

**Festlegung der
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

**Abschluss-Segmente
von Mietleitungen**

Markt Nr. 6 der Empfehlung 2007/879/EG

geschwärzte Fassung

(enthält keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse)

A.	Einleitung	5
B.	Beschreibung der relevanten Leistungen	7
I.	Die Märkte-Empfehlung der Kommission	7
II.	In der Bundesrepublik Deutschland angebotene Leistungen	7
C.	Gang der Ermittlungen	11
D.	Vorbringen der Adressaten	15
I.	Erstes Auskunftersuchen vom 26.03.2009	15
1.	Abschluss-Segment	15
2.	Bandbreitendifferenzierung	15
3.	Alternative Zugangstechnologien	16
4.	Subnationale Märkte	17
5.	Marktzutrittsmöglichkeiten	18
6.	Entgegengerichtete Nachfragemacht	19
7.	Behinderungsstrategien	20
8.	Wettbewerbsverhältnisse	20
9.	Verbundvorteile	21
10.	Sonstiges	21
II.	Aktualisierte Angaben des zweiten Auskunftersuchens vom 11.11.2010	22
III.	Ergänzende Angaben des zweiten Auskunftersuchens vom 11.11.2010	23
1.	Umfang und Art der Nachfrage	23
2.	Entwicklung der Nachfrage	24
3.	Verwendungszweck	25
4.	Wechselverhalten aus der Perspektive eines Nachfragers	26
5.	Migration	28
6.	Preisgestaltung	29
7.	Sonstiges	29
E.	Nationale Konsultation	42
F.	Einvernehmen des Bundeskartellamtes gemäß § 123 Abs. 1 TKG	43
G.	Europäisches Konsolidierungsverfahren	44
H.	Marktabgrenzung	45
I.	Sachliche Marktabgrenzung	46
1.	Gegenstand von Markt Nr. 6 der Märkte-Empfehlung	46
2.	Grenze zwischen Abschluss- und Fernübertragungs-Segment	50
3.	Bitstrom	52
4.	Einbeziehung von unbeschalteter Glasfaser	53
5.	Analoge sowie digitale Übertragungstechnologien	68
6.	Zusammenschaltungsanschlüsse	68
7.	Systemlösungen	69
8.	Datendirektverbindungen	71
9.	Einbeziehung von ethernetbasierten Mietleitungen	71
a.	Bisherige Betrachtungsweise und Anforderungen aus dem gerichtlichen Verfahren	71
b.	Inhalt der EU-Märkte-Empfehlung 2007	72
c.	Materielle Kriterien für Einbeziehung von Abschluss-Segmenten	73
(1)	Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager	73
i.	Umfrage zum Wechselverhalten der Nachfrager	74
ai	Analoge Mietleitungen und digitale Mietleitungen unter 2 Mbit/s	75
bi	Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s	75
ci	Mietleitungen mit einer Bandbreite von 34 Mbit/s	75
di	Mietleitungen mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s	76
ei	Mietleitungen mit einer Bandbreite von 622 Mbit/s	76
fi	Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2,5 Gbit/s	76
gi	Mietleitungen mit einer Bandbreite von 10 Gbit/s	76
ii.	Fazit zur Abfrage	76
(2)	Nutzerverhalten, Preise und Verwendungszwecke	76

ai	Nutzerverhalten.....	76
bi	Preise	80
ci	Verwendungszweck	85
(3)	Angebotsumstellungsflexibilität.....	87
(4)	Einschätzung der Nachfrager	89
(5)	Ergebnisse der Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedsstaaten	92
(6)	Urteil des VG Köln zur ersten Marktanalyse	92
(7)	Urteil des BVerwG zur ersten Marktanalyse	92
(8)	Nationale Konsultation.....	93
d.	Zusammenfassung	93
10.	Ethernet Pseudowires.....	94
11.	Einbeziehung von Übertragungsdiensten mit Vermittlungsfunktion	94
12.	Unterteilung nach Bandbreiten.....	95
a.	Inhalt der EU-Märkte-Empfehlung 2007	96
b.	Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager	96
(1)	Struktur von Angebot und Nachfrage.....	99
i.	Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s.....	99
ii.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s	100
iii.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s 101	
iv.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s.....	101
(2)	Wettbewerbsbedingungen	102
i.	Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s.....	102
ii.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s	102
iii.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s 103	
iv.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s.....	104
(3)	Zwischenfazit.....	105
(4)	Korrektur des Ergebnisses über Substitutionseffekte mittels Ethernet	105
c.	Angebotsumstellungsflexibilität	106
d.	Korrektur des Ergebnisses über die Figur der Substitutionskette im Sinne der Leitlinien (Rz. 52).....	107
e.	Nationale Konsultation	107
f.	Fazit zur Unterteilung nach Bandbreiten	108
13.	Zusammenfassung	108
II.	Räumliche Marktabgrenzung	108
a.	Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s	109
b.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s	109
c.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s	112
d.	Nationale Konsultation und Ergebnis zur räumlichen Abgrenzung	112
III.	Gesamtergebnis Marktdefinition	113
I.	Merkmale des § 10 Abs. 2 S.1 TKG	114
I.	Vorliegen beträchtlicher, anhaltender struktureller oder rechtlich bedingter Marktzutrittsschranken.....	116
1.	Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s	116
2.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s.....	117
3.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s.....	120
4.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s	121
II.	Längerfristig keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb	125
1.	Allgemeine Anmerkungen zur Berechnung der Marktanteile.....	125
2.	Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s..	127
3.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s.....	130
4.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s.....	132

5.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s	134
III.	Dem Marktversagen kann nicht allein durch die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts begegnet werden.....	137
1.	Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s	138
2.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s.....	138
3.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s.....	139
4.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s	140
IV.	Ergebnis	140
J.	Beträchtliche Marktmacht.....	141
I.	Marktanteile.....	141
1.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s.....	141
2.	Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s.....	142
II.	Marktzutrittsschranken und Expansionshemmnisse: Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur	142
III.	Tatsächlicher und potenzieller Wettbewerb.....	143
IV.	Leichter oder privilegierter Zugang zu Kapitalmärkten/finanzielle Ressourcen.....	143
V.	Diversifizierung von Produkten/Dienstleistungen (z. B. Bündelung von Produkten und Dienstleistungen).....	145
VI.	Vertikale Integration.....	145
VII.	Fehlende oder geringe ausgleichende Nachfragemacht.....	147
VIII.	Gesamtschau und Ergebnis.....	148
K.	Nennung der Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht.....	149
L.	Anhänge.....	150
I.	Ergebnisse der Auswertung	151
II.	Stellungnahmen interessierter Parteien	152

A. Einleitung

Die vorliegende Untersuchung betrifft Ziffer 6 der 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 (Empfehlung 2007/879/EG), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 344 vom 28. Dezember 2007, S. 65 (im Folgenden: Märkte-Empfehlung). Der nunmehr zu untersuchende Markt wurde aus der ursprünglich geltenden Empfehlung 2003/311/EG in die neue und derzeit geltende Empfehlung übernommen. Während der Markt in der vorhergehenden Empfehlung 2003/311/EG noch als Markt für „Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden“ bezeichnet worden ist, findet sich in der neuen Empfehlung 2007/879/EG eine Ergänzung zur Technikneutralität des Marktes. Unter Ziffer 6 ist jetzt folgender Markt aufgeführt: „Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden, unabhängig von der für die Miet- oder Standleitungskapazitäten genutzten Technik.“

Auf Grundlage der die Artikel 14 bis 16 Rahmenrichtlinie¹ umsetzenden §§ 9 bis 11 des Telekommunikationsgesetzes (im Folgenden: TKG) wurde in Bezug auf den hier in Rede stehenden Markt bereits ein Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren nach dem neuen europäischen Rechtsrahmen abgeschlossen. Der Prüfung lag zu diesem Zeitpunkt die Fassung 2003/311/EG der Märkte-Empfehlung der Kommission zugrunde, in der der Markt noch unter Ziffer 13 aufgeführt war. Die Ergebnisse dieser Marktdefinition und Marktanalyse wurden durch die Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur gemäß § 132 Abs. 4 Satz 2 TKG festgelegt. Am 31.10.2007 erging dazu die entsprechende Regulierungsverfügung der Bundesnetzagentur (ABl. BNetzA 2007, 4372). Die Festlegung ist gemäß § 13 Abs. 3 TKG Bestandteil der Regulierungsverfügung und wurde daher gemeinsam mit dieser veröffentlicht.

Mit Urteil vom 26. März 2009 hat das Verwaltungsgericht Köln (VG) auf Anfechtungsklage der Deutschen Telekom AG (TDG) die Festlegung der ersten Analyse zu dem gegenständlichen Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen aufgehoben, soweit andere Mietleitungen als klassische Mietleitungen bis 2 Mbit/s betroffen sind (Az.: 1 K 5114/07).² Mit Urteil vom 1. September 2010 bestätigte das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) die Entscheidung des VG Köln zwar nicht in der Begründung, wohl aber im Ergebnis (Az.: 6 C 13/09).³

Soweit nicht der in § 14 Abs. 1 TKG beschriebene Ausnahmefall einer Änderung der Marktgegebenheiten oder der Märkte-Empfehlung eintritt, verlangt § 14 Abs. 2 TKG alle zwei Jahre die Vorlage der Ergebnisse einer Überprüfung der Marktdefinition nach § 10 TKG und der Marktanalyse nach § 11 TKG durch die Bundesnetzagentur. Bei der vorliegenden Untersuchung ist die Überprüfung der Marktdefinition und Marktanalyse von Markt Nr. 6 im Rahmen dieses Zweijahresturnus mit der Untersuchung wegen der Änderung der Märkte-Empfehlung zusammengefallen.

Nachfolgend werden

- zunächst die hier fraglichen Leistungen zur besseren Verständlichkeit umschrieben (vgl. Kapitel B),
- der Gang der Ermittlungen dargestellt (vgl. Kapitel C),

¹ Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 07. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 108 vom 24. April 2002, S. 33 (Rahmenrichtlinie).

² Weitergehende Einzelheiten zu der Entscheidung und seinen Gründen finden sich bei der Überprüfung der sachlichen Abgrenzungsfragen zum Einbezug von ethernetbasierten Mietleitungen und zur Differenzierung nach Bandbreiten.

³ Weitergehende Einzelheiten zu der Entscheidung und seinen Gründen finden sich detailliert in Kapitel C. Gang der Ermittlungen.

- die wichtigsten Marktteilnehmer und deren Vorbringen dargelegt (vgl. Kapitel D),
- auf die nationale Konsultation eingegangen (vgl. Kapitel E),
- die Herstellung des Einvernehmens mit dem Bundeskartellamt genannt (vgl. Kapitel F),
- das europäische Konsolidierungsverfahren beschrieben (...),
- dann eine Marktabgrenzung durchgeführt (vgl. Kapitel H),
- daran anschließend die Merkmale des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG in Bezug auf die Märkte dargelegt (vgl. Kapitel I),
- die Existenz beträchtlicher Marktmacht geprüft (vgl. Kapitel J) und
- abschließend die Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht genannt (vgl. Kapitel K).

B. Beschreibung der relevanten Leistungen

I. Die Märkte-Empfehlung der Kommission

Im Anhang zu der oben genannten Empfehlung der Kommission vom 17.12.2007 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors wird unter Ziffer 6 folgender Vorleistungsmarkt definiert:

„Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden, unabhängig von der für die Miet- oder Standleitungskapazitäten genutzten Technik.“

Der Empfehlungstext wurde damit gegenüber der vorhergehenden Analyse um die Klarstellung erweitert, dass der Begriff der Mietleitung nach dem Verständnis der Empfehlung technikneutral zu verstehen ist.

Für die vorliegend anstehende Überprüfung der Marktdefinition und Marktanalyse bezüglich des Bereichs der Mietleitungen im Abschluss-Segment im Sinne der Empfehlung 2007 bedeutet dies, dass zusätzlich zu den bislang schon von der Festlegung erfassten und nachfolgend genannten Arten der Mietleitungen die Einbeziehung – unabhängig von der verwendeten Technik – jeglicher Art von Infrastruktur in Betracht kommt, die als permanent fest geschalteter Übertragungsweg bezeichnet werden kann.

Ist ein Markt nicht mehr in der Empfehlung enthalten, der auch schon zuvor nicht als regulierungsbedürftig erachtet worden war oder eine Feststellung von beträchtlicher Marktmacht nicht enthielt, trifft die Regulierungsbehörde keine Verpflichtung zur erneuten Überprüfung. Diese Vorgaben sind nach deutschen TKG geltende Rechtslage und ergeben sich unmittelbar aus § 13 Abs. 1 TKG. Aus diesem Grunde werden die Ergebnisse der Festlegung zu dem Markt für das Angebot von Mietleitungen im Fernübertragungs-Segment auch nicht mehr erneut überprüft. Für diesen Markt, der in der neuen Märkte-Empfehlung 2007 nicht mehr enthalten ist, hatte die Bundesnetzagentur bereits im Rahmen des ersten Marktdefinitions- und -analyseverfahren festgestellt, dass der Markt zu Wettbewerb tendiert und daher keiner sektorspezifischen Regulierung mehr bedarf.⁴

II. In der Bundesrepublik Deutschland angebotene Leistungen

Der Begriff der Mietleitungen bezeichnet im Zusammenhang mit der Einrichtung, der Entwicklung und dem Betrieb des öffentlichen Telekommunikationsnetzes bereitgestellte Telekommunikationseinrichtungen, die transparente Übertragungskapazität zwischen Netzabschlusspunkten, jedoch keine Vermittlungsfunktionen, die der Benutzer selbst als Bestandteil des Mietleistungsangebots steuern kann (on-demand switching), zur Verfügung stellen.⁵ Hierzu können auch sogenannte virtuelle Mietleitungen eingesetzt werden.

In der Vergangenheit wurden insbesondere Mietleitungen verwendet, die über klassische Schnittstellen wie SDH (Synchronous Digital Hierarchy) realisiert werden. Bei SDH handelt es sich um eine Multiplextechnik, die das Zusammenfassen von niederbitratigen Datenströmen zu einem hochbitratigen Datenstrom erlaubt und im Rahmen des traditionellen Mietleistungsangebotes (Carrier-Festverbindung = CFV) eingesetzt wird.⁶

Seit rund drei Jahren finden allerdings vermehrt Mietleitungen mit alternativen Schnittstellen wie etwa Ethernet Verwendung, die auf einem paketerorientierten Übertragungsverfahren be-

⁴ Festlegung BK 1-07/004 vom 08.10.07.

⁵ Definition gemäß der Festlegung in der Mietleistungsrichtlinie 92/44/EWG.

⁶ Vgl. hierzu auch BK 2a-09/009 vom 14.08.09.

ruhen und die traditionelle Mietleitung in der Rolle als Anschlussprodukt für Netzbetreiber nach und nach verdrängen (vgl. hierzu auch die weitergehenden Ausführungen unter Kapitel H.I.9.). Kommunikationsdienste, die auf Ethernet-Schnittstellen basieren, bieten besondere Vorteile, die insbesondere mit dem genutzten Protokollstandard zusammenhängen.

So stellt das Internet-Protokoll (IP) derzeit den globalen Protokollstandard für fast alle Kommunikationsdienste dar. In der Implementierung des IP-Protokolls setzt dieses zunehmend auf der Ethernet-Übertragungstechnik auf.

Ethernetbasierte Mietleitungen bieten damit den Vorteil einer vermehrten Nutzung eines von Ende zu Ende durchgängigen Übertragungsverfahrens und erhöhen damit die Effizienz und den Kundennutzen von Kommunikationsdiensten. Hinzu kommt, dass Kapazitätserweiterungen bei ethernetbasierenden Anschlüssen oft keines physischen Eingriffs in die Hardware bedürfen – ein Softwareaustausch genügt in vielen Fällen. Die Übertragungsraten lässt sich individuell steigern. Entsprechend der Beschreibung zu dem Produkt „Ethernet Connect“ der Telekom Deutschland GmbH (im Weiteren: TDG) deckt die dabei gebotene Bandbreitenspanne beispielsweise Kapazitäten von 2,5 Mbit/s bis maximal 1 Gbit/s ab.⁷

Mietleitungen können von Endkunden oder Unternehmen, die ihrerseits Dienste für Endnutzer oder andere Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen erbringen, zum Aufbau von Netzen und zur Verbindung von Standorten erbracht werden. Daher lassen sich Märkte für Endkunden und solche für Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen unterscheiden.

Die Untersuchung bezieht sich auf den Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen auf der Vorleistungsebene. Betroffen sind damit Mietleitungen, die für die Nutzung durch andere Betreiber von Telekommunikationsnetzen oder Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen bereitgestellt werden und die nicht als Fernübertragungs-Segmente einzuordnen sind. Bei den Fernübertragungs-Segmenten handelt es sich um Mietleitungen auf der Vorleistungsebene, die für die Nutzung durch andere Anbieter von Telekommunikationsdiensten bereitgestellt werden und welche die Fernübertragungs-Übergabepunkte des bereitstellenden Betreibers in zwei von jenen 76 deutschen Städten verbinden, die an dem Backbone-Netz der TDG gemäß dem Angebot für sogenannte Carrier-Festverbindungen der TDG (Stand: Dezember 2006) angeschlossen sind.

Im Einzelnen handelt es sich hierbei um die nachfolgenden Städte:

Aachen, Ahaus, Augsburg, Backnang, Bad Berleburg, Bad Kissingen, Bamberg, Bayreuth, Bensheim, Berlin, Bielefeld, Bonn, Brandenburg/ Havel, Braunschweig, Bremen, Bremerhaven, Dießen, Donaueschingen, Dortmund, Dresden, Düsseldorf, Erfurt, Essen, Frankfurt/Main, Frankfurt/Oder, Freiburg im Breisgau, Fulda, Gießen, Gifhorn, Göppingen, Göttingen, Halle, Hamburg, Hanau, Hannover, Heilbronn, Hildesheim, Ingolstadt, Kaiserslautern, Karlsruhe, Kassel, Kiel, Koblenz, Köln, Leer, Leipzig, Lübeck, Lüdenschaid, Magdeburg, Mainburg, Mannheim, Minden, Mönchengladbach, München, Münster, Neuss, Nienburg, Nürnberg, Oldenburg, Osnabrück, Paderborn, Parchim, Ravensburg, Regensburg, Rostock, Rottweil, Saarbrücken, Siegen, Stuttgart, Trier, Ulm, Villingen, Weiden, Wetzlar, Wiesbaden und Würzburg.

Zu den gegenständlichen Abschluss-Segmenten zählen demgegenüber alle anderen Verbindungen, die für die Nutzung durch andere Telekommunikationsdiensteanbieter bereitgestellt werden, d. h. Verbindungen innerhalb der Backbone-Ortsnetze sowie zu, zwischen und innerhalb anderer Ortsnetze.

⁷ <http://geschaeftskunden.telekom.de/tsi/de/424956/Home/Produkte-und-Loesungen/Vernetzung-und-VPN/Festverbindungen-und-WAN/EthernetConnect/1-ethernet-connect>; Stand: 03.11.2011.

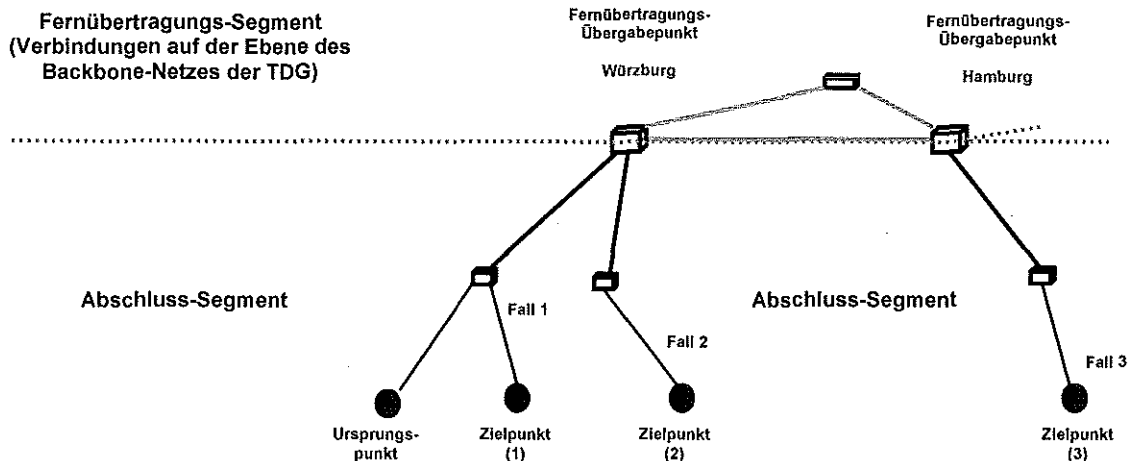


Abbildung 1: Schematische Darstellung Abschluss-/Fernübertragungs-Segment

Als Abschluss-Segmente gelten demnach Mietleitungen, die entweder über keinen oder nur einen von insgesamt 76 Fernübertragungs-Übergabepunkten am Backbone-Netz der TDG geführt werden (Fälle 1 und 2). Zu dem Fernübertragungs-Segment zählt demgegenüber eine Verbindung bzw. der Teil einer Verbindung zwischen zwei der insgesamt 76 Fernübertragungs-Übergabepunkte am Backbone-Netz der TDG. Weil Mietleitungen grundsätzlich auf einer „Ende-zu-Ende“-Basis abgesetzt werden, beinhalten Verbindungen zwischen zwei der 76 Städte mit Fernübertragungs-Übergabepunkten in aller Regel neben einem Fernübertragungs-Segment auch (zwei) Abschluss-Segmente (Fall 3).

Vor diesem Hintergrund sind insbesondere folgende Angebote von Mietleitungen, die zumindest auch auf der Vorleistungsebene angeboten werden, im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zu berücksichtigen:

- a) Digitale Festverbindungen mit verschiedenen Übertragungsraten bzw. Bandbreiten. Zum Teil ist dieses Angebot speziell auf die Bedürfnisse bestimmter Nachfragergruppen zugeschnitten. Dabei handelt es sich um sogenannte Standardprodukte für Endkunden einerseits und für Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen andererseits (z. B. zum Zwecke der Zusammenschaltung von Telekommunikationsnetzen).
- b) Zudem sind hier analoge Festverbindungen zu nennen, die hier nur in sehr geringem Maße auf der Vorleistungsebene in Anspruch genommen werden.
- c) Des Weiteren werden Festverbindungen in Form von sogenannten Datendirektverbindungen angeboten, die im Unterschied zu den zuvor genannten Standardprodukten über höherwertigere Qualitätsparameter verfügen können, wie z. B. höhere Sicherheit bei der Datenübertragung.
- d) Weiterhin werden Datendirektkopplungen, die auf der Netzwerktechnologie Ethernet basieren, mit verschiedener Übertragungsrate angeboten. Diese Angebote werden insbesondere zur Standortvernetzung von lokalen Netzwerken genutzt.
- e) Darüber hinaus werden sogenannte Systemlösungen angeboten, deren Bestandteil unter anderem auch Mietleitungen wie etwa digitale Festverbindungen sind. Systemlösungen sind in der Regel dadurch gekennzeichnet, dass das jeweilige Produkt ein auf den Kunden individuell ausgelegtes Bündel verschiedener Leistungen ist, das häufig im Ergebnis preislich günstiger ist als die entsprechenden Einzelleistungen.

Mietleitungsangebote für Endkunden und Angebote von Mietleitungen auf der Vorleistungsebene im Bereich der Fernübertragungs-Segmente werden hier nicht untersucht. Für den Bereich der Mietleitungsangebote auf der Vorleistungsebene im Bereich der Fernübertragungs-Segmente hat die Bundesnetzagentur im Rahmen der vorhergehenden Marktanalyse festgestellt, dass der Markt zu Wettbewerb tendiert. Für Mietleitungsangebote im Endkundenbereich wurde ein eigenständiges Marktanalyseverfahren abgeschlossen. Beide Märkte sind in der Empfehlung nicht mehr aufgeführt.

C. Gang der Ermittlungen

Zur Aufklärung des Sachverhalts wurde mit Schreiben vom 26.03.2009 an 28 Unternehmen ein formelles Auskunftsersuchen gemäß § 127 Abs. 1 S. 2 Nr. 5 TKG mit Frist bis zum 27.04.2009 gesandt.

Als Adressat des Auskunftsersuchens wurden Unternehmen ausgewählt, die für eine Befragung im Rahmen der Märkte für Mietleitungen im Abschluss-Segment auf der Vorleistungsebene in Betracht kommen. Hierzu zählen insbesondere die Unternehmen, die bereits im Zusammenhang mit dem ersten Verfahren zur Marktdefinition und -analyse als Anbieter von Mietleitungen im Abschluss-Segment identifiziert worden waren. Insgesamt wurden 28 Unternehmen im Rahmen des Auskunftsersuchens angeschrieben.

In sachlicher Hinsicht orientieren sich die Fragen an den Erwägungen der Ausgangsanalyse und der hier beschrittenen Vorgehensweise. Unabhängig davon galt es in der neuen Überprüfung, zwischenzeitliche Entwicklungen mit zu berücksichtigen. Dies erforderte die Erhebung neuer Daten für den Zeitraum ab 2006 bis einschließlich 2008.

Das Auskunftsverlangen umfasste zum einen die Abfrage von sogenannten allgemeinen unternehmensbezogenen Fragen sowie weiterhin Fragen zu den Infrastrukturen, die von den Unternehmen für ihr Leistungsangebot eingesetzt werden. Schließlich wurden Fragen zur Marktabgrenzung auf den Vorleistungsmärkten behandelt. Zur Bewertung der Marktpositionen der einzelnen Unternehmen auf den Märkten wurden Angaben zum Umsatz und Absatz sowie zu den allgemeinen Marktverhältnissen gestellt. Weiterhin wurden Daten zu der Art und dem Umfang möglicher Wettbewerbsprobleme vor dem Hintergrund des Erfordernisses der Bewertung der Regulierungsbedürftigkeit einzelner Märkte abgefragt.

Alle Auskunftsersuchen wurden erfolgreich zugestellt. Alle angeschriebenen Unternehmen haben das Auskunftsersuchen beantwortet. Aus verschiedenen Gründen wie etwa missverständliche oder lückenhafte Angaben waren vielfach Nachfragen und Fristverlängerungen erforderlich, wobei die letzte gewährte Fristverlängerung am 04.05.2009 endete. Die Nacherhebung fehlender Daten sowie die Klärung ungenauer oder unklarer Angaben mit den jeweiligen Unternehmen hat sich bis in das 3. Quartal 2009 erstreckt.

Zwei der befragten Unternehmen **[B.u.G.]** bieten Mietleitungen im Abschluss-Segment zwischenzeitlich nicht mehr an. Die übrigen 26 Unternehmen sind in unterschiedlichem Ausmaß in dem hier relevanten Bereich tätig.

Eine Zusammenfassung des Ergebnisses der Ermittlungen ist Kapitel L. zu entnehmen.

Nach der Veröffentlichung des Konsultationsentwurfs bestätigte das BVerwG mit Urteil vom 1. September 2010 (Az.: 6 C 13/09) die Entscheidung des VG Köln vom 26. März 2009 (Az.: 1 K 5114/07) zwar nicht in der Begründung, nach der die Festlegung der ersten Analyse zu dem gegenständlichen Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen insoweit aufgehoben wurde, als andere Mietleitungen als klassische Mietleitungen bis 2 Mbit/s betroffen sind. Nach Ansicht des BVerwG ist aber die Feststellung der Bundesnetzagentur, dass die Klägerin auf dem bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen auf der Vorleistungsebene über beträchtliche Marktmacht verfügt, nicht frei von Rechtsfehlern gewesen. Denn die Bundesnetzagentur habe die Grenzen des ihr eingeräumten Beurteilungsspielraums überschritten, indem sie ein unzutreffendes Verständnis des anzuwendenden Gesetzesbegriffs zugrunde gelegt habe und den bei einem zutreffenden Rechtsverständnis erheblichen Sachverhalt nicht vollständig ermittelt habe.

Aufgrund der grundlegenden Bedeutung des Urteils des BVerwG auch für dieses Verfahren werden nachfolgend die wesentlichen Inhalte des Urteils ausführlich dargestellt.

Die Bundesnetzagentur sei – so das BVerwG – von einem unzutreffenden Verständnis der Marktabgrenzungskriterien ausgegangen, indem sie ein Regel-Ausnahme-Verhältnis zugunsten eines sämtliche Bandbreiten umfassenden Vorleistungsmarktes für Abschluss-Segmente von Mietleitungen unterstellt habe und eine Bandbreitensegmentierung bei dem – nach dem Vorbringen der Beteiligten allein in Betracht zu ziehenden Grenzwert von 2 Mbit/s – nur für den Fall eines schlüssigen Nachweises in Betracht gezogen habe. Dieses Vorverständnis könne sich nämlich weder auf die Märkte-Empfehlung der Kommission vom 11. Februar 2003 noch unmittelbar auf das Schreiben der Europäischen Kommission vom 29. September 2006, in dem diese ernsthafte Zweifel gegen den Notifizierungsentwurf der Bundesnetzagentur vom 29. August 2006 erhoben hatte, stützen. Folglich müsse sich die hier umstrittene Marktdefinition der Bundesnetzagentur – ohne präjudiziert zu sein – an den allgemein geltenden Marktabgrenzungskriterien messen lassen. Den sich daraus ergebenden Anforderungen – also einer vorausschauenden Bewertung anhand aller verfügbaren abgrenzungsrelevanten Daten – sei die Behörde nicht in vollem Umfang gerecht geworden.

Konkret ergeben sich nach Ansicht des BVerwG die Mängel in der Marktdefinition und –analyse aus folgenden Gesichtspunkten:

Was die Frage einer bandbreitenübergreifenden Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite (Nr. 38 ff., 49 ff. der Marktanalyse-Leitlinien) betreffe, habe die Bundesnetzagentur im Ausgangspunkt auf der Grundlage der von ihr erhobenen Daten selbst festgestellt, dass im Bereich der klassischen Mietleitungsprodukte feste Abstufungen der bereitgestellten Bandbreiten – u. a. bei 2 Mbit/s – üblich seien, die nicht nur den technischen Erfordernissen, sondern „insbesondere auch dem jeweils unterschiedlichen Bandbreitenbedarf auf der Abnehmerseite“ entsprechen würden (S. 29 f. der Marktfestlegung).

Ausgehend davon hätte die Bundesnetzagentur untersuchen müssen, ob und inwieweit es gleichwohl ausreichende Belege für eine bandbreitenübergreifende Austauschbarkeit gegeben hätte, zumal sie eine Markttrennung nach Übertragungsraten von über bzw. unter 2 Mbit/s erst wenige Monate zuvor in ihrem Notifizierungsentwurf selbst befürwortet habe. Ihre Erwägung, diese Bandbreitenunterteilung sei durch die jüngste technische Entwicklung überholt gewesen, sei nicht in genügendem Umfang durch Marktdaten abgesichert und daher nicht hinreichend plausibel.

Dies gelte zunächst für das Argument der Bundesnetzagentur, der vermehrte Einsatz von ethernetbasierten Mietleitungen „erodiere“ die klassischen Abstufungen zwischen unterschiedlichen Bandbreitenstufen. Ohne Weiteres nachvollziehbar sei zwar, dass derartige Produkte, soweit sie – wie von der Bundesnetzagentur festgestellt – keine konkreten Bandbreiten vorgeben, sondern vielmehr Bandbreitenspannen bieten, Substitutionsbeziehungen zwischen „Nachbarprodukten“ mit geringerer bzw. höherer Kapazität fördern könnten. Die Bundesnetzagentur weise auch zu Recht darauf hin, dass sie sich mit der Frage der Markteinbeziehung von Ethernet-Mietleitungen in einem eigenen Abschnitt der Marktdefinition (S. 16 ff. der Marktfestlegung) auseinandergesetzt und eine Substituierbarkeit bejaht habe. Gleichwohl bleibe die Argumentation der Bundesnetzagentur zur „Erosion“ der Bandbreitenabstufungen deshalb defizitär, weil sie nicht zu erkennen gebe, in welchem Umfang sich ethernetbasierte Produkte im Zeitpunkt der Marktdefinition bereits durchgesetzt hätten bzw. ihre Durchsetzung innerhalb des für die Marktdefinition und –analyse maßgeblichen Zeitraums (§ 14 Abs. 2 TKG) zu erwarten gewesen sei.

So werde eine Substitutionsbeziehung in Gestalt der bereits oben erwähnten Kettensubstitution, bei der zwar die Produkte A und C nicht unmittelbar austauschbar seien, das Produkt B aber ein Substitut sowohl für das Produkt A als auch für das Produkt C sei, grundsätzlich nur für solche Fallgestaltungen in Betracht gezogen, in denen die verklammerten Produkte (A und C) – nicht aber umgekehrt das verklammernde Produkt (B) – „in den Randzonen des Marktes gelegen seien“ (Nr. 62 der Marktanalyse-Leitlinien i. V. m. Nr. 57 der Bekanntma-

chung über die Definition des relevanten Marktes). Derartige konkrete Feststellungen bzw. belastbare Prognosen zu den tatsächlichen Marktverhältnissen fehlten. Sie seien umso mehr angezeigt gewesen, als im Rahmen der Marktdatenabfrage zur Austauschbarkeit von Ethernet-Produkten mit klassischen Mietleitungsprodukten nur zwei von acht Auskunft gebenden Unternehmen eine solche Austauschbarkeit generell bejaht hätten (S. 17 der Marktfestlegung).

Soweit die Bundesnetzagentur ergänzend argumentiere, eine Abgrenzung der Mietleitungsprodukte nach Bandbreitenstufen erscheine auch unabhängig vom Hinzutreten alternativer Übertragungstechnologien „in grundsätzlicher Hinsicht nicht mehr gerechtfertigt“, erschöpfen sich nach Ansicht des BVerwG die dazu gemachten Ausführungen weitgehend in einer funktional-technischen Betrachtung. Die Bundesnetzagentur habe in diesem Zusammenhang insbesondere festgestellt, dass neue Technologien eine Bewegtbildübertragung bereits bei einer Bandbreite von 2 Mbit/s ermöglichen würden, dass Mietleitungen mit hoher Bandbreite prinzipiell durch eine Mehrzahl von Mietleitungen mit niedriger Bandbreite ersetzt werden könnten und dass eine hochbitratige Leitung erforderlichenfalls durch technische Verfahren auf die Bandbreite einer niederbitratigen Leitung „heruntergesetzt“ werden könnte. Nach Ansicht des BVerwG ist die technische Machbarkeit zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für die Substituierbarkeit, die vielmehr neben den objektiven Merkmalen insbesondere auch die unterschiedlichen Preise und Verwendungszwecke in den Blick zu nehmen hat (Nr. 44 der Marktanalyse-Leitlinien). In dieser Hinsicht führe die Marktdefinition der Bundesnetzagentur aber keine konkreten Belege für eine Austauschbarkeit der klassischen Mietleitungsprodukte über Bandbreitenstufen hinweg an, obwohl diese – ihrer eigenen Feststellung nach – einem unterschiedlichen Bandbreitenbedarf auf der Abnehmerseite entsprechen würden.

In Bezug auf eine etwaige Grenze bei dem Wert von 2 Mbit/s hätte sich die Bundesnetzagentur auch eingehender damit auseinandersetzen müssen, inwieweit die von der Märkte-Empfehlung für den Endkundenbereich vorgegebene Zäsur Auswirkungen auf die Bestimmung des Vorleistungsmarktes habe, der namentlich durch die Nachfrage nach und das Angebot von Produkten zur Herstellung von Endkundenprodukten entstehe. Soweit die Bundesnetzagentur dem entgegenhalte, das Vorleistungsangebot an Mietleitungen sei nur zum Teil auf Endkundenbedürfnisse zugeschnitten und richte sich im Übrigen an Netzbetreiber zum Zweck der Zusammenschaltung von Telekommunikationsnetzen (S. 13 der Marktfestlegung), fehle es auch insoweit an einer aussagekräftigen, die Relationen verdeutlichenden Quantifizierung.

