens empfiehlt die Europäische Kommission die Anwendung der Gleichwertigkeit der Inputs (Equivalence of Inputs, EoI). Bei EoI stellt der Netzbetreiber allen Unternehmen, einschließlich des eigenen Vertriebszweigs, Zugangsprodukte und -dienste zu den exakt gleichen Bedingungen (Preise und Qualität), mit den gleichen Fristen und mittels der gleichen Systeme und Prozesse zur Verfügung. Bezogen auf den diskriminierungsfreien Zugang zu Vorleistungsprodukten weist EoI somit konzeptionelle Parallelen zu einer funktionalen Separierung auf, bei der die Bereitstellung von Zugangsprodukten in einen unabhängigen Geschäftsbereich ausgliedert wird.<sup>151</sup> Die Gewährung von Mengenrabatten gegenüber Zugangsnachfragern bleibt dabei weiterhin möglich.

**186.** Der Auferlegung von EoI durch die Regulierungsbehörde soll eine Verhältnismäßigkeitsprüfung vorausgehen, bei der potenzielle Vor- und Nachteile abzuwägen sind. Vorteile erwartet die Europäische Kommission aufgrund eines intensiveren nachgelagerten Wettbewerbs. Nachteile können sich einerseits durch zusätzliche Kosten, z. B. infolge notwendig gewordener Systemanpassungen, ergeben und andererseits

---

<sup>149</sup> Vgl. Empfehlung der Kommission vom 11. September 2013 über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden zur Förderung des Wettbewerbs und zur Verbesserung des Umfelds für Breitbandinvestitionen, ABl. EU Nr. L 251 vom 21. September 2013, S. 13.

<sup>150</sup> Gemeint sind die Märkte 4 und 5 der Märkteempfehlung der EU-Kommission.

<sup>151</sup> Vgl. zur funktionalen Separierung Monopolkommission, Sondergutachten 50, a.a.O., Tz. 215 ff.

durch den Wegfall vertikaler Synergien für den Netzbetreiber, da dieser dieselben Vorleistungsprodukte zu identischen Bedingungen nutzt wie seine Wettbewerber. Aufgrund dieser gegensätzlichen Effekte kommt aus Sicht der Europäischen Kommission eine Auferlegung von EoI nur für neu zu errichtende NGA-Netze infrage, da dann die Kosten, die bei der Umsetzung von EoI anfallen, frühzeitig berücksichtigt werden können. Für bereits bestehende Kupfernetze wird die Auferlegung von EoI daher als zu aufwendig angesehen.

**187.** Kommt eine Regulierungsbehörde zu dem Schluss, dass eine Auferlegung von Nichtdiskriminierungsverpflichtungen auf Basis von EoI unverhältnismäßig ist, soll stattdessen ein Equivalence-of-Outputs(EoO)-Ansatz gewählt werden können. Bei EoO gewährt der Netzbetreiber anderen Unternehmen Netzzugang zu vergleichbaren, aber nicht notwendigerweise exakt gleichen Bedingungen wie dem eigenen Vertrieb. Bei einem solchen Ansatz würden den Zugangsnachfragern Vorleistungen bereitgestellt werden, die hinsichtlich des Funktionsumfangs und des Preises mit denen vergleichbar sind, die das regulierte Unternehmen selbst nutzt, ohne dass dabei notwendigerweise wie beim EoI-Modell dieselben Prozesse und Systeme genutzt werden.

**188.** Zudem soll bei Auferlegung von Nichtdiskriminierungsverpflichtungen (EoI oder EoO) sichergestellt werden, dass Zugangsnachfrager das Endkundenangebot des regulierten Unternehmens auf Grundlage des regulierten Vorleistungsproduktes technisch replizieren können. Zu diesem Zweck sollen Wettbewerber mit ausreichender Frist vor Einführung des Endkundenproduktes durch das regulierte Unternehmen Zugang zum Vorleistungsprodukt erhalten, um möglichst zeitgleich auf dem Endkundenmarkt in Konkurrenz zu diesem treten zu können. Dieses Vorgehen soll sicherstellen, dass das regulierte Unternehmen keinen unzulässigen Zeitvorteil und infolgedessen eine Monopolstellung auf einem nachgelagerten Markt erhalten kann.

### ***7.2.2 Empfohlene Kostenrechnungsmethode***

**189.** Entscheidet sich eine nationale Regulierungsbehörde dafür, Entgelte für den Zugang zu Kupferleitungs- oder NGA-Netzen zu regulieren, soll dies einheitlich bis spätestens Ende 2016 auf Basis eines „Bottom-Up Long-Run Incremental Costs Plus“(BU-LRIC+)-Kostenstandards geschehen. Bei einem solchen Ansatz werden ausgehend von der erwarteten Nachfrage die hypothetischen Kosten eines effizienten Netzbetreibers für den Aufbau eines modernen NGA-Netzes unter Berücksichtigung eines Aufschlags für Gemeinkosten und Investitionsrisiken ermittelt. Bereits bestehende und wiederverwendbare bauliche Anlagen sollen – mit Ausnahme bereits abgeschriebener Anlagen – auf Grundlage der Wiederbeschaffungskosten berücksichtigt werden. Bei der Kalkulation von Zugangsentgelten für ganz auf Kupferleitungen basierenden Netzen soll das modellierte NGA-Netz angepasst werden, um mögliche Kostendifferenzen angemessen berücksichtigen zu können.

**190.** Bei der Modellierung des NGA-Netzes haben nationale Regulierungsbehörden die Möglichkeit, nationale Gegebenheiten etwa in Bezug auf Zugangstechnologien und Netztopologie zu berücksichtigen. Zudem können sie eine andere als die empfohlene Kostenrechnungsmethode weiterverwenden, wenn sie zur Erreichung der regulatorischen Ziele geeignet ist und gleichen Anforderungen im Hinblick auf die Modellierung des Kupfernetzes genügt. Die Kommission geht davon aus, dass die Ver-

wendung derartiger Methoden zu stabilen Kupferleitungsentgelten und einem durchschnittlichen monatlichen Mietpreis in Höhe von 8 bis 10 Euro für den entbündelten Zugang zur kupferbasierten Teilnehmeranschlussleitung führt.

### **7.2.3 Verzicht auf Entgeltregulierung bei Vorleistungen für NGA-Netze**

**191.** Des Weiteren sollen die nationalen Regulierungsbehörden unter bestimmten Bedingungen auf eine Regulierung der Vorleistungsentgelte für NGA-Netze verzichten können und es den Betreibern mit beträchtlicher Marktmacht ermöglichen, differenzierte Vorleistungspreise mit Zugangsnachfragern zu vereinbaren. In Anbetracht unsicherer Endkundennachfrage nach sehr leistungsfähigen Breitbanddiensten soll diese zusätzliche Preisflexibilität es den Unternehmen erleichtern, Investitionsrisiken zu teilen. Voraussetzung hierfür ist, dass der Wettbewerb durch die Auferlegung von strengen Nichtdiskriminierungsverpflichtungen (EoI) und zusätzlichen Maßnahmen soweit gesichert ist, dass das marktmächtige Unternehmen in ausreichender Weise in seiner Preissetzungsfähigkeit eingeschränkt ist. Wichtiger Bestandteil der ergänzenden Maßnahmen ist der Test auf wirtschaftliche Replizierbarkeit. Hierbei wird geprüft, ob die Gewinnspanne zwischen dem Endkundenpreis und dem Preis der regulierten Vorleistung die nachgelagerten Zusatzkosten zuzüglich eines angemessenen Anteils an den Gemeinkosten deckt. Die Prüfung auf wirtschaftliche Replizierbarkeit lässt eine mögliche Prüfung auf Bestehen einer Preis-Kosten-Schere im Rahmen des allgemeinen Wettbewerbsrechts unberührt.

Kommt eine nationale Regulierungsbehörde zu dem Schluss, dass die Voraussetzungen für einen Verzicht auf eine Entgeltregulierung nicht für den gesamten abgegrenzten Markt gegeben sind, so soll sie die Regulierung der Vorleistungsentgelte in den Teilgebieten aufheben, in denen die genannten Bedingungen erfüllt sind. Dies setzt jedoch eine regional differenzierte Auferlegung von Abhilfemaßnahmen bzw. eine Abgrenzung regionaler Märkte voraus.

**192.** Die Einzelheiten und der Zeitplan für die Umsetzung der EoI-Verpflichtung und den Verzicht auf eine Entgeltregulierung von Vorleistungen sollen in einem von der nationalen Regulierungsbehörde zu erstellenden „Fahrplan“ festgehalten werden. Hält sich der Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht nicht an die Umsetzung dieses Zeitplans, so kann die Regulierungsbehörde zur Regulierung von Vorleistungsentgelten zurückkehren oder Sanktionen verhängen.