Ähnlich beschränken sich nach Meinung des BVerwG die Ausführungen der Bundesnetzagentur zu einer bandbreitenübergreifenden **Angebotsumstellungsflexibilität** im Wesentlichen auf die nicht durch konkrete Marktdaten abgesicherte These, potenzielle Markteinsteiger würden auf eine Preiserhöhung eines hypothetischen Monopolisten von hochbitratigen oder von niederbitratigen Mietleitungen durch einen Markteintritt über alle Bandbreiten reagieren.

Was die **Wettbewerbsbedingungen** für die Bereitstellung von Mietleitungsangeboten angeht, stellt das BVerwG fest, dass die Bundesnetzagentur zwar einräume, dass die Festlegung der Linientechnik (Kupferkabel, über die allein die Klägerin flächendeckend verfügt, bzw. Glasfaser) unter der Prämisse einer Begrenzung der mittels Kupferkabel erzielten Bandbreite die Abgrenzung unterschiedlicher Märkte nahelegen könnte, zumal Mietleitungen über Kupferkabel bislang zumeist bis 2 Mbit/s angeboten worden seien. Die Bundesnetzagentur meine jedoch, eine solche Grenze sei jedenfalls technisch und – wegen der Komplexität des jeweiligen unternehmerischen Abwägungsvorgangs – auch ökonomisch nicht eindeutig zu bestimmen. Dagegen hatte die Bundesnetzagentur in ihrem Notifizierungsentwurf noch angenommen, dass die Wettbewerbsbedingungen auf der Vorleistungsebene für eine Differenzierung der Mietleitungen nach Übertragungsraten entsprechend der Aufteilung auf der Endkundenebene (also bei 2 Mbit/s) sprächen, zumal davon auszugehen sei, dass

die Wettbewerber auch auf der Vorleistungsebene eine andere Strategie als die TDG verfolgten und sich eher auf die Nachfrager im hochbitratigen als im niederbitratigen Bereich konzentrieren würden.

Soweit die Kommission auch mit Blick auf die Wettbewerbsbedingungen die Unzulänglichkeit der von der Bundesnetzagentur seinerzeit vorgelegten Marktdaten, insbesondere hinsichtlich der in Umsätzen wie in der Anzahl der Leitungen ausgedrückten Gesamtvolumina, moniert habe (S. 8 des Schreibens vom 29. September 2006), bedürfe es nach Ansicht des BVerwG derartiger Daten nicht erst, um die Unterbrechung eines als gegeben unterstellten Substitutionszusammenhangs zu rechtfertigen, sondern vielmehr umgekehrt schon, um diesen Zusammenhang überhaupt erst zu begründen.

Aufgrund des so eben detailliert dargestellten Urteils des BVerwG wurde ein zusätzliches Auskunftersuchen erforderlich, um die bisher vorhandenen Kenntnisse des zu untersuchenden Marktes zu aktualisieren und zu erweitern. Im Detail bedurfte es weitergehender Angaben der Marktteilnehmer zum Umfang, zur Struktur, zur Entwicklung und zum Zweck der Nachfrage, der Austauschbarkeit sowie dem Wechselverhalten bezogen auf einzelne Übertragungsraten und die jeweilige Technologie. Die differenzierten Angaben der Unternehmen dienen der Beurteilung, ob ggf. Teilmärkte zwischen einzelnen Übertragungsraten und/oder klassischen Mietleitungen und ethernetbasierten Mietleitungen im Abschluss-Segment abzugrenzen sind oder ob mehr für die Annahme eines einheitlichen Mietleitungsmarktes spricht.

Zur weiteren Aufklärung des Sachverhalts wurden deshalb jeweils mit Schreiben vom 11.11.2010 zum einen 26 Unternehmen, die als Anbieter und zum Teil auch als Nachfrager tätig sind, und zum anderen an 3 Unternehmen, die ausschließlich als Nachfrager in Frage kommen, durch ein formelles Auskunftersuchen gemäß § 127 Abs. 1 S. 2 Nr. 5 TKG mit Frist bis zum 10.12.2010 angeschrieben. Aus verschiedenen Gründen wie etwa missverständliche oder lückenhafte Angaben waren des Öfteren Nachfragen und Fristverlängerungen erforderlich, wobei die letzte gewährte Fristverlängerung am 07.01.2011 endete. Die Nacherhebung fehlender Daten sowie die Klärung ungenauer oder unklarer Angaben mit den jeweiligen Unternehmen hat sich bis Juni 2011 erstreckt.

Während des Verfahrens kam es zu Gesprächen mit verschiedenen Unternehmen, darunter auch den drei Mobilfunknetzbetreibern Vodafone, E-Plus sowie Telefónica. Von diesen drei Unternehmen wurde am 29.07.2010 zu der Frage der Anbindung von Mobilfunkbasisstationen über Glasfaser bei der Bundesnetzagentur gesondert vorgetragen. Anlass hierfür bildeten insbesondere der beabsichtigte Ausbau des Mobilfunknetzes der 4. Generation und der damit in Zusammenhang stehende Mehrbedarf an Transportkapazität. Die Frage der Einbeziehung von Glasfasern in den relevanten Markt wurde zugleich Gegenstand des ergänzenden Auskunftersuchens vom 11.11.2010. Am 06.04.2011 folgte ein weiteres Treffen mit den oben genannten Mobilfunknetzbetreibern. Nach dem Treffen übermittelte die Bundesnetzagentur diesen ein weiteres Auskunftsverlangen, um den Sachverhalt weiter aufzuklären. Die drei Mobilfunkunternehmen antworteten auf diese Schreiben jeweils am 13.05.2011 (O2), am 16.05.2011 (E-Plus) und am 19.05.2011 (Vodafone). Im Juni 2011 haben die Unternehmen eine weitere, ergänzende Stellungnahme vorgelegt. Diese wurde im Rahmen der Ausarbeitung berücksichtigt. Im Übrigen wird auf den Inhalt der Akten Bezug genommen.

D. Vorbringen der Adressaten

I. Erstes Auskunftersuchen vom 26.03.2009⁸

Nachfolgend wird das Vorbringen der TDG als Hauptbetroffener und der übrigen Unternehmen jeweils themenbezogen dargestellt. Wegen des erheblichen Umfangs ist es nicht möglich, die Stellungnahmen aller Unternehmen zu allen Themen wiederzugeben. Da eine Reihe von Unternehmen zu verschiedenen Themen keine Erkenntnisse hatten, handelt es sich bei Angaben über die Anzahl der Unternehmen – sofern eine derartige vorgenommen wird – immer nur um diejenigen, die jeweils zu einer Frage substanziiert vorgetragen haben.

Im Einzelnen wird hierbei zu folgenden Themenkomplexen Stellung bezogen:

- Abschluss-Segment,
- Bandbreitendifferenzierung,
- Alternative Zugangstechnologien,
- Subnationale Märkte,
- Marktzutrittschürden,
- Entgegenstehende Nachfragemacht,
- Behinderungsstrategien,
- Wettbewerbsverhältnisse,
- Verbundvorteile,
- Sonstiges.

Die wesentlichen Stellungnahmen sind nachfolgend wiedergegeben:

1. Abschluss-Segment

Sieben der neun Unternehmen, die sich zu dieser Frage geäußert haben [B.u.G.], haben sich dafür ausgesprochen, die bislang verwendete Grenzlinie zwischen dem Fern- und dem Abschluss-Segment weiter beizubehalten. Aus ihrer Sicht sei die Segmentierung an den Verbindungen zwischen den 76 Backbone-Städten einerseits und den Verbindungen zwischen anderen Zielen andererseits zutreffend gewählt. Ein Unternehmen [B.u.G.] erkannte allenfalls Potenzial für eine Reduzierung der Verbindungen im Bereich der Fernebene auf weniger als die Verbindungen zwischen den 76 Standorten.

Ein Unternehmen [B.u.G.] sprach sich für eine Erweiterung der Fernebene aus. So seien wettbewerbliche Strukturen nicht nur für Verbindungen in und zwischen den bis heute identifizierten 76 Backbone-Standorten nachweisbar, sondern weitere Regio-Ortsnetze würden vergleichbare Wettbewerbsverhältnisse aufweisen. Insoweit sei die Liste der Standorte um 183 Regio-Ortsnetze zu erweitern.

2. Bandbreitendifferenzierung

Die Mehrzahl der Unternehmen [B.u.G.] sprach sich für eine Beibehaltung des bisherigen Ergebnisses aus, wonach der Markt bandbreitenübergreifend zu definieren sei.

Ein Unternehmen [B.u.G.] vertrat die Ansicht, dass die TDG sowohl auf dem Markt für niedrige Bandbreite auf Basis der Teilnehmeranschlussleitung als auch auf dem Markt für höhere Bandbreiten auf Glasfaserbasis über einen marktbeherrschenden Netzausbau für den Vor-

⁸ Nachfolgend werden die Stellungnahmen – wie von den Unternehmen vorgebracht – in der Regel ohne Berücksichtigung zwischenzeitlich erfolgter Unternehmensänderungen wiedergegeben. Jedoch wird die Bezeichnung TDG anstelle der DT AG verwendet.

leistungsmarkt verfüge. Daher gebe es keinen Grund, der eine Änderung der aktuellen Regulierung im Markt für Abschluss-Segmente auf der Vorleistungsebene rechtfertigen würde.

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** gab zu bedenken, dass sich der Mietleitungsmarkt gegenwärtig in einer Umbruchphase befinde, bei der sich eine zu starre Festlegung auf verschiedene Bandbreitengruppen negativ auf den Wettbewerb auswirken könnte.

Dezidiert mit den Substitutionsverhältnissen setzt sich ein weiteres Unternehmen **[B.u.G.]** auseinander. Es vertritt die Ansicht, dass Mietleitungen mit kleineren Bandbreiten aus Nachfragersicht technisch grundsätzlich durch Mietleitungen mit höheren Bandbreiten substituiert würden. Auch aus Anbietersicht sei die Substituierbarkeit technisch möglich. Add/Drop-Multiplexer und Cross-Connectoren seien in der Regel dergestalt vorkonfiguriert, dass Signale mit niedrigeren Bandbreiten gezielt aus einem Verkehrsstrom mit insgesamt höherer Bandbreite ausgekoppelt würden.

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** spricht sich für eine Unterteilung des Marktes in die Teilmärkte „größer 2 Mbit/s“ und „kleiner gleich 2 Mbit/s“ aus. Das Unternehmen sieht sich in seiner Forderung dadurch gestützt, dass der Großteil des Marktes eine Marktschneidung an dieser Stelle für sachgerecht erachte. Auch werde dies durch das jüngste Urteil des VG Köln bestätigt, wonach der Nachweis schuldig geblieben sei, dass eine Marktschneidung bei 2 Mbit/s nicht den Verhältnissen im Markt entspreche. Für die „traditionellen“ Mietleitungen sei daher die Bandbreitendifferenzierung an der 2 Mbit/s-Grenze vorzunehmen. Soweit die Bundesnetzagentur in der überarbeiteten Fassung ihrer letzten Marktanalyse zu dem Ergebnis gelangt sei, dass eine Marktschneidung an der 2 Mbit/s-Grenze deshalb nicht vorgenommen werden könne, weil auch die – frei skalierbaren – Ethernet-Mietleitungen diesem Markt zuzuordnen seien, hält dieses Unternehmen an seiner bereits im Rahmen der letzten Marktanalyse vertretenen Argumentation fest, dass ethernetbasierte Mietleitungen einem gesonderten Markt zuzuordnen seien.

3. Alternative Zugangstechnologien

Die ganz überwiegende Mehrzahl der Unternehmen lehnt eine Differenzierung der Märkte nach unterschiedlichen Technologien ab **[B.u.G.]**.

Bei Mietleitungen sei nach Auffassung eines Unternehmens **[B.u.G.]** die Technologieneutralität entscheidend, da es dem Endkunden lediglich auf die garantiert hohe Übertragungsqualität ankomme. Erst bei der Entgeltfestlegung sei die Art der verwendeten Technologie entscheidend, da Ethernet in der Regel die gegenüber SDH kostengünstigere Technologie darstelle. In entsprechender Weise argumentiert ein anderes Unternehmen **[B.u.G.]**, dass eine Differenzierung nach der verwendeten Technologie speziell im Zuge der weitergehenden Migration zu All-IP-Netzen, die auf Basis aller verfügbaren Übertragungstechniken realisiert würden, nicht notwendig sei.

Von Seiten eines anderen Unternehmens **[B.u.G.]** wird darauf abgestellt, dass die TDG den Mietleitungsmarkt aufgrund der hohen Penetration ihrer Teilnehmeranschlussleitungs- und Glasfaserinfrastruktur für den Vorleistungsmarkt beherrsche und die verwendete Technologie für diesen Aspekt von untergeordneter Bedeutung sei.

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** weist darauf hin, dass die Austauschbarkeit von Mietleitungen mit PDH/SDH-Schnittstelle auf Basis des TDM-Übertragungsverfahrens und Mietleitungen mit Ethernet-Schnittstelle auf Basis des TDM-Übertragungsverfahrens (Ethernet-over-SDH) bereits in der vorangegangenen Marktanalyse mit Festlegung B1-07/004 vom 08.11.2007 zutreffend festgestellt worden sei. Das Unternehmen weist zugleich darauf hin, dass es neben Ethernet-Mietleitungen auf Basis von TDM-Technologie mittlerweile auch Ethernet Pseudowires mit paket-basierter Übertragung gebe, die dann mit etablierten Ethernet-over-SDH-Leitungen austauschbar seien, wenn fest definierte Qualitätsmerkmale eingehalten würden.

Schließlich seien auch Datendirektverbindungen in den relevanten Markt einzubeziehen. Im Prinzip würde die höhere Verfügbarkeit einer Datendirektverbindung auch durch eine redundante Anbindung des Kundenstandortes erreicht werden. Da eine Substitution grundsätzlich denkbar sei, seien die Datendirektverbindungen dem Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen zuzurechnen.

Ein Unternehmen [B.u.G.] vertritt die Auffassung, dass ethernetbasierte Mietleitungen einem gesonderten Markt zuzuordnen seien. Zur Begründung bezieht sich das Unternehmen im Wesentlichen auf ihren Sachvortrag im Zusammenhang mit der vorhergehenden Marktanalyse. Demnach würden ethernetbasierte Mietleitungsarten andere Nutzerfunktionen unterstützen als die klassischen Mietleitungen. Im Gegensatz zu SDH-Schnittstellen seien insbesondere die folgenden Anwendungen auf Basis von Ethernet nicht realisierbar:

- Erbringung „herkömmlicher Sprachdienste“ (lediglich VoIP)
- Erbringung von ISDN-Dienstmerkmalen
- Bereitstellung von VPN (lediglich IP-VPN)
- Transport von Daten auf Basis anderer Protokolle.

Die Übertragung von Ethernet-Verkehr auf Produkte mit anderen Protokollen bedürfe spezieller Ethernet-Adapter. Die in Frage stehenden Produkte der [B.u.G.] müssten derartige Adapter verwenden, da sie bislang sämtlich auf Basis traditioneller Schnittstellen realisiert würden. Dies habe sich bis heute nicht geändert. Das Unternehmen sieht sich dieser Auffassung unter anderem durch Substitutionsanalysen bestätigt, wie sie in anderen EU-Staaten, insbesondere in Großbritannien durchgeführt würden.

Soweit die Bundesnetzagentur die Machbarkeit einer Substitutionsanalyse zwischen ethernetbasierten und „traditionellen“ Mietleitungen generell anzweifeln würde, würde sie dies durch die Untersuchung von OfCom in Großbritannien als widerlegt ansehen. In der dortigen detaillierten Überprüfung würden technische, preisliche und produktseitige Faktoren abgewogen mit dem Ergebnis, dass OfCom ethernetbasierte Mietleitungen und Mietleitungen mit „traditioneller“ (SDH)-Schnittstelle getrennten Märkten zuordne. Diese Auffassung sieht das Unternehmen durch die jüngst ergangene Entscheidung des Verwaltungsgerichts Köln bestätigt, in der auch das Gericht derzeit keine ausreichenden Belege für einen gemeinsamen Markt von "klassischen" und „ethernetbasierten“ Mietleitungen erkenne. Schließlich stelle auch die neue, technikneutrale Ausgestaltung des Empfehlungstexts kein Hindernis dar, ethernetbasierte Mietleitungen einem gesonderten Markt zuzuordnen. Sie führe lediglich dazu, dass ethernetbasierte Mietleitungen Teil des Empfehlungsumfangs seien und entsprechend untersucht werden müssen. Die Änderung der Definition gäbe aber gerade keinen Anhaltspunkt dafür, dass zwischen traditionellen Mietleitungen und ethernetbasierten Mietleitungen ein Substitutionsverhältnis bestehe.

4. Subnationale Märkte

Die Mehrzahl der Anbieter [B.u.G.] stimmt darin überein, dass der Markt für Abschluss-Segmente wie bislang national abgegrenzt werden sollte. Ein Unternehmen trägt hierzu vor, dass gerade im Mietleitungsmarkt das Angebot geographisch sehr selektiv, d. h. kleinflächig, zu betrachten sei. Es sei sicher nicht für ganze Stadtgebiete oder gar Landkreise vorhanden, sondern unterscheide sich von Stadtteil zu Stadtteil und in den Landgemeinden von Ortsteil zu Ortsteil. Einem Unternehmen [B.u.G.] seien außer den ländlichen Gebieten wie z. B. dem [B.u.G.] keine Gebiete bekannt, die sich durch deutliche unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen auszeichneten und als separate geographische Märkte definiert werden könnten.

Nach Auffassung eines anderen Unternehmens [B.u.G.] sei eine regionale Abgrenzung noch verfrüht und erst erforderlich, wenn flächendeckend FTTH-Angebote zur Verfügung stehen

würden. Derzeit würden soweit ersichtlich jedenfalls keine nennenswerten unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen bestehen, die die Definition geographisch separierter Märkte erforderten. Die Nachfrage nach Mietleitungen im Bereich der Abschluss-Segmente erfolge zudem bundesweit und nicht regional, da Mietleitungen von den Geschäftskunden vornehmlich genutzt werden, ihre Standorte untereinander zu vernetzen.

Aus der Sicht eines Unternehmens **[B.u.G.]** sei grundsätzlich zwischen Regionen zu unterscheiden, in denen die TDG als einziger Anbieter tätig sei und den Regionen, in denen noch mindestens ein weiterer Wettbewerber tätig sei. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, reiche die heutige Betrachtungsweise aus. Eine weitere Regionalisierung sei nicht erforderlich.

Nach Auffassung eines weiteren Unternehmens **[B.u.G.]** gebe es keine wesentlichen regionalen Unterschiede bei den Wettbewerbsbedingungen. Es müsste eine ganze Reihe von Anforderungen erfüllt sein, damit alternative Carrier technisch und kommerziell überhaupt ein Wettbewerbsangebot im Markt platzieren könnten. Über das Bundesgebiet verteilt sei dies auszuschließen.

5. Marktzutrittsmöglichkeiten

Die Möglichkeiten zu einem Neueintritt in den relevanten Markt werden von nahezu allen Unternehmen, die sich dazu geäußert haben, als wirtschaftlich schwer realisierbar bewertet. Einzig ein Unternehmen **[B.u.G.]** geht davon aus, dass inzwischen keine hohen Marktzutrittschranken mehr bestehen würden. Die Unternehmen, die weiterhin Schwierigkeiten bei dem Marktzugang identifizieren, berufen sich jeweils auf eine Reihe unterschiedlicher Gründe.

Verwiesen wird auf vermeintlich bestehende Abhängigkeiten von den Vorleistungsprodukten der TDG **[B.u.G.]**. Auch wird die die letzte Entscheidung der Bundesnetzagentur zu den Preisen der TDG für Mietleitungen angeführt. Speziell im Bereich der hohen Bandbreiten sei von der Bundesnetzagentur ein zu niedriges Entgelt genehmigt worden **[B.u.G.]**. Hieraus würden sich hohe Marktzutrittsschranken für Unternehmen ergeben, die in dem hier relevanten Markt neu tätig werden möchten.

Ein anderes Unternehmen **[B.u.G.]** hält bei der Untersuchung der Wettbewerbsverhältnisse eine Differenzierung nach den einzelnen Unternehmen für erforderlich. Bei Unternehmen, die über keine eigene Infrastruktur verfügen, sei es schwer, auf dem hier relevanten Markt neu tätig zu werden, da die erforderlichen Investitionen zu hoch seien. Für Unternehmen, die über ein eigenes flächendeckendes Mietleitungsnetz verfügen, gebe es aus deren Sicht keine Probleme auf dem genannten Markt neu tätig zu werden. Ein weiteres Unternehmen **[B.u.G.]** trägt vor, dass es sehr schlechte Möglichkeiten geben würde, auf dem Markt neu tätig zu werden. Bedingt sei dies unter anderem durch die Monopolmacht der TDG. Diese diktiere beliebig ihre Vorleistungspreise während die Endkunden mit Rabatten akquiriert würden. Ähnliches gelte auch für mögliche Expansionen existierender alternativer Netzbetreiber. Ein Unternehmen **[B.u.G.]** merkt an, dass der Marktzutritt einen hohen Investitionsaufwand erfordere und deshalb für neue Anbieter schwierig sei.

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** vertritt demgegenüber die Ansicht, dass es für neu am Markt operierende Anbieter aufgrund der Preisgestaltung der großen Carrier extrem schwer sei, sich zu etablieren und Alternativen zu den marktbeherrschenden Unternehmen anzubieten.

Nach der Auffassung eines Unternehmens **[B.u.G.]** sei es kaum möglich, wenn nicht sogar ausgeschlossen, auf Basis eigener Infrastruktur als Anbieter von Mietleitungen neu tätig zu werden. So mangle es an den entsprechenden Vorleistungsprodukten, insbesondere an Ethernet Bitstream-Access.

Ein weiteres Unternehmen [B.u.G.] weist darauf hin, dass in den letzten Jahren keine nennenswerten Markteintritte verzeichnet werden konnten. Durch die regulierte Entgeltstruktur sei es so, dass dort, wo bereits heute Wettbewerb herrsche, die Preise relativ niedrig seien und dass dort, wo die TDG als Monopolist agiere, die Preise spürbar höher liegen würden. Nun könne sich ein neu eintretendes Unternehmen auf die preislich attraktiveren Regionen fokussieren. Jedoch zeige die Erfahrung, dass die TDG dann schnell die Preise nach unten anpasse. Insgesamt sei der Markt daher als unattraktiv zu bewerten. Nach Auffassung eines weiteren Wettbewerbers [B.u.G.] stelle sich der Markteintritt für ein neues Unternehmen aufgrund der bestehenden Verhältnisse und dem damit einhergehenden Wettbewerb als sehr schwierig dar. Darüber hinaus würden sich die Preise immer weiter nach unten entwickeln, so dass keine großen Margen gegeben seien. Lediglich in ländlichen Gebieten ohne nennenswerten Wettbewerb sei ein Einstieg möglich. Hier komme aber das Problem der fehlenden Infrastruktur zum Tragen, so dass ein großes Investitionsvolumen bereitstehen müsse.

Nach Ansicht eines Unternehmens [B.u.G.] seien Marktzutrittschranken für Neueinsteiger in den Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen und Expansionshemmnisse für bereits tätige Unternehmen ähnlich gelagert. In beiden Fällen sei die Voraussetzung für einen Markteintritt das Vorhandensein von eigener Infrastruktur. Bei der Anschlusslinie handele es sich um Bottleneck-Infrastruktur, über die bundesweit nur die TDG verfüge. Damit sei eine Neueinstieg oder eine Expansion in den Mietleitungsmarkt ausgeschlossen, sofern die Mietleitung der Anbindung eines Endkunden dienen solle. Die sehr hohen Tiefbaukosten würden im Fall, dass der Endkunde abwandere und der Vertrag gekündigt werde, versunkene Kosten für den Vorleistungsanbieter darstellen. Die TDG würde demgegenüber auf vorhandene Leerrohrkapazitäten zur Verlegung von Anschlusslinien zurückgreifen, sofern nicht ohnehin bereits eine Glasfaseranschlusslinie verfügbar sei. In anderen Worten: Soweit ein Mietleitungsangebot auch das Angebot einer Anschlusslinie zum Endkunden umfasse, verhinderten sehr hohe Marktzutrittsbarrieren de facto ein Wettbewerbsangebot von Neueinsteigern und von bereits aktiven Anbietern auf dem relevanten Markt.

Ein Unternehmen [B.u.G.] geht davon aus, dass von einem problemlosen Marktzutritt und einer uneingeschränkten Expansionsmöglichkeit ausgegangen werden könne. So lasse sich aus den Szenarioberechnungen der letzten Marktanalyse entnehmen, dass etwa [B.u.G.] % des Marktes von den Wettbewerbern bestritten werde. Da es sich um einen Vorleistungsmarkt handele, sei davon auszugehen, dass nahezu das gesamte Angebot an Mietleitungen eigen realisiert sei. Dies wiederum lasse den Schluss zu, dass etwa die Hälfte der im Markt befindlichen Infrastrukturen von den Wettbewerbern realisiert würde. Entsprechend könne von problemlosen Zutritt und uneingeschränkter Expansionsmöglichkeit ausgegangen werden.

6. Entgegengerichtete Nachfragemacht

Eine Mehrzahl an Unternehmen [B.u.G.] sieht sich einer hohen Nachfragemacht der Anbieter für Telekommunikationsdienstleitungen, die den Fokus auf kostengünstige und trotzdem hochwertige Dienstleistungen setzen, ausgesetzt. Die Hauptwettbewerber TDG und T-Systems seien in diesem Marktsegment sehr aktiv und würden relativ hochwertige Leistungen zu niedrigen Konditionen anbieten. Im Gegenzug sei [B.u.G.] als regionaler Carrier – falls die Leistung nicht vollständig eigenständig erbracht werden könne (z. B. Teilnehmeranschlussleitung) – immer auf die Vorleistungen der TDG angewiesen. Aufgrund der nicht in jeder Hinsicht marktadäquaten Preise, Service Level Agreements (Bereitstellung, Entstörung) und Realisierungszeiträume der TDG sei es nicht immer leicht, den Kundenwünschen gerecht zu werden.

Nach der Auffassung eines Unternehmens sei der Markt durch eine Vielzahl von Nachfragern geprägt, die nach dem Kenntnisstand der [B.u.G.] keine Absprachen untereinander treffen würden. Insofern könne hier nicht von einer entgegengerichteten Nachfragemacht gesprochen werden.

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** sieht sich auf dem betrachteten Markt einer entgegengerichteten Nachfragemacht ausgesetzt: Da man auch selber als Nachfrager von Mietleitungen auftrete, komme es zu einer reziproken Verhandlungssituation, bei der auf die Wünsche des jeweiligen Nachfragers eingegangen werden müsse – dieser könne in Zukunft nämlich als Anbieter einer Leitung in Frage kommen. Im Gegensatz zur TDG könne man aufgrund der vielfältigen Abhängigkeitsverhältnisse zu anderen monopolistischen Vorleistungsbereichen der TDG diese entgegengerichtete Nachfragemacht nicht kompensieren.

Nach der Auffassung eines Unternehmens **[B.u.G.]** werde gut **[B.u.G.]** % des Marktes von Wettbewerbern auf eigener Infrastruktur bestritten. Bei Bandbreiten größer 2 Mbit/s errichteten Wettbewerbsunternehmen auf Anfrage Ihrer Wholesale-Kunden zusätzliche Infrastruktur. Daraus ergebe sich ein großes Potenzial, auf die **[B.u.G.]** Druck auszuüben und mit Anbieterwechsel zu drohen. Die ex-ante Regulierung der Entgelte verkleinere zudem den Spielraum der **[B.u.G.]**, der Nachfragemacht entgegenzutreten. Aufgrund des bestehenden Wettbewerbs sei gerade hier zu sehen, dass ein Regulierungsbedarf nicht mehr bestehe, da das Angebot von Wettbewerberunternehmen eigen realisiert völlig unabhängig von der **[B.u.G.]** erfolge.

7. Behinderungsstrategien

Nach Auffassung eines Unternehmens **[B.u.G.]** würden Behinderungsstrategien in Form von Systemlösungen bestehen, die die Bepreisung der Einzelkomponenten verschleiern und Quersubventionierungen enthielten. Damit seien diese Angebote für Wettbewerber nicht nachzubilden.

Aus Sicht eines Unternehmens **[B.u.G.]** bestehe schon aufgrund des hohen Anteils an Wettbewerberinfrastrukturen kein Regulierungsbedarf. Es bestünden daraus ausreichend Alternativen zum Angebot der **[B.u.G.]**. Dies gelte insbesondere für Mietleitungen mit Bandbreiten größer als 2 Mbit/s. Hier ist zu beobachten, dass die Wettbewerbsunternehmen auf konkrete Anfragen Ihrer Anbieter der Vorleistungsprodukte hin, Infrastruktur auch in Gebieten aufbauen, in denen sie bislang nicht tätig seien.

8. Wettbewerbsverhältnisse

Nach der Auffassung eines Unternehmens **[B.u.G.]** sei der Markt nicht wettbewerblich geprägt, da allein die TDG über ein vollwertiges bundesweites Angebot verfüge. Alternativen würden nicht bestehen.

Aus Sicht eines Unternehmens **[B.u.G.]** würde sich eine weitere Reduzierung der Regulierung auf den Wettbewerb erheblich auswirken, da kleinere Unternehmen nicht den technologischen Anschluss halten könnten. Ohne Regulierungsmaßnahmen sei ein Überleben von Unternehmen nicht wahrscheinlich.

Nach der Auffassung eines anderen Unternehmens **[B.u.G.]** seien Wettbewerbsangebote allenfalls hypothetisch auf Verbindungslinien möglich. In diesem Zusammenhang wird auf die Transaktionskostenproblematik eines gestückelten Einkaufs von Anschluss- und Verbindungslinie verwiesen.

Nach Auffassung dieses Unternehmens würde die Erfahrung zeigen, dass in einem solchen Fall das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht den Zugang zu dem dann unregulierten Abschluss-Segment möglicherweise ganz verweigern werde.

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** erkennt demgegenüber einen verstärkten Wettbewerb in den Ortsnetzen der sogenannten Backbone-Standorte. In der anstehenden Überprüfung der

Marktanalyse sei von der Bundesnetzagentur darauf einzugehen, wie der Ausbau der Infrastrukturen der Wettbewerbsunternehmen vorangeschritten sei. Weiterhin sieht dieses Unternehmen starken Wettbewerb in den Regio-Ortsnetzen. Als Indiz für eine weitere Intensivierung des Wettbewerbs sehe die [B.u.G.], dass die abgesetzten Mengen und Umsätze [B.u.G.] weiter rückläufig seien. Auch nehme der Gesamtumsatz mit CFV deutlich ab. Für 2009 werde ein Rückgang von ca. [B.u.G.] % gegenüber dem Vorjahr erwartet.

9. Verbundvorteile

Für ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht würden sich nach der Auffassung eines Unternehmens [B.u.G.] im Mietleitungsmarkt erhebliche Größen- und Verbundvorteile ergeben. Die vorhandene Kapazität in der Verbindungslinie und in der Fernübertragung werde für Mietleitungen als Vorleistungsprodukt, aber ebenso für Sprach- und Datenverkehr aus anderen Vorleistungsprodukten wie Bitstrom bzw. Endkundenprodukten genutzt. Wie bereits dargestellt wurde, gäbe es bei den erforderlichen Netzelementen starke Fixkostendegressionseffekte. In anderen Worten, ein Unternehmen wie die TDG, das den Datenverkehr von 57 % aller Breitbandanschlüsse im Deutschen Markt (vgl. Präsentation der TDG Jahreshauptversammlung 30.04.2009) abführe, könne in ihrem Netz erheblich bedeutendere Skalenvorteile aus der Verbundproduktion realisieren als es den kleineren alternativen Infrastrukturanbietern möglich sei. Ein Beispiel hierfür sei die 2,5 Gbit/s-Verbindungslinie innerhalb von Country-Ortsnetzen, welche die TDG anscheinend zu einem Zehntel der Kosten realisieren könne wie eine 622 Mbit/s oder eine 155 Mbit/s-Verbindung. Größenvorteile ergäben sich für das marktmächtige Unternehmen natürlich auch bei anderen relevanten Input-Faktoren wie beispielsweise Tiefbauleistungen, die im Zuge eines großvolumigen Rahmenvertrages eingekauft würden.

Besonders hervorzuheben sei demnach schließlich, dass die TDG das einzige Unternehmen sei, das deutschlandweit über die kritische Bottleneck-Infrastruktur in der Anschlusslinie (Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen, Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen, Kabelschächte und Kabelkanäle) verfüge, und diese derzeit nur zu Preisen oberhalb ihrer eigenen Kosten (Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen) oder gar nicht (Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen, übrige passive Infrastruktur) verfügbar machen würde. Eine Korrektur der Zugangsleistungen auf dem Markt Nr. 4 – namentlich der Zugang zu Kupfer- und Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen und übriger passiver Infrastruktur auf Basis der tatsächlichen Kosten und entlang der gesamten Anschlusslinie – sei zwingend erforderlich, damit Wettbewerber gleichberechtigt zum marktbeherrschenden Unternehmen auf dem Mietleitungsmarkt agieren könnten.

10. Sonstiges

- Preisentwicklung

Ein Unternehmen [B.u.G.] weist weiterhin auf den sinkenden Endkundenpreis in diesem Marktsegment hin. Durch die Verbreitung von FTTC (VDSL-2) in den [B.u.G.] ausgebauten Großstädten sei der Preis für 10 bis 50 Mbit/s-Verbindungen im Endkundenmarkt erheblich gesunken. Dies sei bei der Marktbewertung der Mietleitungen in diesem Segment zu berücksichtigen.

- Überkapazitäten

Durch die aus Sicht eines Unternehmens [B.u.G.] zu niedrig regulierten Preise der TDG für Mietleitungen speziell im Bereich hoher Bandbreiten gebe es derzeit einen deutlichen Trend hin zur TDG. Dadurch entstünden bei vielen Marktteilnehmern Leerkapazitäten.

- Abhängigkeit von den Vorleistungsprodukten

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** trägt vor, dass für die sogenannte „Letzte Meile“ (Teilnehmeranschlussleitung) bei Festverbindungen bis zu einer Bandbreite von 2 Mbit/s in der Regel auf die Vorleistungen der TDG zurückgegriffen werden müsse, welche in Bezug auf Prozesse, Leistungen und Service (u. a. verzögerte Realisierungszeiträume) qualitativ eingeschränkt seien. In der Regel erhalte man diese Mietleitung nur in ca. **[B.u.G.]** % aller Fälle. Problematisch sei hier das Recht der TDG, Leitungen zugunsten des Eigenbedarfs zurückzuhalten.

- Vertikale Integration

Ein Unternehmen **[B.u.G.]** erkennt bei der TDG besondere Umstände, die es ihr ermöglichen würden, Mietleitungen zu variablen Bedingungen herzustellen und anzubieten, da sie sich selbst die erforderlichen Vorleistungen stelle. Dies sei vor allem auf die vertikale Integration der TDG zurückzuführen. Darüber hinaus habe die TDG aufgrund ihrer Größenvorteile erleichterten Zugang zu Fremdkapital sowie ein bundesweites und flächendeckendes Vertriebs- und Verkaufsnetz. Die Wettbewerber profitierten weder von vergleichbaren Bedingungen, um ein derartiges Angebot an Endkunden nachbilden zu können noch würden ihnen Mietleitungen zu gleichwertigen Bedingungen vom marktbeherrschenden Unternehmen angeboten.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens sowie des Sachstandes wird auf die Verfahrensakten Bezug genommen.

II. Aktualisierte Angaben des zweiten Auskunftsersuchens vom 11.11.2010⁹

[B.u.G.] gibt im Hinblick auf die Aktualisierung des ersten Auskunftsersuchens an, dass ein von dem eigenen **[B.u.G.]** verschiedenes, gesondertes Vorleistungs-Angebot von Mietleitungen, das der Marktdatenabfrage entsprechen würde, nicht Bestandteil des Produkt-Portfolios von **[B.u.G.]** sei.