**193.** Die Monopolkommission begrüßt das Anliegen der Europäischen Kommission, für eine europaweit konsistentere Anwendung der bestehenden Regulierungsvorgaben zu sorgen und die Zugangsregulierung innerhalb der Europäischen Union zu vereinheitlichen. Dies sollte aus Sicht der Monopolkommission jedoch nicht in ungerechtfertigter Weise den Ermessensspielraum nationaler Regulierungsbehörden einschränken. Ein solches Regulierungsermessen ist notwendig, um nationale Marktgegebenheiten bei den Regulierungsentscheidungen angemessen berücksichtigen zu können. Vor diesem Hintergrund ist das von der Europäischen Kommission vorgesehene Regulierungsmodell, in dem wie zuvor erläutert die beiden Verpflichtungen zur Nichtdiskriminierung und Preiskontrolle in einer bestimmten Weise miteinander kombiniert werden, als deutliche Einschränkung der Handlungsoptionen der nationalen Regulierungsbehörden zu

werten. Die Monopolkommission hält eine solche Vorstrukturierung der Zugangsregulierung für bedenklich.

**194.** Entsprechend war ein erster Entwurf<sup>152</sup> der Empfehlung mit deutlichen Worten durch das GEREK kritisiert worden.<sup>153</sup> GEREK betonte, die in dem Empfehlungsentwurf genannten regulatorischen Ziele wie Förderung von Wettbewerb und Investitionen zu teilen, unterbreitete aber gleichzeitig eine Reihe von Vorschlägen, die mehrheitlich darauf ausgerichtet waren, den nationalen Regulierungsbehörden mehr Entscheidungsfreiheit bei der Auferlegung von Abhilfemaßnahmen zu gestatten. Die Monopolkommission begrüßt, dass sich die von GEREK vorgebrachten Anmerkungen in der endgültigen Fassung der Empfehlung zumindest teilweise niedergeschlagen haben. Beispielsweise wurde eine Einigung darüber erzielt, dass zur Sicherstellung der Nichtdiskriminierung von Zugangsnachfragern neben EoI auch das weniger strikte, aber im Einzelfall möglicherweise besser geeignete EoO als Abhilfemaßnahme auferlegt werden kann. Dennoch bleibt der Gesamteindruck bestehen, dass zu strikte und kleinteilige Vorgaben seitens der Europäischen Kommission die Flexibilität der nationalen Regulierungsbehörden in der Auferlegung konkreter Abhilfemaßnahmen unnötig einschränken.

**195.** Die Monopolkommission begrüßt, dass die Europäische Kommission von der gleichzeitigen Vorgabe einer Kostenrechnungsmethode und eines Preiskorridors für die zu ermittelnden Entgelte abgesehen hat.<sup>154</sup> Die Möglichkeit, entweder ein Entgelt im vorgesehenen Preiskorridor auch mit einer anderen als der empfohlenen Kostenrechnungsmethode zu erreichen oder einen Preis außerhalb des Preiskorridors mit der empfohlenen Kostenrechnungsmethode zu ermitteln, erlaubt es den nationalen Regulierungsbehörden, die Entgeltregulierung den nationalen Gegebenheiten anzupassen. Solche nationalen Anpassungen können beispielsweise in unterschiedlichen Netzwerkarchitekturen oder Kosten begründet liegen. Die Monopolkommission hätte es jedoch bevorzugt, wenn die Europäische Kommission gänzlich von einer Vorgabe eines Preiskorridors abgesehen und sich auf methodische Vorgaben beschränkt hätte, da bereits die Nennung eines Preiskorridors die Freiheiten der nationalen Regulierungsbehörden in unnötiger Weise einschränkt und aufgrund unterschiedlicher Kostensituationen nicht gerechtfertigt erscheint.

**196.** Zudem sollte die Auferlegung einer Nichtdiskriminierungsverpflichtung in Form von EoI (oder EoO) nicht wie von der Europäischen Kommission vorgeschlagen automatisch zur Aufhebung der Kostenorientierung bei der Entgeltregulierung führen. Vielmehr sollte es im Ermessen der Regulierungsbehörde liegen, den Zeitpunkt für die Aufhebung der kostenorientierten Regulierung zu bestimmen.

### ***7.3 Entwurf zur Kostensenkungsverordnung***

**197.** Am 26. März 2013 hat die Europäische Kommission den Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zur Reduzierung

---

152 Vgl. Draft Commission Recommendation on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the investment environment, 2012.

153 Vgl. BEREC, Commission draft Recommendation on non-discrimination and costing methodologies, BEREC Opinion, BoR (13) 41, 26 March 2013.

154 Vgl. ABl. EU Nr. L 251 vom 21. September 2013, S. 13, hier: S. 27, Rn. 43.

der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation<sup>155</sup> veröffentlicht. Das Ziel der Verordnung ist die Kostensenkung und Effizienzsteigerung bei Bauarbeiten im Rahmen des Ausbaus der Breitbandnetze. Die erheblichen Kosten des Netzausbaus stellen ein großes Hindernis für einen schnelleren Ausbau leistungsfähiger Breitbandnetze dar. Bauarbeiten verursachen, je nach Technologie, bis zu 80 % der Gesamtkosten des Netzausbaus. Die in der Verordnung vorgeschlagenen Maßnahmen sollen es den Kommunikationsunternehmen ermöglichen, die notwendigen Investitionskosten um 20 % bis 30 % zu reduzieren.

**198.** Zur Erreichung von Kosteneinsparungen wird in dem Entwurf eine Reihe von Maßnahmen vorgeschlagen. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Mitbenutzung vorhandener Infrastrukturen anderer Netzindustrien wie Gas, Strom, Fernwärme, Wasser und Verkehrsdienste durch Kommunikationsunternehmen. Beispielsweise sieht der Entwurf vor, dass Kommunikationsunternehmen Hochgeschwindigkeitsleitungen in bestehende Rohrsysteme anderer Netzbetreiber verlegen können sollen, um so Kosten für die Verlegung eigener Leerrohre einzusparen. Darüber hinaus sieht der Verordnungsvorschlag eine Zusammenarbeit auch für neue Bauvorhaben vor. Telekommunikationsunternehmen sollen die Möglichkeit bekommen, Leitungen für den Hochgeschwindigkeitsausbau mit zu verlegen, wenn andere Infrastrukturunternehmen Baumaßnahmen an ihren Netzen durchführen. Diese Regelung schließt alle Bauvorhaben ein, die mindestens teilweise öffentlich finanziert werden.

**199.** Eine zentrale Informationsstelle soll für zusätzliche Transparenz über mögliche Ausbaukooperationen sorgen. Bei ihr sollen Telekommunikationsunternehmen Mindestinformationen über bestehende Infrastrukturen oder geplante Baumaßnahmen erfragen können. Über die Auskünfte der Informationsstelle hinaus soll es Kommunikationsunternehmen möglich sein, Informationen unmittelbar von einem Netzbetreiber in einem jeweiligen Gebiet anzufordern und Vor-Ort-Untersuchungen in dem betreffenden Gebiet durchzuführen.

**200.** Wenn ein Infrastrukturunternehmen die Mitbenutzung seiner Anlagen nicht gestattet oder nicht zur Kooperation bei Baumaßnahmen bereit ist, sieht der Vorschlag vor, dass die Informationsstelle Streitigkeiten durch eine Entscheidung verbindlich regelt. Zudem ist geplant, dass die zentrale Informationsstelle zu einer Vereinfachung der Genehmigungsverfahren für Bauvorhaben beiträgt, indem sie Anträge entgegennimmt und Verfahren koordiniert. Es wird vorgeschlagen, dass die jeweilige nationale Regulierungsbehörde des betreffenden Mitgliedstaates die Funktion der Streitbeilegungsstelle übernimmt.

**201.** Der Verordnungsvorschlag trifft auch Regelungen für Telekommunikationsinfrastrukturen, die sich in Gebäuden befinden. Er schreibt vor, dass in Neubauten und im Rahmen von umfangreichen Umbauten nur hochgeschwindigkeitsfähige Leitungen verbaut werden dürfen. Kommunikationsunternehmen sollen zudem unter bestimmten Umständen zum Ausbau der Hochgeschwindigkeitsnetze auch gegen den Willen des Eigentümers Zugang zu bestehender Infrastruktur in Gebäuden bekommen bzw. diese nutzen dürfen.

---

<sup>155</sup> COM(2013) 147 final, 26. März 2013.

**202.** In Anbetracht der hohen Kosten des Netzausbaus bewertet die Monopolkommission die Intention des Verordnungsvorschlags, Kostensenkungen durch Synergien zu erzielen, als grundsätzlich sinnvoll und zweckdienlich. Im Tiefbau können Kosteneinsparungen durch die Mitbenutzung vorhandener physischer Infrastrukturen und Kooperationen bei der Verlegung von neuen Leitungen mit Netzbetreibern erzielt werden. Weiterer Nutzen kann durch die Verkürzung bzw. Vereinfachung von Genehmigungsverfahren entstehen.