Zu dem Produkt **[B.u.G.]** würden neben den „normalen“ Endnutzern im Sinne des § 3 Nr. 8 TKG auch einzelne Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen gehören. **[B.u.G.]** sei es nicht bekannt, dass Kunden des Produkts **[B.u.G.]** die von **[B.u.G.]** angebotenen Leistungen regelmäßig an Dritte weiter vertreiben würden.

Des Weiteren ist **[B.u.G.]** der Ansicht, dass die Anzahl der nachgefragten Mietleitungen in den jeweils von der Bundesnetzagentur vorgegebenen Bandbreitensegmenten keine Rückschlüsse auf die Wettbewerbsfähigkeit des Marktes zulassen würde. Vielmehr würde sich hier nur die entsprechende Nachfrage auf den Endkundenmärkten widerspiegeln. So würden Endnutzer von Mietleitungen im Abschluss-Segment üblicherweise viele schmalbandige Mietleitungen (z. B. 2 Mbit/s oder 34 Mbit/s) und zugleich nur wenige breitbandige Mietleitungen (z. B. 622 Mbit/s oder 2,5 Gbit/s) nachfragen. Dies sei auf die Struktur der Kundenetze zurückzuführen. So würden die Netze der Kunden von **[B.u.G.]** üblicherweise über einen bis drei Hauptstandorte, die dem Sitz der Hauptverwaltung oder des eigenen Rechenzentrums entsprechen, verfügen. Diese zentralen Standorte müssten zur Gewährleistung der Kommunikation im Rahmen eines Netzes dann mit einer Vielzahl kleinerer Standorte (z. B. Vertriebs- oder Serviceniederlassungen) zusammengeschlossen werden. Als typische Nachfrage könne man sich zum Beispiel die Nachfrage eines Unternehmens vorstellen, welches bundesweit Elektronik- oder Discountmärkte betreibt oder eines Unternehmens, welches über ein bundesweites Netz von Autowerkstätten verfügt. In all diesen Fällen würde der Kunde eine Zentrale oder eine bzw. mehrere Rechenzentren, an die die regionalen Niederlassungen angeschlossen werden, unterhalten. Hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit des hier

⁹ Nachfolgend werden die Stellungnahmen – wie von den Unternehmen vorgebracht – in der Regel ohne Berücksichtigung zwischenzeitlich erfolgter Unternehmensänderungen wiedergegeben.

vorliegenden Marktes bedeute dies jedoch nicht, dass aufgrund der geringeren Nachfrage von Mietleitungen mit einer höheren Bandbreite von einer stärkeren Wettbewerbsfähigkeit auszugehen sei. Vielmehr seien bei der Nachfrage von Mietleitungen mit hoher Bandbreite (z. B. 622 Mbit/s bis 2,5 Gbit/s) die gleichen Wettbewerbsverhältnisse wie bei der Nachfrage von geringeren Bandbreiten festzustellen.

Die **Deutsche Telekom (DT)** gibt an, im nun aktualisierten Betrachtungszeitraum ein Ethernet-Produkt vertrieben zu haben, um rudimentäre Anfragen nach ethernetbasierten Mietleitungen bedienen zu können. Hierbei würde es sich um das Geschäftskundenprodukt „Ethernet Connect“ handeln, das speziell mit einem eigenen Vermarktungsauftritt („Wholesale Ethernet P2P“) und mit sogenannten „Pricing Carriern“ im Vorleistungsbereich angeboten worden sei. Das Produkt sei allerdings technisch und prozessual nicht auf den Vorleistungsbereich zugeschnitten gewesen. So seien beispielsweise die für andere Netzbetreiber entscheidenden, besonderen Bereitstellungs- und Bestellprozesse, die einen Vorleistungsbetrieb attraktiv machen, nicht adaptiert, sondern in den Geschäftskundenprozessen belassen worden. Technisch sei das Geschäftskundenprodukt „Ethernet Connect“ nach wie vor identisch mit „Ethernet Connect“ aus dem Endkundenvertrieb. Allerdings habe sich herausgestellt, dass es eine allgemeine Nachfrage nach ethernetbasierten Vorleistungsprodukten mit vorleistungs-spezifischen Anforderungen (insbesondere in Bezug auf die Prozesse wie Übermittlung der Schaltpunkte, Einmessprotokoll, Begehung, etc.) gebe. Deshalb sei das Produkt „CFV-Ethernet“ eingeführt worden, durch das das gesamte Neugeschäft bedient werde. Die Bestände würden sukzessive zu CFV-Ethernet migriert.

Hinsichtlich des Vorhandenseins von Preislisten für das Angebot von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen wird von Seiten der Bundesnetzagentur auf eine detaillierte Darstellung der einzelnen Antworten der Unternehmen verzichtet. Vielmehr wird aus Gründen der Übersichtlichkeit eine zusammenfassende Darstellung gewählt.

Von den 26 befragten Unternehmen, die als Anbieter tätig sind, verfügen 9 Unternehmen über Preislisten **[B.u.G.]**. Die übrigen 15 Unternehmen haben keine Preislisten beigefügt. Von diesen 15 Unternehmen haben **[B.u.G.]** ausgeführt, dass ihre Preise projektbezogen kalkuliert bzw. anhand interner Richtwerte festgelegt werden. Zwei weitere Unternehmen, nämlich **[B.u.G.]** und **[B.u.G.]**, haben angegeben, dass sich ihre Preise an denen der DT orientierten.

III. Ergänzende Angaben des zweites Auskunftsersuchen vom 11.11.2010¹⁰

Bei der Darstellung der nachfolgenden Punkte Nr. 1 bis Nr. 7 wird von Seiten der Bundesnetzagentur auf eine detaillierte Darstellung der einzelnen Antworten der Unternehmen verzichtet. Vielmehr wird aus Gründen der Übersichtlichkeit eine zusammenfassende Darstellung gewählt.

1. Umfang und Art der Nachfrage

Demnach fragen von den insgesamt 29 befragten Unternehmen 25 Unternehmen Abschluss-Segmente von klassischen Mietleitungen in unterschiedlichem Ausmaß nach. Zwei Unternehmen fragen derartige Abschluss-Segmente nicht nach **[B.u.G.]**. Die beiden übrigen Unternehmen haben hierzu keine Aussage getätigt **[B.u.G.]**. Insgesamt wurden im Jahr 2009 bzw. im 1. Halbjahr 2010 Abschluss-Segmente von klassischen Mietleitungen im Umfang von etwa **[B.u.G.]** bzw. **[B.u.G.]** Stück und im Wert von etwa **[B.u.G.]** Mio. € bzw. **[B.u.G.]**

¹⁰ Nachfolgend werden die Stellungnahmen – wie von den Unternehmen vorgebracht – in der Regel ohne Berücksichtigung zwischenzeitlich erfolgter Unternehmensänderungen wiedergegeben.

Mio. € nachgefragt.¹¹ Hinsichtlich der Verteilung der Nachfrage auf Bandbreiten ist beispielsweise auszuführen, dass für beide Zeiträume die Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s als wertmäßig stärkste nachgefragte Bandbreitenkategorie jeweils etwa 35 % der wertmäßigen Nachfrage ausmachen, während sie zugleich jeweils etwa 75 % der mengenmäßigen Nachfrage ausmachen. Anders verhält es sich für die wertmäßig zweitstärkste nachgefragte Bandbreitenkategorie von 155 Mbit/s. So macht diese etwa bis zu 20 % der wertmäßigen Nachfrage aus, während sie zugleich jeweils nur etwa 10 % der mengenmäßigen Nachfrage ausmacht.

Hinsichtlich der ethernetbasierten Mietleitungen ergibt sich ein leicht verändertes Bild. Hier fragen 21 Unternehmen derartige Mietleitungen ebenfalls in unterschiedlichem Ausmaß nach. Sechs Unternehmen fragen keine ethernetbasierten Mietleitungen nach [B.u.G.]. Zwei Unternehmen haben keine Aussage getätigt [B.u.G.]. Insgesamt wurden im Jahr 2009 bzw. im 1. Halbjahr 2010 Abschluss-Segmente von ethernetbasierten Mietleitungen im Umfang von etwa [B.u.G.] bzw. [B.u.G.] Stück und im Wert von etwa [B.u.G.] Mio. € bzw. [B.u.G.] Mio. € nachgefragt.¹² Hinsichtlich der Verteilung der Nachfrage auf Bandbreiten ist beispielsweise auszuführen, dass für beide Zeiträume die Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 1 Gbit/s als wertmäßig stärkste nachgefragte Bandbreitenkategorie jeweils etwa 30 % der wertmäßigen Nachfrage ausmachen, während sie zugleich jeweils etwa 20 % der mengenmäßigen Nachfrage ausmachen. Ähnlich verhält es sich für die wertmäßig zweitstärkste nachgefragte Bandbreitenkategorie von 150 Mbit/s. So macht diese etwa 25 % der wertmäßigen Nachfrage aus, während sie zugleich jeweils etwa 15 % der mengenmäßigen Nachfrage ausmacht.

2. Entwicklung der Nachfrage

Aufgrund der Freiwilligkeit der Fragestellung haben sich insgesamt 12 der 29 befragten Unternehmen zur Entwicklung der Abschluss-Segmente von klassischen Mietleitungen geäußert. Die restlichen 17 Unternehmen haben von einer Beantwortung der Frage abgesehen. Von den 12 Unternehmen haben 6 Unternehmen konkrete Mengen und Wertangaben [B.u.G.], 4 Unternehmen Trendangaben [B.u.G.] und 2 Unternehmen keine Angaben [B.u.G.] getätigt. Demnach planen die 6 Unternehmen mit konkreten Mengen- und Wertangaben eine Nachfrage für 2011 bzw. 2012 von etwa jeweils [B.u.G.] Abschluss-Segmenten. Wertmäßig handelt es sich um ein Volumen von jeweils etwa [B.u.G.] €. Hinsichtlich der Trendangaben gehen die 4 genannten Unternehmen davon aus, dass die Nachfrage nach Abschluss-Segmenten von klassischen Mietleitungen aus unterschiedlichen Gründen sinken werde.

Zur Entwicklung der Nachfrage nach ethernetbasierten Mietleitungen haben sich 11 der 29 befragten Unternehmen geäußert. Von den 11 Unternehmen haben 6 Unternehmen konkrete Mengen und Wertangaben [B.u.G.], 3 Unternehmen Trendangaben [B.u.G.] und 2 Unternehmen keine Angaben [B.u.G.] getätigt. Demnach planen die 6 Unternehmen mit konkreten Mengen- und Wertangaben eine Nachfrage für 2011 bzw. 2012 von etwa jeweils [B.u.G.] Abschluss-Segmenten. Wertmäßig handelt es sich um ein Volumen von jeweils etwa [B.u.G.] €. Hinsichtlich der Trendangaben geht ein Unternehmen [B.u.G.] davon aus, dass die Nachfrage nach Abschluss-Segmenten von ethernetbasierten Mietleitungen gleich bleiben werde, während ein anderes Unternehmen [B.u.G.] darauf verweist, dass die Nachfrageentwicklung projektbezogen und eine pauschale Prognose nicht möglich sei. Das dritte Unternehmen [B.u.G.] geht davon aus, dass die Menge an Mietleitungen im Abschluss-Segment auf der Vorleistungsebene seit der letzten Befragung in etwa gleich geblieben sei,

¹¹ Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige wenige Unternehmen keine eindeutige Aufteilung der Nachfrage auf klassische bzw. ethernetbasierte Abschluss-Segmente sowie auf einzelne Bandbreiten von Mietleitungen vornehmen konnten.

¹² Auch hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige wenige Unternehmen keine eindeutige Aufteilung der Nachfrage auf klassische bzw. ethernetbasierte Abschluss-Segmente sowie auf einzelne Bandbreiten von Mietleitungen vornehmen konnten.

aber in Zukunft die Anschlüsse in Form von Leitungen mit Ethernet-Abschlüssen realisiert würden, soweit diese marktgerecht zur Verfügung stünden.

3. Verwendungszweck

Insgesamt haben 22 Unternehmen Angaben zum Verwendungszweck getätigt. Von diesen 22 Unternehmen konnten 2 Unternehmen [B.u.G.] keine detaillierten Angaben machen. Des Weiteren kann ein Unternehmen [B.u.G.] wegen der bereits nicht vorhandenen Nachfrage nach Abschluss-Segmenten keine Aussagen zum Verwendungszweck machen. Die restlichen 19 Unternehmen haben zum großen Teil sehr detaillierte Angaben sowohl getrennt nach klassischen und ethernetbasierten Abschluss-Segmenten als auch nach Bandbreiten getätigt.

So haben diese Unternehmen hinsichtlich der Abschluss-Segmente von klassischen Mietleitungen vorwiegend folgende Verwendungszwecke angeführt, die getrennt nach Bandbreiten tabellenförmig dargestellt sind:¹³

Verwendungszweck	2 Mbit/s	n x 2 Mbit/s	34 Mbit/s ¹⁴	155 Mbit/s	622 Mbit/s	2,5 Gbit/s	10 Gbit/s
Anbindung von Kundenstandorten ¹⁵	5	1	6	7	5	5	2
Aufbau des eigenen Festnetzes ¹⁶	3	3	1	6	3	4	0
Weitervermietung als Endkundenmietleitung ¹⁷	7	3	5	6	2	1	0
Weitervermietung als Carriermietleitung	1	1	1	1	0	0	0
Aufbau Extranet für andere Unternehmen	2	1	0	1	1	1	0
Anbindung von Mobilfunkstandorten	2	1	1	1	0	1	0
Vorleistungsprodukte (ICA bzw. PoP, HvT-Anbindung, Carriers Carrier)	4	3	4	6	4	4	1
Sonstige Anwendungen ¹⁸	3	1	1	1	1	1	2

Hinsichtlich der Abschluss-Segmente von ethernetbasierten Mietleitungen haben diese Unternehmen vorwiegend folgende Verwendungszwecke angeführt, die ebenfalls getrennt nach Bandbreiten tabellenförmig dargestellt sind:¹⁹

¹³ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen diesen Verwendungszweck jeweils genannt haben unabhängig von einer durch die Unternehmen erfolgten prozentualen Gewichtung des Verwendungszweckes pro Bandbreite. Demnach sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen und Bandbreite möglich.

¹⁴ Hierunter werden auch die Angaben für die 45 Mbit/s Abschluss-Segmente subsumiert.

¹⁵ Hierunter werden auch die von Unternehmen genannten Verwendungszwecke Geschäftskundenanbindung und Callcenteranbindung subsumiert.

¹⁶ Hierunter wird auch der von [B.u.G.] genannte Verwendungszweck Festnetz subsumiert.

¹⁷ Hierunter wird auch der von einem Unternehmen genannte Verwendungszweck Kundenleitungen subsumiert.

¹⁸ Hierunter werden die Verwendungszwecke Übertragung von Audio- und Videosignalen, Teilleistungen für Dritte oder eigene Dienstleistungen, TK-Anlagenkoppelung/PMX subsumiert.

¹⁹ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen diesen Verwendungszweck jeweils genannt haben unabhängig von einer durch die Unternehmen erfolgten prozentualen Gewichtung des Verwendungszweckes pro Bandbreite. Demnach sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen pro Bandbreite möglich.

Verwendungszeck	2 Mbit/s	2,5 Mbit/s	5 Mbit/s	10 Mbit/s	12 Mbit/s	50 Mbit/s
Anbindung von Kundenstandorten ²⁰	1	1	2	4	1	3
Aufbau des eigenen Festnetzes ²¹	1	1	1	1	1	2
Weitervermietung als Endkundenmietleitung ²²	2	2	3	4	3	3
Weitervermietung als Carriermietleitung	1	0	0	0	0	0
Aufbau Extranet für andere Unternehmen	2	1	2	2	2	2
Anbindung von Mobilfunkstandorten	0	0	0	1	1	1
Vorleistungsprodukte (PoP, HvT-Anbindung, Internet)	1	1	1	1	1	2
Standortvernetzung, VPN	2	1	1	1	1	2
Sonstige Anwendungen ²³	2	2	1	2	1	1

Verwendungszeck	100 Mbit/s	150 Mbit/s	300 Mbit/s	600 Mbit/s	1 Gbit/s	10 Gbit/s
Anbindung von Kundenstandorten ²⁴	5	1	1	1	2	1
Aufbau des eigenen Festnetzes ²⁵	2	2	2	2	3	2
Weitervermietung als Endkundenmietleitung ²⁶	5	2	3	1	3	0
Weitervermietung als Carriermietleitung	1	0	0	0	1	0
Aufbau Extranet für andere Unternehmen	2	2	2	1	1	0
Anbindung von Mobilfunkstandorten	1	0	0	0	1	1
Vorleistungsprodukte (PoP, HvT-Anbindung, Internet)	2	1	1	2	4	2
Standortvernetzung, VPN	1	1	1	1	0	0
Sonstige Anwendungen ²⁷	3	2	2	2	1	1

4. Wechselverhalten aus der Perspektive eines Nachfragers

Insgesamt haben 24 Unternehmen Angaben zum Wechselverhalten getätigt. Von diesen 24 Unternehmen konnten 2 Unternehmen **[B.u.G.]** keine detaillierten Angaben machen. Des

²⁰ Hierunter wird auch der von Unternehmen genannte Verwendungszweck Geschäftskundenanbindung subsumiert.

²¹ Hierunter wird auch der von **[B.u.G.]** genannte Verwendungszweck Festnetz subsumiert.

²² Hierunter wird auch der von einem Unternehmen genannte Verwendungszweck Kundenleitungen subsumiert.

²³ Hierunter werden die Verwendungszwecke Teilleistungen für Dritte oder eigene Dienstleistungen, Serveranschluss-Ethernet, Peering und Endkundennetz subsumiert.

²⁴ Hierunter wird auch der von Unternehmen genannte Verwendungszweck Geschäftskundenanbindung subsumiert.

²⁵ Hierunter wird auch der von **[B.u.G.]** genannte Verwendungszweck Festnetz subsumiert.

²⁶ Hierunter wird auch der von einem Unternehmen genannte Verwendungszweck Kundenleitungen subsumiert.

²⁷ Hierunter werden die Verwendungszwecke Teilleistungen für Dritte oder eigene Dienstleistungen, Serveranschluss-Ethernet, Peering und Endkundennetz subsumiert.

Weiteren konnte ein Unternehmen [B.u.G.] wegen der bereits nicht vorhandenen Nachfrage nach Abschluss-Segmenten keine Aussagen zum Wechselverhalten machen. Ein Unternehmen [B.u.G.] spricht von Projektgeschäften und hat keine weitergehenden Angaben getätigt. Die restlichen 20 Unternehmen haben zum großen Teil detaillierte Angaben sowohl getrennt nach klassischen und ethernetbasierten Abschluss-Segmenten als auch nach Bandbreiten getätigt.

So haben diese Unternehmen hinsichtlich der Abschluss-Segmente von klassischen Mietleitungen folgendes Wechselverhalten angeführt, das getrennt nach Bandbreiten tabellenförmig dargestellt ist:²⁸

Wechselverhalten	2 Mbit/s	n x 2 Mbit/s	34 Mbit/s ²⁹	155 Mbit/s	622 Mbit/s	2,5 Gbit/s	10 Gbit/s
Keine Veränderung	8	6	4	6	6	4	2
Wechsel zu ethernetbasiertem Abschluss-Segment	10	8	13	13	11	8	5
Anbieterwechsel	1	0	1	1	0	0	0
Wechsel zu Glasfaser ³⁰	0	0	0	2	3	2	3
Verringerung der Nachfrage (z. B. Kündigung)	2	1	2	1	1	1	0
Eigenrealisierung ³¹	1	1	1	1	0	0	1
Wechsel auf höhere Bandbreite	0	0	2 ³²	0	0	0	0
Wechsel auf niedrigere Bandbreite	0	0	0	0	0	1	0

Hinsichtlich der Abschluss-Segmente von ethernetbasierten Mietleitungen haben diese Unternehmen folgendes Wechselverhalten angeführt, das ebenfalls getrennt nach Bandbreiten tabellenförmig dargestellt ist:³³

²⁸ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen dieses Wechselverhalten jeweils genannt haben. Hierbei sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen pro Bandbreite möglich.

²⁹ Hier werden auch die Angaben für die 45 Mbit/s Abschluss-Segmente subsumiert.

³⁰ Wechsel auf Glasfaser in der Regel abhängig von der Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit.

³¹ In der Regel handelt es sich um Einzelfallprüfungen, die abhängig von der Wirtschaftlichkeit sind.

³² Klassisches Abschluss-Segment mit einer Übertragungsrate von 155 Mbit/s.

³³ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen dieses Wechselverhalten jeweils genannt haben. Hierbei sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen pro Bandbreite möglich.

Wechselverhalten	2 Mbit/s	2,5 Mbit/s	5 Mbit/s	10 Mbit/s	50 Mbit/s	100 Mbit/s
Keine Veränderung	6	5	6	7	5	7
Wechsel zu klassischem Abschluss-Segment	5	4	4	6	3	3
Anbieterwechsel	1	0	0	1	1	1
Wechsel zu Glasfaser ³⁴	0	0	0	1	2	3
Verringerung der Nachfrage (z. B. Kündigung)	1	2	1	2	2	2
Eigenrealisierung ³⁵	0	0	0	0	1	1
Wechsel auf höhere Bandbreite	1 ³⁶	1 ³⁷	1 ³⁸	1 ³⁹	0	0
Sonstiges ⁴⁰	1	1	1	1	1	1

Wechselverhalten	150 Mbit/s	300 Mbit/s	600 Mbit/s	1 Gbit/s	10 Gbit/s
Keine Veränderung	5	5	5	6	2
Wechsel zu klassischem Abschluss-Segment	3	3	3	3	2
Anbieterwechsel	0	0	0	1	1
Wechsel zu Glasfaser ⁴¹	2	2	2	4	
Verringerung der Nachfrage (z. B. Kündigung)	1	2	1	2	1
Eigenrealisierung ⁴²	0	1	0	1	5
Wechsel auf höhere Bandbreite	0	0	0	0	0
Sonstiges	1	1	1	1	1

5. Migration

Insgesamt haben 25 Unternehmen Angaben zur Migration getätigt. Von den 25 Unternehmen haben 3 Unternehmen [B.u.G.] keine detaillierten Angaben gemacht. Ein weiteres Unternehmen [B.u.G.] gibt an, keine detaillierten Angaben tätigen zu können, da die Migration aufwands- und kostenabhängig sei. Des Weiteren kann ein Unternehmen [B.u.G.] wegen der bereits nicht vorhandenen Nachfrage nach Abschluss-Segmenten keine Aussagen zur Migration machen. Die restlichen 20 Unternehmen haben zum großen Teil detaillierte Angaben getrennt nach den oben genannten Migrationsvarianten getätigt.

³⁴ Wechsel auf Glasfaser in der Regel abhängig von der Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit.

³⁵ In der Regel handelt es sich um Einzelfallprüfungen und ist abhängig von der Wirtschaftlichkeit.

³⁶ Ethernetbasiertes Abschluss-Segment mit einer Übertragungsrate von 10 Mbit/s.

³⁷ Ethernetbasiertes Abschluss-Segment mit einer Übertragungsrate von 10 Mbit/s.

³⁸ Ethernetbasiertes Abschluss-Segment mit einer Übertragungsrate von 10 Mbit/s.

³⁹ Ethernetbasiertes Abschluss-Segment mit einer Übertragungsrate von 100 Mbit/s.

⁴⁰ Hierbei handelt es sich um die Angaben eines Unternehmens [B.u.G.], das die Wirtschaftlichkeit von Systemlösungen in Frage gestellt sieht.

⁴¹ Wechsel auf Glasfaser in der Regel abhängig von der Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit.

⁴² [B.u.G.].

Hinsichtlich der Migration von klassischen Mietleitungen auf ethernetbasierte Mietleitungen ergibt sich folgendes Bild⁴³:

	In mehr als 2 Jahren	In 1 bis 2 Jahren	Innerhalb 1 Jahres	Innerhalb von 6 Monaten	Nie	Sonstiges
Alternative	7	7	2	4	2	1 ⁴⁴
Teilumstieg	6	6	5	3	2	2 ⁴⁵
Komplettumstieg	8	0	0	0	2	2

6. Preisgestaltung

Insgesamt haben 25 Unternehmen Angaben zur Preisgestaltung getätigt. Von diesen 25 Unternehmen haben 3 Unternehmen **[B.u.G.]** keine detaillierten Angaben gemacht. Die restlichen 22 Unternehmen haben zum großen Teil detaillierte Angaben getrennt nach den oben genannten Preisgestaltungsvarianten getätigt.

Hinsichtlich der Preisgestaltung bei der Betrachtung des Verhältnisses klassische Mietleitungen und ethernetbasierte Mietleitungen ergibt sich folgendes Bild:

	Keine wesentlichen	Wesentlich	Sonstiges (inkl. keine Angaben)
Preisunterschiede (allgemein)	12	8	2 ⁴⁶

Hinsichtlich der Preisgestaltung bei der Betrachtung des Verhältnisses klassische Mietleitungen und unbeschaltete Glasfaser ergibt sich folgendes Bild:

	Keine wesentlichen	Wesentlich	Sonstiges (inkl. keine Angaben)
Preisunterschiede (allgemein)	3	8	11 ⁴⁷

Hinsichtlich der Preisgestaltung bei der Betrachtung des Verhältnisses ethernetbasierte Mietleitungen und unbeschaltete Glasfaser ergibt sich folgendes Bild:

	Keine wesentlichen	Wesentlich	Sonstiges (inkl. keine Angaben)
Preisunterschiede (allgemein)	4	8	10 ⁴⁸

7. Sonstiges

Auf die Frage bestimmter Nutzeranwendungen von Mietleitungen im Abschluss-Segment antwortete **[B.u.G.]**, dass die SDH-Technologie mit der Übertragungsrate 2 Mbit/s oft als Grundlage für einen PMX-Anschluss, also für die Telefonie, diene. Des Weiteren sei eine Unterteilung nach bestimmten Übertragungsraten bzw. nach der verwendeten Technologie

⁴³ Mehrfachnennungen sind möglich, da einige Unternehmen z. B. bandbreitenabhängig verschiedene Zeiträume angegeben haben.

⁴⁴ Abhängig vom Preisunterschied **[B.u.G.]**.

⁴⁵ Abhängig vom Preisunterschied **[B.u.G.]** bzw. bereits heute eine Alternative, allerdings aufgrund des mangelnden Vorleistungsangebots keine Bedarfsdeckung vorhanden **[B.u.G.]**.

⁴⁶ **[B.u.G.]** hat die Fragestellung unbeantwortet gelassen; **[B.u.G.]** ist die Angabe nicht möglich gewesen.

⁴⁷ **[B.u.G.]** hat die Fragestellung unbeantwortet gelassen; **[B.u.G.]** sind die Angaben nicht möglich gewesen.

⁴⁸ **[B.u.G.]** hat die Fragestellung unbeantwortet gelassen; **[B.u.G.]** sind die Angaben nicht möglich gewesen.

nicht nötig. Aus Sicht von [B.u.G.] sei die unbeschaltete Glasfaser genauso zu sehen, wie die unbeschaltete Kupferleitung. In vielen Fällen könne man im Anschlusssegment die hochbitratige Kundenschnittstelle aus dem jeweiligen Point of Presence (PoP) über Dark Fiber bis zum Endkunden bringen, ohne dass beim Endkunden hochwertige Technik installiert werden müsse.

Nach den Erfahrungen von [B.u.G.] würden bestimmte Übertragungsraten von Mietleitungen typischerweise keinen bestimmten Nutzeranwendungen, wie etwa die Übertragung von Sprache, Daten oder sonstigen Telekommunikationsanwendungen dienen. Es sei letztlich eine Frage des Preises und der Verfügbarkeit, welche Leistungen der Endnutzer nachfrage, was sich wiederum unmittelbar auf die Nachfrage auf der Vorleistungsebene auswirke. Eine Unterteilung auf Vorleistungsebene sei nicht angezeigt, da es sich um das gleiche Produkt handle und um die gleiche Nachfrage, die sich lediglich in verschiedenen Bandbreiten widerspiegeln. Ob eine Leitung mit einer hohen oder niedrigen Bandbreite benötigt werde, richte sich nach dem Bedarf des Endnutzers (großer oder kleiner Standort, großer oder kleiner Bedarf), so dass sich eine Ableitung zur Wettbewerbsfähigkeit hieraus nicht begründen lasse.

Unbeschaltete Glasfasern könnten nach Ansicht von [B.u.G.] durchaus eine Alternativen zu Mietleitungen im Anschlusssegment mit Ethernet- oder klassischen Schnittstellen darstellen. Allerdings würden Glasfasern für den Nachfrager auf Vorleistungsebene immer einen signifikanten Mehraufwand bedeuten, der sich bei kleinen Bandbreiten erheblich auf den Preis auswirken würde. Bei Mietleitungen mit großen Bandbreiten (z. B. 2,5 Gbit/s oder mehr) wäre jedoch eine Substitution mit Glasfaser denkbar. Praktische Erfahrungen hierzu gebe es jedoch nicht, da bislang kein flächendeckendes Angebot von Glasfasern auf Vorleistungsebene und im Anschluss Segment zur Verfügung stehe.

Nach den Erfahrungen der [B.u.G.] werde die Bandbreite 2 Mbit/s bzw. Datendurchsätze bis zu 10 M bei ethernetbasierten Mietleitungen vor allem typischerweise zur Sprachübertragung im Geschäftskundenbereich genutzt. Aufgrund der sehr niedrigen Bandbreite spiele die Datenübertragung hier allenfalls eine sehr untergeordnete Rolle. Ein Nachfrager, der dezidiert nach einer Lösung mit Schwerpunkt für Sprachübertragung suche, würde Mietleitungen im Bereich der niedrigen Bandbreite 2 Mbit/s oder Datendurchsätzen bis zu 10 M nachfragen. Alleine schon wegen des Preisunterschiedes würde ein solcher Nachfrager nicht auf höhere Bandbreiten ausweichen, auch nicht, wenn es eine dem SSNIP-Test genügende Preiserhöhung von ca. 10 % gebe. Es bestehe daher keine Austauschbarkeit von niedrigen Bandbreiten (= 2 Mbit/s) zu hohen Bandbreiten (> 2 Mbit/s) und keine von niedrigen Datendurchsätzen bei ethernetbasierten Mietleitungen (≤ 10 M) zu hohen (>10 M).

Auch in der umgekehrten Richtung könne keine Austauschbarkeit festgestellt werden. Schließlich könnten Mietleitungen mit niedrigen Bandbreiten den hohen Anforderungen an das Verkehrsvolumen, das die vielschichtigen Datendienste verlangen würden, nicht genügen: Die Bandbreiten größer 10 Mbit/s, die im Mietleitungsbereich immer noch – trotz Einführung der Ethernet-Schnittstellen – erst bei 34 Mbit/s beginnen, würden typischerweise zur Datenübertragung verwendet. Wenn Kunden Mietleitungen für Datendienste nachfragen, so würden sie dies nicht für eine einzelne Anwendung tun, sondern zumeist für ein ganzes Bündel. Des Weiteren steige der Bandbreitenbedarf für Datenübertragungsdienste seit Jahren kontinuierlich. Dies zeige u. a. die Einführung von Mietleitungen bis in den Gigabitbereich seit 2007. Insgesamt sei zu beobachten, dass sich damit die „Lücke“ zwischen niedrigen Bandbreiten für Sprachanwendungen und den höheren Bandbreiten für Datenübertragung weiter vergrößere: Die Bandbreiten zwischen 34 Mbit/s und 155 Mbit/s würden zu Gunsten der höheren Bandbreiten an Bedeutung verlieren, während die Bedeutung der Bandbreite 2 Mbit/s stabil bleibe. Diese Entwicklung zeige ebenfalls, dass die niedrigen Bandbreiten und Datendurchsätze jeweils einen eigenen Markt darstellen würden.

Nach Ansicht der DT lasse sich der Markt für „Abschluss-Segmente“ von Mietleitungen anhand der nachfolgenden Tabelle abgrenzen:⁴⁹

Bandbreite	SDH/traditionelle Schnittstellen	Ethernet/alternative Schnittstellen	Durchsatz
< 2 Mbit/s	Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von analogen und digitalen Mietleitungen auf SDH-Basis mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s	nicht vorhanden	< 2 M
2 Mbit/s	Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von analogen und digitalen Mietleitungen auf SDH-Basis mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s	Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von digitalen Mietleitungen auf Ethernetbasis mit einem Datendurchsatz von 2 M bis einschließlich 10 M	2-10 M
155 Mbit/s <> 2 Mbit/s	Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von analogen und digitalen Mietleitungen auf SDH-Basis mit einer Bandbreite von größer 2 Mbit/s bis einschl. 155 Mbit/s	Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von digitalen Mietleitungen auf Ethernetbasis mit einem Datendurchsatz von größer 10 M bis einschließlich 150 M	150 M <> 10 M
> 155 Mbit/s	Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von analogen und digitalen Mietleitungen auf SDH-Basis mit einer Bandbreite größer 155 Mbit/s	Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von digitalen Mietleitungen auf Ethernetbasis mit einem Datendurchsatz größer 150 M	> 150 M

Zur Unterscheidung des Marktes in die Teilmärkte Einzelmietleitungen und Mietleitungen in Systemlösungen macht die DT noch einmal auf die Marktgrenzen zwischen dem hier untersuchten Markt Nr. 6 der aktuell gültigen EU-Märkte-Empfehlung und dem ehemaligen Markt Nr. 14 der ersten EU-Märkte-Empfehlung aufmerksam. Demnach würden alle Unternehmen mit Ausnahme der DT Mietleitungen „Ende-zu-Ende“ bepreist anbieten. Eine Herauslösung der Umsätze für die Fernübertragungssegmente des Marktes Nr. 14 könne nur über Schätzung erfolgen. Auch die DT müsse diesen Anteil teilweise schätzen. Folglich widerspreche diese Marktschneidung der im Markt vorgenommenen Produktabgrenzung. Eine Trennung der Märkte sei zwar richtig, müsse aber entsprechend der Nachfragestruktur und Produktgestaltung an einer anderen Grenze vorgenommen werden.

Die DT regt daher noch einmal an, diejenigen Mietleitungen, die die Backbone-Standorte verbinden, „Ende-zu-Ende“ zu betrachten und entsprechend dem ehemaligen Markt Nr. 14 zuzuordnen. Dies widerspreche auch nicht der Logik, dass die Übertragungssegmente des Backbones als oberste Netzebene des Transportnetzes eingestuft würden, die übrigen Netzbestandteile vollständig – inklusive der Fernübertragungssegmente – den „Abschluss-Segmenten“ zuzuordnen seien. Dies impliziere die (theoretische) Vorstellung, dass alle Mietleitungen in einem kompletten Netzverbund miteinander verbunden seien. Es sei daher auch ohne Weiteres möglich, das „Fernübertragungssegment“ des Marktes Nr. 14 schon bei den Abschluss-Segmenten der Backbone-Mietleitungen zu beginnen.

Zur Unterscheidung nach Übertragungstechniken sieht die DT noch neue Aspekte, die in die vorliegende Marktuntersuchung einfließen müssten. Nach wie vor könnten getrennte Märkte

⁴⁹ Nicht plausible Tabellenangaben der [B.u.G.] sind hier von der Bundesnetzagentur korrigiert worden.

für Mietleitungen mit SDH-Schnittstellen und Mietleitungen auf Ethernetbasis gesehen werden. Aus Sicht der DT sei zwar ein Teil der technischen Unterschiede, durch welche ethernetbasierte Mietleitungen gegenüber SDH-basierten deutliche Einschränkungen in ihrem Leistungsumfang erfahren, heute verbessert worden. Allerdings gebe es nach wie vor signifikante Unterschiede, die auch heute keine Substitution ermöglichen und somit getrennten Märkten zuzuordnen seien.