**203.** Zur Umsetzung der Maßnahmen schlägt die Europäische Kommission die Form der Verordnung vor, die in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union unmittelbar wirksam wäre. Alternativ zu einer Verordnung wäre eine Empfehlung, als unverbindlicher Rechtsakt gegenüber den Mitgliedstaaten, denkbar. Dabei ist den Mitgliedstaaten überlassen, die Empfehlung in nationales Recht umzusetzen. Aus Sicht der Monopolkommission stellt eine Empfehlung das in diesem Fall vorzugswürdige Rechtsinstrument dar, da sie es aufgrund ihres unverbindlichen Charakters den Nationalstaaten ermöglichen würde, flexibler an ihre bisherige Regulierung anzuknüpfen und die Vorschriften punktuell zu ergänzen.

**204.** Fraglich erscheint jedoch, ob es überhaupt einer Regelung auf europäischer Ebene bedarf. Nach dem Subsidiaritätsprinzip sollte eine Regelung auf EU-Ebene in Bereichen, die nicht der ausschließlichen Zuständigkeit der Europäischen Union unterliegen, nur dann erfolgen, wenn die Ziele einer Maßnahme auf der Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend bzw. mit einer gemeinschaftlichen Regelung besser erreicht werden können. Zu prüfen ist, ob dies für das Ziel der Kostensenkung bei Baumaßnahmen des Hochgeschwindigkeitsnetzes zutrifft. Die Europäische Kommission argumentiert, dass ein zentrales Eingreifen nötig ist, da die Vielzahl nationalstaatlicher Regelungen Größenvorteile verhindert und für Anbieter von Telekommunikationsdiensten die Kosten des Zugangs zu den Märkten erhöht. Dies stelle eine Barriere für den zwischenstaatlichen Handel dar. Die Monopolkommission teilt die Auffassung des Bundesrates, der dies in einer Stellungnahme verneint hat.<sup>156</sup> Zentrales Hemmnis für einen schnelleren Breitbandausbau sind die hohen Kosten für Bauarbeiten, die auf Ebene der Mitgliedstaaten anfallen. Folglich ist das Ziel des Verordnungsentwurfs, die Kosten zu senken, ebenfalls auf nationalstaatlicher Ebene zu erreichen.

**205.** Dafür, dass es keiner europäischen Regelung bedarf, spricht ebenfalls, dass in Deutschland viele der oben genannten Maßnahmen des Verordnungsvorschlags bereits im Telekommunikationsgesetz in ähnlicher Weise umgesetzt wurden.

So regelt § 77a TKG beispielsweise die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen durch Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze. Demnach kann die Bundesnetzagentur gegenüber Telekommunikationsnetzbetreibern und Eigentümern von Verkabelungen eine Mitbenutzung dieser Verkabelungen in und außerhalb von Gebäuden bis zum Konzentrations- und Verteilerpunkt anordnen. § 77a Abs. 3 TKG bildet die rechtliche Grundlage der Bundesnetzagentur für die Beschaffung von Daten für den sog. Infrastrukturatlas. Dieser enthält Geodaten über Infrastrukturen, wie Glasfaserleitungen oder Leerrohre, die beim Aufbau von Breitbandnetzen grundsätzlich mitgenutzt werden können. Die bereitgestellten Daten stammen von Unternehmen und Personen öffentlichen Rechts wie beispielsweise Energienetzbetreibern. Nach § 77b TKG sind die

---

<sup>156</sup> Vgl. BR-Drs. 240/13 (Beschluss) vom 3. Mai 2013.

Inhaber von Einrichtungen, die auch von Kommunikationsunternehmen zum Ausbau des Breitbandnetzes genutzt werden können, verpflichtet, diesen ein Angebot zur Mitnutzung gegen Entgelt zu machen. Kommt es zu keiner Einigung, kann ein unverbindliches Schlichtungsverfahren bei der Bundesnetzagentur durchgeführt werden.

**206.** Generell ist festzustellen, dass der Verordnungsvorschlag in vielen Bereichen mit dem Telekommunikationsgesetz korrespondierende Regelungen enthält. Einige Regelungen des Verordnungsvorschlags stellen eine sinnvolle Ergänzung zu den Regelungen des Telekommunikationsgesetzes dar. Beispielsweise erscheint das Ermöglichen von Kooperationen bei geplanten Bauvorhaben zweckdienlich. Aus Sicht der Monopolkommission sind die Regelungen des Telekommunikationsgesetzes umfangreich genug und ein Bedarf detaillierterer Regelungen auf europäischer Ebene ist nicht ersichtlich. Darüber hinaus ist es vor dem Hintergrund bestehender nationalstaatlicher Regelungen wie dem Telekommunikationsgesetz umso sinnvoller, dass ein weiches Rechtsinstrument gewählt wird, welches den Mitgliedstaaten die Möglichkeit gibt, bereits bestehendes Recht individuell zu ergänzen.

**207.** Aus Sicht der Monopolkommission ist zudem bedenklich, dass mehrere Regelungen der vorgeschlagenen Verordnung in größerem Maße als im Telekommunikationsgesetz vorgesehen in Eigentumsrechte von Gebäude- und Netzeigentümern eingreifen würden. Hierbei sind vor allem die Regelungen zur Gebäudeinnenausstattung relevant, wie z. B. die Pflicht zur Ausstattung mit Hochgeschwindigkeitsinfrastruktur und die Pflicht zur Einrichtung eines Konzentrationspunkts. In besonderem Maße gilt dies auch für die Regelungen in Art. 8 des Verordnungsvorschlags. Dieser sichert den Kommunikationsunternehmen auch ohne Zustimmung des Eigentümers den Zugang zu Gebäuden zu, um Hochgeschwindigkeitsleitungen zu verlegen. Grundlegend ist in den oben genannten Fällen zu klären, ob der Eingriff in die Eigentumsrechte gerechtfertigt ist. Die Eigentumsgarantie ist in Art. 14 des Grundgesetzes verfassungsrechtlich verankert. Ein Eingriff muss daher in besonderem Maße gerechtfertigt sein und darf nur im Sinne des Allgemeinwohls erfolgen. In dem vorliegenden Fall profitieren vor allem die Kommunikationsunternehmen direkt. Vor diesem Hintergrund ist die Verhältnismäßigkeit der angesprochenen Regelungen des Verordnungsvorschlags anzuzweifeln.

**208.** Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Maßnahmen zur Senkung von Ausbaukosten wünschenswert sind, um den Ausbau der Hochgeschwindigkeitsnetze weiter voranzubringen. Aus diesem Grund ist die Initiative der Europäischen Kommission generell zu begrüßen. Jedoch sieht die Monopolkommission derzeit noch einige Unausgewogenheiten in dem vorliegenden Verordnungsentwurf. So scheint die Form der Verordnung in diesem Fall ein unverhältnismäßig starkes Mittel der Rechtsdurchsetzung zu sein. Auch vor dem Hintergrund bereits bestehender einzelstaatlicher Maßnahmen und eventueller Eingriffe in Eigentumsrechte wäre das Instrument der Empfehlung zu bevorzugen. Zudem sollten die Kosten durch den zusätzlichen Verwaltungsaufwand eingehend geprüft und dem Nutzen gegenübergestellt werden.

#### **7.4 Überarbeitung der Leitlinien zur staatlichen Förderung des Breitbandausbaus**

**209.** Als ein weiteres Element zur Verbesserung der Investitionsbedingungen ist die Novelle der Leitlinien der EU zur Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen beim Breitbandausbau zu sehen.<sup>157</sup> Da eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit schnellen Internetzugängen durch private Investitionen alleine nicht zu leisten ist, bedarf es vielfach einer staatlichen Förderung. Die Beihilfenkontrolle der Europäischen Kommission soll verhindern, dass Marktinitiativen durch diese staatliche Förderung gebremst werden. Um den Mitgliedstaaten und allen Marktbeteiligten mehr Rechtssicherheit bei der Förderung von Breitbandinvestitionen zu geben, hatte die Europäische Kommission 2009 erstmals entsprechende Leitlinien auf Basis ihrer Entscheidungspraxis herausgegeben.<sup>158</sup> Diese Leitlinien wurden drei Jahre nach ihrer Veröffentlichung überprüft und den Entwicklungen auf den Technologiemarkten und im Beihilferecht angepasst.

**210.** Die neuen Leitlinien gleichen in weiten Teilen den Leitlinien von 2009. Wie bisher erfolgt die Prüfung der Europäischen Kommission, ob eine Beihilfemaßnahme mit den Grundsätzen des Binnenmarktes vereinbar ist, auf Grundlage einer Abwägung: Sie muss einen Beitrag zu klar definierten Zielen von gemeinschaftlichem Interesse leisten und es muss ein nicht zufriedenstellendes Marktergebnis aufgrund fehlender privater Investitionen oder wesentlicher Ungleichheit bezüglich der Versorgung der Bevölkerung mit Breitband vorliegen. Zudem müssen Beihilfen ein geeignetes Instrument zur Zielerreichung darstellen, Anreizeffekte für private Unternehmen ausüben, auf ein erforderliches Maß beschränkt sein, begrenzte negative Auswirkungen auf nicht geförderte Marktteilnehmer haben und in transparenter Weise gegeben werden.

**211.** Ebenfalls beibehalten wurde die Unterscheidung zwischen Netzen der Grundversorgung und modernen Zugangsnetzen der nächsten Generation sowie die Kategorisierung der Fördergebiete als „weiße“, „graue“ oder „schwarze Flecken“. Weiße Flecken zeichnen sich dadurch aus, dass kein Breitbandangebot vorhanden ist. Die Förderung eines solchen Gebietes soll das vorliegende Marktversagen korrigieren und den territorialen Zusammenhalt sowie die wirtschaftliche Entwicklung fördern. Als graue Flecken gelten Gebiete mit lediglich einem Breitbandnetz. Eine Förderung ist möglich, wenn das monopolistische Endkundenangebot nicht nachfragegerecht ist, der etablierte Anbieter Wettbewerbern keinen Netzzugang gewährt und die genannten Probleme durch regulatorische Eingriffe nicht zu lösen sind. Gebiete, in denen mindestens zwei Betreiber Breitbandangebote unter Wettbewerbsbedingungen anbieten, werden als schwarze Flecken bezeichnet; eine Förderung kommt in diesem Fall nicht in Betracht. Analog erfolgt die Unterscheidung von Fördergebieten im Falle hochleistungsfähiger Breitbandnetze (NGA-Netze). In weißen NGA-Flecken, ohne Hochleistungsnetz, ist eine staatliche Förderung in der Regel unproblematisch. In grauen

---

<sup>157</sup> Vgl. Mitteilung der Kommission, Leitlinien der EU für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau, ABl. Nr. C 25 vom 26. Januar 2013, S. 1.

<sup>158</sup> Vgl. Mitteilung der Kommission, Leitlinien der Gemeinschaft für die Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen im Zusammenhang mit dem schnellen Breitbandausbau, ABl. EU Nr. C 235 vom 30. September 2009, S. 7; vgl. ausführlich Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 246 ff.



NGA-Flecken existiert ein NGA-Netz und eine Förderung kann nach detaillierter Prüfung genehmigt werden. In schwarzen NGA-Flecken konkurrieren mindestens zwei Netzbetreiber; eine Förderung kommt hier nicht in Betracht.

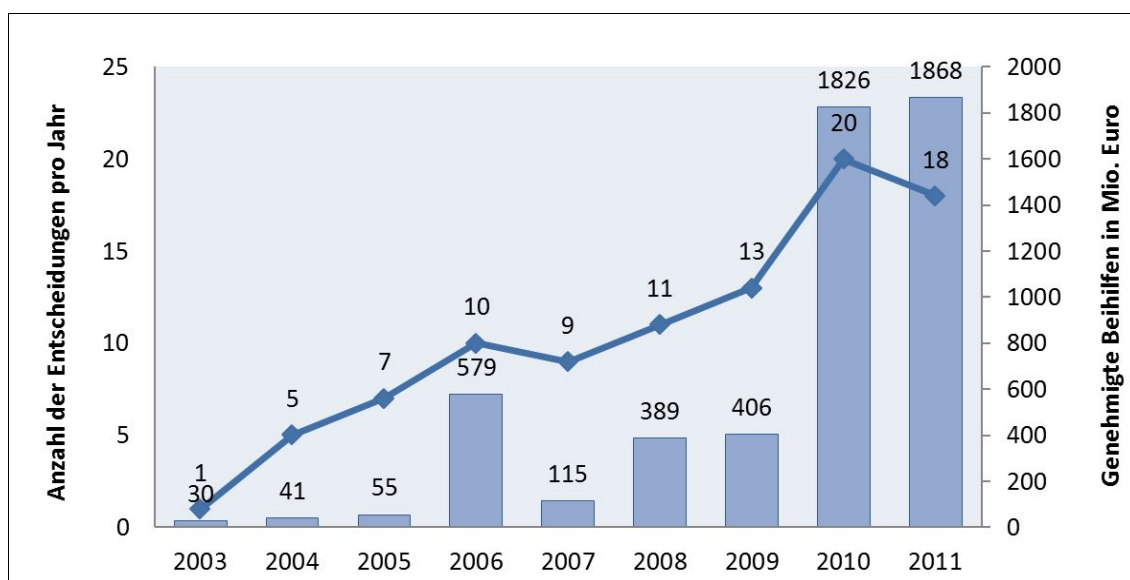
**212.** Neue Schwerpunkte und Anforderungen setzt die überarbeitete Leitlinie bezüglich der Förderungsfähigkeit moderner NGA-Netze, der Zugangsoffenheit geförderter Infrastrukturen und der Transparenz der Beihilfemaßnahmen. Im Einzelnen ergaben sich folgende Neuerungen:

- Der Grundsatz der Technologieneutralität wurde auf die Förderung von NGA-Netzen ausgedehnt. Nach den neuen Leitlinien sollen grundsätzlich alle Technologien und Kombinationen von Technologien für eine Förderung in Betracht kommen. Zuvor galt dieser Grundsatz vornehmlich für die Förderung im Bereich der Breitbandgrundversorgung. Bei hochleistungsfähigen NGA-Netzen wurde die Förderungsfähigkeit auf leitungsgebundene Zugangsnetze, die auf Glasfasertechnologie oder Kabelnetze beruhen, beschränkt. Satelliten- und Mobilfunknetze konnten nach den alten Leitlinien nicht berücksichtigt werden.
- Ebenfalls neu ist die Möglichkeit, ultraschnelle Breitbandnetze mit Übertragungsraten von mehr als 100 Mbit/s auch in Stadt- und Ballungsgebieten mit öffentlichen Mitteln zu fördern. Als zusätzliche Voraussetzungen müssen gelten, dass (i) bei bestehenden bzw. geplanten NGA-Netzen Glasfaserleitungen nicht bis zu den Räumlichkeiten der Endkunden reichen, (ii) nicht damit zu rechnen ist, dass kommerzielle Betreiber ein ultraschnelles Netz aufbauen, und (iii) von einer Nachfrage nach ultraschnellem Breitband ausgegangen wird.
- Zudem sollen öffentlich geförderte Investitionen zu einer „wesentlichen Verbesserung“ („Step Change“) der Breitbandversorgung im geförderten Gebiet führen. Eine wesentliche Verbesserung liegt vor, wenn das geförderte Unternehmen erhebliche neue Investitionen getätigt hat und die geförderte Infrastruktur auf dem Markt erhebliche neue Möglichkeiten hinsichtlich Bandbreiten und Wettbewerb schafft. Private, nicht geförderte Investitionen sollen so besser geschützt werden, indem verhindert wird, dass bestehende oder geplante Investitionen durch geringfügig bessere, aber geförderte Infrastrukturen überbaut bzw. verdrängt werden.
- Die Zugangsanforderungen an geförderte Infrastrukturen wurden erhöht. Eine größere Palette an Zugangsprodukten auf Vorleistungsebene soll den Wettbewerb und die Wahlmöglichkeiten für Endkunden im geförderten Gebiet erhöhen. Eine solche Regelung gab es im Grundsatz auch in den vorherigen Leitlinien, neu ist jedoch die hervorgehobene Rolle der nationalen Regulierungsbehörden. Diese sollen die Bewilligungsbehörden bei der Ausgestaltung von Zugangsbedingungen und Tarifen unterstützen.
- Außerdem zielen die neuen Leitlinien auf eine Erhöhung der Transparenz bei der Gewährung staatlicher Beihilfemaßnahmen ab. Alle interessierten Parteien sollen einen einfachen Zugang zu allen relevanten Vorschriften und Informationen erhalten. Zu diesem Zweck sollen die Mitgliedstaaten wichtige Angaben über geleistete Beihilfen auf einer zentralen Internetseite veröffentlichen und Beihilfempfangern und berechtigten Dritten umfassend Auskunft über die geförderte Infrastruktur geben, um so anderen Betreibern den Zugang zu erleichtern.

**213.** Seit der Veröffentlichung der ersten Leitlinien 2009 kam es sowohl im Hinblick auf die Höhe der finanziellen Förderung als auch auf die Anzahl der genehmigten Beihilfemaßnahmen zu einem deutlichen Anstieg der staatlichen Beihilfen im Telekommunikationssektor. Allein 2010 hat die Europäische Kommission 20 Beihilfemaßnahmen mit einem Gesamtvolumen von mehr als 1,8 Mrd. Euro genehmigt (vgl. Abbildung 7.1). Ein nicht unwesentlicher Teil der Förderung entfällt dabei auf Deutschland. Von 2010 bis einschließlich 2012 hat die Europäische Kommission 15 Fördermaßnahmen in Deutschland mit einem Gesamtvolumen von knapp 2,9 Mrd. Euro genehmigt.