Im Hinblick auf die Nachfragesubstituierbarkeit verweist die DT noch einmal auf die Marktanalyse in Großbritannien. In der aktuell gültigen Überprüfung der Marktanalyse, die 2008/2009 stattfand, werde die Auffassung von OfCom aus dem Jahr 2006 noch einmal bestätigt: Trotz deutlich früherer Einführung in Großbritannien und Befassung OfComs mit ethernetbasierten Schnittstellen werde auch heute noch in Großbritannien zwischen „traditionellen“ Schnittstellen (SDH) und „alternativen“ Schnittstellen (vornehmlich Ethernet) unterschieden und demzufolge nach getrennten Märkte abgegrenzt. OfCom beziehe sich hierbei ausdrücklich nicht auf eine „nationale Besonderheit“.

Aus den Erfahrungen als Anbieter im Vorleistungsgeschäft wisse die DT, dass für Nachfrager auf Vorleistungsebene Wechselkosten von SDH zu Ethernet bei Ihren Endkunden ein extremes Reizthema darstelle. Entsprechend stelle dieses auch von OfCom dargelegte Argument ebenso in Deutschland einen wichtigen Faktor dar. Die DT habe bereits auf die technischen Unterschiede im Zusammenhang des Leistungsmerkmals „Takt“ für die Anbindung von Funknetzen verwiesen. Nach wie vor sehe die DT dieses Merkmal als einen entscheidenden Faktor zur fehlenden Austauschbarkeit zwischen ethernet- und SDH-basierten Mietleitungen. Ergänzend hierzu sehe die DT folgende Faktoren, die gegen eine Austauschbarkeit von Ethernet- und SDH-basierten Mietleitungen sprechen:

- Fehlende oder unzureichende Ethernet-OAM: Derzeit seien die Wartungs- und Betriebsmöglichkeiten für SDH-basierte Mietleitungen auf Grund von verbesserter Fehlersignalisierung noch deutlich besser als die für Ethernet. So könnten bei SDH Fehler (Fault- und Performancedaten) diese richtungs- und abschnittsbezogen dem Kunden signalisiert bzw. ausgelesen werden. Kunden würden aus diesem Grund zum Teil SDH-basierte Mietleitungen vorziehen.
- Begrenzte Ethernet Framegröße bzw. fehlende Ethernet Transparenz: Mit dem Einkauf von Mietleitungen mit Ethernet-Schnittstellen unterwerfe sich der Kunde den technischen Einschränkungen des Anbieters. So könnten in der Regel nur bestimmte Größen von Ethernetpaketen übertragen werden. Bei einer SDH-basierten Mietleitung könnte der Nachfrager durch sein eingesetztes nachgeschaltetes Equipment Framegrößenbeschränkung eines Ethernet-Anbieters umgehen, weil SDH-basierte Mietleitungen eine solche Limitation nicht kennen. Außerdem könnte der Nachfrager bundesweit unabhängig vom jeweiligen Anbieter sein Produkt bei SDH-basierten Mietleitungen als Vorleistung gleich produzieren. SDH-basierte Mietleitungen seien für den Nachfrager transparent (bitweise Übertragung der Daten). Bei Mietleitungen mit Ethernet-Schnittstellen würden bestimmte Ethernet-Frames oder Steuerungsinformationen (Flow Control, bestimmte VLAN's) nicht übertragen. Dieses könnte zu Paketverlusten führen oder verhindere die Übertragung von Daten.

OfCom habe geltend gemacht, dass die Angebote im Markt für SDH und ethernetbasierte Mietleitungen markante Preisunterschiede aufweisen würden. Für Deutschland habe die Bundesnetzagentur diese Preisunterschiede gerade nicht gesehen. Auf Basis der von der DT eingereichten Kostenunterlagen zur letzten Entgeltgenehmigung wurde aber nach Ansicht der DT deutlich, dass ethernetbasierte Mietleitungen teurer sein können als die „klassischen“ SDH-Varianten. Entsprechend sei die Austauschbarkeit auch hier fraglich.

Im Hinblick auf die heterogenen Wettbewerbsbedingungen führt die DT aus, dass der Anteil der DT an der Gesamtheit aller ethernetbasierten Mietleitungen deutlich geringer sei als der

Anteil an den SDH-basierten Mietleitungen. Dies deutet darauf hin, dass die Wettbewerbsbedingungen bei diesen Schnittstellen sich von denen traditioneller SDH-basierter Mietleitungen unterscheiden müssten. Daraus ergebe sich eine Differenzierung in unterschiedliche Märkte. OfCom habe signifikante Unterschiede der Marktanteile von BT als ein entscheidendes Kriterium zur Abgrenzung getrennter Märkte aufgeführt.⁵⁰ Bei den heutigen SDH-basierten Mietleitungen würden die Kundenschnittstellen die Bandbreiten des Mietleistungsdienstes bestimmen. Würde ein Nachfrager eine 34 Mbit/s-Schnittstelle bestellen, so könne er ohne Einschränkungen 34 Mbit/s nutzen. Bei den geplanten CFV-Ethernet Produkten würde nicht mehr die Bandbreite der Kundenschnittstelle die Geschwindigkeit des Mietleistungsdienstes bestimmen, sondern die eingesetzte Technologie hinter dem Mietleistungsdienst. Würde ein Kunde in Zukunft weiterhin über Ethernet eine Bandbreite von 34 Mbit/s nutzen wollen, müsste er eine 100 M Schnittstelle bestellen. Bei einem reinen Ethernet-Netz könne der Anbieter die Übertragungsbandbreite für den Kunden auf 34 Mbit/s einstellen. Würde der Anbieter nicht über eine reine Ethernetplattform verfügen, könne der Anbieter ihm kein Nachfolgeprodukt anbieten. Die Nachfrager müssten sich für eine 10 M oder 50 M Bandbreite entscheiden, was eine deutliche geringere bzw. höhere Bandbreite bedeuten würde. Eine uneingeschränkte Skalierbarkeit sei daher nicht gegeben. Die sich durchsetzenden Datendurchsätze bei Ethernet würden auch nicht den festen Bandbreiten bei SDH-basierten Mietleitungen entsprechen. Dies spreche aus Sicht der DT gegen eine Angebotsumstellungsflexibilität zwischen SDH-basierten und ethernetbasierten Mietleitungen. Schließlich würden dadurch hohe Umstellungskosten entstehen. Außerdem bräuhete die Umstellung auf eine reine Ethernet-Plattform Zeit.

Aus all den so eben genannten Gründen ist die DT der Ansicht, dass Mietleitungen mit SDH-basierten Schnittstellen und denen auf Ethernetbasis getrennte Märkte seien.

Im Hinblick auf die Unterscheidung nach Bandbreiten habe die Bundesnetzagentur im bisherigen Entwurf der Marktanalyse vom 31.03.2010 bereits richtig ausgeführt, dass die Bandbreiten unterhalb von 2 Mbit/s nicht nur extrem rückläufig, sondern bereits heute fast vollständig vom Markt verschwunden seien. Aufgrund der dort vorherrschenden Wettbewerbsbedingungen sowie der Anbieter- und Nachfragerstruktur sei dieses Segment demzufolge als eigener Markt abzugrenzen.

Gegenüber höheren Bandbreiten (ab 34 Mbit/s) sei nach Ansicht der DT ebenfalls ein eigener Markt abzugrenzen, sowohl für den Markt ethernetbasierter Mietleitungen als auch für den der SDH-basierten, klassischen Mietleitungen. Diese Unterscheidung sei im ersten Entwurf der Marktanalyse aus dem Jahr 2006 von der Bundesnetzagentur im Wesentlichen auch so vertreten worden. Erst nach dem „Ernsthaften Zweifel“-Schreiben der EU-Kommission sei die Bundesnetzagentur davon abgewichen, mit der Begründung, dass der Markt für Mietleitungen mit Ethernet und SDH-Schnittstellen ein gemeinsamer sei. Die ethernetbasierten Mietleitungen böten keine festen Bandbreiten, sondern „Bandbreitenspannen“, die zu mehr Flexibilität führen würden.

In der Zwischenzeit habe sich aber gezeigt, dass sich auch im Spektrum der ethernetbasierten Mietleitungen bestimmte Bandbreiten manifestieren und die Nachfrager sich auch an diesen Bandbreiten orientieren. Aus Sicht der DT sei das Argument der „fließenden“ Bandbreiten daher nicht stichhaltig. Die mögliche „Kleinschrittigkeit“ der Bandbreiten sei allenfalls bei Bandbreiten ≤ 10 Mbit/s zu beobachten. Der Grund dafür liege auch auf der Hand: Sobald eine Mietleitung sehr hohe Bandbreiten anbieten würde, sei eine Kleinschrittigkeit unerheblich für den Nachfrager, da er in größeren Dimensionen plane. Daraus wiederum würden sich dann Nachfragecluster z. B. für einen Datendurchsatz von 150 M entwickeln. Dies un-

⁵⁰ "In addition, Ofcom reviewed competitive conditions across different bandwidth AI services. Ofcom found evidence of significant differences in the degree of competition between low and high bandwidth AI circuits. In particular, BT's share of the retail low bandwidth AI market was 72 % whilst its share of the retail high bandwidth market was 13 %." (Zf. 3.445 des OfCom-Reviews).

terscheide die niedrigen Datendurchsätze bis zu 10 M von den höheren Bandbreiten zusätzlich.

Unabhängig davon, ob ein gemeinsamer oder getrennte Märkte für SDH- und ethernetbasierte Mietleitungen abzugrenzen seien, lasse sich aus Sicht der DT alleine schon auf Basis der Verwendungszwecke eine fehlende Austauschbarkeit von Mietleitungen mit höheren Bandbreiten oder Datendurchsätzen zu denen mit niedrigen Bandbreiten oder Datendurchsätzen feststellen. In beiden Segmenten würden unterschiedliche Bedürfnisstrukturen, aus denen sich voneinander heterogene Wettbewerbsstrukturen ergeben, herrschen.

Bei SDH-basierten Mietleitungen mit einer Bandbreite von >2 Mbit/s seien die Marktanteile der DT deutlich geringer als bei der Bandbreite = 2 Mbit/s. Dies lasse sich aus den bisherigen Marktanalyse-Dokumenten seit 2005 ableiten. Die DT möchte noch einmal auf die heterogenen Wettbewerbsbedingungen hinweisen: Bei niederbitratigen SDH- (2 Mbit/s) und ethernetbasierten Mietleitungen (bis 10 M) sei die Teilnehmeranschlussleitung ein wichtiger Inputfaktor zur Errichtung von Mietleitungen. Die Teilnehmeranschlussleitung der DT sei für höhere Bandbreiten keine geeignete Vorleistung. Für die Bandbreiten ab 34 Mbit/s bzw. Datendurchsätze ab 50 M sei die Realisierung eigener Infrastruktur für die Wettbewerbsunternehmen sehr wohl rentabel. Bei den höherbitratigen Mietleitungen sei die Anbieterstruktur heterogener: Hier würden alle Vorleistungsanbieter auf Basis ihrer eigenen Infrastruktur um die Vorleistungsnachfrage konkurrieren. Entsprechend sei der Markt wie oben beschrieben zu differenzieren.

Diese markanten Unterschiede müssten sich auch in sehr unterschiedlichen Marktanteilen in den beiden Segmenten widerspiegeln. Eine solche Unterschiedlichkeit der Marktanteile sei die entscheidende Voraussetzung dafür, getrennte Märkte abzugrenzen (vgl. OfCom Review Markt Nr. 6 2008/2009: OfCom habe signifikante Unterschiede der Marktanteile von BT als ein entscheidendes Kriterium zur Abgrenzung getrennter Märkte aufgeführt.)

Die Segmente >10 M bis 150 M bei ethernetbasierten Mietleitungen bzw. >2 Mbit/s bis 155 Mbit/s bei SDH-basierten Mietleitungen würden sich zum einen aufgrund der fehlenden Austauschbarkeit aus Nachfragersicht von den niedrigen Bandbreiten unterscheiden. Zum anderen seien die Wettbewerbsbedingungen unterschiedlich: bei Bandbreiten ab 34 Mbit/s und Datendurchsätzen ab 50 M ist der Eigenrealisierungsgrad aller Anbieter im Markt aufgrund der zu erzielenden Margen deutlich höher. Entsprechend basiere der Wettbewerb hier nahezu vollständig auf Basis eigener Infrastruktur und völliger Unabhängigkeit von Vorleistungen anderer Anbietern. In diesen Markt seien auch die n x2 Mbit/s-Varianten einzuordnen, die für einen sehr spezifischen Zweck beim Vernetzen von IC-Standorten allein verwendbar seien.

In ihrem bisherigen Entwurf der Marktanalyse habe die Bundesnetzagentur zu Recht festgestellt, dass die Bandbreiten > 155 Mbit/s ein eigenes, relativ neues Marktsegment darstellen würden. Die Anbieterstruktur sei hier geprägt von mehreren gleichgroßen Anbietern, die um die Nachfrage wettbewerblich konkurrieren würden. Zusätzlich sei die DT in diesem Segment lediglich Marktfolger: Die Preistrends in diesem Segment würden die Wettbewerbsunternehmen setzen, Produkteinführungen würden meistens durch die Wettbewerber zuerst erfolgen.

Nach Ansicht der DT könnten unbeschaltete Glasfasern kein Bestandteil des Empfehlungsumfanges des Marktes Nr. 6 sein. Dies schließe schon die Leistungsbeschreibung des Empfehlungstextes für den Markt Nr. 6 aus („Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden, unabhängig von der für die Miet- oder Standleitungskapazitäten genutzten Technik.“). Gerade diese Technik werde bei einer unbeschalteten Glasfaser nicht verwendet. Eine unbeschaltete Glasfaser sei eine reine Infrastrukturleistung.

Auch der erläuternde Text aus der aktuell gültigen Marktanalyse, der auch im Entwurf vom 31.03.2010 Eingang gefunden hat, bestätige diese Sicht.⁵¹ Unbeschaltete Glasfaser würden nach Ansicht der DT demnach keine der hier aufgezählten Eigenschaften erfüllen:

- Unbeschaltete Glasfasern verfügten an sich über keinen Dienst, der permanent fest geschaltete Datenübertragung ermögliche. Hierzu sei Telekommunikationshardware notwendig. Eine Glasfaser alleine könne keinen Telekommunikationsdienst bereitstellen.
- Unbeschaltete Glasfasern könnten daher auch keine Standorte mit Telekommunikationsdiensten verbinden.
- Leistungsmerkmale dieser Dienste könnten unbeschaltete Glasfasern nicht erfüllen.

Die Bedeutung dieser Eigenschaften für den Markt Nr. 6 werde auch im „Explanatory Memorandum“ zur aktuellen EU-Märkte-Empfehlung betont.⁵² Gerade diese Eigenschaften könne eine unbeschaltete Glasfaser nicht leisten. Dazu würde es einer Mietleitung bedürfen, also eines beschalteten Dienstes, für den die unbeschaltete Glasfaser lediglich eine Vorleistung unter vielen weiteren sei. Die anderen Vorleistungen, die die Telekommunikationsausrüstung darstellen würde, seien zudem entscheidender. Nur durch sie könne eine unbeschaltete Infrastruktur zur Mietleitung werden. Welche Infrastruktur dies sei, sei nicht vorbestimmt. Schließlich würden niederbitratige Mietleitungen auch durch Kupferleitungen realisiert. Eine besondere Relevanz für den Markt Nr. 6 würden unbeschaltete Glasfasern folglich nicht haben.

Aus den so eben genannten Gründen ergebe sich schon die Unmöglichkeit, unbeschaltete Glasfasern in einen Teilmarkt für Mietleitungen einzuordnen: Sie würden allenfalls eine Vorleistung darstellen, die an sich keine Telekommunikationsleistung sei, sondern eine Infrastruktur. Dies lasse sich auch am Beispiel des Marktes Nr. 4 erkennen. Dort habe die Bundesnetzagentur im aktuellen Entwurf der Regulierungsverordnung unbeschaltete Glasfaser zwischen Hauptverteiler (HVT) und Kabelverzweiger (KVz) gerade nicht als eigenen Telekommunikationsmarkt abgegrenzt, sondern als eine den Leerrohren nachgelagerte „Annexleistung“ zur KVz-TAL, also als ein Remedy deklariert, dass vergleichbar mit der unabhängigen Stromversorgung für Kollokationsräume und -flächen sei. Unbeschaltete Glasfaser sei nach dieser Sicht keine eigene Telekommunikationsinfrastruktur und damit auch kein Telekommunikationsmarkt.

Lediglich im Zusammenhang mit dem besonderen Engpasscharakter der Teilnehmeranschlussleitung habe die Bundesnetzagentur glasfaserbasierte Teilnehmeranschlussleitungen dem Markt Nr. 4 zugeordnet. Diese Sicht werde von der DT nicht geteilt, jedoch sei festzustellen, dass bloße Infrastrukturleistungen nur als Engpassanschlussinfrastruktur des Marktes Nr. 4 Teil der empfohlenen Märkte werden könnten. Dass der Markt Nr. 4 mit Produkten als Infrastrukturleistungen Teil des Empfehlungsumfanges der EU-Kommission sei, liege an dem besonderen Engpasscharakter der Anschlussinfrastruktur für Telefonie und DSL-Leistungen. Dies könne für unbeschaltete Glasfaser gerade nicht festgestellt werden, insbesondere nicht, wenn sie als einfache Ende-zu-Ende-Verbindungen angeboten würden, die im Prinzip überall und von vielen Anbietern erhältlich seien und von jedem verlegt werden könnten.

⁵¹ „Unter Mietleitungen werden alle permanent fest geschalteten Übertragungswege verstanden, die an Nachfrager vermietet werden und dazu dienen, mehrere Standorte des (gleichen) Nachfragers oder einen bzw. mehrere Standorte des einen Nachfragers mit dem oder den Standorten eines anderen Nachfragers zu verbinden. Hierzu können auch sogenannte virtuelle Mietleitungen eingesetzt werden. Kennzeichnend ist weiterhin die fehlende Vermittlungsfunktion, d. h. der Nutzer verfügt über keine Steuerungsmöglichkeiten.“ (S. 6 des Entwurfes).

⁵² „The key elements in the demand and supply for dedicated connections are service guarantees, bandwidth, distance and the location or locations to be served. There may also be qualitative characteristics because in some cases distinctions are still made between voice grade and data grade circuits.“ (S. 37).

Unterstellte man hypothetisch, dass das Angebot unbeschalteter Glasfaser einen eigenen Markt darstelle, so sei dies kein sektorspezifischer Telekommunikationsmarkt. Dies ergebe sich schon alleine aus der Anbieter- und Nachfragerstruktur, in der Telekommunikationsanbieter und -netzbetreiber nur eine kleine Teilmenge darstellen würden. Die hier in Rede stehenden unbeschalteten Glasfasern seien gerade keine Engpassinfrastruktur für Anschlüsse, sondern würden beliebig nach Kundenwunsch bundesweit zu unbestimmtem Zwecken verlegt. Eine Vielzahl von Unternehmen aller Branchen würde Glasfaser unbeschaltet anbieten. Die Nachfrage sei auch nicht auf Telekommunikationsanbieter begrenzt. Angeboten würden unbeschaltete Glasfasern z. B. von Energieversorgern, Unternehmen, die eigene Verkehrsstrassen führen (kommunale Verkehrsbetriebe, Bahnunternehmen) und noch vielen anderen Unternehmen. Eine sektorspezifische Einordnung in den Telekommunikationsmarkt sei daher nicht möglich. Würde man so einen „Markt für unbeschaltete Glasfaser“ untersuchen, so würde man gerade ein heterogenes, branchenübergreifendes Wettbewerbsumfeld feststellen. Sektorspezifischer Regulierungsbedarf im Sinne des TKG bestehe schon daher nicht.

Eine Austauschbarkeit aus Produktsicht sei ebenfalls nicht gegeben. Zwar behaupten einige Kommentatoren des Entwurfs der Marktanalyse, sie sähen keinen Unterschied. Diese Aussage sei allerdings als taktische, regulierungsstrategische Behauptung (die ohne Begründung bleibe) zu sehen. Eine Mietleitung sei ein definierter, beschalteter Telekommunikationsdienst mit verschiedenen Funktionen und Eigenschaften. Dazu würden Wartungs- und Betriebsfunktionen, Qualitätsmerkmale und Service Levels für den Datentransport gehören. Eine unbeschaltete Glasfaser könne diese Leistung alleine nicht erbringen. Sie sei ohne entsprechende Ausrüstung überhaupt nicht zu Datendiensten fähig. Die Qualität einer unbeschalteten Glasfaser sei im Gegensatz zu einer Mietleitung nicht bundesweit einheitlich, sondern hänge von der verlegten Fasertechnologie und den Fasereigenschaften (z. B. unterschiedliche Dispersion) ab. Entsprechend würden Mietleitungen und unbeschaltete Glasfasern unterschiedlichen Zwecken dienen und seien aus Nachfragersicht nicht austauschbar. Der Preisunterschied zwischen einer unbeschalteten Glasfaser und einer (beschalteten) Mietleitung sei so hoch, dass auch der SSNIP-Test keine Austauschbarkeit ergeben könne.

Die Angebotsumstellungsflexibilität sei ebenfalls nicht gegeben. Die Aufrüstung einer unbeschalteten Glasfaser zu einer Mietleitung sei so hoch, dass er nicht „ohne Weiteres“ erfolgen könne. Nicht umsonst würden gerade Nicht-Telekommunikationsunternehmen Glasfaser unbeschaltet anbieten. Eine Aufrüstung zu einem Telekommunikationsdienst sei für sie deutlich zu aufwändig. Eine unbeschaltete Glasfaser könne im Gegensatz zu Mietleitungen nicht redundant produziert werden (z. B. mit erhöhter Netzzuverlässigkeit). Zusätzlich seien Betriebsarbeiten an vermieteten, in dem Fall der unbeschalteten Glasfasern erheblich schwerer, weil zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zu treffen seien (z. B. beim Arbeitsschutz: Die Laser des Nutzers können im Gegensatz zu eigenem Equipment nicht abgeschaltet werden).

Im Ergebnis lässt sich daher nach Ansicht der DT feststellen, dass unbeschaltete Glasfaser weder Teil der abzugrenzenden Mietleitungsmärkte sei, noch einen eigenen Teilmarkt im Umfang der Empfehlung für den Markt Nr. 6 darstelle.

Nach Angaben von **[B.u.G.]** beziehe das Unternehmen nach wie vor **[B.u.G.]** (Abschluss-Segmente) von der TDG, obwohl es gerne andere Anbieter nutzen würde. Dies verdeutliche die nach wie vor überragende Marktstellung der TDG und resultiere daraus, dass lediglich die TDG über ein bundesweites Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment verfüge. Für einen bundesweit tätigen Anbieter von Telekommunikationsdiensten an Geschäftskunden wie **[B.u.G.]** bedeute dies, dass aus Gründen der Abdeckung, des Portfolios und des Bestellprozess-Managements nach wie vor keine sinnvollen Alternativen bestehen würden. Umso bedauerlicher sei das Fehlen und umso dringender sei das Angebot flächendeckender ethernetbasierter Mietleitungen, weil damit sowohl die Bereitstellung als auch die Nutzung von Mietleitungen ganz wesentlich vereinfacht und effizienter gestaltet werden könne.

Mietleitungen bis 2 Mbit/s sowie $n \times 2$ Mbit/s würden gegenüber den [B.u.G.]. Umgekehrt erfolge die Datenübertragung mit jeder Bandbreite. Dabei sei eine Tendenz zur Konvergenz in der Weise festzustellen, dass eine höherbitratige Leitung (> 2 Mbit/s) für Sprach-, Daten- und Videoübertragung vollständig über IP genutzt werde. Das wiederum steigere nicht nur die Nachfrage nach höherbitratigen Leitungen (auch oberhalb von 155 Mbit/s), sondern auch die Notwendigkeit der Bereitstellung von ethernetbasierten Leitungen. Denn diese Leitungen seien für die konvergierbaren Dienstangebote besser geeignet, weil flexibler und kostengünstiger einsetzbar.

[B.u.G.] teile ausdrücklich nicht die Auffassung, dass der Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen nach bestimmten Übertragungsraten bzw. nach der verwendeten Technologie zu unterteilen wäre. Ob eine Leitung mit einer hohen oder niedrigen Bandbreite nachgefragt werde, richte sich letztlich allein nach den Bedarf des Geschäftskunden. Hierbei werde z. B. zwischen einem großen oder kleinen Standort oder großem oder kleinem Bedarf an Bandbreite unterschieden. Eine Ableitung zur Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Mietleistungsmarktes lasse sich hieraus auf keinen Fall herstellen. Aufgrund der Substituierbarkeit von SDH-basierten und ethernetbasierten Mietleitungen erscheine auch eine derartige technologiebasierte Aufteilung nicht angezeigt. [B.u.G.], dass es sich sowohl hinsichtlich der Bandbreiten als auch hinsichtlich der verwendeten Technologie um einen einheitlichen Markt handeln würde.

[B.u.G.] ist der Ansicht, dass die unbeschaltete Glasfaser grundsätzlich keinen höheren Aufwand an Beschaffung und Schaltung aktiver Komponenten erfordere und damit die Nachfrage nach Mietleitungen gleichermaßen befriedigt sei. Typischerweise müssten auch bei Mietleitungen mit aktiver Technik die Kabel (Kupfer, Glasfaser) aufgeschaltet werden und insbesondere bei Mietleitungen mit traditioneller Schnittstelle dennoch eigene Komponenten wie Router eingesetzt werden, damit auf Basis dieser Produkte Telekommunikationsdienste für Endkunden erbracht werden könnten. Es sei allerdings darauf hinzuweisen, dass unbeschaltete Glasfaser für den Nachfrager auf Vorleistungsebene vor allem bei kleinen Bandbreiten durchaus einen Mehraufwand bedeuten würde, der sich sehr wohl auf den Preis auswirken könne. Bei Mietleitungen mit großen Bandbreiten (z. B. 2,5 Gbit/s oder darüber) erscheine jedoch auch eine Substitution mit Glasfaser denkbar.

[B.u.G.] ist der Ansicht, dass bestimmte Übertragungsraten von Mietleitungen im Abschluss-Segment typischerweise nicht bestimmten Arten von Nutzeranwendungen, wie etwa der Übertragung von Sprache, Daten, usw. dienen würden. Die Übertragungsraten sei egal, aber die Technik spiele eine Rolle. SDH sei die „installed base“ und Ethernet würde neue Investitionen erfordern. Insofern würden auch heute noch jede Menge SDH-Leitungen angeschaltet.

Unbeschaltete Glasfaser könne man in einigen Fällen durchaus als eine mögliche Alternative zur klassischen Mietleitung sehen – in erster Linie sei sie aber ein Vorprodukt. [B.u.G.] habe sich in der Vergangenheit immer dafür ausgesprochen, dass die unbeschaltete Glasfaser in Markt Nr. 4 gehöre. Glasfaser werde allerdings in der Praxis von den Carriern nur selten angeboten, weil jeder Carrier lieber eine komplette Mietleitung mit Routern anbieten würde, die eine höhere Wertschöpfung und damit höhere Margen für den Carrier habe. Insofern sei der Zugang zur unbeschalteten Glasfaser derzeit eher schwierig für Nachfrager [B.u.G.]. Technisch wäre die [B.u.G.] in der Lage, unbeschaltete Glasfasern anzumieten und selber zu beschalten.

[B.u.G.] gibt an, dass im Mobilfunk über die klassischen Schnittstellen GSM-Verkehr und über Ethernet UMTS-Verkehr übertragen werde. In den [B.u.G.]. Für die Marktbetrachtung sei es aus Sicht von [B.u.G.] unerheblich, ob z. B. 10 Mbit/s über SDH oder Ethernet bereitgestellt werde. Ferner sei durch den steigenden Bedarf an Bandbreite eine Migration in einigen Netzbereichen von Bandbreite auf unbeschaltete Glasfaser aus Gründen der Kosteneffizienz zwingend erforderlich. [B.u.G.] verweist diesbezüglich auf das von [B.u.G.] und

[B.u.G.] gemeinsam verfasste Positionspapier „Regulatorische Anbindung von Mobilfunkstandorten“.

[B.u.G.] vertritt die Auffassung, dass auch unbeschaltete Glasfaser grundsätzlich für die Anbindung von Mobilfunkbasisstationen Bestandteil des Marktes im Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen sein müsse. **[B.u.G.]** verweist diesbezüglich auf das von **[B.u.G.]** und **[B.u.G.]** gemeinsam verfasste Positionspapier „Regulatorische Anbindung von Mobilfunkstandorten“.

Gemäß dem von mehreren Unternehmen **[B.u.G.]** vorgelegten Positionspapier „Regulatorische Anbindung von Mobilfunkstandorten“ von lasse sich aus verschiedenen Gründen sowohl in den urbanen Regionen als auch in ländlichen Gebieten ein eindeutiger Trend zu größerem Bandbreitenbedarf und damit zu leitungsgebundener Anbindung erkennen. Zudem würden zukünftig mehr Standorte existieren, von denen ein größerer Teil direkt und nicht kaskadiert an das IP-Core-Network bzw. an das IP-Backhaul-Network angeschlossen werden müsse. Damit stelle sich die Frage, wie die leitungsgebundene Anbindung sinnvoll erfolgen könne. Die leitungsgebundene Anbindung würde technisch durch Glasfasern erfolgen, die mit Lichtsignalen beschaltet werden. Eine exklusive Nutzung der gesamten Übertragungskapazität der Glasfaser („alle Farben“ oder die „komplette Faser“) sei aber in der Regel technisch nicht notwendig.

Insgesamt würden sich prinzipiell vier Möglichkeiten der Realisierung ergeben:

- (1.) Die eigene Verlegung von Glasfasern.
- (2.) Die Anmietung von Leerrohren für das Einziehen von eigenen Glasfasern.
- (3.) Die Anmietung von Glasfasern – entweder komplett oder einzelner Farben („optisches Fenster“).
- (4.) Der Einkauf von gemanagten Diensten (sogenannte „managed services“), also Bandbreite von anderen Carriern.

Die eigene Verlegung von Glasfasern würde sowohl aus wirtschaftlichen als auch aus organisatorischen und historischen Gründen für die Wettbewerber der TDG keine realistische Option darstellen. Für die große Mehrzahl der Standorte entfalle zudem diese Option allein schon aus Kosten- und Zeitgründen. Zudem stelle sich regulatorisch und wirtschaftspolitisch die Frage, ob eine Duplizierung oder gar Vervielfachung der Infrastruktur in diesem Bereich volkswirtschaftlich gewünscht sein könne. Die physische Vervielfachung der Anbindungen habe keine gesamtwirtschaftlich vorteilhaften Effekte, die nicht bereits durch die anderen Varianten (insbesondere Leerrohrzugang und Anmietung von Glasfasern) hervorgerufen würden. Die Eigenverlegung von Glasfasern durch die Wettbewerber bedeute eine sehr große Kapitalbindung. Die so gebundenen Investitionsmittel stünden nicht mehr für andere volkswirtschaftlich und politisch gewünschte Investitionen im Breitbandausbau zur Verfügung.

Eine weitere Möglichkeit sei die Anbindung von Standorten durch die Anmietung von Leerrohren und das Einziehen eigener Glasfasern. Diese Möglichkeit böte sich bei Kapazitätsengpässen bei freien Glasfasern oder bei Standorten an, die noch ausschließlich per Kupferleitungen angebunden seien. Diese Variante sei i. d. R. nur dann sinnvoll, wenn Synergien optimal genutzt werden könnten. Einschränkungen bezüglich der Nutzung von Infrastruktur (wie beim Leerrohrzugang für die Erschließung von Kabelverzweigern) müssten daher vermieden werden. Das volle Kosteneinsparpotenzial könne nur dann erschlossen werden, wenn Festnetz- und Mobilfunkverkehr gebündelt über dieselbe Infrastruktur geführt werden könne. Limitierend für diese Variante sei die Existenz von Leerrohren. Gerade in ländlichen Regionen seien Glasfaserkabel oft entweder als Erdkabel ohne Leerrohre verlegt worden oder aber in Schutzrohren, in denen kein Platz für weitere Kabel vorhanden sei.

Die Anmietung von Glasfasern – entweder komplett oder einzelner Farben („optisches Fenster“) sei deshalb bei heutigem Preisniveau der alternativen Glasfaseranbieter die kommer-

ziell präferierte Lösung. Sie belasse einen Teil der Wertschöpfung (Beschaltung der Fasern und Transport) beim Mobilfunkunternehmen, diese würden ausschließlich unbeschaltete Fasern mieten und das optische Equipment selbst betreiben. Diese Möglichkeit sei aus zwei Gründen attraktiv: Verfügbarkeit und Preis von vermietbaren Fasern. Ein Zugang zu unbeschalteten Glasfasern sei dabei zur Anbindung ausreichend, solange die Anbindungspunkte eine ortsnahe Zuführung in die Mobilfunknetze möglich machen würden. Dies sei im Einzelfall zu klären. In der Regel werde aber die Anbindung über die bestehenden (HVT-) Knotenpunkte des Glasfasernetzes der TDG möglich sein.

Derzeit sei jedoch festzustellen, dass die TDG dem Wettbewerb faktisch keine unbeschalteten Glasfasern vermieten würde, daher seien Mobilfunkanbieter auf alternative Anbieter angewiesen. Dort, wo alternative Anbieter (z. B. City Carrier, Stadtwerke) präsent seien, hätten sie – aufgrund der Blockadehaltung der TDG – oftmals quasi eine Monopolstellung. Zudem seien in der Regel aber insbesondere ländliche Standorte nicht durch die Glasfasernetze alternativer Anbieter erschlossen, so dass erhebliche Investitionen für die Verlängerung der Anbindung erforderlich seien. Diese Investitionen seien spezifisch und würden ausschließlich der Anbindung der Mobilfunkstandorte dienen, so dass die Carrier im Laufe der Mindestvertragslaufzeit versuchen würden, die Investitionskosten zu decken. Die Mobilfunkanbieter hätten aktuell zumindest in ländlichen Regionen wenig Verhandlungsmacht, da – wenn überhaupt – in der Regel nur ein alternativer Anbieter pro Region aktiv sei. In städtischen Regionen stelle sich die Situation „besser“ dar, sofern hier mehrere Carrier aktiv seien. Hier lasse sich auch ein wettbewerblicher Preis für die Anmietung unbeschalteter Glasfasern erzielen.

Der Einkauf von „managed services“, also Bandbreite von anderen Carriern sei in der Regel eine kurzfristig sinnvolle Variante, wenn die Anmietung von Leerrohren bzw. die Anmietung von Glasfasern nicht oder wirtschaftlich nicht sinnvoll umgesetzt werden könne. Bei dem Einkauf von managed services werde Bandbreite gemietet, d. h. das zuliefernde Unternehmen übernehme die Beschaltung der Fasern. Der Anteil der Mobilfunkanbieter an der Gesamtwertschöpfung sinke entsprechend. Insbesondere beim Ausbau in ländlichen Regionen sei damit zu rechnen, dass diese Unternehmen auf die TDG als Lieferant angewiesen seien, da es trotz der Vielzahl alternativer Anbieter viele Regionen in Deutschland gebe, die nicht durch Wettbewerber versorgt werden würden. Hier sei man aktuell auf die regulierten Carrier Festverbindungen (CFV) der TDG angewiesen. Insbesondere Ethernet-CFVen seien von besonderer Bedeutung. Neben den regulierten Einzelverbindungen biete die TDG einen Rahmenvertrag an, der aber auch keine günstigeren Einkaufskonditionen biete. Die Rahmenverträge seien unflexibel ausgestaltet (z. B. hinsichtlich Kabellängen, Bestellzyklen, Kündigungsfristen). Wesentliche Kostenbestandteile würden zudem „nach Aufwand“ berechnet, was eine Netzplanung praktisch unkalkulierbar mache. Zudem sei sowohl die Regulierung durch die Bundesnetzagentur als auch die freie Preisgestaltung der TDG so ausgestaltet, dass die Anbindung im ländlichem Raum (= dort wo TDG nach wie vor konkurrenzlos sei) überproportional teuer sei. Alternativ würden durch die TDG verschiedene unregulierte Ethernetprodukte angeboten, die aufgrund der hohen Preise jedoch auch keine sinnvolle Lösung für die Anbindung von Mobilfunkstandorten darstellen würden. Es drohe daher ländlichen Regionen und verschiedenen suburbanen Bereichen eine Situation, in der die Wettbewerber der TDG durch eine Ausbaupflichtung und durch Kundennachfrage gezwungen seien, auf teure Bandbreitenprodukte der TDG zurückzugreifen. Eine Anbindung durch von der TDG gemietete Glasfasern oder durch eigene Glasfasern in gemieteten Leerrohren sei aktuell nicht möglich.

Aus dem bisher Gesagten ergebe sich aus Sicht von E-Plus, Telefónica O₂ und Vodafone die regulatorische Herausforderung, zu attraktiven regulierten Konditionen einen Zugriff auf die Glasfaserinfrastruktur der TDG zu erlangen. Neben dem offensichtlichen Vorteil direkt bei der TDG eine Leitung kaufen zu können, die sie freiwillig nicht anbieten würde, ergebe sich durch eine Regulierung von Glasfasern ein weiterer Vorteil. Denn das regulierte Preisniveau würde bei richtiger Festlegung durch die Bundesnetzagentur einseitige Vorteile für die Mobil-

funksparte der TDG vereiteln, die derzeit als einziger Netzbetreiber auf das weit ausgebaute eigene Glasfasernetz zurückgreifen könne.

Aktuell sei der Zugriff auf die Glasfasern der TDG nicht reguliert. Lediglich die Bandbreitenprodukte auf SDH-Basis der TDG seien reguliert, wobei die Regulierung in den letzten Jahren in Umfang und Intensität zurückgeführt worden sei. Aufgrund europarechtlicher Vorgaben seien z. B. die Mietleitungen unter 2 Mbit/s komplett und bei den übrigen Bandbreiten die Verbindungen zwischen den Großstädten (Backbone-Verbindungen) aus der Regulierung entlassen worden. Ferner plane die Bundesnetzagentur in ihrem Entwurf zur Analyse des Marktes Nr. 6 Bandbreiten ab 622 Mbit/s der Regulierung zu entziehen. Ein Zugang zu Glasfaserleitungen zur Anbindung von Mobilfunkstandorten auf regulierter Basis sei derzeit nicht ohne Weiteres möglich. Eine entsprechende Marktdefinition und -analyse sowie eine mit Abhilfemaßnahmen versehene Regulierungsverfügung habe die Bundesnetzagentur bisher nicht unternommen.

Aktuell seien die Glasfasern in keiner Marktabgrenzung enthalten, jedoch habe die Bundesnetzagentur verschiedene Konsultationsentwürfe vorgestellt, die vermehrt Glasfasern in die Marktabgrenzung einbeziehen. Prinzipiell könnten sie in die Märkte Nr. 6 („Mietleitungen“) oder Nr. 4 („TAL“) eingeordnet werden. Im Mietleitungsmarkt seien bislang und traditionell (seit 1998) ausschließlich Bandbreitenprodukte (CFV) der TDG enthalten. Eine Ausweitung auf Glasfasern sei seit 1998 regelmäßig aber erfolglos gefordert worden. In der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission aus dem Jahr 2007, auf der die deutsche Marktabgrenzung beruhe, werde die Regulierung von „leased lines“ empfohlen. Dem Wortlaut der englischen Version sei dabei keine Fokussierung auf beschaltete Leitungen zu entnehmen. Eine „Mietleitung“ sei daher eine „gemietete Leitung“ aber nicht zwingend eine „gemietete Bandbreite“. Diese Beschränkung der Definition sei nicht zwingend. Einige EU-Mitgliedsstaaten würden hier anders verfahren. Der derzeitige Entwurf zur Marktanalyse zu Markt Nr. 6 in Deutschland enthalte weiterhin die Feststellung, dass Glasfaser nicht zum Markt der Mietleitungen zu zählen sei.

[B.u.G.] empfehlen als kurzfristige Maßnahme die Bereitstellung regulierter Ethernet-CFVen. In dem am 31.3.2010 veröffentlichten Konsultationsentwurf zur Marktanalyse Markt Nr. 6 „Abschluss-Segmente Mietleitungen“ sehe die Bundesnetzagentur vor, künftig auch ethernetbasierte Angebote in den Markt für Mietleitungen einzubeziehen. Zudem sehe die Bundesnetzagentur die TDG auf diesem Markt als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht an. TDG habe in ihrer Stellungnahme zwar ausgeführt, es sei nicht sachgerecht, die Ethernet-Angebote in den Markt Nr. 6 aufzunehmen. Sie begründet dies unter anderem damit, dass Ethernet-Mietleitungen für Mobilfunk ungeeignet seien. Die Ausführungen der TDG zum Leistungsmerkmal „Takt“ würden jedoch nicht tragen: Es sei zwar richtig, dass bei ethernetbasierten Mietleitungen das Leistungsmerkmal „Takt“ ursprünglich nicht vorgesehen sei. Der Takt könne jedoch über verschiedene Lösungen und Standards erzeugt werden. Ethernetbasierte Vorleistungsprodukte wären daher durchaus geeignet, dem kurzfristigen Verkehrswachstum im Mobilfunk Herr zu werden.

Mittelfristig würden Mietleitungsprodukte nicht ausreichen, den Bandbreitenbedarf der Mobilfunknetze zu decken. Dark fibre Produkte würden daher unabdingbar werden. So habe sich die Märkte-Empfehlung der Europäischen Kommission Ende 2007 geändert. Der Markt Nr. 4 (früher Nr. 11) sei nun etwas weiter gefasst und beziehe sich allgemein auf den Zugang zu passiven Infrastrukturen: „4. Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen (einschließlich des gemeinsamen oder vollständig entbündelten Zugangs) an festen Standorten“. Aus Art. 12 Abs. 1 Buchstabe a) der 2009 geänderten Zugangsrichtlinie gehe hervor, dass der Zugang zu nicht aktiven Netzkomponenten eine eigenständige und unabhängige Zugangsvariante neben z. B. dem Zugang zum Teilnehmeranschluss, der Zusammenschaltung und der Kollokation darstelle. Daher erscheine die Einbeziehung von Glasfasern als passive Infrastruktur zur Anbindung der Mobilfunkstandorte im Rahmen der laufenden Marktanalyse von Markt Nr. 6 durchaus realistisch. Berücksichtigt werden sollte

dabei, dass Glasfaserstrecken, die zur Anbindung von KVz genutzt werden und damit dem Markt Nr. 4 unterfallen, durchaus auch Gegenstand von Markt Nr. 6 sein könnten, wenn sie gleichzeitig der Anbindung von Mobilfunkmasten dienen können.

Vor dem Hintergrund, dass die Strategie der Bundesregierung zum Breitbandausbau über Mobilfunk in ländlichen Gebieten nur wirklich erfolgreich sein könne, wenn die entstehenden Datenverkehre auch abgeführt werden könnten, müsse nach Ansicht von E-Plus, Telefónica O₂ und Vodafone ein chancengleicher Wettbewerb sichergestellt werden, für den eine sinnvolle Anbindung der Mobilfunkstandorte der Wettbewerber der TDG unerlässlich sei. Aufgrund der erforderlichen regulatorischen Vorlaufzeit gelte es nun, keine Zeit zu verlieren und unmittelbar mit der Vorbereitung regulierter dark fibre Produkte für den Mobilfunk zu beginnen. Auf eine ergänzende Abfrage zu der Frage der Anbindung von Antennenstandorten übermittelten **[B.u.G.]** der Bundesnetzagentur weitere Marktdaten.

E. Nationale Konsultation

Zum Zweck der Durchführung einer nationalen Konsultation im Sinne des § 12 Absatz 1 TKG hat die Bundesnetzagentur am 31.08.2011 einen Entwurf zur Marktdefinition und -analyse betreffend den Vorleistungsmarkt für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment (Markt Nr. 6 der Märkte-Empfehlung 2007) einerseits sowie Fragestellungen zur Berücksichtigung der sektorspezifischen Regulierung des Zugangs zu unbeschalteten Glasfaserleitungen andererseits als Mitteilung Nr. 552/11 im Amtsblatt Nr. 17 und auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Damit wurde interessierten Parteien Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb eines Monats gegeben. Insgesamt sind neun Stellungnahmen eingegangen.

Gemäß § 12 Absatz 1 Satz 2 TKG sind sodann die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens am 02.11.2011 im Amtsblatt Nr. 21 der Bundesnetzagentur als Mitteilung Nr. 807/11 und auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden.

Bei der Veröffentlichung sind Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse nach § 12 Absatz 1 Satz 3 TKG geschwärzt worden.

In Kapitel L. II. werden die Stellungnahmen der interessierten Parteien zu dieser Konsultation wiedergegeben.

Nach Ablauf der Frist für den Redaktionsschluss ist eine weitere Stellungnahme eingegangen (TELECOM e. V.), die allerdings nicht mehr veröffentlicht werden konnte.

F. Einvernehmen des Bundeskartellamtes gemäß § 123 Abs. 1 TKG

Mit Schreiben vom 17.11.2011 wurde das Bundeskartellamt um die Herstellung des Einvernehmens nach § 123 Absatz 1 TKG gebeten. Die 7. Beschlussabteilung des Bundeskartellamtes hat das Einvernehmen zu der für die Märkte im Bereich des Angebots von Mietleitungen im Abschluss-Segment vorgenommenen Marktabgrenzung, zu den getroffenen Feststellungen der beträchtlichen Marktmacht und zu der Analyse, warum dem Marktversagen nicht allein durch Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts begegnet werden kann, mit Schreiben vom 22.11.2011 erteilt.

G. Europäisches Konsolidierungsverfahren

Am 25.11.2011 wurde das europäische Konsolidierungsverfahren im Sinne von § 12 Absatz 2 Nr. 1 TKG eingeleitet. In diesem Konsolidierungsverfahren hat die Europäische Kommission die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 07.12.2011 ersucht, ergänzende Erläuterungen zur Marktabgrenzung und den Zeitplan für die Verfahren zu den Abhilfemaßnahmen mitzuteilen. Die erbetenen Zusatzinformationen wurden der Europäischen Kommission mit Schreiben vom 12.12.2011 übersandt und sind in der Festlegung an den entsprechenden Stellen aufgenommen worden.

Im Rahmen des Konsolidierungsverfahren haben zwar weder die nationalen Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union noch GEREK, wohl aber die Europäische Kommission am 22.12.2011 Stellung genommen.⁵³

Die Kommission hat die Notifizierung geprüft und hat zum Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren keine Bemerkungen.

⁵³ DE/2011/1277 vom 22.12.2011.

H. Marktabgrenzung

Die Bundesnetzagentur hat unter weitestgehender Berücksichtigung der Empfehlung und der Leitlinien⁵⁴ die sachlich und räumlich relevanten Märkte entsprechend den nationalen Gegebenheiten im Einklang mit den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts abzugrenzen, § 10 Abs. 1 TKG, der Art. 15 Abs. 3 Rahmenrichtlinie (RRL)⁵⁵ umsetzt. Als eine Empfehlung im Sinne von Art. 249 Abs. 5 EG besitzt die Märkte-Empfehlung zwar keine originäre Rechtsverbindlichkeit. Doch entspricht es schon generell der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs, dass Empfehlungen der Kommission einer gesteigerten Berücksichtigungspflicht durch nationale Behörden und Gerichte unterliegen, wenn sie Aufschluss über die Auslegung zur Durchführung von Gemeinschaftsrecht erlassender innerstaatlicher Rechtsvorschriften geben oder wenn sie verbindliche gemeinschaftliche Vorschriften ergänzen sollen.⁵⁶ Dies gilt erst recht, wenn in Umsetzung von Art. 15 Abs. 3 RRL das nationale Recht in § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG ausdrücklich die „weitestgehende“ Berücksichtigung der Märkte-Empfehlung vorsieht.⁵⁷

Nach summarischer Prüfung der EU-Kommission kommen die in der Märkte-Empfehlung aufgeführten Märkte in der Regel für eine Regulierung in Betracht und begründen eine Art „Anfangsverdacht“ für ein regulatorisches Einschreiten.⁵⁸ Nunmehr hat auch das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass Art. 15 Abs. 1, 3 RRL i.V.m. § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG eine gesetzliche Vermutung dafür begründet, dass diese Märkte ebenso in Deutschland potenziell (d. h. vorbehaltlich der noch durchzuführenden Marktanalyse) regulierungsbedürftig seien.⁵⁹

Die weitestgehende Berücksichtigung erfordert daher, dass Ausgangspunkt und wichtigster Maßstab der Marktabgrenzung zunächst die Märkte-Empfehlung ist, weil ihr eine Vermutungswirkung für die Regulierungsbedürftigkeit der darin enthaltenen Märkte zukommt. Liegen jedoch ausnahmsweise etwaige vom europäischen Standard abweichende spezifische nationale Besonderheiten vor, kann dies ein Abweichen von der Märkte-Empfehlung rechtfertigen.⁶⁰

In Bezug auf die Festlegung des sachlich und räumlich relevanten Marktes steht der Bundesnetzagentur gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 TKG ein Beurteilungsspielraum zu.⁶¹ Dies trägt u. a. dem Umstand Rechnung, dass den im Rahmen von §§ 10 f. TKG zu treffenden Entscheidungen in hohem Maße wertende Elemente anhaften.⁶² Auch die Kommission ist der Auffassung, dass den nationalen Regulierungsbehörden bei der Ausübung ihrer (sämtlichen) Befugnisse gemäß Art. 15 und 16 RRL „aufgrund der komplizierten ineinandergreifenden Faktoren (wirtschaftlicher, sachlicher und rechtlicher Art), die bei der Definition relevanter Märkte und bei der Ermittlung von Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht gewürdigt werden müssen“, ein weit reichender „Ermessensspielraum“⁶³ zuzubilligen sei.⁶⁴

⁵⁴ Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Leitlinien), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 2002, Nr. C 165/6.

⁵⁵ Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 07.03.2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste (Rahmenrichtlinie), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 2002, Nr. L 108/33.

⁵⁶ EuGH, Urteil vom 13.12.1989 – Rs. C-322/88, Grimaldi – Slg 1989, 4407 Rn. 18.

⁵⁷ BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13.

⁵⁸ Elkettani, K & R Beilage 1/2004, S. 11, 13.

⁵⁹ BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13.

⁶⁰ Leitlinien, Fußnote 18; zum Regel-Ausnahme-Verhältnis von Märkteempfehlung und Abweichung aufgrund nationaler Besonderheiten, VG Köln, 1 K 2924/05, S. 16.; BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 14.

⁶¹ BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 7 f.

⁶² Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 11.

⁶³ Dabei handelt es sich nach deutscher Rechtsterminologie um einen Beurteilungsspielraum, vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 10.

⁶⁴ Leitlinien, Rn. 22 und Rn. 71.

Nachfolgend wird überprüft, ob der Märkte-Empfehlung gefolgt wird, oder ob es aufgrund nationaler Besonderheiten unumgänglich erscheint, von der Märkte-Empfehlung abzuweichen.

Vorab wird nochmals darauf hingewiesen, dass es sich vorliegend nicht um eine erstmalige Prüfung des in Rede stehenden Marktes handelt, sondern dass hier eine Überprüfung der Ergebnisse einer bereits für diesen Markt vorliegenden Marktdefinition und Marktanalyse nach § 14 TKG durchgeführt wird. Dies zeigt sich nachfolgend darin, dass teilweise Passagen der vorhergehenden Marktdefinition und –analyse beibehalten werden bzw. auf diese verwiesen, soweit sich die den dortigen Ergebnissen zugrunde liegenden Gesichtspunkte und Marktgegebenheiten (Austauschbarkeit der Leistungen aus Anbieter-/Nachfragersicht, Entwicklung der Wettbewerbsbedingungen, technologische Innovationen, Geschäftsmodelle der Wettbewerber etc.) seit der letzten Untersuchung nicht maßgeblich geändert haben.

I. Sachliche Marktabgrenzung

Nach den Grundsätzen des europäischen Wettbewerbsrechts, die gemäß Art. 15 Abs. 3 Satz 1 RRL für die Abgrenzung der Telekommunikationsmärkte maßgeblich und in den – dabei weitestgehend zu berücksichtigenden – Marktanalyse- Leitlinien der Kommission vom 11. Juli 2002 (ABI EG Nr. C 165 S. 6, Rn. 38 ff.) zusammenfassend dargestellt sind, gehören zu dem sachlich relevanten Markt diejenigen Produkte, die wegen ihrer objektiven Merkmale, der Wettbewerbsbedingungen und der Struktur von Angebot und Nachfrage hinreichend austauschbar bzw. substituierbar sind (siehe auch Urteile vom 2. April 2008 a.a.O. Rn. 26 und vom 28. Januar 2009 a.a.O. Rn. 18).⁶⁵

1. Gegenstand von Markt Nr. 6 der Märkte-Empfehlung

Die für die Marktdefinitionen relevante Märkte-Empfehlung der Europäischen Kommission sieht, wie bereits erwähnt, als Markt Nr. 6 „Abschluss-Segmente von Mietleitungen“ vor:

„Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden, unabhängig von der für die Miet- oder Standleitungskapazitäten genutzten Technik.“

In der Begründung zur Märkte-Empfehlung 2007 hat die Kommission die Märkte für Mietleitungen wie folgt beschrieben.⁶⁶

„Die Märkte für Standleitungen und spezifische Kapazität stehen mit einigen der definierten Märkte für den Zugang und die Bereitstellung von Diensten an festen Standorten in Verbindung. So können unter Umständen Standleitungen eine Alternative zu entbündelten Teilnehmeranschlüssen sein und umgekehrt. Auch können dedizierte Fernverbindungen eine Alternative zur Gesprächsweiterleitung über Fernleitungen bilden. Spezifische Kapazität oder Mietleitungen können von Endnutzern oder Unternehmen, die ihrerseits Dienste für Endnutzer erbringen, zum Aufbau von Netzen und zur Verbindung von Standorten benötigt werden. Daher lassen sich weitgehend parallele Groß- und Endkundenmärkte unterscheiden. Die Hauptfaktoren der Nachfrage und des Angebots an Standleitungen sind Bandbreite, Entfernung und der bzw. die zu bedienenden Standorte. Ferner kann es qualitative Merkmale geben, da gelegentlich noch immer zwischen Sprach- und Datenleitungen unterschieden wird. Auf Großkundenebene lassen sich gesonderte Märkte unterscheiden, insbesondere die abschließenden Segmente einer Mietleitung (sog. „local tails“) und die Übertragungssegmente. Was als Abschluss-Segment zu betrachten ist, richtet sich nach der spezi-

⁶⁵ Vgl. BVerwG, Beschluss vom 28.01.2010, Rs. 6 B 50.09, S. 6.

⁶⁶ Vgl. Commission staff working document, Explanatory Note, SEC(2007)1483 final, S. 38.

fischen Netztopologie der Mitgliedstaaten und wird von der zuständigen nationalen Regulierungsbehörde entschieden.“

Bisherige Regulierung

In der ersten Runde der Verfahren zur Analyse der Märkte für das Angebot von Mietleitungen hat die Bundesnetzagentur insgesamt drei eigenständige Märkte definiert, wobei diese jeweils in einem engen Verhältnis zueinander stehen: (1) den Vorleistungsmarkt für Fernübertragungs-Segmente von Mietleitungen, der Verbindungen zwischen 76 Netzknotenpunkten am Backbone-Netz der TDG betreffen; (2) den Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen, der alle übrigen Mietleitungen auf der Vorleistungsebene erfasst und (3) den Endkundenmarkt als nachgelagerten Markt der Mietleistungsangebote, welche die Telekommunikationsbetreiber ihren eigenen Endkunden anbieten.

Die beiden Vorleistungsmärkte wurden jeweils als bandbreitenübergreifend identifiziert. Neben klassischen Formen von Mietleitungen erfasst der Markt auch Mietleitungen über ethernetbasierte Schnittstellen. Der Endkundenmarkt begrenzt sich auf Mietleitungen analoger Art sowie digitale Mietleitungen bis einschließlich 2 Mbit/s.

Der Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen erfüllt nach den Feststellungen der Bundesnetzagentur die Anforderungen nach § 10 Abs. 2 S. 1 TKG, d. h. er kommt für eine Regulierung nach dem 2. Teil des TKG in Betracht. Auf diesem Markt verfügt die TDG über beträchtliche Marktmacht.⁶⁷

Am 31.10.07 erließ die Bundesnetzagentur eine Regulierungsverfügung (Az. BK 3b-07/007, ABI. BNetzA 2007, 4372) gegenüber der TDG (damals noch DT AG). Demnach ist die TDG für den Bereich der Angebote von Mietleitungen im Abschluss-Segmente verpflichtet,

- anderen Unternehmen Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen zu gewähren,
- Kollokation und Zutritt zu den Kollokationseinrichtungen zu gewähren,
- ihre diesbezüglichen Zugangsvereinbarungen diskriminierungsfrei auszugestalten und
- ein Standardangebot für die ihr auferlegten Zugangsleistungen, für die eine allgemeine Nachfrage besteht, zu veröffentlichen.

Außerdem unterliegen die Entgelte für den Zugang zu den Abschluss-Segmenten und für die Kollokationsgewährung der Genehmigungspflicht nach Maßgabe von § 31 TKG. Für Mietleitungen mit einer kleineren Bandbreite als 2 Mbit/s wird eine auflösende Bedingung vorgesehen. Diese tritt ein, wenn die der TDG auferlegte Verpflichtung zur Bereitstellung eines Mindestangebotes von Mietleitungen für Endnutzer entfallen sollte. Diese wiederum ist mit dem Wegfall des Mindestangebotes für Mietleitungen der Europäischen Kommission verbunden. Mit der Entscheidung der Kommission vom 21. Dezember 2007 zur Änderung der Entscheidung 2003/548/EG betreffend die Streichung bestimmter Arten von Mietleitungen aus dem Mindestangebot an Mietleitungen (2008/60/EG), die im Amtsblatt der Europäischen Union (ABI. EU 2008 L 15, 32) verkündet worden ist, gilt hinsichtlich des Zugangs zu Abschluss-Segmenten solcher Mietleitungen nur noch ein Diskriminierungsverbot und die Zugangsentgelte unterliegen alleine einer nachträglichen Entgeltregulierung.

⁶⁷ Vgl. hierzu im Einzelnen die Festlegung der Präsidentenkammer der Marktanalyse zu den Märkten Nr. 13 und Nr. 14 der Märkte-Empfehlung 2003 vom 12.01.2006 (Abschluss- und Fernübertragungs-Segmente von Mietleitungen), BK 1-07/004 vom 08.10.07, veröffentlicht als Anlage zur Regulierungsverfügung zu Markt Nr. 13, (Az. BK 3b-07/007, ABI. BNetzA 2007, 4372).

Erstinstanzliche Entscheidung des VG Köln

Die TDG hat gegen die Regulierungsverfügung vom 31.10.07 Anfechtungsklage vor dem Verwaltungsgericht Köln erhoben. Nach Auffassung der TDG sei der Markt u. a. auf Mietleitungen mit klassischen Übertragungstechnologien zu begrenzen. Weiterhin sei der Markt aufzuteilen in einen solchen mit Bandbreiten bis einschließlich 2 Mbit/s einerseits und Mietleitungen mit höheren Bandbreiten andererseits.

Im Wege einer gleichzeitig erhobenen Verpflichtungsklage verlangte die TDG neben der teilweisen Aufhebung der endgültigen Regulierungsverfügung auch den Widerruf der vorläufigen Regulierungsverfügung vom 30. November 2004. Die vorläufige Regulierungsverfügung war für den Bereich der Abschluss-Segmente hinsichtlich der gesetzten Pflichten nicht widerrufen worden. In der vorläufigen Regulierungsverfügung wurde die TDG hinsichtlich der Mietleitungen mit klassischen Schnittstellen und einer Übertragungsrate von 2 Mbit/s bis 622 Mbit/s der sektorspezifischen Regulierung unterworfen.

Mit Urteil vom 26.03.09 folgte das Verwaltungsgericht Köln (VG) der TDG hinsichtlich der von ihr verfolgten Anfechtungsklage und hob den Beschluss insoweit auf, soweit er andere Mietleitungen als klassische Mietleitungen bis 2 Mbit/s betrifft (Az. 1 K 5114/07).⁶⁸

Die Kammer arbeitete heraus, dass der Empfehlung keine Präferenz für die Bildung eines einheitlichen Marktes zu entnehmen sei, sondern sich diese vielmehr neutral verhalte. Folgerichtig gehe von der Märkte-Empfehlung auch keine gesetzliche Vermutungswirkung für das Bestehen eines bandbreitenübergreifenden Marktes aus. Der Nachweis der Einheitlichkeit des Marktes hätte von Seiten der nationalen Behörde vielmehr über das Institut der Substitutionskette geführt werden müssen.

Nach der gerichtlichen Klarstellung stand der Kommission mangels Abweichung von der Märkte-Empfehlung schon kein Recht zu, gegen den ersten Entwurf nach Art. 7 Abs. 4 S. 1 lit. a der Rahmenrichtlinie vorzugehen und ernsthafte Zweifel zu erheben. Da die Einheitlichkeit des Marktes nicht an den Anforderungen der Substitutionskette gemessen worden sei, bestehe auch keine valide Festlegung zu den Marktgrenzen. Die Kammer stellte weiterhin fest, dass der auferlegte Regulierungsrahmen antragsgemäß aufrechterhalten bleiben könne, soweit klassische Mietleitungen bis einschließlich 2 Mbit/s betroffen seien, weil die Regulierung dieses Bereiches "auch nach dem Konzept der [Bundesnetzagentur] eine sinnvolle Regelung darstellt".

Abgewiesen wurde demgegenüber die Klage auf Widerruf der vorläufigen Regulierungsverfügung. Die erste Instanz wies darauf hin, dass die Bundesnetzagentur zum Widerruf nach der *lex specialis* des § 13 Abs. 1 S. 1 TKG erst verpflichtet sei, sobald festgestellt wird, dass eine beträchtliche Marktmacht auf einem regulierungsbedürftigen Markt nicht mehr vorliegt. Eine solche sei für den hochbitratigen Bereich weder positiv festgestellt worden, noch stehe umgekehrt fest, dass die Klägerin auf einem zutreffend abgegrenzten Markt nicht über beträchtliche Marktmacht verfüge.

Entscheidung des BVerwG

Wie bereits oben dargestellt, bestätigte das BVerwG mit Urteil vom 1. September 2010 die Entscheidung des VG Köln im Ergebnis die Einschätzung der ersten Instanz (Az.: 6 C 13/09)⁶⁹, wonach die neuen Ermittlungsergebnisse nicht ausreichten, um den im Nachgang zum Schreiben der Kommission vollzogenen Richtungswandel bei der Frage der Segmentie-

⁶⁸ Weitergehende Einzelheiten zu der Entscheidung finden sich bei der Überprüfung der sachlichen Abgrenzungsfragen zum Einbezug alternativer Mietleitungen und zur Differenzierung nach Bandbreiten im Kapitel H.I.9.

⁶⁹ Weitergehende Einzelheiten zu der Entscheidung und seinen Gründen finden sich detailliert in Kapitel C. Gang der Ermittlungen.

zung des Marktes an der Grenze von 2 Mbit/s mit neuen Marktdaten ausreichend zu untermauern.

Die tragenden Argumente zu Fragen der Marktabgrenzung werden wegen ihrer besonderen Bedeutung im Nachfolgenden noch einmal rekapituliert.

Das BVerwG betonte, dass sich die Bundesnetzagentur im vorliegenden Fall nicht auf die von der Märkte-Empfehlung ausgehende gesetzliche Nachweiserleichterung hätte berufen können. Eine solche wäre nur anzunehmen gewesen, wenn sich die Märkte-Empfehlung tatsächlich, wie von der Kommission und der Bundesnetzagentur angenommen, für einen einheitlichen Markt ausgesprochen hätte.

Das BVerwG bestätigte zugleich die Wertung der ersten Instanz, wonach die Märkte-Empfehlung hinsichtlich dieser Frage neutral ausgestaltet sei, d. h. keine bestimmte Vorgabe treffe. Die Neutralität der Empfehlung ergebe sich zwar nicht unmittelbar aus dem Empfehlungstext, lasse sich aber aus den Ausführungen der Kommission zur Begründung der Märkte-Empfehlung herleiten. Dass die Kommission in ihrer Stellungnahme diesbezüglich eine andere Auffassung vertreten habe, sei insoweit unbeachtlich.

Vor dem Hintergrund der Neutralität der Märkte-Empfehlung hätte die Bundesnetzagentur untersuchen müssen, ob und inwieweit es gleichwohl ausreichende Belege für eine bandbreitenübergreifende Austauschbarkeit gegeben hätte. Ihre Erwägung, diese Bandbreitenunterteilung sei durch die jüngste technische Entwicklung überholt gewesen, sei nicht in genügendem Umfang durch Marktdaten abgesichert und daher nicht hinreichend plausibel.

Dies gelte zunächst für das Argument der Bundesnetzagentur, der vermehrte Einsatz von ethernetbasierten Mietleitungen „erodiere“ die klassischen Abstufungen zwischen unterschiedlichen Bandbreitenstufen. Ohne Weiteres nachvollziehbar sei zwar, dass derartige Produkte, soweit sie – wie von der Bundesnetzagentur festgestellt – keine konkreten Bandbreiten vorgeben, sondern vielmehr Bandbreitenspannen bieten, Substitutionsbeziehungen zwischen „Nachbarprodukten“ mit geringerer bzw. höherer Kapazität fördern könnten. Die Argumentation der Bundesnetzagentur zur „Erosion“ der Bandbreitenabstufungen bleibe deshalb defizitär, weil sie nicht zu erkennen gebe, in welchem Umfang sich ethernetbasierte Produkte im Zeitpunkt der Marktdefinition bereits durchgesetzt hätten bzw. ihre Durchsetzung innerhalb des für die Marktdefinition und -analyse maßgeblichen Zeitraums (§ 14 Abs. 2 TKG) zu erwarten gewesen sei.

Es fehlten konkrete Feststellungen bzw. belastbare Prognosen zu den tatsächlichen Marktverhältnissen. Sie seien umso mehr angezeigt gewesen, als im Rahmen der Marktdatenabfrage zur Austauschbarkeit von Ethernet-Produkten mit klassischen Mietleitungsprodukten nur zwei von acht Auskunft gebenden Unternehmen eine solche Austauschbarkeit generell bejaht hätten (S. 17 der Marktfestlegung).

Soweit die Bundesnetzagentur ergänzend argumentiert habe, eine Abgrenzung der Mietleitungsprodukte nach Bandbreitenstufen erscheine auch unabhängig vom Hinzutreten alternativer Übertragungstechnologien „in grundsätzlicher Hinsicht nicht mehr gerechtfertigt“, erschöpften sich die dazu gemachten Ausführungen weitgehend in einer funktional-technischen Betrachtung. Nach Ansicht des BVerwG sei die technische Machbarkeit zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für die Substituierbarkeit, die vielmehr neben den objektiven Merkmalen insbesondere auch die unterschiedlichen Preise und Verwendungszwecke in den Blick zu nehmen hat (Nr. 44 der Marktanalyse-Leitlinien). In dieser Hinsicht führe die Marktdefinition der Bundesnetzagentur aber keine konkreten Belege für eine Austauschbarkeit der klassischen Mietleitungsprodukte über Bandbreitenstufen hinweg an, obwohl diese – ihrer eigenen Feststellung nach – einem unterschiedlichen Bandbreitenbedarf auf der Abnehmerseite entsprechen würden.

In Bezug auf eine etwaige Grenze bei dem Wert von 2 Mbit/s hätte sich die Bundesnetzagentur auch eingehender damit auseinandersetzen müssen, inwieweit die von der Märkte-Empfehlung für den Endkundenbereich vorgegebene Zäsur Auswirkungen auf die Bestimmung des Vorleistungsmarktes habe, der namentlich durch die Nachfrage nach und das Angebot von Produkten zur Herstellung von Endkundenprodukten entstehe. Soweit die Bundesnetzagentur dem entgegenhalte, das Vorleistungsangebot an Mietleitungen sei nur zum Teil auf Endkundenbedürfnisse zugeschnitten und richte sich im Übrigen an Netzbetreiber zum Zweck der Zusammenschaltung von Telekommunikationsnetzen (S. 13 der Marktfestlegung), fehle es auch insoweit an einer aussagekräftigen, die Relationen verdeutlichenden Quantifizierung.

Ähnlich beschränken sich nach Meinung des BVerwG die Ausführungen der Bundesnetzagentur zu einer bandbreitenübergreifenden **Angebotsumstellungsflexibilität** im Wesentlichen auf die nicht durch konkrete Marktdaten abgesicherte These, potenzielle Markteinsteiger würden auf eine Preiserhöhung eines hypothetischen Monopolisten von hochbitratigen oder von niederbitratigen Mietleitungen durch einen Markteintritt über alle Bandbreiten reagieren.

Was die Wettbewerbsbedingungen für die Bereitstellung von Mietleistungsangeboten anlangt stellt das BVerwG fest, dass die Bundesnetzagentur zwar einräume, dass die Festlegung der Linientechnik (Kupferkabel, über die allein die Klägerin flächendeckend verfügt, bzw. Glasfaser) unter der Prämisse einer Begrenzung der mittels Kupferkabel erzielten Bandbreite die Abgrenzung unterschiedlicher Märkte nahelegen könnte, zumal Mietleitungen über Kupferkabel bislang zumeist bis 2 Mbit/s angeboten worden seien. Die Bundesnetzagentur meine jedoch, eine solche Grenze sei jedenfalls technisch und – wegen der Komplexität des jeweiligen unternehmerischen Abwägungsvorgangs – auch ökonomisch nicht eindeutig zu bestimmen. Dagegen hatte die Bundesnetzagentur in ihrem Notifizierungsentwurf noch angenommen, dass die Wettbewerbsbedingungen auf der Vorleistungsebene für eine Differenzierung der Mietleitungen nach Übertragungsraten entsprechend der Aufteilung auf der Endkundenebene (also bei 2 Mbit/s) sprächen, zumal davon auszugehen sei, dass die Wettbewerber auch auf der Vorleistungsebene eine andere Strategie als die TDG verfolgten und sich eher auf die Nachfrager im hochbitratigen als im niederbitratigen Bereich konzentrieren würden.

Soweit die Kommission auch mit Blick auf die Wettbewerbsbedingungen die Unzulänglichkeit der von der Bundesnetzagentur seinerzeit vorgelegten Marktdaten, insbesondere hinsichtlich der in Umsätzen wie in der Anzahl der Leitungen ausgedrückten Gesamtvolumina, moniert habe (S. 8 des Schreibens vom 29. September 2006), bedürfe es nach Ansicht des BVerwG derartiger Daten nicht erst, um die Unterbrechung eines als gegeben unterstellten Substitutionszusammenhangs zu rechtfertigen, sondern vielmehr umgekehrt schon, um diesen Zusammenhang überhaupt erst zu begründen.

Vorgehensweise und Fragestellungen zur aktuellen Untersuchung

Das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment entsprechend der Märkte-Empfehlung der Kommission bildet die Ausgangsbasis für die Definition des relevanten Marktes. Hiervon ausgehend ist im Folgenden zu untersuchen, ob nationale Besonderheiten vorliegen, die ein Abweichen von der empfohlenen Marktdefinition nahelegen.

2. Grenze zwischen Abschluss- und Fernübertragungs-Segment

Was als Abschluss-Segment zu betrachten ist, richtet sich nach der spezifischen Netztopologie der Mitgliedstaaten und wird von der zuständigen Regulierungsbehörde entschieden.⁷⁰

⁷⁰ Begründung zur Märkteempfehlung 2003, S. 28.