**Abbildung 7.1:**

**Durch die EU-Kommission genehmigte Beihilfe zum Breitbandausbau (Mio. Euro)**



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: Europäische Kommission

**214.** Nach Auffassung der Monopolkommission sollte die Gewährung von staatlichen Beihilfen für den Aus- und Aufbau von Kommunikationsnetzen in erster Linie der Adressierung eines Marktversagens dienen. Ein solches Marktversagen kann vorliegen, wenn eine Investition aufgrund der erwarteten positiven Wirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft wünschenswert ist, gleichwohl aber aus Sicht privater Investoren nicht rentabel erscheint und daher ausbleibt. Ein solches Ausbleiben von Investitionen kann durch staatliches Eingreifen, z. B. in Form von Beihilfen zum Ausbau, aufgefangen werden. Sollten jedoch die Erwartungen fehlerhaft sein und staatlich geförderte Breitbandinfrastrukturen in Konkurrenz zu privaten Investitionen treten, dann würden Letztere entwertet oder gar verdrängt werden.<sup>159</sup> In einem solchen Fall würden staatliche Beihilfen ihrem eigentlichen Ziel, der Förderung des Breitbandausbaus, zuwiderlaufen. Die Beihilfenkontrolle sollte daher so ausgestaltet sein, dass es nicht zu einer Verfälschung des Wettbewerbs kommt. Vor diesem Hintergrund begrüßt die Monopolkommission grundsätzlich die Veröffentlichung von Beihilferichtlinien für die

<sup>159</sup> Ein solcher Verdrängungseffekt wird auch gemeinhin als Crowding-Out bezeichnet.

Förderung von Breitbandnetzen, da diese aus Sicht der beteiligten Förderungsgeber und -empfänger für mehr Transparenz und Rechtssicherheit sorgen.<sup>160</sup>

**215.** Nach Ansicht der Monopolkommission ist unstrittig, dass eine finanzielle Förderung in Gebieten ohne Breitbandgrundversorgung zulässig sein sollte. Dagegen besteht in Gebieten mit bestehender Infrastruktur das grundsätzliche Problem, dass durch die staatliche Förderung eines weiteren Netzes private Investitionen entwertet werden könnten. Dies gilt umso mehr in Bezug auf NGA-Netze, da es bei diesen eher der Fall sein kann, dass der Aufbau konkurrierender Infrastrukturen ineffizient wird. Auch das Argument der Wettbewerbsförderung durch die Schaffung einer konkurrierenden Infrastruktur überzeugt nicht, da es in erster Linie die Aufgabe der nationalen Regulierungsbehörde sein sollte, durch angemessene Zugangsvoraussetzungen die Rahmenbedingungen für mehr Wettbewerb zu schaffen.

**216.** Kritisch sieht die Monopolkommission die neu geschaffene Möglichkeit, mit öffentlichen Mitteln den Ausbau ultraschneller Breitbandnetze mit Übertragungsraten von mehr als 100 Mbit/s auch in Stadt- und Ballungsgebieten zu fördern. Bei diesen Gebieten dürfte es sich regelmäßig um schwarze NGA-Flecken handeln, in denen bereits mehrere Anbieter konkurrierende Netze wirtschaftlich betreiben. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass durch die staatliche Subventionierung privaten Investitionen in ultraschnelle Netze vorgegriffen wird und bestehende Investitionen entwertet werden. Die Monopolkommission lehnt daher die staatliche Förderung ultraschneller Breitbandnetze in städtischen Gebieten ab.

**217.** Die Monopolkommission begrüßt indessen die Erweiterung des NGA-Begriffs um hochleistungsfähige Satelliten- und Mobilfunknetze. Wenn ein Ausbau moderner Netze mit staatlichen Mitteln gefördert wird, sollte dies nach dem Grundsatz der Technologieneutralität geschehen, um sicherzustellen, dass die jeweils effizienteste Technologie oder Kombination von Technologien gefördert wird. Durch die Erweiterung des NGA-Begriffs kommt es zu einer grundsätzlichen Gleichstellung funkbasierter NGA-Netze mit leistungsgebundenen Infrastrukturen, die in mehrfacher Hinsicht relevant ist. Zum einen wird Ausschreibungsteilnehmern ermöglicht, eine breitere Palette von Technologien und Kombinationen von Technologien im Rahmen einer Ausschreibung vorzuschlagen, was den Wettbewerb im Ausschreibungsverfahren erhöhen sollte. Zum anderen führt die Ausdehnung des NGA-Begriffs dazu, dass Gebiete, die über ein funkbasiertes NGA-Netz, aber über keine leitungsgebundene Versorgung verfügen, nach der neuen Definition nicht länger als weiße, sondern als graue NGA-Flecken gelten. Eine staatliche Förderung in einem solchen Gebiet käme somit nur nach sorgfältiger Prüfung in Betracht. Dadurch werden private, nicht staatlich geförderte Investitionen in drahtlose Hochleistungsnetze besser gegen eine staatlich geförderte Überbauung geschützt, was Investitionen in diese Technologien attraktiver macht. Ebenso kommen Gebiete, die bereits über ein leitungsgebundenes und über ein oder mehrere funkbasierte NGA-Netze verfügen, als nunmehr schwarze NGA-Flecken nicht länger für eine staatliche Förderung infrage.<sup>161</sup>

---

<sup>160</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 56, a.a.O., Tz. 246 ff.

<sup>161</sup> Vgl. Mc Callum, L./Stehmann, O., The New EU State Aid Broadband Guidelines: What changes for electronic communication network operators, *Journal of European Competition Law & Practice* 4(4), 2013, S. 316 f.

## 7.5 Revision der Märkteempfehlung

**218.** Für das erste Halbjahr 2014 plant die Europäische Kommission die Veröffentlichung einer überarbeiteten Empfehlung über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors („Märkteempfehlung“).<sup>162</sup> Die Empfehlung war erstmalig 2007 überprüft worden und enthält seitdem eine Liste von sieben Märkten, die aus Sicht der Europäischen Kommission für eine Vorabregulierung auf Ebene der Mitgliedstaaten in Betracht kommen. Im Rahmen des sog. Artikel-7-Verfahrens bestimmen die nationalen Regulierungsbehörden in regelmäßigen Abständen die Märkte, die einer sektorspezifischen Regulierung bedürfen. Dabei wird die Empfehlung der Europäischen Kommission weitestgehend berücksichtigt. Nationale Regulierungsbehörden können abweichend von der Empfehlung weitere Märkte einer Regulierung unterstellen bzw. zur Regulierung empfohlene Märkte nicht regulieren. Dies muss jedoch gegenüber der Europäischen Kommission besonders begründet werden.

**219.** Im Anschluss an eine erste öffentliche Konsultation<sup>163</sup>, die im Januar 2013 endete, hat die Europäische Kommission im Oktober 2013 die Ergebnisse einer von ihr in Auftrag gegebenen Studie veröffentlicht.<sup>164</sup> Auch wenn die Ergebnisse dieser Studie nicht zwingend die Position der Europäischen Kommission widerspiegeln müssen, ist diese dennoch von Bedeutung, da sie als Diskussionsgrundlage für die weitere Überarbeitung der Märkteempfehlung dient. Im Wesentlichen kommen die Autoren zu folgenden Schlüssen (vgl. Tabelle 7.1):

- Es sollen keine Märkte neu in die Empfehlung aufgenommen werden.
- Die bisher zur Regulierung empfohlenen Märkte für den Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (Markt 1 der Märkteempfehlung von 2007) und für den Verbindungsaufbau an festen Standorten (Markt 2) sollten von der Liste gestrichen werden. Als wesentlicher Grund hierfür wird angeführt, dass alternative Anbieter in der Lage seien, durch den Zugang zum PSTN des ehemaligen Monopolisten Endkunden Sprachanschlüsse auf Basis von VoIP anzubieten. Daraus folgern die Autoren, dass keine hohen Barrieren für einen Markteintritt bestehen, die eine Regulierung rechtfertigen. Voraussetzung für eine Deregulierung dieser Märkte sei jedoch eine funktionierende Regulierung auf der Vorleistungsebene, die Wettbewerbern den Zugang zum Netz des marktmächtigen Unternehmens ermöglicht.
- Als unverändert regulierungsbedürftig werden in der Studie die Märkte für die Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten (Markt 3) und in einzelnen Mobilfunknetzen (Markt 7) eingestuft. Wichtig ist, dass die Anrufzustellung ausschließlich von dem Netzbetreiber des Angerufenen

---

<sup>162</sup> Die Erstellung und Revision der Märkteempfehlung erfolgt gemäß Art. 15 der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie), ABl. EG Nr. L 108 vom 24. April 2002, S. 33, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/140/EG, ABl. EU Nr. L 337 vom 18. Dezember 2009, S. 37.

<sup>163</sup> Die Ergebnisse der Konsultation sind auf der Website der Europäischen Kommission verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/results-public-consultation-revision-recommendation-relevant-markets>.