In der ersten Festlegung der Präsidentenkammer einer Marktdefinition und -analyse für den Bereich des Angebotes von Mietleitungen im Abschluss-Segment vom 08.10.07 (BK 1 07/004) festgestellt, dass Mietleitungen auf der höheren Netzebene und im Abschluss-Segment in einer komplementären Beziehung zueinander stehen. Diese im Gegensatz zur Definition auf dem Endkundenmarkt engere Marktabgrenzung ließ sich dadurch rechtfertigen, dass auf der Marktgegenseite andere Netzbetreiber stehen. Diese benötigen Mietleitungen häufig nur zur Ergänzung eigener Infrastruktur. Sie sind anders als Endkunden auch in der Lage, Infrastruktur verschiedener Anbieter miteinander zu verbinden, so dass eine durchgehende Kommunikation möglich wird. Bei der Bestimmung der Grenzlinie zwischen dem Fernübertragungs-Segment sowie dem Abschluss-Segment wurde die Netzstruktur der TDG und die darin für die Nachfrage relevante Differenzierung nach einer höheren Netzebene (Backbone-Netz) und anderen Verbindungen zugrunde gelegt. Die Orientierung an der Netzstruktur des ehemaligen Monopolisten bot sich an, weil sich die tatsächliche Nachfragestruktur nach Vorleistungsprodukten im Bereich der Mietleitungen maßgeblich nach der Struktur dieses Netzes richtet.

Die in der Ausgangsanalyse gefundene Grenzziehung hat sich nach Auffassung der alternativen Netzbetreiber bewährt. Bis auf ein Unternehmen, das sich – allerdings ohne eine weitergehende Begründung – für eine Reduzierung der Anzahl der Verbindungen auf der Fernebene ausspricht, wird die bisherige Abgrenzung von den anderen sieben alternativen Anbietern, die sich geäußert haben, einstimmig begrüßt. Abgelehnt wird die bisherige Grenzziehung, wie bereits im Zusammenhang mit der ersten Analyse, von der TDG.

Die TDG spricht sich für eine Erweiterung der Verbindungen aus, die der Fernebene zuzurechnen sind. So berücksichtige die bislang erfolgte Abgrenzung die tatsächliche Marktnachfrage nicht ausreichend. Diejenigen Abschluss-Segmente, die zusammen mit einer Verbindung aus der Fernebene angeboten und abgesetzt würden, seien ebenfalls dem Markt für Fernübertragungs-Segmente zuzuordnen. Nur so werde dem Umstand Rechnung getragen, dass Mietleitungen immer auf einer „Ende-zu-Ende“-Basis angeboten würden.

Schließlich seien die Verbindungen, die zu der Fernebene zählen, auf Verbindungen zu solchen Ortsnetzen zu erweitern, auf denen sich wettbewerberbliche Strukturen nachweisen ließen. Nach Ermittlungen der TDG sei die Liste der Standorte der Verbindungen auf der Fernebene um 183 Regio-Ortsnetze zu erweitern. Beide Forderungen entsprechen dem Vortrag dieses Unternehmens aus der ersten Analyse.⁷¹

Das Verlangen der TDG, die Abschluss-Segmente, die mit einem Fernübertragungs-Segment zusammen verkauft werden, dem Markt für Fernübertragungs-Segmente zuzurechnen, steht in Widerspruch zu der Empfehlung, die von einer Trennung zwischen Fern- und Abschluss-Segment ausgeht. Zugleich begegnet eine solche Lösung auch für den Fall praktischen Bedenken, dass beide Marktsegmente einem unterschiedlichen Regulierungsregime unterworfen sind, wie es zumindest bislang der Fall ist.

So bleibt zu berücksichtigen, dass sich Verbindungen auch innerhalb einer mit alternativer Infrastruktur grundsätzlich angebotenen Ortschaft durch unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen auszeichnen: Während Verbindungen zu bestimmten Geschäftsvierteln, in denen eine hohe Verkehrslast zu erwarten ist, gleich von mehreren Unternehmen angeboten werden, ist die TDG bei Verbindungen zu anderen Vierteln einer Ortschaft weiterhin der alleinige Anbieter, der auch nicht durch potenziellen Wettbewerb diszipliniert wird.⁷²

⁷¹ Vgl. für das erste Marktanalyseverfahren das damalige Schreiben der TDG vom [B.u.G.], S.1 ff.

⁷² Im Unterschied zu der Fernebene, auf der zwar eine unterschiedliche Intensität an Wettbewerb besteht, gleichwohl die TDG auf allen Strecken zumindest potenziellem Wettbewerb ausgesetzt ist, sind im Abschluss-Segment neben wettbewerberblich ausgestalteten Strecken zugleich auch weite Gebiete vorhanden, auf denen die TDG keinem Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist.

Für den Fall einer Zusammenfassung von Abschluss- und Fernsegmenten (zunächst eine Verbindung innerhalb der Backbone-Ortschaft A, dann eine Verbindung zwischen den Netztransferkoppelungspunkten der Backbone-Ortschaft A und Backbone-Ortschaft B sowie schließlich eine Verbindung innerhalb der Backbone-Ortschaft B) zu einem Gesamtmarkt würde einem im Abschluss-Segment dominierenden Betreiber die Möglichkeit eröffnet, seine starke Position im innerörtlichen Abschluss-Segment auf die im Wettbewerb stehende Fernebene zu übertragen.

Auch die Forderung der TDG zur Erweiterung der Ebene für das Fernübertragungs-Segment auf weitere 183 sogenannte Regio-Ortsnetze ist ebenfalls abzulehnen. Nach Ansicht der Bundesnetzagentur gewinnt die Frage der Wettbewerbsintensität auf einzelnen Strecken bzw. innerhalb bestimmter Gebiete in erster Linie im Zusammenhang mit der räumlichen Marktabgrenzung bzw. bei der Betrachtung des Vorliegens beträchtlicher Marktmacht, d. h. im Rahmen der Marktanalyse Bedeutung.

Die sachliche Marktabgrenzung sollte demgegenüber insbesondere auf die jeweilige Netztopologie sowie den sich daraus ergebenden Nachfrageschwerpunkten abstellen. In diesem Zusammenhang gilt es zu berücksichtigen, dass die Verbindungen zu den Regio-Standorten auf einer dem Backbone-Bereich nachgelagerten Netzebene erfolgen und sich in dieser Hinsicht auch nicht von Verbindungen zu anderen Ortschaften, wie etwa sogenannte Country-Ortschaften unterscheiden. Unabhängig davon gilt es darauf hinzuweisen, dass alternative Netzbetreiber auch in einer Anzahl von anderen Ortschaften als nur Regio-Ortschaften mit eigener bzw. von anderen Unternehmen als der TDG angemieteter Netzstruktur vertreten sind, so dass die vorgeschlagene Erweiterung speziell auf die Regio-Ortschaften nicht unmittelbar nachvollziehbar ist.⁷³ Hinzu kommt, dass sich die vorgeschlagene Erweiterung auf Verbindungen zwischen zwei Ortschaften bezieht und nicht, wie es derzeit bei der Fernebene zwischen den Backbone-Standorten der Fall ist, auf Verbindungen zwischen bestimmten Transferkoppelungspunkten der jeweiligen Regio-Standorte. Im Ergebnis würde eine derartige Erweiterung damit wiederum zu der bereits oben abgelehnten Einbeziehung auch der jeweiligen innerörtlichen Verbindungslinien führen, was aus den genannten Erwägungen als nicht sachgerecht erscheint.

Hinsichtlich der weitergehenden Gründe wird wegen der identischen Ausgangslage auch hier auf die weitergehenden Ausführungen verwiesen, die zu dieser Frage bereits im Rahmen der ersten Festlegung getroffen worden sind und hier weiter vollumfänglich Gültigkeit besitzen.

3. Bitstrom

Eine Austauschbarkeit zwischen Mietleitungen und Bitstromzugang ist, wie bereits in der Festlegung zu Markt Nr. 5 vom 16.09.2010 festgestellt, nicht gegeben.⁷⁴

Dies ist bereits den Ausführungen der Kommission zu entnehmen: Danach gäbe es nur eine sehr begrenzte Substitution zwischen Wiederverkauf von Ende-zu-Ende-Vorleistungsprodukten (hier: Mietleitungen) und typischen Zugangsprodukten (z. B. Bitstromzugang oder Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung). Mietleitungen würden sowohl von Netzbetreibern, Diensteanbietern als auch von Wiederverkäufern genutzt, während beispielsweise Bitstromzugang von neu in den Markt getretenen Netzbetreibern benötigt würde, um mit Hilfe eigener Infrastruktur ein vollständiges Angebot konkurrierender Dienste anbieten zu können.⁷⁵ Die Kommission sieht solche Wiederverkaufsprodukte nicht als Bestandteil beispielsweise des Bitstromzugangsmarktes an, weil sie nicht ausreichend seien, um die Bedürfnisse des Mark-

⁷³ Nach Angaben der TDG handele es sich insgesamt um knapp [B.u.G.] Ortschaften.

⁷⁴ Vgl. hierzu auch S. 14 der Festlegung der Präsidentenkammer der Marktanalyse zu den Märkten Nr. 13 und Nr. 14 der Märkte-Empfehlung 2003 vom 12.01.2006 (Abschluss- und Fernübertragungs-Segmente von Mietleitungen), BK 1-07/004 vom 08.10.07, veröffentlicht als Anlage zur Regulierungsverfügung zu Markt Nr. 13, (Az. BK 3b-07/007, ABl. BNetzA 2007, 4372).

⁷⁵ Vergleiche Märkte-Empfehlung, Begründung S. 25.

tes für breitbandige Großkunden-Zugänge abzudecken. Die Einschätzung der Kommission hinsichtlich der Zuordnung von Mietleitungen und Bitstromzugang in unterschiedliche Vorleistungsmärkte ist auf die deutsche Situation übertragbar.

Bitstromzugang dient ähnlich wie Mietleitungen auch der breitbandigen Datenübertragung, wobei es sich bei Mietleitungen immer um dedizierte Übertragungskapazitäten handelt, die außerdem im Allgemeinen sehr viel höhere Bandbreiten bieten als Bitstrom. Sie umfassen allerdings anders als Bitstromzugang nicht vollständig die zur Übertragung des Datenverkehrs notwendige aktive Infrastruktur. Die Netzkopplung erfolgt überwiegend auf der Infrastrukturebene (Layer 1), während die Bitstromzugangsübergabe immer auf Layer 2 oder Layer 3 stattfindet. Von daher unterscheiden sie sich in ihrem Verwendungszweck. Lediglich im Bereich niedriger Bandbreiten könnte eine einseitige Austauschbarkeit aus Nachfragersicht zwischen niederbitratigen Mietleitungen (bis 2 Mbit/s) und Bitstromzugang - dies aber allenfalls in Bezug auf Layer-2-Bitstromzugang⁷⁶ – aufgrund der Preisunterscheide zwischen beiden Vorleistungsprodukten gegeben sein. Mietleitungen sind wegen des im Vergleich zu Bitstromzugang aufwändigeren Abschluss-Segments und der vollständigen Dedizierung ein sehr hochpreisiges Produkt. Daher kann das Angebot eines Bitstromzugangsproduktes zunächst eine Migration von klein-dimensionierten Mietleitungen hin zu Bitstromprodukten provozieren. Dies zeigt auch die Erfahrung in anderen Ländern. Ein Nachfrager nach Bitstromzugangsprodukten wird jedoch nicht auf Mietleitungen wechseln. Er ist daran interessiert, an den Übergabepunkten den Verkehr möglichst vieler Endkunden zugeführt zu bekommen.

Die Angebotsumstellungsflexibilität zwischen Bitstromzugang und Mietleitungen ist zu verneinen. Bitstromzugang basiert auf Anschluss- und Zuführungsnetzen, die sich in ihrer Netzstruktur von Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, wie sie Mietleitungen darstellen, deutlich unterscheiden. Im Gegensatz zu Mietleitungen enthalten insbesondere Zuführungsnetze Knoteneinrichtungen, die in der Lage sind, Verkehr zu konzentrieren. Bitstromzugangsverkehr kann deshalb sehr konzentriert übergeben werden. Ein Anbieter von Bitstrom-Zugang deckt andere Kundenbedürfnisse. Daher ist es unwahrscheinlich, dass ein Anbieter von Bitstromzugang auf das Angebot von Mietleitungen wechselt. Es ist nicht anzunehmen, dass sich die umfassende und zeitaufwändige Investition in neue Netzinfrastruktur, die Punkt-zu-Punkt-Verbindungen erlaubt, rechnen wird.

Die Bundesnetzagentur folgt hier der Märkte-Empfehlung der Europäischen Kommission, dass Bitstromzugang und Mietleitungen keinen gemeinsamen Markt bilden. Es liegen keine nationalen Gegebenheiten vor, die einen Anhaltspunkt dafür geben, dass insoweit von der Märkte-Empfehlung abgewichen werden könnte.

Im Rahmen der nationalen Konsultation führt die TDG aus, dass sie die hier vorgenommenen Ausführungen und somit die Marktabgrenzung teile.

4. Einbeziehung von unbeschalteter Glasfaser

Für die Marktdefinition des Marktes Nr. 6 durch die Bundesnetzagentur stellt sich die Frage, ob unbeschaltete Glasfaser dem relevanten Markt zugerechnet werden kann.

Unter unbeschalteter Glasfaser (dark fibre) werden im Nachfolgenden Glasfaserleitungen ohne Beschaltungstechnik verstanden. Dieser unbeschalteten Glasfaser gleichgestellt werden Verfahren zur physischen Entbündelung von Glasfaser-Architekturen (Punkt-zu-Punkt oder Punkt-zu-Mehrpunkt), die dem Nachfrager die ausschließliche Nutzung einer bestimmten Wellenlänge oder eines bestimmten optischen Fensters zuweisen.

⁷⁶ Wegen der höheren Anforderung, die Mietleistungs-Endkunden an die Qualitätsparameter dieses Produktes stellen, kommt, wenn überhaupt, nur eine Substituierbarkeit zwischen einem Layer-2-Bitstromprodukt und einer Mietleitung in Frage.

Telekommunikationsmarkt im Sinne des TKG

Dass auch physische Infrastrukturen außerhalb des Zugangs zur Kupferdoppelader grundsätzlich Gegenstand von Telekommunikationsmärkten sein können, ergibt sich aus der in der Märkte-Empfehlung 2007 aufgeführten Legaldefinition für den Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen, die nicht nur hinsichtlich der Art des Leitungsmediums neutral gehalten ist, sondern zugleich auch feststellt, dass zu diesen Zugangsprodukten auch die Form des gemeinsamen oder vollständig entbündelten Zugangs zu diesen Infrastrukturen zählt.

Reichweite und Bindungswirkung der EU-Märkte-Empfehlung 2007

Eine andere Frage ist, inwieweit der Zugang zur unbeschalteten Glasfaser dem vorliegend zu untersuchenden Markt für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment zugeordnet werden kann. Ausgangspunkt bildet auch hier die Märkte-Empfehlung der Kommission 2007.

Inhalt der EU-Märkte-Empfehlung 2007

Nach § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei ihrer Definition der Telekommunikationsmärkte weitestgehend die jeweilige Märkte-Empfehlung der EU-Kommission nach Art. 15 Abs. 1 der Rahmenrichtlinie. Die Märkte-Empfehlung 2003/331/EG der EU-Kommission vom 11.02.2003 enthielt für die dortigen Märkte Nr. 13 und 14 den Zusatz, diese Großkundenmärkte würden zusammen den Richtlinien 97/33/EG und 98/10/EG sowie der Richtlinie 97/44/EWG entsprechen.⁷⁷ Die Richtlinien 92/44/EWG und die Richtlinie 97/33/EG definierten dabei – mit im Wesentlichen gleichlautenden Formulierungen – Mietleitungen als Telekommunikationseinrichtungen, die „transparente Übertragungskapazität zwischen Netzabschlusspunkten“ bereitstellen. Das Produkt der unbeschalteten Glasfaser erfüllt die Anforderungen dieser Legaldefinition aus der Mietleitungsrichtlinie mangels vorhandener Beschaltungstechnik ersichtlich nicht.

Zwar nimmt die Märkte-Empfehlung 2007 auf die Mietleitungsrichtlinie nicht mehr ausdrücklich Bezug; hieraus kann allerdings nicht gefolgert werden, dass die Kommission hinsichtlich des Begriffes der Mietleitung, den sie in Markt Nr. 6 verwendet, von dem Verständnis abweichen wollte, das sie diesem Begriff bislang beigemessen hat. So weist die Kommission in ihrer Erläuterung darauf hin, dass in der neuen Märkte-Empfehlung zwar der bisherige Markt Nr. 14 (Fernübertragungs-Segmente von Mietleitungen) nunmehr nicht mehr als potenziell regulierungsbedürftig erkannt wird, der Markt für das Angebot von Abschluss-Segmenten (vorheriger Markt Nr. 13) soll jedoch weiterhin der sektorspezifischen Regulierung unterliegen.⁷⁸ Soweit die Kommission mittels des Zusatzes zur Technologieneutralität eine Weiterentwicklung von dem bisherigen Marktverständnis vornimmt, bezieht sich dies nicht auf den Begriff der Mietleitung, sondern allein auf die Frage der Art der technischen Realisierung der Mietleitung.

Die Ergänzung der Legaldefinition des Marktes für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment führt damit nicht zu einer Veränderung der Reichweite des Begriffes der Mietleitungen, wie er sowohl in der Märkte-Empfehlung 2003 als auch in der überarbeiteten Fassung aus dem Jahre 2007 Verwendung findet. Insbesondere führt der durch die Ergänzung betonte Grundsatz der Technologieneutralität nicht zu einer Abkoppelung von dem Erfordernis des Vorhandenseins von Übertragungstechnologie. Die Ergänzung dient vielmehr

⁷⁷ Empfehlung 2003/331/EG der EU-Kommission vom 11.02.2003, Erläuterungszusatz zu den Märkten Nr. 13 und Nr. 14: „Die Großkundenmärkte 13 und 14 zusammen entsprechen Anhang I Punkt 2 der Rahmenrichtlinie in Verbindung mit den Richtlinien 97/33/EG und 98/10/EG (Zusammenschaltung von Mietleitungen) sowie Anhang I Punkt 2 der Rahmenrichtlinie in Verbindung mit der Richtlinie 92/44/EWG (Bereitstellung von Großkunden-Mietleitungskapazität für andere Anbieter elektronischer Kommunikationsnetze oder -dienste)“.

⁷⁸ Explanatory Note, SEC (2007) 1483 final (im Folgenden „Erläuterungsbericht“), S. 28 f.

als Klarstellung dafür, dass bei der Festlegung der Marktgrenzen auf nationaler Ebene eine Segmentierung nach der Art der jeweils verwendeten Technologie grundsätzlich nicht vorgenommen werden sollte. Die Definition der Mietleitung ist damit unabhängig von der Art der verwendeten Übertragungstechnologie nicht aber von dem Erfordernis, dass überhaupt Übertragungstechnik verwendet wird.

So definiert auch der Erläuterungsbericht der EU-Kommission zu der Märkte-Empfehlung 2007 – welche nach der Rechtsprechung des BVerwG ebenfalls zur Auslegung der EU-Märkte-Empfehlung heranzuziehen ist – „leased lines“ als „dedicated connections and capacity“.⁷⁹ Weiterhin nennt der Erläuterungsbericht als „key elements“ von Mietleitungen ausdrücklich die „Bandbreite“, was das Vorliegen von Übertragungstechnologie erfordert.⁸⁰

Der EU-Märkte-Empfehlung 2007 ist daher – wie bereits der Märkte-Empfehlung 2003 mit ihrem ausdrücklichen Verweis auf die Legaldefinition aus der Mietleitungsrichtlinie – eine Vermutungswirkung gegen die Einbeziehung von unbeschalteter Glasfaser zu entnehmen.

Bindungswirkung der EU-Märkte-Empfehlung 2007

Zwar begründet Art. 15 Abs. 1 Rahmenrichtlinie i.V.m. § 10 Abs. 2 Satz 2 TKG eine gesetzliche Vermutung dafür, dass die in der Märkte-Empfehlung aufgeführten Märkte auch in Deutschland potenziell regulierungsbedürftig sind. Dies schließt nach der Rechtsprechung des BVerwG aber nicht aus, dass die nationalen Regulierungsbehörden über die jeweilige Märkte-Empfehlung hinaus „zusätzliche Märkte definieren oder aber empfohlene Märkte weiter oder enger abgrenzen als empfohlen“.⁸¹

Vor diesem Hintergrund bleibt zu untersuchen, inwieweit nationale Gegebenheiten dafür sprechen, den Zugang zur unbeschalteten Glasfaser in den Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen einzubeziehen.

Einbeziehung unbeschalteter Glasfaser aufgrund der nationalen Gegebenheiten

Nach den Leitlinien der EU-Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht ist bei der Festlegung relevanter Produkt- und Dienstmärkte insbesondere die Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite und die Angebotsumstellungsflexibilität zu prüfen.⁸²

Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager

Für eine funktionale Austauschbarkeit von Übertragungswegen mit festgelegter Bandbreite und unbeschalteten Glasfaserleitungen könnte zunächst einmal sprechen, dass Glasfaserleitungen ein mögliches Vorprodukt für die Realisierung von Übertragungswegen darstellen und insoweit beide Produkte für Mietleitungszwecke und damit von Telekommunikationsanlagen verwendet werden können. Übertragungswege mit festgelegter Bandbreite stellen allerdings ein höherwertiges Produkt in dem Sinne dar, dass das Übertragungsmedium durch Leitungsendeinrichtungen ergänzt werden muss, um als Mietleitung genutzt werden zu können.

So handelt es sich bei Mietleitungen, wie oben dargestellt, um bereits geschaltete Leitungen, wobei die Bereitstellung von spezifischer Übertragungskapazität das zentrale funktionale

⁷⁹ Erläuterungsbericht, S. 39: „It is considered that the following specific market related to the provision of dedicated connections and capacity (leased lines) should be included in the Recommendation.“

⁸⁰ Erläuterungsbericht, Umdruck, Seite 38.

⁸¹ BVerwG, Urteil Az. 6 C 15.07 vom 02.04.2009, Rdnr. 25.

⁸² Leitlinien der EU-Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Telekommunikationsnetze und -dienste, Amtsblatt Nr. C 165 vom 11.07.2002, Rdnr. 38.

Merkmal eines Mietleitungsdienstes darstellt. Die unbeschaltete Glasfaser betrifft demgegenüber lediglich das Übertragungsmedium, auf dem Mietleitungen realisiert werden.

Übertragungsmedien wie die unbeschaltete Glasfaser oder die Kupferdoppelader sind eine rein physische Verbindung zweier Endpunkte. Eine Kommunikation wird auf solchen Verbindungen erst durch den Einsatz entsprechender Beschaltungstechnik möglich, was bei Mietleitungen dagegen bereits gegeben ist.

Mangels Beschaltung des Übertragungsmediums mit Übertragungstechnologie und damit mangels Bereitstellung von Übertragungskapazität und insoweit auch von spezifischer Kapazität fehlen der unbeschalteten Glasfaser wie auch der unbeschalteten Kupferdoppelader die prägenden funktionalen Merkmale eines Mietleitungsdienstes.

Das Vorliegen von funktionalen Unterschieden spricht nicht als solches bereits gegen eine Substituierbarkeit. Maßgeblich bleibt auch insoweit, ob ein Ausweichen der Nachfrager auf das qualitativ andere Produkt denkbar erscheint und damit etwa im Falle einer Preiserhöhung für eines der beiden Produkte ein Ausweichen auf das jeweils andere Produkt anzunehmen wäre.

Umfrage zum Wechselverhalten der Nachfrager

Um das Ausmaß des Wettbewerbsdruckes näher bestimmen zu können und damit ein genaueres Bild über den Umfang an nachfrageseitiger Substitution zu erhalten, wurden insgesamt 29 Unternehmen, die Abschluss-Segmente in Anspruch nehmen, bezüglich ihres Nachfrageverhaltens näher befragt.

Der hypothetische Monopolistentest sieht in der Regel eine dauerhafte Preiserhöhung von 5-10 % vor; im Rahmen der vorliegenden Erhebung zu Mietleitungen wurde von einer Preiserhöhung von 10 % ausgegangen um das Verhalten der Unternehmen bei dieser maximalen Preisänderung zu prüfen. Sollte eine Alternative bei einer Preiserhöhung von 10 % kein Substitut sein, so wird sie es jedenfalls auch bei einer Erhöhung von 5 % nicht sein.

Im Rahmen des Auskunftersuchens wurden die Unternehmen zunächst nach ihrem Wechselverhalten bei einer dauerhaften Preiserhöhung von 10 % durch einen hypothetischen Monopolisten auf Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen unter der Annahme gleich bleibender Preise für alternative Dienste befragt.

Als Antwortkategorien standen zur Auswahl:

- Es erfolgt keine Veränderung.
- Die Anzahl oder die Übertragungsrate der nachgefragten Abschluss-Segmente von X Mbit/s werden verringert.
- Es erfolgt ein Wechsel auf andere Dienste und zwar auf:
 - Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen
 - Unbeschaltete Glasfaser
 - andere Alternativen.
- Andere Reaktion (*bitte beschreiben*).
- Angaben sind nicht möglich.

Die 24 Unternehmen, die sich geäußert haben, haben hinsichtlich der Abschluss-Segmente folgendes Wechselverhalten angeführt:⁸³ Nach dieser Abfrage würden 20 von 24 Unternehmen, d. h. rund 84 % der Nachfrager, auch bei einer Preiserhöhung für Mietleitungen in keiner Bandbreitenstufe und unabhängig von der verwendeten Schnittstelle nicht zur unbe-

⁸³ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen dieses Wechselverhalten jeweils genannt haben. Hierbei sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen pro Bandbreite möglich.

schalteten Glasfaser wechseln. Bei den 4 Unternehmen, die sich für einen Wechsel ausgesprochen haben, ergab sich nach Bandbreiten differenziert das folgende Bild:

Wechselverhalten (klassische Schnittstelle)	2 Mbit/s	n x 2 Mbit/s	34 Mbit/s ⁸⁴	155 Mbit/s	622 Mbit/s	2,5 Gbit/s	10 Gbit/s
Wechsel zu Glasfaser ⁸⁵	0	0	0	2	3	2	3

Wechselverhalten (ethernetbasierte Schnittstellen)	2 Mbit/s	2,5 Mbit/s	5 Mbit/s	10 Mbit/s	50 Mbit/s	100 Mbit/s
Wechsel zu Glasfaser ⁸⁶	0	0	0	1	2	3

Wechselverhalten (ethernetbasierte Schnittstelle)	150 Mbit/s	300 Mbit/s	600 Mbit/s	1 Gbit/s	10 Gbit/s
Wechsel zu Glasfaser ⁸⁷	2	2	2	4	

Von den 4 Unternehmen, die sich bei den sehr hochbitratigen Mietleitungen zumindest grundsätzlich für einen Wechsel ausgesprochen haben, haben 3 Unternehmen ihre Wechselbereitschaft zugleich unter die Bedingung der Wirtschaftlichkeit sowie der Verfügbarkeit von unbeschalteter Glasfaser als Vorprodukt gestellt. Berücksichtigt man in diesem Zusammenhang weiter, dass nach dem Vortrag insbesondere der Unternehmen, die sich für eine Austauschbarkeit der unbeschalteten Glasfaser in den relevanten Markt ausgesprochen haben, es gerade an einer Verfügbarkeit von Angeboten für Glasfaserleitungen zumindest außerhalb der Ballungsgebiete fehlt, so scheint der tatsächliche Wettbewerbsdruck, der von dem derzeit auf dem Markt vorhandenen Produkten der unbeschalteten Glasfaser auf den Markt für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment ausgeht, tatsächlich noch geringer auszufallen. Das gilt umso mehr, als dass ein Unternehmen, das sich ohne eine entsprechende Einschränkung für einen Wechsel auf die unbeschaltete Glasfaser ausspricht, weniger als 1 % des durch die Nachfrage ausgelösten Gesamtumsatzes im Bereich des Angebotes von Mietleitungen im Abschluss-Segment generiert.

Die resultierende Wechselbereitschaft ist damit als relativ gering einzustufen.

Mangelnde Verfügbarkeit wegen strategischen Verhaltens?

Fraglich ist allerdings, wie es sich auf die Frage der Marktabgrenzung auswirkt, dass ein flächendeckendes Angebot an unbeschalteter Glasfaser derzeit nicht vorhanden ist. Aus dem Vortrag von den Nachfragern von Mietleistungsdiensten geht hervor, dass eine entsprechende Nachfrage nach unbeschalteter Glasfaser durchaus bestünde, allerdings würden unbeschaltete Glasfaserleitungen nur sehr selten angeboten. Insbesondere die Betreiber von Mobilfunknetzen haben vorgetragen, dass ihr Interesse an der Nutzung unbeschalteter Glasfaser zur Anbindung von Mobilfunkbasisstationen im Zusammenhang mit der erwarteten Zunahme des Datenverkehrs durch den Ausbau der LTE-Standorte grundsätzlich sehr hoch ist und bei einem entsprechenden Marktangebot mit angemessenen Konditionen ein Wechsel zu unbeschalteter Glasfaser stattfinden würde.

Das fehlende Angebot könnte auf die Ausübung von Marktmacht seitens der TDG hinweisen. So könnte die TDG – für den unterstellten Fall einer bestehenden beträchtlichen Marktposition – anderen Nutzern den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser verweigern um so ihren Markteintritt zu behindern bzw. ihre Position bei dem Angebot von Mietleistungsdiensten zu stärken. Eine solche Marktkonstellation könnte grundsätzlich auch bei der Marktabgrenzung

⁸⁴ Hier werden auch die Angaben für die 45 Mbit/s Abschluss-Segmente subsumiert.

⁸⁵ Wechsel auf Glasfaser in der Regel abhängig von der Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit.

⁸⁶ Wechsel auf Glasfaser in der Regel abhängig von der Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit.

⁸⁷ Wechsel auf Glasfaser in der Regel abhängig von der Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit.

Berücksichtigung finden, da diese ansonsten durch das strategische Verhalten eines marktmächtigen Unternehmens beeinflusst wäre.

Allerdings ist zu erkennen, dass nicht nur die TDG, sondern auch andere Netzbetreiber, die über Glasfaserinfrastruktur verfügen, zumindest außerhalb der Ballungsgebiete kaum unbeschaltete Glasfaserleitungen anbieten. Bei diesen alternativen Netzbetreibern kann nicht davon ausgegangen werden, dass sie bei Abschluss-Segmenten über Marktmacht verfügen. Die ausschließlich interne Verwendung von unbeschalteter Glasfaser scheint also auch bei Unternehmen ohne beträchtliche Marktmacht eine denkbare Geschäftsstrategie zu sein.

Neben der fehlenden Verfügbarkeit dürften auch folgende Erwägungen dazu führen, dass die weit überwiegende Mehrzahl der Nachfrager einen Wechsel auf die unbeschaltete Glasfaser auch für den Fall einer kleinen aber signifikanten Preiserhöhung für Mietleitungsprodukte ausschließen: So bleibt zum einen zu beachten, dass ein alternativer Betreiber, der vertragliche Vereinbarungen über die regionale oder landesweite Nutzung unbeschalteter Glasfaserleitungen schließen wollte, seine Ausrüstung (Beschaltungstechnik) auch bei einem regulierten Zugangsprodukt in sämtlichen optischen Hauptverteilern in der entsprechenden Region selbst bereitstellen und einbauen muss. Dazu dürften regelmäßig erhebliche Investitionen für den Netzausbau erforderlich sein. Insoweit ist selbst bei einem größeren Netzbetreiber unwahrscheinlich, dass er infolge einer Preiserhöhung bei Mietleitungen auf unbeschaltete Glasfaser ausweichen würde.

Über die erheblichen Investitionen in Verbindung mit der Umstellung von dem Mietleitungsangebot auf unbeschaltete Glasfaseranschlüsse hinaus ist festzustellen, dass eindeutige Unterschiede zwischen den beiden Zugangsdiensten auch auf Funktionsebene bestehen. So kann ein Betreiber, der eine unbeschaltete Glasfaser nutzt, einen erheblichen Teil der gesamten Wertschöpfungskette sowie viele Merkmale seines Endkundendienstes kontrollieren. Der Umfang, in dem ein Kunde, der Mietleitungsprodukte bezieht, innovative Dienste für seine eigenen Endkunden anbieten und erheblich von den von den anderen Anbietern wie der TDG bereitgestellten Endkundendiensten abweichen kann, ist hingegen begrenzt.

Die Bundesnetzagentur ist daher der Ansicht, dass eine Nachfragesubstituierbarkeit zwischen diesen beiden Zugangsprodukten nicht in hinreichendem Umfang festzustellen ist, um diese Produkte demselben relevanten Markt zuzurechnen.

Angebotsumstellungsflexibilität

Für die Austauschbarkeit auf Anbieterseite zwischen dem Angebot unbeschalteter Glasfaserleitungen und dem Angebot von Bandbreitenprodukten liegen keine überzeugenden Anhaltspunkte vor.

So würde der Anbieter glasfaserbasierter Bandbreitenprodukte, der diese auf der Grundlage selbst verlegter Glasfaser realisiert, diese nicht mehr durch Beschaltungstechnik veredeln können. Wie bereits von den Unternehmen, die eine Einbeziehung von unbeschalteter Glasfaser in den relevanten Markt fordern, selber vorgetragen, bieten jedoch auch Unternehmen, die allein mit der TDG in einer bestimmten Region im Wettbewerb stehen, regelmäßig keine oder nur in geringem Umfang unbeschaltete Glasfaser an.

Stellungnahmenpapier zu dem ersten Konsultationsentwurf

Am 17.06.11 wurde von mehreren Marktteilnehmern eine Stellungnahme zu der Frage der Einbeziehung von unbeschalteter Glasfaser in die Marktdefinition für Markt Nr. 6 der Märkte-Empfehlung 2007 der EU-Kommission bei der Bundesnetzagentur vorgelegt. In dieser Stellungnahme wird unter Bezugnahme auf den ersten Konsultationsentwurf die Auffassung vertreten, dass auch die unbeschaltete Glasfaser in den relevanten Markt für das Angebot von Abschluss-Segmenten einzubeziehen sei.

Position alternativer Marktteilnehmer

Nach Auffassung der Marktteilnehmer enthalte die EU-Märkte-Empfehlung keine Empfehlung zu der Frage, ob die Marktdefinition einer nationalen Regulierungsbehörde für den Markt Nr. 6 auch unbeschaltete Glasfaser umfasse. Zwar nenne der Erläuterungsbericht der Kommission als „key elements“ von Mietleitungen „service guarantees“ und „bandwidth“, dies stehe der Einbeziehung von unbeschalteter Glasfaser jedoch nicht entgegen, da auch für die Überlassung von Glasfasern Qualitätsparameter und maximal mögliche Bandbreiten vereinbart würden.

Auch bei einem engeren Verständnis von Markt Nr. 6 der EU-Märkte-Empfehlung 2007 sei die Bundesnetzagentur nicht gehindert, unbeschaltete Glasfaser in den relevanten Markt mit einzubeziehen. Für die Einbeziehung spreche der steigende Bedarf von Mobilfunknetzbetreibern und anderen Nachfragern. Dieser erhebliche Anstieg sei von der Kommission bei ihrer Empfehlung noch nicht berücksichtigt worden. Es bestehe eine stark ansteigende Nachfrage nach Datendiensten. Mobilfunknetzbetreiber, aber auch Festnetzbetreiber, könnten der deutlich gestiegenen Nachfrage nach Bandbreite nur durch entsprechende Anbindungen ihrer Standorte mit hoher Bandbreite gerecht werden. Für Nachfrager nach Mietleitungen mit hoher Bandbreite ist die Realisierung von Übertragungswegen durch die Anmietung unbeschalteter Glasfaser oder die Anmietung von Bandbreitenprodukten in erster Linie – wenn auch nicht alleine – vom Preis des jeweiligen Produktes abhängig. Daher ist für diese Nachfrager zu erwarten, dass bei einer nicht unerheblichen Preiserhöhung für Bandbreitenprodukte ein Ausweichen auf unbeschaltete Glasfaser und auf die Eigenrealisierung der Beschaltungstechnik erfolgen würde.