<sup>164</sup> Vgl. Ecorys Netherlands, Future electronic communications markets subject to ex-ante regulation, Final report, Rotterdam, 18. September 2013.

geleistet werden kann und daher jedes Netz als eigener Markt zu betrachten ist, auf dem der jeweilige Netzbetreiber über beträchtliche Marktmacht verfügt.

- Die Vorleistungsmärkte für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen (Markt 4), für den Breitbandzugang für Großkunden (Markt 5) und den Markt für Abschlusssegmente von Mietleitungen für Großkunden (Markt 6) sollen mit Änderungen weiterhin zur Regulierung empfohlen werden.
- Bezogen auf die Märkte 4 und 5 schlagen die Autoren vor, Märkte nicht länger nach der Art des Zugangs abzugrenzen, d. h. physischer oder nicht physischer (virtueller) Zugang, sondern nach Zugangspunkten (lokal oder zentral) zu differenzieren. Als Grund hierfür wird die steigende Relevanz von NGA-Netzen vorgebracht, durch die neben dem bestehenden physischen Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zunehmend auch virtuelle Zugänge an Bedeutung gewinnen.<sup>165</sup> Der bisherige Markt 4 würde nach dem Vorschlag der Autoren zu einem Wholesale-Local-Access(WLA)-Markt, der sowohl physische als auch virtuelle Zugänge auf Ortsnetzebene umfasst.
- Entsprechend würde der Markt 5, der derzeit im Wesentlichen den virtuellen Bitstromzugang umfasst, zum Wholesale-Central-Access(WCA)-Markt, der alternativen Anbietern einen Zugang auf zentraler Ebene erlaubt. Zudem wird empfohlen, den neu entstandenen WCA-Markt nach Endkundenprodukten in zwei getrennte WCA-Märkte, einen Massenmarkt für Privatkunden und kleine Unternehmen sowie einen Geschäftskundenmarkt für mittlere und große Unternehmen, zu teilen. Für den WCA-Markt für Privatkunden sehen die Autoren die Möglichkeit zur regional differenzierten Regulierung. Dort, wo eine ausreichende Zahl alternativer Anbieter auf Basis eines regulierten lokalen Zugangs im Wettbewerb zum ehemaligen Monopolisten stehen, soll von einer Zugangsregulierung auf zentraler Ebene abgesehen werden können. Eine solche zurückgeführte, regional differenzierte Regulierung erscheint den Autoren für den WCA-Markt für mittlere und große Geschäftskunden nicht möglich. Diese Kundengruppe habe höhere Qualitätsanforderungen an die nachgefragten Produkte, die aus Sicht eines alternativen Anbieters über einen lokalen Zugang nicht rentabel bereitgestellt werden können.
- Ebenfalls in angepasster Form erhalten bleiben soll der Vorleistungsmarkt Abschlusssegmente von Mietleitungen für Großkunden (Markt 6). Es wird vorgeschlagen, den Markt in einen Vorleistungsmarkt für Mietleitungen in Gebieten mit niedriger Netzwerkeplizierung umzubenennen. In einen solchen Markt würden wie bisher auch Abschlusssegmente von Mietleitungen fallen. Allerdings würden nur Gebiete einer Vorabregulierung unterliegen, in denen nur in geringem Maße Infrastrukturen durch alternative Anbieter repliziert wurden. Wie genau Gebiete niedriger und hoher Netzwerkeplizierung abgegrenzt werden, soll den nationalen Regulierungsbehörden überlassen werden. Ferner wird angeregt, zumindest Teile des oben beschriebenen WCA-Geschäftskundenmarktes mit dem Markt für Mietleitungen zusammenzuführen.

---

<sup>165</sup> Als Beispiel wird hier das Zugangsprodukt VULA genannt. VULA steht für Virtual Unbundled Local Access.

**Tabelle 7.1:**

**Vorschlag zur Märkteempfehlung**

<i>Märkteempfehlung von 2007</i>			<i>Vorgeschlagene Märkteempfehlung</i>
Zugang zum öffentlichen Telefonnetz	1	-	(Entfällt)
Verbindungsaufbau Festnetz	2	-	(Entfällt)
Anrufzustellung Festnetz	3	1a	Anrufzustellung Festnetz
Anrufzustellung Mobilfunknetz	7	1b	Anrufzustellung Mobilfunknetz
(Physischer) Zugang zu Netzinfrastrukturen (TAL-Zugang)	4	2	Großkundenzugang auf Ortsnetzebene (Wholesale Local Access, WLA)
Breitbandzugang für Großkunden (Bitstromzugang)	5	3	Wholesale Central Access (WCA)-Massenmarkt
Abschlusssegmente Mietleitungen		4a	WCA Geschäftskundenmarkt
	6	4b	Mietleitungen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Ecorys Netherlands, Future electronic communications markets subject to ex-ante regulation, Final report, Rotterdam, 18. September 2013, S. 171

**220.** Die Monopolkommission sieht die Überarbeitung der Märkteempfehlung grundsätzlich positiv, da eine regelmäßige Überprüfung des regulatorischen Rahmens Voraussetzung für eine möglichst effiziente Regulierung eines sich stetig wandelnden Telekommunikationsmarktes ist. Die in der genannten Studie vorgeschlagene Reduzierung der zur Regulierung empfohlenen Märkte spiegelt somit die zunehmende Wettbewerbsintensität im europäischen Telekommunikationsmarkt wider, zu deren Grundsteinen die erfolgreiche Regulierung der letzten Jahre zu zählen ist.

**221.** Den Empfehlungen der Studie steht die Monopolkommission in wesentlichen Punkten positiv gegenüber. So befürwortet sie, keine weiteren Märkte neu in die Empfehlung aufzunehmen. Sollten Regulierungsbehörden aufgrund nationaler Besonderheiten zu dem Schluss kommen, dass Märkte außerhalb der Märkteempfehlung regulierungsbedürftig sind, so ist eine Regulierung prinzipiell möglich. Eine Notwendigkeit, einen bestimmten bisher nicht oder nicht mehr zur Regulierung empfohlenen Markt in die Liste aufzunehmen, sieht auch die Monopolkommission derzeit nicht.

**222.** Bereits in ihrem letzten Sondergutachten hat sich die Monopolkommission dafür ausgesprochen, den Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse (Markt 1 der Märkteempfehlung von 2007) in Deutschland aus der sektorspezifischen Regulierung zu entlassen. Wichtige Argumente hierfür waren die dynamische Entwicklung des Wettbewerbs, eine nachhaltige Wettbewerbsorientierung und die Tatsache, dass die Eingriffintensität der noch bestehenden Regulierung nicht mehr über das hinausgeht, was auch durch das allgemeine Wettbewerbsrecht geleistet werden könnte, dass Kartellrecht also suffizient für die Aufsicht ist.<sup>166</sup>

<sup>166</sup> Vgl. für eine ausführliche Diskussion zur Regulierungsbedürftigkeit des Endkundenmarktes für Teilnehmeranschlüsse in Deutschland Monopolkommission, Sondergutachten 61, a.a.O., Tz., 31 ff., sowie

**223.** Die Monopolkommission begrüßt zudem die Diskussion um eine regionale Differenzierung bei der Regulierung des Marktes für den Bitstromzugang (Markt 4 der Empfehlung von 2007). Eine Regionalisierung erlaubt es, Regulierung schneller abzubauen als dies in einem nationalen Rahmen möglich wäre. Dort, wo die Wettbewerbsbedingungen nicht mehr hinreichend homogen sind, sollte auf eine nationale Marktabgrenzung verzichtet und Deregulierungspotenzial genutzt werden. Im Hinblick auf den Bitstrommarkt in Deutschland hat sich die Monopolkommission bereits im Jahr 2009 und erneut in 2011 dafür ausgesprochen, den Markt in Abhängigkeit von der jeweiligen Wettbewerbsintensität in regionale Teilmärkte abzugrenzen.<sup>167</sup>

---

Abschnitt 4.1.1 in diesem Gutachten.

<sup>167</sup> Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 56, a.a.O., Tz. 108.; Sondergutachten 61, a.a.O., Tz. 57.

## **8. Zusammenfassung der Einschätzungen und Empfehlungen**

224. Die Monopolkommission kommt in diesem Gutachten zu folgenden Einschätzungen und Empfehlungen:

### *Nachhaltig wettbewerbsorientierte Märkte und Deregulierungspotenziale*

- Um den Wettbewerb auf den Telekommunikationsmärkten nachhaltig sicherzustellen, ist die Regulierung der Vorleistungen für die Bereitstellung von Festnetzanschlüssen, wie den entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, den Bitstromzugang und den Wiederverkauf von Telefonanschlüssen durch Dritte sowie für Zusammenschaltungsleistungen weiterhin unverzichtbar. Die Monopolkommission ist – wie schon vor zwei Jahren – skeptisch, ob Line Sharing angesichts der schwachen Nachfrage nach dieser Leistung als reguliertes Vorleistungsprodukt noch benötigt wird.
- Grundsätzlich nicht substituierbar sind die Zuführung und die Terminierung von Gesprächen. Sie können nur durch den jeweiligen Betreiber eines Netzes erbracht werden. Vor diesem Hintergrund sollten die Terminierungsentgelte der Festnetz- und der Mobilfunknetzbetreiber weiterhin reguliert werden.
- Die Monopolkommission bleibt bei ihrer Einschätzung, dass die Regulierung des Endkundenmarktes für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten aufgegeben werden sollte. Der Markt ist bereits seit Längerem nachhaltig wettbewerbsorientiert. Sollte das eingesessene Unternehmen versuchen, seine Marktposition mit missbräuchlichen Verhaltensweisen zu verteidigen, kann dem mit den Mitteln des allgemeinen Wettbewerbsrechts wirksam begegnet werden.

### *Würdigung der Amtspraxis der Bundesnetzagentur*

- Die Monopolkommission würdigt die Amtspraxis der Bundesnetzagentur im Bereich der Telekommunikation auf den Feldern der Markt- und Entgeltregulierung. Insgesamt stimmt sie in weiten Teilen mit den Einschätzungen und Entscheidungen der Regulierungsbehörde überein.
- Die Verlängerung der Regulierung des Endkundenmarktes für Teilnehmeranschlüsse um weitere drei Jahre war nicht notwendig. Der Umstand, dass die Deutsche Telekom ihre Marktanteilsverluste bei den Teilnehmeranschlüssen verringern konnte, ist kein Hinweis auf eine nachlassende Wettbewerbsdynamik, sondern das Ergebnis einer wettbewerbliehen Reaktion des Marktführers und damit eher ein Zeichen für zunehmenden Wettbewerb. Die Monopolkommission teilt auch nicht die Auffassung, die nachträgliche Entgeltregulierung nach dem Telekommunikationsgesetz sei für die Prüfung der Angemessenheit von Preisen auf den Endkundenmärkten der Telekommunikation besser geeignet als die kartellbehördliche Preismissbrauchsaufsicht. Letztere kann beim Fehlen entsprechender Vergleichsmärkte ebenso wie die sektorspezifische Regulierung auf strikte Kostenmaßstäbe abstellen.



- Die Bundesnetzagentur hat mit ihrer Entscheidung zur Nutzung der Vectoring-Technologie den Weg für einen schnellen, flächendeckenden und weitgehend rechtssicheren Netzausbau geebnet und das zunächst befürchtete Technologie-monopol der Deutschen Telekom auf der letzten Meile verhindert. Die Beschränkung des Zugangs zur entbündelten Teilnehmeranschlussleitung am Kabelverzweiger muss in Kauf genommen werden, um den Ausbau der hochleistungsfähigen Breitbandnetze in Deutschland zu beschleunigen.
- Bei der Entgeltregulierung ist insbesondere auch zu beachten, welche Anreizwirkungen auf das Investitionsverhalten der Unternehmen ausgehen. Die leichte Anhebung des Entgeltes für den entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung am Hauptverteiler setzt hier negative Anreize. Bedeutender ist jedoch die gleichzeitige Absenkung der Entgelte für den entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung am Kabelverzweiger. Da zu erwarten ist, dass aufgrund einer dynamischen Marktentwicklung hin zu höheren Bandbreiten die Erschließung von Kabelverzweigern an Bedeutung gewinnen wird, ist diese Absenkung geeignet, den Ausbau hochleistungsfähiger Telekommunikationsnetze durch alternative Anbieter zu beschleunigen.
- Modelle zur Risikoteilung können Investitionsanreize setzen. Im Fall des von der Deutschen Telekom für den Bitstromzugang eingeführten und nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur nachgebesserten Kontingentmodells besteht die Risikoübernahme der Nachfrager nach Zugangsleistungen in der Zahlung eines Einmalbetrages (Upfront Payment), dem Abschluss eines Langzeitvertrages und der Abnahme einer bestimmten Mindestmenge an Anschlüssen.
- Die Monopolkommission befürwortet die Verwendung eines einheitlichen Effizienzmaßstabes zur Ermittlung symmetrischer Terminierungsentgelte für die vier Mobilfunknetze auf der Grundlage eines analytischen Kostenmodells. Dabei wird – anders als von der Europäischen Kommission empfohlen – ein Kostenmaßstab verwendet, der die anfallenden Gemeinkosten berücksichtigt. Die Monopolkommission begrüßt dieses Vorgehen. Die befürchteten Zahlungsungleichgewichte zulasten von Netzbetreibern aus Ländern, in denen Gemeinkosten nicht berücksichtigt werden, sind praktisch nur wenig bedeutsam, weil Anrufe aus dem (europäischen) Ausland in deutsche Netze nur einen geringen Anteil an den Gesamtgesprächsminuten in deutschen Netzen ausmachen. Hinzu kommt, dass die in Deutschland nach dem KeL-Ansatz regulierten Mobilfunkterminierungsentgelte bereits ein Niveau erreichen, das auch bei Verwendung eines strengeren Kostenstandards nur begrenzten Raum für weitere Absenkungen ließe.
- Die Monopolkommission fordert die Bundesnetzagentur auf, im Rahmen des anstehenden Marktanalyseverfahrens die Voraussetzungen für die Abgrenzung regionaler Märkte für den Bitstromzugang zu prüfen. Die Regionalisierung eröffnet die Möglichkeit, den Regulierungsaufwand schneller abzubauen, als dies im nationalen Rahmen möglich wäre. Die damit verbundenen Risiken für den Wettbewerb und den Infrastrukturausbau werden ebenso überschätzt wie die praktischen Probleme.

### *Frequenzregulierung*

- Unter der Voraussetzung, dass es zu einer Versteigerung der Frequenzen kommt, begrüßt die Monopolkommission grundsätzlich die Miteinbeziehung aller absehbar verfügbaren Frequenzen im 700-MHz- und 1,5-GHz-Bereich in ein gemeinsames Vergabeverfahren. Um einerseits den möglichen Marktzutritt von Newcomern zu ermöglichen und andererseits die flächendeckende Weiterversorgung durch etablierte Anbieter zu garantieren, erscheint der Ansatz, eine strategische Frequenzreserve von jeweils 2 x 5 MHz für die vier etablierten Mobilfunknetzbetreiber vorzusehen, begründet.
- Das angestrebte frühe Vergabeverfahren im Jahr 2014 birgt Unsicherheiten. Das gilt zum einen hinsichtlich der Zuweisung der 700-MHz-Frequenzen für den Mobilfunk durch Beschluss der Weltfunkkonferenz, der erst im Jahr 2015 erfolgen soll. Zum anderen ist vor dem Hintergrund ähnlicher Verfahren nicht auszuschließen, dass das anstehende Zusammenschlussverfahren Telefónica O<sub>2</sub>/E-Plus der Europäischen Kommission mit Auflagen im Hinblick auf die Frequenzausstattung verbunden sein wird. Für die Unternehmen hätte das Konsequenzen für ihren Frequenzbedarf. Die Monopolkommission plädiert daher dafür, den Ausgang des Fusionskontrollverfahrens abzuwarten, bevor das Vergabeverfahren fortgesetzt wird.

### *Netzneutralität*

- Eine strikte Auslegung der Netzneutralität, bei der es weder einen Preis für den Transport eines Datenpaketes bis zum Endkunden noch die Möglichkeit einer Qualitätsdifferenzierung bei der Datenübertragung gibt, ist nicht zu rechtfertigen. Damit verbunden wären Einschränkungen wie die fehlende Möglichkeit eines effizienten Netzwerkmanagements zur Vermeidung von Überlastsituationen oder die Bildung von Qualitätsklassen, wie sie etwa die unterschiedliche Zeitsensitivität der Dienste nahelegt. Nicht zuletzt fehlt es an der Möglichkeit, Dienste- und Inhaltenanbieter adäquat an den Infrastrukturkosten zu beteiligen.
- Die Monopolkommission befürwortet eine Netzneutralität im weiteren Sinne, bei der Preis- und Qualitätsdifferenzierungen zugelassen werden, soweit sie auf sachlichen Kriterien beruhen und nicht diskriminierend gehandhabt werden. Die Sicherung des frei zugänglichen Best-Effort-Internets sollte – so dies notwendig erscheint – durch Mindestanforderungen im Sinne von § 41a Abs. 2 TKG gesichert werden; die Mindestanforderungen sollten als dynamische Entwicklungsvorgaben definiert werden, etwa in der Form, dass die Qualität des Best-Effort-Internets proportional zu der Qualität der Managed Services ansteigen müsste.
- Die Monopolkommission rät von dem Erlass einer Netzneutralitätsverordnung zum jetzigen Zeitpunkt ab. Das geltende Telekommunikations- und Wettbewerbsrecht halten ausreichend Instrumente bereit, Diskriminierungs- und Ausbeutungstatbestände wirksam zu bekämpfen. Gegen den Erlass einer Verordnung spricht zum gegenwärtigen Zeitpunkt auch, dass die Europäische

Kommission Regelungen zur Netzneutralität plant, die zunächst abgewartet werden sollten.