Übertragungswege mit festgelegter Bandbreite und unbeschaltete Glasfaserleitungen dürften untereinander eine erhebliche funktionale Austauschbarkeit aufweisen. Beide Einrichtungen dienen dem Verwendungszweck der Realisierung von Übertragungswegen und damit von Telekommunikationsanlagen. Übertragungswege mit festgelegter Bandbreite stellen zwar ein veredeltes Produkt in dem Sinne dar, dass das Übertragungsmedium durch Leitungsendeinrichtungen ergänzt werden muss, dieser zusätzliche, vom Nachfrager zu erbringende Aufwand, steht einer funktionalen Austauschbarkeit als solches aber nicht entgegen. Die funktionale Austauschbarkeit werde auch durch die Ausführungen der EU Kommission in ihrem Erläuterungsbericht zur EU-Märkte-Empfehlung 2007 zu der potenziellen Austauschbarkeit des entbündelten Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung einerseits und des Breitbandzugangs für Großkunden andererseits belegt.

In ihrer Marktdefinition und Marktanalyse für den Markt Nr. 4 mache die Bundesnetzagentur die Einbeziehung von Glasfaser-TAL (FTTH) von einer ausreichenden Verfügbarkeit dieser Leitungen abhängig. Es erscheine zweifelhaft, ob das Kriterium ausreichender Verfügbarkeit bereits auf der Ebene der Marktabgrenzung sachgerecht sei. Aufgrund des von der Bundesnetzagentur selbst angenommenen Glasfaser-Ausbaus der DT AG müsse danach aber auch für den Markt Nr. 6 die hinreichende Verfügbarkeit von unbeschalteten Glasfaserleitungen angenommen werden.

Die Austauschbarkeit zwischen der Überlassung von Bandbreitenprodukten einerseits und unbeschalteten Glasfaserleitungen andererseits sei nicht vergleichbar mit den von der EU-Kommission angestellten Erwägungen zum TAL-Zugang und Bitstrom-Zugang. Für den TAL-Zugang müsse der jeweilige Nachfrager erhebliche versunkene Kosten in HVt-Technik und HVt-Anbindungen investieren, die einen Wechsel auf den Bitstrom-Zugang auch bei einer Preiserhöhung für den TAL-Zugang erschweren. Demgegenüber kann es auch für den Nachfrager unbeschalteter Glasfaser bei entsprechenden Preiserhöhungen sinnvoll sein, auf Bandbreitenprodukte auszuweichen.

Der Austauschbarkeit aus Nachfragesicht stehe auch nicht entgegen, dass nicht sämtliche Nachfrager nach Mietleitungen auch hohe Bandbreiten nachfragen. Nach den Leitlinien der EU-Kommission sei es ausreichend, wenn bei einer signifikanten Preiserhöhung ein gewisses oder ein hinreichendes Maß an Umstellungen stattfindet, so dass eine relative Preiserhöhung für einen hypothetischen Monopolisten nicht gewinnbringend sei. Diese Anforderung der „ausreichenden Austauschbarkeit“ sei erfüllt, wenn die Nachfrager nach Mietleitungen mit hoher Bandbreite einen nicht unerheblichen Marktanteil auf dem umfassenden (nicht nach Bandbreiten differenzierten) Markt für Mietleitungen bildeten.

Schließlich bilde die Prüfung von „Wertschöpfungsstufen“ kein geeignetes Kriterium für die Marktabgrenzung. Der Begriff der Wertschöpfungsstufe diene im Wesentlichen einer ökonomischen Abgrenzung, sei aber nach den in den Leitlinien der EU-Kommission verwendeten Kriterien nicht zum Zwecke der Marktabgrenzung geeignet. Die kartellrechtliche Rechtsprechung biete, wie etwa bei der Entscheidung des BKartA zu den „Staubsaugerbeuteln“ eine Vielzahl von Beispielen, dass dieselben Produkte auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen angeboten werden und gleichwohl demselben Produktmarkt zugeordnet sein könnten.

Der umfassende Aufbau breitbandiger Datendienste (HSPA/LTE) in Deutschland lege nahe, eine Marktuntersuchung, vergleichbar mit einer von der schwedischen Regulierungsbehörde (PTS) durchgeführten Analyse, für die in Deutschland vorhandenen Wettbewerbsbedingungen vorzunehmen. Die schwedische Regulierungsbehörde habe im Jahr 2007 in Erwägung gezogen, einen eigenen Markt für unbeschaltete Glasfaser abzugrenzen und auf diesem Markt Abhilfemaßnahmen zu erlassen. Allerdings habe die PTS für einen solchen gesonderten Glasfasermarkt letztlich den Drei-Kriterien-Test nicht als erfüllt angesehen. Im Jahr 2009 habe die PTS eine Prüfung angekündigt, auf dem Markt für Mietleitungen (Abschluss-Segmente) den Zugang zu unbeschalteter Glasfaser aufzuerlegen. Soweit bekannt, seien diese Überlegungen bisher nicht weiterverfolgt worden.

Die Position der Bundesnetzagentur

Das in dem Stellungnahmepapier vertretene Verständnis, wonach die Verwendung des Begriffes der „Bandbreite“ in dem Erläuterungsbericht der Kommission keine Vorfestlegung auf Übertragungstechnologie als notwendigem Bestandteil einer Mietleitung beinhalte, weil auch bei einer Vereinbarung zur Überlassung von unbeschalteter Glasfaser Qualitätsparameter und maximal mögliche Bandbreiten vereinbart würden, kann nicht überzeugen. Nicht nur, dass, wie bereits zuvor dargestellt, ein solches Verständnis mit der in der Mietleitungsrichtlinie verwendeten Legaldefinition einer Mietleitung nicht in Einklang zu bringen wäre. In dieser wurde das Erfordernis der Bereitstellung von Bandbreite ausdrücklich aufgenommen, was auch von den Unternehmen in ihrer Stellungnahme konzediert wird. Dass die in dem Erläuterungsbericht der Bandbreite zugeordnete Schlüsselstellung als Kernbestandteil der Bereitstellungspflicht zu verstehen ist, ergibt sich auch unter Betrachtung der weiteren Aspekte, die in dem Erläuterungsbericht als wesentliche Merkmale einer Mietleitung aufgeführt werden, wie der Länge und der Lage der Verbindung. Auch hierbei handelt es sich um Leistungen, die ersichtlich nicht von den Nachfragern bereitzustellen sind, sondern einen essentiellen Leistungsbestandteil des Anbieters bilden.

Zu dem Vortrag, wonach der steigende Bandbreitenbedarf für die Einbeziehung auch von unbeschalteter Glasfaser in den relevanten Markt spreche, gilt es zu beachten, dass das generelle Steigen des Bandbreitenbedarfes bereits zum Zeitpunkt des Erlasses der zweiten Märkte-Empfehlung bekannt war. Dies zeigt sich nicht zuletzt auch durch die Abhandlung in dem Erläuterungsbericht zu den Erfordernissen zum Ausbau der „Next Generation Networks“.⁸⁸ Schließlich ist nicht zu erkennen, inwieweit einem steigenden Bandbreitenbedarf substantielle Auswirkungen auf die oben dargestellten Betrachtungen zur Austauschbarkeit zukommen sollten. Bereits derzeit werden Mietleitungen von über 10 Mbit/s regelmäßig über

⁸⁸ Erläuterungsbericht S. 16.

Glasfaser realisiert, ohne dass die Nachfrager sich in diesem Segment für die Austauschbarkeit mit unbeschalteter Glasfaser ausgesprochen hätten.

Zutreffend ist, dass das Erfordernis zur Erbringung eines Zusatzaufwandes auf Seiten der Nachfrager bei der Nutzung eines Basisproduktes einer Austauschbarkeit mit einem veredelten Produkt nicht entgegensteht. Maßgeblich ist immer, ob der erforderliche Aufwand ein solches Ausmaß erreicht, dass sich aus Sicht der Nachfrager ein Wechsel nicht mehr lohnen würde. Ob dies der Fall ist bestimmt sich nach einer Gesamtschau der aus Nachfragersicht relevanten Unterschiede. Dazu gehören neben der Frage der Bereitstellung von garantierter Bandbreite eine Anzahl weiterer Aspekte, wie der Verfügbarkeit und den sonstigen Wechselaufwendungen. Zu beachten bleibt, dass die Nutzung von unbeschalteter Glasfaser voraussetzt, dass der Nachfrager jeden der für ihn relevanten optischen Hauptverteiler mit Infrastruktur erschlossen haben und an jedem dieser optischen Hauptverteiler eigene Übertragungstechnologie aufbauen und einsetzen muss. Bei Mietleitungen genügt für eine deutschlandweite Erreichbarkeit demgegenüber zumindest grundsätzlich die Realisierung nur einer einzigen Netzkoppelungsstelle. Für die überwiegende Mehrzahl der Nachfrager dürfte eine Erschließung sämtlicher relevanter optischer Hauptverteiler in aller Regel keine wirtschaftlich tragfähige Alternative zur Nutzung von Mietleitungen darstellen.

Auch der Hinweis auf die Ausführungen der Kommission im Zusammenhang mit der Grenzziehung zwischen den beiden Märkten im Erläuterungsbericht kann nicht überzeugen. Unabhängig davon, dass die Ausführungen zu den Märkten Nr. 4 und Nr. 5 den vorliegenden Markt Nr. 6 schon gegenständlich nicht betreffen, kann der gezogene Vergleich auch in der Sache nicht überzeugen. In dem betreffenden Abschnitt der Erläuterungen zu dem Verhältnis der beiden Märkte Nr. 4 und Nr. 5 führt die Kommission nicht etwa aus, dass beide Produkte – hier TAL und BSA – unter funktionalen Erwägungen austauschbar sein könnten. In der Passage wird von der Kommission vielmehr darauf hingewiesen, dass es mitunter schwer sei, die exakte Grenzlinie zwischen den beiden Märkten präzise zu bestimmen.⁸⁹ Dass aus Sicht der Kommission – unter Zugrundelegung der EU-Durchschnittsbedingungen – von zwei eigenständigen Märkten und damit dem Bestehen von funktionalen Unterschieden auszugehen ist, zeigt sich schon allein daran, dass in ihrer Empfehlungsliste beide Märkte weiterhin als Einzelmärkte definiert sind. Das Bestehen von funktionalen Unterschieden zwischen dem TAL-Markt und dem Markt für BSA wird von den Unternehmen im Übrigen im weiteren Verlauf ihrer Stellungnahme selber noch einmal ausführlich hervorgehoben; hier wiederum dient die Bezugnahme auf die beiden Märkte dazu, Unterschiede zu der Situation auf dem Markt Nr. 6 und dem Produkt der unbeschalteten Glasfaser aufzuzeigen.

Hinsichtlich der Ausführungen zu der Belastbarkeit des Kriteriums der Verfügbarkeit für die Marktabgrenzung ist darauf hinzuweisen, dass bei der Prüfung der Austauschbarkeit aus Nachfragersicht zunächst einmal auf die reale Marktsituation abzustellen ist. Die Betrachtung eines weiteren, potenziellen Angebotes könnte allenfalls dann Bedeutung für die Marktabgrenzung erlangen, wenn das Zurückhalten des Angebotes gerade deshalb erfolgt, weil das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht hier seine Position ausspielt. Tatsächlich scheint die geringe Bereitschaft der Telekommunikationsunternehmen, statt eines Bandbreitenproduktes unbeschaltete Glasfaser anzubieten, allerdings eine Geschäftsstrategie darzustellen, die von vielen Betreibern (und zwar unabhängig von ihrer Marktgröße) verfolgt wird (vgl. hierzu auch die bereits oben erfolgten weitergehenden Ausführungen).

Auch der Vortrag, wonach die Austauschbarkeit zwischen der Überlassung von Bandbreitenprodukten einerseits und unbeschalteten Glasfaserleitungen andererseits nicht mit den von der EU-Kommission vorgenommenen Erwägungen zum TAL-Zugang und Bitstrom-Zugang vergleichbar sei, ist mit dem Hinweis auf unterschiedliche Ausbauerfordernisse nicht unmittelbar nachvollziehbar. Denn auch für den Zugang zu unbeschalteten Glasfaserleitun-

⁸⁹ Erläuterungsbericht, S. 32: „The local loop market, which is equivalent to physical or infrastructure-based local access for the purpose of supplying retail broadband service ...“.

gen müsste der jeweilige Nachfrager erhebliche versunkene Kosten in HVt-Technik und Anbindungen der optischen Hauptverteiler investieren, die einen Wechsel auf Glasfaser erschweren. Für ein Unternehmen, das die jeweiligen Hauptverteiler bereits erschlossen hat, dürfte demgegenüber ein Wechsel auf das Mietleitungsprodukt regelmäßig - eben wegen der bereits aufgebrauchten versunkenen Kosten - weniger attraktiv sein.

Der Vortrag, wonach die Anforderung der „ausreichenden Austauschbarkeit“ gegeben ist, wenn die Nachfrager nach Mietleitungen mit hoher Bandbreite einen nicht unerheblichen Marktanteil auf dem umfassenden (nicht nach Bandbreiten differenzierten) Markt für Mietleitungen auf sich vereinen würden, findet in den Ergebnissen der Marktanalyse keine Bestätigung. Zum einen haben sich die Unternehmen auch im Segment der hohen Bandbreiten weitestgehend gegen eine Austauschbarkeit ausgesprochen (vgl. hierzu die Ausführungen unter Kapitel H.I.4.). Unter Zugrundelegung eines bandbreitenübergreifenden Marktes würde die Zustimmung für die Annahme einer Austauschbarkeit im Übrigen noch geringer ausfallen.

Auch die Erwägung, wonach das Merkmal der „Wertschöpfungsstufe“ nach den in den Leitlinien verwendeten Kriterien nicht zum Zwecke der Marktabgrenzung geeignet sei, kann nicht überzeugen. Wesentliches Kriterium für die Marktabgrenzung bildet nach den Leitlinien die Austauschbarkeit der Produkte aus Sicht der Nachfrager. Entscheidend hierfür ist insbesondere die jeweilige Verwendungsmöglichkeit der Produkte für die Nachfragerseite. Produkte, die auf einer unterschiedlichen Wertschöpfungsstufe stehen, zeichnen sich gerade dadurch aus, dass ein Produkt durch eine weitere Leistung veredelt worden ist und damit gegenüber dem nicht veredelten Produkt einen zusätzlichen Nutzen, also auch einen zusätzlichen Wert beinhaltet. Diese zusätzliche Verwendungsmöglichkeit bzw. dieser zusätzliche Wert hat regelmäßig das Potenzial, Einfluss auf die Einschätzung des Nachfragers, ob beide Produkte aus seiner Sicht gegeneinander austauschbar sind oder nicht, zu nehmen. Das Vorliegen oder Nichtvorliegen unterschiedlicher Verwendungszwecke bzw. „Wertschöpfungsstufen“ stellt insoweit gerade auch nach den Leitlinien ein relevantes Kriterium für die Marktabgrenzung dar.

Die Bedeutung der Wertschöpfungsstufe für die Marktabgrenzung hat das Bundeskartellamt in der von den Unternehmen vorgetragenen Entscheidung zu dem „Staubsaugerbeutelcase“ im Übrigen gerade ausdrücklich bestätigt.⁹⁰ Hier hat das Bundeskartellamt die Annahme getrennter Märkte gerade mit der Erwägung abgelehnt, dass die beiden Produkte eben nicht auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen standen, sondern es sich jeweils um ein und dasselbe Produkt gehandelt hat, das eben nur von unterschiedlichen Abnehmern, in diesem Falle Abnehmern, die auf unterschiedlichen Handelsstufen standen, bezogen worden ist.⁹¹

Auch der Hinweis auf das Vorgehen der schwedischen Regulierungsbehörde führt zu keinem anderen Ergebnis. Wie in der Stellungnahme der Marktteilnehmer bereits ausgeführt, hat die Untersuchung auch in Schweden zu dem Resultat geführt, dass Mietleitungen und die unbeschaltete Glasfaser jeweils getrennten Märkten zuzuordnen sind.

Nationale Konsultation

Im Rahmen der nationalen Konsultation haben drei Unternehmen (EWE TEL, TDG sowie Versatel) den Ausführungen der Bundesnetzagentur zugestimmt, wonach Glasfaser kein Substitut für das Abschluss-Segment von Mietleitungen bildet. E-Plus, IEN, Plusnet, TELECOM e. V., Verizon und Vodafone vertreten die gegenteilige Auffassung. Der VATM vertritt je nach betroffenem Unternehmen beide Standpunkte.

⁹⁰ Entscheidung des BKartA, B 10 - 21210 - U - 25/00.

⁹¹ Vgl. die vorhergehende Fußnote: „...Alle Abnehmergruppen fragen identische Produkte ... für identische Verwendungszwecke - Weiterverkauf von ... an die nächste Absatzstufe - nach. Das Produkt wird von den Abnehmern so, wie es vom Beutelproduzenten geliefert wird, weiterverkauft. ... Durch keine Abnehmergruppe findet eine weitergehende Wertschöpfung in Bezug auf das Produkt statt...“.

Von den Unternehmen, die der in dem Konsultationsentwurf vorgesehenen Abgrenzung nicht zugestimmt haben, wird im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

E-Plus führt aus, dass in materieller Hinsicht von einer Austauschbarkeit aus Nachfragersicht ausgegangen werden könne. So spreche auch die Tatsache, dass die Bundesnetzagentur die Kosten für die Übertragungstechnik als vergleichsweise gering ansehe, für eine Substituierbarkeit beider Produkte. Mit zunehmendem Datenverkehr und der wachsenden Bedeutung und Ausdifferenzierung mobiler Breitbanddienste werde es für die Mobilfunknetzbetreiber zunehmend wichtiger, auch eigene Dienstmerkmale zu definieren. Dafür werde jedoch unbeschaltete Glasfaser benötigt.

Die IEN trägt vor, dass eine Herausnahme aus der gegenständlichen Marktuntersuchung als kritisch bewertet werde, da es aus Sicht der Anbieter der Endkundenleistung unerheblich sei, ob unbeschaltete Glasfaser oder Bandbreite in Form einer Mietleitung als Vorleistungsprodukt verwendet werde. Entscheidend sei vielmehr die Charakterisierung des Produktes als Accessprodukt, denn dieser Zugangsaspekt sei für die nachfragenden Carrier das maßgebliche Kriterium. Zudem führe der Ausschluss dazu, dass ein durchgängiger Zugriff auf ein bundesweites, sich allein in der Hand der TDG befindliches Anschlussnetz im hochbreitbandigen Bereich, nicht möglich sei. Schließlich ist die IEN der Auffassung, dass eine Substituierbarkeit mit klassischen und ethernet-basierten Mietleitungen aufgrund der Möglichkeit, mittels standardisierter und vergleichsweise kostengünstig verfügbarer Technik die Glasfaser zu beschalten, durchaus gegeben sei.

Plusnet führt aus, dass die unbeschaltete Glasfaser z. B. bei der Anbindung von Unternehmensstandorten verwendet werde und die Nachfrage nach hohen Bandbreiten immer größer werde, die nur über Glasfasern realisiert werden könnten. Die Bundesnetzagentur habe die Glasfaser aus dem Grund ausgeschlossen, weil keine Austauschbarkeit aus Nachfragersicht zwischen einer unbeschalteten Glasfaser und einer klassischen Mietleitung bestehe. Ein Grund hierfür sei die fehlende Wechselbereitschaft der Nachfrager. Wie die Bundesnetzagentur aber selbst ausgeführt habe, fehle es bislang an der Verfügbarkeit eines entsprechenden Angebotes. Die TDG verfüge bereits über ein Glasfasernetz, das sie auch bekanntermaßen ständig weiter ausbaue. Würde der TDG nun eine entsprechende Zugangspflicht auferlegt, stünden den Nachfragern auch genügend Leitungen zur Verfügung und ihre Wechselbereitschaft würde dementsprechend steigen. Eine Regulierung würde demzufolge die Austauschbarkeit erhöhen, so dass dieses Ausschlusskriterium beseitigt werden könnte. Ein Nachfrager müsse für die Beschaltung einer Glasfaserstrecke bis zu 20 km keine über die für die Zusammenschaltung ohnehin erforderlichen Kosten aufbringen. Folglich bestünde kein Grund, von zu erwartenden hohen Investitionskosten auf eine fehlende Wechselbereitschaft zu schließen. Vielmehr seien unter dieser Fallkonstellation Mietleitung und entbündelte Glasfaser perfekte Substitute und bestätigten die von der Bundesnetzagentur zu Anfang ihrer Prüfung aufgeworfene These der funktionalen Austauschbarkeit.

Der VATM trägt für einen Teil seiner Mitgliedsunternehmen vor, dass die Substituierbarkeit von Mietleitungen mit Übertragungstechnik aufgrund der Möglichkeit gegeben sei, mittels standardisierter und vergleichsweise kostengünstig verfügbarer Technik die Glasfaser zu beschalten. Alle signifikanten Nachfrager würden sowohl Bandbreiten sowie Glasfaser (bzw. einzelne Farben) und Leerrohre anmieten, die sie dann selbst beschalten würden. Der Wechsel zwischen beiden Varianten sei seit Jahren gängige Praxis und werde technisch innerhalb weniger Stunden realisiert.

Verizon ergänzt die Ausführungen der IEN noch um den Blickwinkel, dass **[B.u.G.]**.

Vodafone führt aus, dass es zur Anbindung der eigenen **[B.u.G.]** Standorte mit Basisstationen eine große Menge von hochbandbreitigen Übertragungswegen bzw. entbündelten Glas-

fasern sowie Kabelrohren nachfrage. Die notwendige Voraussetzung für eine Nachfragesubstitution sei also in erheblichem Umfang vorhanden.

Die Fragestellung der Bundesnetzagentur hätte um Hinweise ergänzt werden müssen, dass bei der Beantwortung der Fragestellungen davon ausgegangen werden müsse, dass andere Dienste, die für eine Substitution in Frage kämen, in einem Wettbewerbsmarkt diskriminierungsfrei im Nachfragegebiet des Befragten angeboten würden. Es könne davon ausgegangen werden, dass ein Teil der Befragten die Nachfragesubstitution deswegen verneint habe, da substituierende Dienste infolge von beträchtlicher Marktmacht nicht diskriminierungsfrei (insbesondere zu überhöhten Entgelten) oder gar nicht angeboten würden. Das hier auftretende Phänomen der "cellophane fallacy", d. h. das Preisniveau des zur Substitution geeigneten Produktes des beherrschenden Unternehmens sei bereits überhöht, entwerfe die Aussagekraft der durchgeführten Marktdatenabfrage.

Weiterhin sei die Gesamtheit der befragten Unternehmen hinsichtlich ihres Nachfrageverhaltens heterogen. Insbesondere für kleinere Carrier mit geringer Nachfrage nach Stückzahl sowie Bandbreite sei die Produktion von Ethernet auf der Basis eines entbündelten Glasfaserzuganges sowie Kabelrohren ökonomisch eher unattraktiv und sie tendierten deshalb dazu, eine Substitution zu verneinen. Größere Carrier, beispielsweise Mobilfunknetzbetreiber wie Vodafone, Telefonica und E-Plus mit hoher Nachfrage nach Übertragungswegen und Bandbreite, könnten hingegen ökonomisch substituieren. Dadurch, dass eine größere Anzahl von Unternehmen eine Substituierbarkeit verneine, könne nicht gefolgert werden, dass Substituierbarkeit nicht möglich sei. Sinn und Zweck einer Marktuntersuchung sei es, festzustellen, ob Märkte einem Wettbewerb unterliegen oder nicht. Insofern sei es sachlich unzutreffend und nicht überzeugend, wenn die Bundesnetzagentur alleine aus der numerischen Anzahl der Substitutionsverneiner folgere, dass eine Nachfragesubstituierbarkeit in nicht hinreichendem Umfang festzustellen sei.

Vodafone sei überzeugt, dass eine Reihe potenzieller Anbieter kein Interesse habe, entbündelte Glasfasern sowie Kabelrohre anzubieten, da diese es aus wettbewerblichem Kalkül vorziehen würden, Vodafone Übertragungswege inklusive aktiver Übertragungstechnik anzubieten, da ein Angebot entbündelter Glasfasern sowie Kabelrohre den Wettbewerbsdruck auf sie erhöhen würde. Die potenziellen Anbieter von unbeschalteten Glasfaserzugängen sowie Kabelrohren verweigerten ein entsprechendes Angebot. Nicht nur die TDG, sondern auch Wettbewerbsunternehmen würden sich massiv gegen eine Regulierung von unbeschalteten Glasfaserzugängen sowie Kabelrohren aussprechen, da sie befürchteten, dass eine Regulierung des marktbeherrschenden Unternehmens TDG ebenso zu einem Preisrutsch bei ihren regional begrenzten Mietleitungsangeboten mit aktiver Übertragungstechnik in Richtung Wettbewerbspreise führen würde. Insofern sei anzunehmen, dass einige der Befragten im Rahmen der Marktdatenabfrage ein strategisches Antwortverhalten praktiziert hätten, um das Ergebnis fehlender Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager herbeizuführen. Ein solches Verhalten sei durch die Art der Fragestellungen im Rahmen der Marktdatenabfrage begünstigt worden. Im Rahmen der Fragestellungen seien die Antwortmöglichkeiten schematisch vorgegeben worden. Somit sei der Fragebogen nicht geeignet gewesen, die Nachfragesubstitution ausreichend zu untersuchen und insofern sei es mehr als fraglich, dass die Ergebnisse der Marktabfrage tatsächlich eine nicht vorhandene Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager hinreichend belegen würden.

Die Bundesnetzagentur folgere somit aus der Nichtverfügbarkeit von Angeboten eine fehlende Nachfragesubstituierbarkeit. Diese Schlussfolgerung sei nicht richtig: a) alleine aus der Nichtverfügbarkeit von Angeboten von unbeschalteten Glasfasern sowie Kabelrohren heraus könne keine fehlende Nachfragesubstituierbarkeit gefolgert werden, sofern die Nichtverfügbarkeit von Angeboten gerade Folge einer marktbeherrschenden Stellung sei. Die TDG beispielsweise verweigere Vodafone generell das Angebot des Zugangs zu entbündelten Glasfasern sowie Kabelrohren; b) die TDG baue sukzessive ihr Netz im Rahmen ihres VDSL-Ausbaus mit Glasfasern aus. Dieser Ausbau erstrecke sich nicht nur auf Ballungsgebiete;

c) zudem sei eine Verfügbarkeit von Glasfasern sowie Kabelrohren perspektivisch vorausschauend für den Gültigkeitszeitraum der nächsten Regulierungsverfügung, d. h. für die nächsten zwei bis drei Jahre zu betrachten. Die TDG habe einen weiteren Glasfaserausbau angekündigt. Einerseits werde sie den Glasfaserausbau in FTTB/H-Projekten vorantreiben, andererseits werde die TDG ebenso LTE-Basisstationen, die nicht nur in Ballungsgebieten zu finden seien, mit Glasfasern anbinden. Weiterhin würden weitere regionale Carrier ihren FTTB/H-Ausbau vorantreiben.

Diese Ausführungen der Bundesnetzagentur seien zunächst einmal sachlich richtig: Während die Substituierbarkeit unbeschalteter Glasfaser mit eigener Übertragungstechnik durch Mietleitungseinkauf mit aktiver Übertragungstechnik eingeschränkt sein könne, sei diese in der anderen Richtung, von unbeschalteter Glasfaser zu Mietleitungen mit aktiver Übertragungstechnik gerade gegeben, da mit eigener Übertragungstechnik sowohl die vorher bezogene Mietleitung mit Übertragungstechnik nachgebildet werden könne als auch andere Varianten produziert werden könnten.

Die Aussage, dass die potenziellen Anbieter von Glasfaserleitungen sowie Kabelrohren im Wettbewerb zu einander stünden, sei eine unbewiesene Behauptung, die zu bestreiten sei. Vielmehr liege hier eine genau gegenteilige Marktsituation vor. Die potenziellen Anbieter stünden gerade nicht in einem hinreichendem Wettbewerbsverhältnis zueinander, so dass sie nicht durch einen funktionierenden Wettbewerb dazu gezwungen würden, die Nachfrage nach unbeschalteten Glasfasern sowie Kabelrohren zu befriedigen, sondern allenfalls Leitungen mit aktiver Übertragungstechnik anzubieten. Die Beurteilung der Angebotsumstellungsflexibilität sei im vorliegenden Entwurf methodisch unrichtig durchgeführt worden: Maßgeblich sei, ob unter der Annahme eines funktionierenden Wettbewerbes eine Umstellung des Angebotes erfolgen würde. Diese Fragestellung sei bei vorhandener Nachfrage zu bejahen

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei der vorgenommenen Abgrenzung, dass Glasfaser kein Substitut für die hier relevanten Abschluss-Segmente für Mietleitungen bildet.

Dem steht auch nicht das Vorbringen der Unternehmen bzw. Verbände aus folgenden Gründen entgegen:

Soweit vorgetragen wird, es könne davon ausgegangen werden, dass beide Produkte im Ergebnis funktional substituierbar seien, kann dies nicht überzeugen. Funktional steht das Produkt der unbeschalteten Glasfaser als Grundlage für jede Form von Telekommunikationsdienstleistung einerseits sowie ein Mietleitungsprodukt als Veredelung des Basisproduktes andererseits auf jeweils unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen.

Auch von Seiten der Befürworter eines einheitlichen Marktes werden funktionale Unterschiede für den Nachfrager speziell auch im Hinblick auf die Anwendung für Mietleitungszwecke bestätigt, wenn vorgetragen wird, dass es mit wachsendem Datenverkehr und der verstärkten Bedeutung und Ausdifferenzierung (mobiler) Breitbanddienste für die Fest- und Mobilfunknetzbetreiber zunehmend wichtiger sei, auch eigene Dienstmerkmale zu definieren. Für eine derartige Differenzierung der Dienste wiederum sei allerdings gerade der Zugriff auf die unbeschaltete Glasfaser erforderlich.

Soweit von Seiten der IEN darauf hingewiesen wird, dass es aus Sicht der Anbieter der Endkundenleistung unerheblich sei, ob unbeschaltete Glasfaser oder Bandbreite in Form einer Mietleitung als Vorleistungsprodukt verwendet werde und vielmehr die Charakterisierung des Produktes als Access-Produkt entscheidend sei, ist zunächst zu konstatieren, dass beide Leistungen Zugangsprodukte darstellen. Allein die Charakterisierung beider Leistungen als Access-Produkte führt allerdings noch nicht dazu, diese einem einheitlichen Markt zuzuordnen. Auch andere Vorleistungsprodukte, wie etwa der Zugang zur Teilnehmeranschlusslei-

tung oder Bitstrom-Dienste sind insoweit Access-Produkte, die zum Teil für die Realisierung identischer Endkundenprodukte verwendet werden, ohne dass die Leistungen auf der Vorleistungsebene einem einheitlichen Markt zugeordnet würden. Der Oberbegriff des Access-Produktes wird den Erfordernissen einer an den konkreten Bedarfsanforderungen der Nachfrager orientierten Ausdifferenzierung der Märkte offenkundig nicht gerecht.

Soweit vorgetragen wird, dass (erst) eine Regulierung der unbeschalteten Glasfaser die Austauschbarkeit erhöhe, ist zu konstatieren, dass Zugangsansprüche grundsätzlich auch für Produkte implementiert werden können, die von anderen Telekommunikationsdiensteanbietern nicht freiwillig bzw. nur in begrenztem Umfang auf dem Markt angeboten werden. Hier- von zu unterscheiden ist jedoch die Frage, inwieweit derartige Vorleistungsprodukte, die von Telekommunikationsunternehmen für die Erbringung von Telekommunikationsdienstleistungen intern verwendet werden, einem einheitlichen Produktmarkt mit einem auf dem Markt tatsächlich angebotenen Telekommunikationsprodukt zugerechnet werden können. Sofern bislang regulatorisch Zugangsansprüche für Leistungen implementiert worden sind, die von Telekommunikationsdiensteanbietern in aller Regel nicht freiwillig auf dem Markt angeboten werden, wie etwa der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, wurden diese Leistungen dabei jeweils einem eigenständigen Markt zugeordnet.

Soweit dem Untersuchungsergebnis, wonach sich die Mehrzahl der Nachfrager für eine Nichtsubstituierbarkeit ausgesprochen haben, entgegengehalten wird, dass die Abfrage um den Zusatz ergänzt hätte werden müssen, dass andere Dienste, die für eine Substitution in Frage kommen, in einem Wettbewerbsmarkt diskriminierungsfrei im Nachfragegebiet des Befragten angeboten werden, weil andernfalls nicht berücksichtigt werde, dass das Preisniveau des beherrschenden Unternehmens bereits überhöht sei bzw. dessen Verweigerungshaltung, diese überhaupt auf dem Markt anzubieten, der Prüfung der Vergleichbarkeit entgegenstehe, kann dies ebenfalls nicht überzeugen.

Diese Annahme unterstellt zunächst, dass die Verweigerungshaltung bzw. die Preissetzung auf der Grundlage einer beträchtlichen Marktstellung erfolgt. Die TDG selber bietet unbeschaltete Glasfaser außerhalb des Anwendungsbereiches der Marktanalyse für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, auf dem Markt nicht an. Allerdings bieten – so hat die Untersuchung gezeigt – auch alternative Anbieter von Mietleitungen im Abschluss-Segment – anders als etwa eine Anzahl von Unternehmen aus dem Bereich der Stromversorgung – das Produkt der unbeschalteten Glasfaser gar nicht bzw. nur in begrenztem Umfang auf dem Markt an. Die alternativen Anbieter von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen verfügen nach dem Ergebnis der aktuellen Untersuchung, wie bereits seit Beginn der Regulierung, auf dem Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen über keine beträchtliche Marktmacht. Dementsprechend scheint es weniger eine Frage der Marktposition als vielmehr eine eher generell anzutreffende Geschäftsstrategie von Telekommunikationsunternehmen zu sein, keine unbeschaltete Glasfaserleitung auf dem Markt anzubieten.

Etwas anderes scheint allenfalls für den Fall denkbar, dass (auch) die alternativen Netzbetreiber bei dem Angebot von unbeschalteter Glasfaser über eine beträchtliche Marktmacht verfügen würden. Dies allerdings würde zumindest voraussetzen, dass das Angebot von unbeschalteter Glasfaser einen von dem bundesweit und netzübergreifend definierten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen abzugrenzenden (eigenständigen) Produktmarkt bildet, auf dem dann die Wettbewerbsbedingungen im Rahmen eines eigenständigen Verfahrens zu bestimmen wären.

Dass sich die Mehrzahl der Nachfrager im Rahmen der Umfrage gegen eine Austauschbarkeit von unbeschalteter Glasfaser einerseits und dem beschalteten Mietleitungsprodukt ausgesprochen haben, entspricht dabei zugleich den Erwartungen, die sich bereits aus allgemeinen Erwägungen und unabhängig von der Frage der Verfügbarkeit von unbeschalteter Glasfaser, ergeben:

So hat ein Anbieter, der den direkten Zugang zur unbeschalteten Glasfaser hat, anders als ein Anbieter, der nur eine Mietleitung nachfragt, die physische Kontrolle über die Leitung und damit auch über Dienste und Qualitätsparameter. Durch die Nutzung weiterer (Übertragungs-)Technik wird das Produkt veredelt und hat damit gegenüber dem bisherigen Produkt der reinen Glasfaser eine zusätzliche bzw. sogar erstmalige Verwendungsmöglichkeit.