### ***Breitbandausbau im Wettbewerb***

- Die Monopolkommission lehnt Forderungen nach einem Aussetzen der Regulierung, wie sie derzeit von der Deutschen Telekom erhoben werden, nachdrücklich ab. Die Regulierung von Vorleistungen ist weiterhin zwingend, um den Wettbewerb auf den Endkundenmärkten der Telekommunikation zu sichern. Die Vorstellung, Investitionen in Breitbandinfrastrukturen nähmen zu, wenn sich die Ertragslage etablierte Anbieter aufgrund nachlassenden Wettbewerbsdrucks verbessere, verkennt, dass der intensive Wettbewerb auf den Breitbandmärkten der entscheidende Treiber für Investitionen in hochleistungsfähige Breitbandnetze ist.
- Entscheidend für den Fortbestand des Wettbewerbs auf dem Markt für Breitbandanschlüsse ist, dass der Netzausbau weiterhin wettbewerbsgetrieben und mit privaten Investitionen erfolgt. Es war von herausragender Bedeutung, dass der Gesetzgeber bei der Novellierung des Telekommunikationsgesetzes im Jahr 2012 auf die Verankerung eines Universaldienstes verzichtet hat. Dagegen sprechen die damit verbundenen wettbewerbsverzerrenden Wirkungen, die negativen Investitionsanreize und die hohen Kosten. Ein Universaldienst darf in Deutschland auch für die Zukunft keine Option sein.
- Dort, wo sich der Ausbau hochleistungsfähiger Breitbandnetze nicht rechnet, können staatliche Förderprogramme ansetzen, die den Beihilfavorschriften der Europäischen Union genügen. Um den Wettbewerb nicht zu verfälschen, muss diese Form der Finanzierung aber die begründungsbedürftige Ausnahme bleiben.
- Für die Finanzierung von Förderprogrammen könnten Erlöse aus der Versteigerung von Funkfrequenzen und aus der Veräußerung weiterer Anteile der Deutschen Telekom genutzt werden.
- Der Bund hält weiterhin direkt oder indirekt über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) knapp 32 % der Anteile an der Deutschen Telekom AG. Aus ordnungspolitischer Sicht und wegen der damit verbundenen Interessenskonflikte als Eigentümer und Regulierer wäre es dringend geboten, diese Beteiligung aufzulösen.

### ***Europäische Initiativen zur Telekommunikationspolitik***

- Die Monopolkommission begrüßt die europäische Initiative für einen einheitlichen Telekommunikationsbinnenmarkt, soweit damit künstliche Hemmnisse für europäische Telekommunikationsmärkte abgebaut werden. Sie wendet sich allerdings entschieden gegen eine industriepolitisch motivierte Neuausrichtung der Telekommunikationspolitik, die etwa darauf abzielt, den Konsolidierungsprozess auf den Märkten zu beschleunigen und verstärkt auf die Großunternehmen und die etablierten Anbieter zu setzen. Bei einer Fokussierung der Telekommunikationspolitik auf wenige Großunternehmen wäre zu befürchten,


dass die Wettbewerbsintensität nachließe und die Preise für die Verbraucher ansteigen würden.

- Die Telekommunikationsmärkte sind heute und auf absehbare Zeit eher nationale oder gar regionale Märkte. Gerade auf dem deutschen Telekommunikationsmarkt hat das Zusammenspiel von kleinen und großen Anbietern sowie von Telekommunikationsunternehmen und Kabelnetzbetreibern zu einem in vielen Bereichen intensiven Wettbewerb sowie vielfältigen Investitionen in hochleistungsfähige Breitbandnetze geführt. Diese Vielfalt an unterschiedlichen Unternehmensgrößen und Geschäftsmodellen sollte nicht durch staatliche Maßnahmen beseitigt werden.
- Die Monopolkommission sieht den Vorstoß der Europäischen Kommission zur Vereinheitlichung der Frequenzpolitik kritisch. Große Anbieter werden dadurch bevorteilt, die Frequenzvergabeverfahren insgesamt zu bürokratisieren und zeitlich zu verzögern. Die Einführung des mehrstufigen Prüfungsverfahrens ist ein weiterer Schritt zur Zentralisierung der Regulierung auf der europäischen Ebene, dem die Monopolkommission ebenfalls skeptisch gegenübersteht.
- Abzulehnen ist auch der Vorschlag eines einheitlichen virtuellen Zugangsproduktes zum Festnetz. Bisher differieren die Zugangsprodukte nach nationalen Gegebenheiten, weil die Infrastrukturen und die Wettbewerbssituation deutlich unterschiedlich ausgeprägt sind. In Deutschland dominiert der entbündelte Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, in anderen Ländern der Bitstromzugang. Die Diskriminierung des entbündelten Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung würde den infrastrukturbasierten Wettbewerb in Deutschland schwächen. Die Monopolkommission lehnt eine regulatorische Vorprägung einer bestimmten Wettbewerbsform (Dienstewettbewerb statt Infrastrukturwettbewerb) strikt ab.
- Positiv bewertet die Monopolkommission die Vorschläge der Europäischen Kommission zur Netzneutralität. Insbesondere ist zu begrüßen, dass das frei zugängliche Internet (Best-Effort) gesichert und die Verbraucher vor willkürlichen Einschränkungen, wie dem Blockieren oder Verlangsamen von Inhalten und Anwendungen, geschützt werden sollen. Von Bedeutung ist zudem, dass Regelungen vermieden werden sollen, welche die Vertragsfreiheit der Netzbetreiber einschränken, ihren Endkunden Dienste mit einer garantierten und gesicherten Übertragungsqualität anzubieten.
- Als Ergänzungen zur bestehenden Regulierung von Roaming-Diensten wird vorgeschlagen, dass sich Mobilfunkanbieter von der ab Juli 2014 geltenden Pflicht, ihren Endkunden die Wahl eines Roaming-Anbieters zu erleichtern („Decoupling“), befreien können, wenn sie ihnen Roaming-Tarife anbieten, die nicht teurer sind als ihre Inlandsangebote („Roam-like-at-home“). Der Monopolkommission ist nicht ersichtlich, weshalb die Europäische Kommission eine bereits seit langem beschlossene Maßnahme noch vor ihrer Markteinführung wieder infrage stellt. Dies sorgt für regulatorisch induzierte Unsicherheiten auf Seiten potenzieller Roaming-Anbieter, deren Markteintritt und damit eine wettbewerbliche Reduzierung von Roaming-Gebühren unwahrscheinlich werden lässt. Ebenfalls kritisch sieht die Monopolkommission die Absenkung

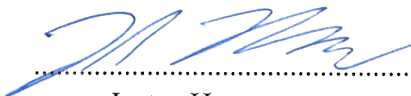
der Roaming-Entgelte auf Null, da dies Auswirkungen auf die Marktstrukturen im Mobilfunk haben könnte.

- Das Vorhaben der Europäischen Kommission, die Nichtdiskriminierungsverpflichtungen sowie die Entgeltregulierung miteinander zu kombinieren, führt zu einer deutlichen Einschränkung des nationalen Ermessensspielraums bei der Regulierung. Die Monopolkommission lehnt dies ab. Ein Regulierungsermessen ist notwendig, um nationale Marktgegebenheiten bei den Regulierungsentscheidungen angemessen berücksichtigen zu können.
- Zwar verzichtet die Europäische Kommission bei der Vorgabe einer Kostenrechnungsmethode für die (Kupfer-)TAL-Entgelte auf die gleichzeitige strikte Einhaltung eines vorgegebenen Preiskorridors. Gleichwohl schränkt bereits die Nennung eines Preiskorridors die Ermessensspielräume der nationalen Regulierungsbehörden ein. Vorzugswürdig wäre, sich auf methodische Vorgaben zu beschränken.
- Die Monopolkommission sieht die Überarbeitung der Märkteempfehlung grundsätzlich positiv. Sie sieht keine Notwendigkeit, neue Märkte in die Empfehlung mit aufzunehmen, sondern spricht sich eher für eine weitere Reduzierung aus. So könnte aus deutscher Sicht der Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse aus der Regulierung entlassen werden.

Bonn, im Dezember 2013



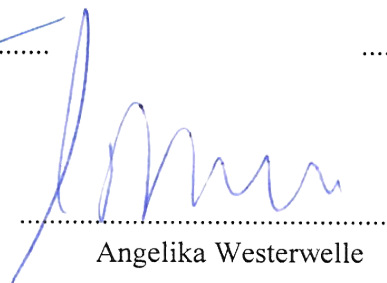
Daniel Zimmer



Justus Haucap



Thomas Nöcker



Angelika Westerwelle