Weiterer Grund für die von den Unternehmen nicht gesehene Substituierbarkeit dürfte auch sein, dass – wie dargestellt – im Falle eines Wechsels auf unbeschaltete Glasfaser erhebliche Investitionen für den Netzausbau zu den jeweiligen Zugangsknoten sowie eine Netzausrüstung mit entsprechender Übertragungstechnologie anfallen. Insoweit ist es eben nicht überzeugend, für die Frage der Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager, wie von einigen Unternehmen vorgetragen, allein die Kosten für die Übertragungstechnologie anzusetzen. Anders als bei dem veredelten Produkt der Mietleitung, bedarf es für die Realisierung über das Vorprodukt der unbeschalteten Glasfaser jeweils Zugriff auf die entsprechenden optischen Hauptverteiler, während bei Mietleitungen regelmäßig eine Zusammenschaltung auf höherer Netzebene genügt. Die Investitionen dürften sich daher in den meisten Fällen auch bei einer angenommenen dauerhaften Preiserhöhung von Mietleitungen nicht rechnen.

Schließlich bleibt zu berücksichtigen, dass die Nachfrager nach beiden Produkten im Rahmen der Ermittlung mit deutlicher Mehrheit wesentliche Preisunterschiede zwischen beiden Produkten erkannt haben (s. o.).

Sofern Vodafone ausführt, dass es zur Anbindung der eigenen **[B.u.G.]** Standorte mit Basisstationen eine große Menge von hochbitratigen Übertragungswegen bzw. entbündelten Glasfasern sowie Kabelrohren nachfrage, die notwendige Voraussetzung für eine Nachfragesubstitution also in erheblichem Umfang vorhanden sei, kann auch das nicht überzeugen.

Auch bei dem Angebot von anderen Telekommunikationsdiensten wie etwa von Breitbandanschlüssen werden unterschiedliche Vorleistungsprodukte wie etwa der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung sowie Bitstrom-Dienste verwendet. Welches Vorleistungsprodukt jeweils zum Einsatz gelangt, richtet sich nach den Erkenntnissen der Bundesnetzagentur nach dem Stand des eigenen Netzausbaues. Trotz identischem Endkundenprodukt (Breitbandanschluss) stehen die genannten Produkte auf unterschiedlichen Stufen der Investitionsleiter und werden unterschiedlichen Märkten zugeordnet.

Auch sofern vorgetragen wird, es sei nicht überzeugend, wenn die Bundesnetzagentur alleine aus der numerischen Anzahl der Substitutionsverneiner folgere, dass eine Nachfragesubstituierbarkeit in nicht hinreichendem Umfang festzustellen sei, kann dies nicht überzeugen.

So ergibt sich der relevante Umfang der Verneiner einer Substitution zwischen der unbeschalteten Glasfaser und von Mietleitungsprodukten nicht allein aus der Betrachtung der numerischen Anzahl der Nachfrager, sondern entspricht auch der Gewichtung der wirtschaftlichen Relevanz der generierten Nachfrage. Das einzige Unternehmen, das sich ohne eine Einschränkung (hinsichtlich Verfügbarkeit oder Wirtschaftlichkeit) für einen Wechsel auf die unbeschaltete Glasfaser ausspricht, generiert weniger als **[B.u.G.]%** des durch die Nachfrage ausgelösten Gesamtumsatzes im Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen.

Auch der Vorhalt, einige der Befragten hätten im Rahmen der Marktdatenabfrage ein strategisches Antwortverhalten praktiziert, um das Ergebnis fehlender Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager herbeizuführen, führt zu keiner anderen Bewertung.

Zutreffenderweise kann ein strategisches Antwortverhalten bei einer derartigen Marktbefragung nicht zur Gänze ausgeschlossen werden. Deshalb gründet sich die Entscheidung, wonach Abschluss-Segmente von Mietleitungen und das Produkt der unbeschalteten Glasfaser unterschiedlichen Märkten zuzuordnen sei, allerdings auch auf einer ganzen Anzahl unterschiedlicher Erkenntnisse. Das Produkt der unbeschalteten Glasfaser verfügt wegen den

größeren Einsatz- und Differenzierungsoptionen über offensichtliche funktionale Unterschiede gegenüber einem spezifizierten Mietleitungsprodukt. Unabhängig davon scheint auch kein anderer Mitgliedsstaat der EU – soweit ersichtlich – zu dem Ergebnis gelangt zu sein, dass das Produkt der unbeschalteten Glasfaser mit Abschluss-Segmenten von Mietleitungen einen gemeinsamen Markt bilden könnte. Dafür, dass sich die Marktsituation in dieser Frage in sämtlichen der anderen Mitgliedsstaaten in dieser Frage als wesentlich anders als in Deutschland erweisen sollte, fehlt es an nachvollziehbaren Anhaltspunkten.

Aus Gründen der Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass die vorliegende Untersuchung allein eine Aussage zu der Frage trifft, inwieweit es sich bei beiden Produkten um solche handelt, die wegen ihrer produktspezifischen Nähe einem einheitlichen Markt zuzurechnen sind. Die Feststellung, dass eine solche Nähe nicht besteht, beinhaltet gerade keine Aussage zu der Frage des Bestehens von Wettbewerbsproblemen und einer ggf. erforderlichen sektorspezifischen Regulierung eines Marktes für die Bereitstellung von unbeschalteten Glasfasern. Inwieweit hierzu ggf. eine weitergehende Untersuchung erforderlich sein wird, ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

Fazit

Das Produkt der unbeschalteten Glasfaser ist nicht Bestandteil des von der Kommission für eine sektorspezifische Regulierung empfohlenen Marktes für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment. Auch die nationalen Marktumstände sprechen nicht für eine Einbeziehung in den relevanten Markt.

Das hier ermittelte Ergebnis, wonach das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment sowie das Angebot von unbeschalteter Glasfaser nicht in einen einheitlichen Markt zusammenzufassen sind, korrespondiert zugleich mit den Entscheidungen in den anderen Mitgliedsstaaten der EU. Zumindest bislang ist keine nationale Regulierungsbehörde zu dem Ergebnis gelangt, dass unbeschaltete Glasfaser und Mietleitungen in einem einheitlichen Markt zusammenzufassen wären. Auch wenn den Resultaten, die in den anderen Mitgliedsstaaten erzielt worden sind, keine unmittelbare Aussagekraft für die Situation in Deutschland zukommt, haben sich auf dem deutschen Markt keine Merkmale finden lassen, die ein anderes Ergebnis begründen.

5. Analoge sowie digitale Übertragungstechnologien

Teil des Ausgangsproduktes sind sowohl analoge als auch digitale Mietleitungen. Bereits im Rahmen der letzten Analyse wurde festgestellt, dass beide Mietleitungstypen einem einheitlichen Markt zuzurechnen sind. Die neue Erhebung hat keine Anhaltspunkte ergeben, nach der dieses Ergebnis zu revidieren wäre. Die Einbeziehung von analogen und digitalen Mietleitungen in einen einheitlichen Markt entspricht zugleich dem Ergebnis der Überprüfung der Ergebnisse zur Marktdefinition und -analyse auf dem Markt für Endkundenmietleitungen.⁹² Die einheitliche Abgrenzung wurde auch auf der gegenständlichen Vorleistungsebene von keiner der vortragenden Unternehmen in Frage gestellt.

Im Rahmen der nationalen Konsultation trägt die TDG vor, dass sie den hier vorgenommenen Ausführungen und der Marktabgrenzung zustimme.

6. Zusammenschaltungsanschlüsse

Bei den Zusammenschaltungsanschlüssen ist, wie bereits im Rahmen der ersten Analyse, zu differenzieren: Das Produkt des gebündelten Zusammenschaltungsanschlusses ist Be-

⁹² Vgl. Ergebnis des Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren für das Mindestangebot von Mietleitungen BK 1-08/002 vom 26.01.10.

standteil der Märkte Nr. 2 und Nr. 3 der Empfehlung der Kommission (vgl. hierzu bereits die Regulierungsverfügung BK 4-05-002/R vom 05.10.2005; bezogen auf die Märkte Nr. 8 bis 10 der Empfehlung 2003). Die Ausführung „Physical Co-Location“ dagegen besteht nur aus dem Intra-Building-Abschnitt. Der Inter-Building-Abschnitt, d. h. der entsprechend erforderliche Übertragungsweg, wird hierbei von dem jeweiligen nachfragenden Netzbetreiber selbst bereitgestellt bzw. von diesem bei einem anderen Anbieter eingekauft. Es handelt sich demnach um Übertragungswege, die Teil der hier betrachteten Märkte sind.⁹³ Das Ergebnis ist im Rahmen der neuen Erhebung von keinem der befragten Unternehmen in Frage gestellt worden und gilt hier entsprechend.

Im Rahmen der nationalen Konsultation führt die TDG aus, dass sie den hier vorgenommenen Ausführungen und der Marktabgrenzung zustimme.

7. Systemlösungen

Auch bilden die im Rahmen von Systemlösungen angebotenen Festverbindungen und Dandirektverbindungen weiterhin Substitute zu den außerhalb von Systemlösungen angebotenen vergleichbaren Leistungen. Systemlösungen sind Bündelprodukte, die in der Regel dadurch gekennzeichnet sind, dass das jeweilige Produkt ein auf den Kunden individuell ausgelegtes Bündel verschiedener Leistungen ist, das häufig im Ergebnis preislich günstiger ist als die entsprechenden Einzelleistungen (vgl. S. 8 in Abschnitt B.II.). Derartige Bündel von verschiedenen Produkten werden grundsätzlich auch im Rahmen von Angeboten für den Aufbau und den Betrieb von „Privaten Netzen“ bzw. „Virtuellen Privaten Netzen“ verwendet.⁹⁴

Sofern ein derartiges Produktbündel mit einem Anteil an Mietleistungsdiensten als Vorleistungsprodukt für die Erbringung von Telekommunikationsdiensten genutzt wird, unterfallen die hier verwendeten Mietleitungen als integraler Bestandteil eines Systemlösungsvertrages dem gegenständlichen Markt. Dies allein schon deswegen, da es sich um identische Leistungen handelt, die im Wesentlichen von der TDG im Rahmen von Systemlösungen einzeln offeriert bzw. getrennt erfasst werden. Sofern man diese Leistungen nicht dem hier relevanten Markt zurechnen würde, bestünde die Gefahr, dass dieser allein durch eine künstliche Umschichtung der Mietleitungen in sogenannte Systemlösungsangebote ad absurdum geführt werden könnte, da ihm keine Produkte mehr zuzurechnen wären.

Im Rahmen der nationalen Konsultation haben sowohl die TDG als auch Versatel ausgeführt, dass sie der hier vorgenommenen Marktabgrenzung – allerdings zum Teil aus unterschiedlichen Gründen – nicht zustimmen würden. Die TDG trägt unter anderem vor, dass von heterogenen Wettbewerbsbedingungen gesprochen werden müsse. So sei es nämlich gerade für den Nachfrager ein Unterschied, ob er Einzelmietleitungen nachfrage, oder ein längerfristiges Engagement mit einem Systemlösungsanbieter eingehe. Die TDG habe in den bisherigen Stellungnahmen vorgeschlagen, den Markt explizit zu diesem Thema zu konsultieren und systemlösungsspezifische Fragen gezielt zu stellen, die Kundenstruktur, Angebotsinhalte usw. genauer beleuchten. Dies betreffe nicht nur das Produkt selbst, sondern auch die Anbieterstruktur. Nicht alle Anbieter von Mietleitungen böten Systemlösungen an. Aus diesem Grunde sehe die TDG es zumindest für erforderlich, Mietleitungen in Systemlösungsverträge **[B.u.G.]** einem gesonderten Markt zuzurechnen.

⁹³ Vgl. insoweit auch die weitergehenden Ausführungen im Rahmen der Ergebnisse zum ersten Marktdefinitions- und -analyseverfahren vom 08.10.07, BK1-07/004, S. 15.

⁹⁴ Der Begriff des „Privaten Netzes“ bzw. „Virtuellen Privaten Netzes“ wird in Deutschland regelmäßig für ein Angebot verwendet, das sich an Endkunden in der Form von Geschäftskunden wendet, die ein solches (virtuelles) privates Netz für ihre interne Unternehmenskommunikation nutzen wollen. Die TDG verwendet für derartige Verträge auch den Begriff „Telekom Designed Network“. Grundsätzlich können Verträge über „Private Netze“ bzw. „Virtuelle Private Netze“ allerdings auch auf der Vorleistungsebene, d.h. mit (anderen) Anbietern von Telekommunikationsdiensten vereinbart werden. In diesem Fall sind die darin enthaltenen (virtuellen) Mietleitungen im Abschluss-Segment dem gegenständlichen Markt zuzurechnen. In der Praxis wird bei derartigen Leistungen auf der Vorleistungsebene seitens der TDG auch von „Carrier Service Network“ gesprochen.

Versatel führt aus, dass – selbst wenn einzelne Leistungsbestandteile von Systemlösungen mit Mietleitungen identisch seien – eine Austauschbarkeit nicht angenommen werden könne. So könnten im Rahmen von Systemlösungen beispielsweise individuelle Anforderungen für das Carrier-Netzwerk des nachfragenden Unternehmens berücksichtigt werden. Systemlösungen seien überdies um einiges unflexibler, beinhalten Mindestabnahmemengen, Bindungsdauern und Preisanpassungsmöglichkeiten. Zudem setze die Inanspruchnahme von Systemlösungen im Gegensatz zu einzelnen Mietleitungen auch einen weit anderen Bedarf an Mietleitungen voraus. Vor diesem Hintergrund könne weder von einer Substituierbarkeit ausgegangen werden, noch bestehe die von der Bundesnetzagentur geäußerte Gefahr einer Umschichtung von Mietleitungen in Systemlösungen.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei der vorgenommenen Abgrenzung, dass Abschluss-Segmente von Mietleitungen, die im Rahmen von Systemlösungen angeboten werden, den hier relevanten Märkten zuzurechnen sind. So haben weder die TDG noch Versatel neue Gesichtspunkte vorgetragen, die eine Änderung der Marktdefinition erfordern.

Versatel führt u. a. aus, dass die Inanspruchnahme von Systemlösungen im Gegensatz zu einzelnen Mietleitungen auch einen weit anderen Bedarf an Mietleitungen voraussetze. Dies lässt sich aus der Antwort zum Auskunftersuchen allerdings nicht entnehmen. So führt Versatel aus, dass es keine getrennte Erfassung der Mietleitungen, die im Rahmen von Systemlösungen und anderen abgesetzt werden, gebe. Weiterhin gebe es keine getrennte Erfassung der Vertragsbeziehungen nach Systemlösungen. Zudem gebe es keine getrennten Preislisten für Systemlösungen. Alle Mietleitungspreise – gleichgültig, ob im Rahmen von Systemlösungen abgesetzt oder nicht – lege man auf Einzelbasis fest. Letztendlich erschließt sich der Bundesnetzagentur hieraus nicht, dass die Mietleitungen, die im Rahmen von Systemlösungen abgesetzt werden, kein Substitut zu den außerhalb von Systemlösungen abgesetzten Mietleitungen bilden sollen.

Zum Vorbringen der TDG, dass zumindest Mietleitungen in Systemlösungsverträge **[B.u.G.]** einem gesonderten Markt zuzurechnen seien, ist anzumerken, dass dieser Auffassung von der Bundesnetzagentur nicht gefolgt werden kann. So hat die Bundesnetzagentur im Rahmen des Auskunftersuchens die Möglichkeit geboten, zu Fragen der Marktabgrenzung im Vergleich zur vorherigen Abfrage Stellung zu nehmen. Aufgrund der Tatsache, dass bis auf die TDG keines der befragten Unternehmen Angaben bezüglich der Austauschbarkeit von Mietleitungen, die im Rahmen von Systemlösungen abgesetzt werden, getätigt hat, bestand für die Bundesnetzagentur auch kein Anlass, die getroffene Marktdefinition in Frage zu stellen, zumal aus der Sicht fast aller Nachfrager eine Austauschbarkeit schon im Rahmen der Antworten zum ersten Auskunftersuchen gegeben war.

Zu einer denkbaren Grenze **[B.u.G.]** ist anzumerken, dass diese aus den Angaben der TDG nicht gefolgert werden kann. So steht die im Rahmen der Stellungnahme **[B.u.G.]** im Widerspruch zu den Angaben, die im Rahmen des Auskunftersuchens übermittelt worden sind. So wurde von der TDG für das Jahr 2010 ein Umsatz in Höhe von insgesamt ca. **[B.u.G.]** € mit Mietleitungen, die im Rahmen von Systemlösungen abgesetzt wurden, mitgeteilt. Darüber hinaus wurde mit Stand 30.06.2010 ein Bestand von **[B.u.G.]** Systemlösungsverträgen gemeldet (im Vergleich dazu, Stand 30.06.2009: **[B.u.G.]** Verträge). Nunmehr ist ein Bestand für das Jahr 2010 insgesamt in Höhe von **[B.u.G.]** Verträgen übermittelt worden. Legt man den oben genannten Jahresumsatz gleichmäßig auf die zum 30.06.2010 **[B.u.G.]** gemeldeten Verträge um, ergibt sich ein durchschnittlicher Umsatz in Höhe von ca. **[B.u.G.]** €. Legt man den Umsatz auf die **[B.u.G.]** Verträge um, ergibt sich ein durchschnittlicher Umsatz in Höhe von ca. **[B.u.G.]** €. Selbst wenn man eine andere, als die vereinfachend vorgenommene Gleichverteilung vornehmen würde, z. B. in der Form, dass man den von der TDG genannten Verträge mit einem Umsatz **[B.u.G.]** € den Großteil der Umsätze zuschlagen würde, lässt sich nicht erkennen, warum hier eine Grenze gezogen werden sollte. Die TDG führt

nämlich nicht aus, wie hoch der Umsatzanteil der im Rahmen der Stellungnahmen genannten [B.u.G.] Carrier mit Mietleitungen jeweils tatsächlich ist. So könnten auch die über der Grenze [B.u.G.] € liegenden Carrier zum Teil einen Umsatz mit Mietleitungen getätigt haben, der [B.u.G.] liegt. Wenn dies der Fall sein sollte, wäre die Grenzziehung möglicherweise anders vorzunehmen. Letztlich stellt der Vorschlag der TDG aus den vorgenannten Erwägungen eine willkürliche Grenzziehung dar, die daher von der Bundesnetzagentur nicht geteilt werden kann.

So gilt – wie auch bereits in der ersten Festlegung – u. a. aus den auch dort aufgeführten Gründen weiterhin, dass Gegenstand der hier relevanten Märkte nur die Abschluss-Segmente von Mietleitungen an sich sind und nicht die sonstigen Komponenten, die im Rahmen von Systemlösungen angeboten werden. Daher bleibt es bei der bereits im Konsultationsentwurf vorgenommenen Marktabgrenzung.

8. Datendirektverbindungen

Mietleitungen in der Form von Datendirektverbindungen sind ebenfalls bereits Teil des Ausgangsproduktes. Die Ergebnisse der nachfrageseitigen Erhebung auf der Endkundenebene haben hinreichende Evidenz für die Einbeziehung von Mietleitungen in der Form von Datendirektverbindungen geliefert (siehe BK 1-08/002 vom 26.01.10). Die gegenständliche Analyse hat gezeigt, dass Datendirektverbindungen in Teilen auch von anderen Telekommunikationsdiensteanbietern am Markt nachgefragt werden. Damit sind diese Produkttypen auch dem gegenständlichen Vorleistungsmarkt zuzurechnen.

9. Einbeziehung von ethernetbasierten Mietleitungen

Nachfolgend wird die Frage untersucht, ob und ggf. unter welchen Bedingungen im Rahmen der anstehenden neuen Marktdefinition und Marktanalyse für den Markt Nr. 6 der Empfehlung der EU-Kommission 2007/879/EG vom 17.12.2007 Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen - bei ansonsten vergleichbarer Bandbreite⁹⁵ - in den relevanten Markt mit einzubeziehen sind.

a. Bisherige Betrachtungsweise und Anforderungen aus dem gerichtlichen Verfahren

In der ersten Festlegung zur Marktdefinition im Bereich des Angebotes von Mietleitungen im Abschluss-Segment gelangte die Bundesnetzagentur zu dem Ergebnis, dass ethernetbasierte Mietleitungen und Mietleitungen, die auf der Grundlage von klassischen Übertragungsverfahren realisiert werden, einem einheitlichen Markt zuzurechnen sind. Das Verwaltungsgericht Köln hob diese Entscheidung mit rechtskräftigem Urteil vom 26.03.09 auf. Aus Sicht des VG Köln sei der erforderliche Nachweis eines einheitlichen Marktes nicht hinreichend erbracht worden. Zur Begründung verwies die Kammer insbesondere auf die Befragung der Unternehmen, bei der sich nur zwei der befragten acht Unternehmen für eine generelle Austauschbarkeit der beiden Produkte ausgesprochen haben.

Das BVerwG schloss sich dieser Argumentation im Ergebnis an. Es führte weiter aus, dass die Untersuchung nicht zu erkennen gebe, in welchem Umfang sich ethernetbasierte Produkte im Zeitpunkt der Marktdefinition bereits durchgesetzt hätten bzw. ihre Durchsetzung innerhalb des für die Marktdefinition und -analyse maßgeblichen Zeitraums (§ 14 Abs. 2 TKG) zu erwarten gewesen sei. Es fehlten konkrete Feststellungen bzw. belastbare Prognosen zu den tatsächlichen Marktverhältnissen. Sie seien umso mehr angezeigt gewesen, als im Rahmen der Marktdatenabfrage zur Austauschbarkeit von Ethernet-Produkten mit klassi-

⁹⁵ Zur Marktabgrenzung nach Bandbreiten s. unten Ziffer H.I.12.

schen Mietleitungsprodukten nur zwei von acht Auskunft gebenden Unternehmen eine solche Austauschbarkeit generell bejaht hätten (S. 17 der Marktfestlegung).

Die Überprüfung der Ergebnisse in dem gegenständlichen Verfahren erfolgt auf der Grundlage neu ermittelter Marktdaten erfolgt. Die Erfahrungen der Unternehmen mit dem Produkt der ethernetbasierten Mietleitungen haben sich in der Zwischenzeit weiter verbessert. Während es sich zur Zeit der ersten Befragungsrunde bei den ethernetbasierten Mietleitungen noch um ein relativ neues Produkt gehandelt hat - die TDG bot dieses Produkt beispielsweise auf der Vorleistungsebene erst ab Oktober 2006 an -, hat sich diese neue Form der Mietleitungen mittlerweile am Markt etabliert. Nahezu alle Unternehmen, die Mietleitungen im Abschluss-Segment anbieten, haben in der Zwischenzeit auch ethernetbasierte Mietleitungen in ihr Angebot mit aufgenommen. Damit liegen zwischenzeitlich wesentlich mehr substantielle Bekundungen vor als noch zum Zeitpunkt der ersten Analyse.

Zu berücksichtigen gilt ferner, dass die Kommission in ihrer neuen Märkte-Empfehlung 2007 ausdrücklich klargestellt hat, dass der empfohlene Markt für Mietleitungen im Abschluss-Segment technologieneutral abzugrenzen sei. Auch in einer der neuen Märkte-Empfehlung vorhergehenden Mitteilung hatte die Kommission bereits darauf hingewiesen, dass ihrem Verständnis nach insbesondere auch ethernetbasierte Mietleitungen dem relevanten Markt für Abschluss-Segmente einzubeziehen seien.⁹⁶ Nachfolgend gilt es zu klären, inwieweit die Einschätzung der Kommission von den in Deutschland ermittelten Informationen auf nationaler Ebene bestätigt oder widerlegt wird.

b. Inhalt der EU-Märkte-Empfehlung 2007

Nach § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei ihrer Definition der Telekommunikationsmärkte weitestgehend die jeweilige Märkte-Empfehlung der EU-Kommission nach Art. 15 Abs. 1 der Rahmenrichtlinie.

Die EU-Märkte-Empfehlung 2007 enthält als Markt Nr. 6 den Markt für „Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden, unabhängig von der für die Miet- oder Standleitungskapazitäten genutzten Technik“. Gegenüber der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission 2003/311/EG vom 11.02.2003 ist der genannte Zusatz zur Technologieneutralität des Marktes neu eingefügt.

Anlass für die Einfügung des Zusatzes der Technologieneutralität bildete, soweit ersichtlich, insbesondere die im Rahmen der ersten Runde der Marktanalyseverfahren erfolgte Diskussion um die Einbeziehung von Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen in den relevanten Markt. Bereits vor dem Erlass der Märkte-Empfehlung 2007 hatte sich die EU-Kommission in ihrer Mitteilung über die Überprüfung der Märkte entsprechend dem Rechtsrahmen (2. Bericht) vom 11.07.07 dahingehend geäußert, dass „*Mietleitungen mit alternativen Schnittstellen (z. B. Ethernet) in die Vorleistungsmärkte für Mietleitungen eingeordnet werden müssen*“.⁹⁷ Mit der Einfügung dieses Zusatzes hat sie sich für die Bildung eines Gesamtmarktes von Mietleitungen im Abschluss-Segment unabhängig von der gewählten Form der Übertragungstechnologie ausgesprochen.

⁹⁶ Mitteilung an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Überprüfung der Märkte entsprechend dem Rechtsrahmen der EU (2. Bericht) - Konsolidierung des Binnenmarktes für die elektronische Kommunikation vorgelegt (KOM [2007] 401 endgültig). Der Bericht knüpft an den ersten Bericht vom 6. Februar 2006 (KOM [2006] 28 endgültig) an und hat wie dieser die Funktionsweise des Konsolidierungsverfahrens nach Art. 7 der Rahmenrichtlinie zum Gegenstand.

⁹⁷ Mitteilung an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Überprüfung der Märkte entsprechend dem Rechtsrahmen der EU (2. Bericht) - Konsolidierung des Binnenmarktes für die elektronische Kommunikation vorgelegt (KOM [2007] 401 endgültig). Der Bericht knüpft an den ersten Bericht vom 6. Februar 2006 (KOM [2006] 28 endgültig) an und hat wie dieser die Funktionsweise des Konsolidierungsverfahrens nach Art. 7 der Rahmenrichtlinie zum Gegenstand.

Der EU-Märkte-Empfehlung 2007 ist damit eine Vermutungswirkung für die Einbeziehung von Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen in den relevanten Markt zu entnehmen.

c. Materielle Kriterien für Einbeziehung von Abschluss-Segmenten

Nach den Leitlinien der EU-Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht ist bei der Festlegung relevanter Produkt- und Dienstleistungsmärkte insbesondere die Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite und die Angebotsumstellungsflexibilität zu prüfen.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist die Bundesnetzagentur gehalten, bei der Marktdefinition „eine vorausschauende Bewertung anhand aller verfügbaren abgrenzungsrelevanten Marktdaten“ vorzunehmen.⁹⁸ Für die Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite und die Angebotsumstellungsflexibilität sind bei der Definition des Marktes für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit Blick auf Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen folgende Punkte berücksichtigt und - soweit dies möglich war - anhand von konkreten Marktdaten ermittelt worden:

(1) Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager

Für die Klassifikation einer Übertragungseinrichtung als Mietleitung ist es in funktionaler Hinsicht grundsätzlich unerheblich, über welche Technologie ihre Realisierung erfolgt. Entscheidend ist die Funktion für den Nutzer, nicht die Art der technischen Realisierung zwischen den beiden Kundenschnittstellen. Für eine gemeinsame Betrachtung der beiden Mietleitungstypen spricht insoweit, dass beide Produkte die Anforderungen erfüllen, die an eine Mietleitung zu stellen sind. Beide Produkte ermöglichen das Bereitstellen von spezifischer Kapazität zwischen zwei festen Punkten.

Auch im Bereich der sogenannten klassischen Mietleitungen finden unterschiedliche Schnittstellen mit jeweils unterschiedlichen funktionalen Eigenschaften Verwendung. So gibt es die klassischen Mietleitungen etwa mit nutzerseitigen PDH-, SDH-, S0-, X.21- und V.35-Schnittstellen. Die Unterschiede in der speziellen technologischen Ausführung der Mietleitungen wurde weder in Deutschland noch, soweit ersichtlich, in einem anderen Mitgliedsstaat der EU zum Anlass genommen, den Markt nach der jeweils verwendeten Technologie weiter aufzuteilen. Maßgeblich war jeweils die gemeinsame funktionale Verwendungsform der Nutzung als Mietleitung.

Allerdings gibt es Argumente, die für eine Trennung von ethernetbasierten Mietleitungen sowie klassischen Mietleitungen zu sprechen scheinen: So bieten Mietleitungen mit ethernetbasierten Anschlüssen den Vorteil einer flexiblen Bereitstellung (Skalierbarkeit) individuell benötigter Bandbreite. Hinzu kommt, dass mit Ethernet die Technologie genutzt wird, die in dem Geschäftsumfeld der Datenkommunikation einen wichtigen Standard darstellt und damit bei der Anbindung Effizienzvorteile sichern kann. Beschränkungen ergeben sich insoweit, als mit der Wahl der Ethernettechnologie zugleich feststeht, dass die darüber laufenden Anwendungen nur im IP-Standard realisiert werden können. Das heißt, dass etwa Sprachübertragungen auf VoIP-Basis erfolgen müssen. Schließlich werden ethernetbasierte Mietleitungen, soweit ersichtlich, erst ab einer Mindestkapazität von 2 Mbit/s auf dem Markt angeboten. Nach oben reicht die angebotene Bandbreite bis in den Gigabitbereich.

Der Austauschbarkeit steht nicht notwendigerweise entgegen, dass wegen bestehender Unterschiede bei der Flexibilität der Nutzung bzw. der Begrenzung auf IP-Anwendungen nicht sämtliche Nachfrager für ihre praktischen Bedürfnisse eine Austauschbarkeit zwischen den

⁹⁸ BVerwG, Urteil Az. 6 C 15.07 vom 02.04.2009, Rdnr. 23.

beiden Produktformen gegeben sehen. Nach den Leitlinien der EU-Kommission ist es vielmehr ausreichend, wenn bei einer signifikanten Preiserhöhung eine gewisse oder ein hinreichendes Maß an Umstellungen stattfindet, so dass eine relative Preiserhöhung für einen hypothetischen Monopolisten nicht gewinnbringend ist.⁹⁹

i. Umfrage zum Wechselverhalten der Nachfrager

Um das Ausmaß des Wettbewerbsdruckes näher bestimmen zu können und damit ein genaueres Bild über den Umfang an nachfrageseitiger Substitution zu erhalten, wurden die Unternehmen bezüglich ihres Nachfrageverhaltens näher befragt.

Der hypothetische Monopolistentest sieht in der Regel eine dauerhafte Preiserhöhung von 5-10 % vor; im Rahmen der vorliegenden Erhebung zu Mietleitungen wurde von einer Preiserhöhung von 10 % ausgegangen um das Verhalten der Unternehmen bei dieser maximalen Preisänderung zu prüfen. Sollte eine Alternative bei einer Preiserhöhung von 10 % kein Substitut sein, so wird sie es jedenfalls auch bei einer Erhöhung von 5 % nicht sein.

Im Rahmen des Auskunftersuchens wurden die Unternehmen zunächst nach ihrem Wechselverhalten bei einer dauerhaften Preiserhöhung von 10 % durch einen hypothetischen Monopolisten auf Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen unter der Annahme gleich bleibender Preise für alternative Dienste befragt

Als Antwortkategorien standen zur Auswahl:

- Es erfolgt keine Veränderung.
- Die Anzahl oder die Übertragungsrate der nachgefragten Abschluss-Segmente von X Mbit/s werden verringert.
- Es erfolgt ein Wechsel auf andere Dienste und zwar auf:
 - Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen
 - Unbeschaltete Glasfaser
 - andere Alternativen.
- Andere Reaktion (*bitte beschreiben*).
- Angaben sind nicht möglich.

Insgesamt haben 24 Unternehmen Angaben zum Wechselverhalten getätigt. Von diesen 24 Unternehmen konnten 2 Unternehmen [B.u.G.] keine detaillierten Angaben machen. Des Weiteren konnte ein Unternehmen [B.u.G.] wegen der bereits nicht vorhandenen Nachfrage nach Abschluss-Segmenten keine Aussagen zum Wechselverhalten machen. Ein Unternehmen [B.u.G.] spricht von Projektgeschäften und hat keine weitergehenden Angaben getätigt. Die restlichen 20 Unternehmen haben zum großen Teil detaillierte Angaben sowohl getrennt nach klassischen und ethernetbasierten Abschluss-Segmenten als auch nach Bandbreiten getätigt.

So haben diese Unternehmen hinsichtlich der Abschluss-Segmente von klassischen Mietleitungen folgendes Wechselverhalten angeführt, das getrennt nach Bandbreiten tabellenförmig dargestellt ist:¹⁰⁰

Wechselverhalten	2 Mbit/s	n x 2 Mbit/s	34 Mbit/s ¹⁰¹	155 Mbit/s	622 Mbit/s	2,5 Gbit/s	10 Gbit/s
Keine Veränderung	8	6	4	6	6	4	2
Wechsel zu ethernetba-	10	8	13	13	11	8	5

⁹⁹ Leitlinien der EU-Kommission, Fußn. 25.

¹⁰⁰ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen dieses Wechselverhalten jeweils genannt haben. Hierbei sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen pro Bandbreite möglich.

¹⁰¹ Hier werden auch die Angaben für die 45 Mbit/s Abschluss-Segmente subsumiert.

siertem Abschluss-Segment							
Anbieterwechsel	1	0	1	1	0	0	0
Wechsel zu Glasfaser ¹⁰²	0	0	0	2	3	2	3
Verringerung der Nachfrage (z. B. Kündigung)	2	1	2	1	1	1	0
Eigenrealisierung ¹⁰³	1	1	1	1	0	0	1
Wechsel auf höhere Bandbreite	0	0	2 ¹⁰⁴	0	0	0	0
Wechsel auf niedrigere Bandbreite	0	0	0	0	0	1	0

ai Analoge Mietleitungen und digitale Mietleitungen unter 2 Mbit/s

Unter 2 Mbit/s werden keine ethernetbasierten Mietleitungen angeboten, so dass für diesen Bereich, der auch bei den klassischen Schnittstellen ein Auslaufmodell darstellt, eine Befragung nicht mehr durchgeführt worden ist.

bi Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s

Rund 45 % aller befragten Unternehmen würden für den Fall einer dauerhaften Preiserhöhung um 10 % für Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen und einer Bandbreite von 2 Mbit/s auf Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen wechseln.¹⁰⁵ Andere alternative Dienste, wie die Anmietung der Teilnehmeranschlussleitung, Eigenbau oder Funk wurde nur von einem Unternehmen als Substitut genannt. Unklar ist, wie sich jene knapp 36 % der Unternehmen, die keine Angabe zu ihrem Wechselverhalten machen konnten, bei einer 10%igen Preiserhöhung verhalten würden. Geht man davon aus, dass sich diese Unternehmen durchschnittlich so verhalten, wie jene Unternehmen, die eine Angabe zur Wechselbereitschaft gemacht haben, dann steigt der Anteil der Unternehmen, die einen Wechsel auf einen anderen Dienst in Betracht ziehen weiter an.

Ein Blick auf die vorhandenen Nachfragemengen zeigt, dass sich unter den 10 Unternehmen, die bei einer 10%igen Preiserhöhung auf Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen wechseln würden, ein hoher Anteil an Unternehmen befindet, deren Jahresnachfragemengen für Mietleitungen für das Jahr 2009 vergleichsweise hoch sind.

Dies deutet darauf hin, dass wechselbereite Unternehmen im Fall einer 10%igen Preiserhöhung eines hypothetischen Monopolisten einen hohen Anteil der Umsätze auf dem Mietleistungsvorleistungsmarkt bewegen würden und damit eine disziplinierende Wirkung gegeben ist.

ci Mietleitungen mit einer Bandbreite von 34 Mbit/s

Von den Nachfragern von Abschluss-Segmenten mit einer Mietleitungskapazität von 34 Mbit/s würden rund 56 % aller Unternehmen, die Auskunft gegeben haben, auf ethernetbasierte Mietleitungen wechseln. Der Anteil dieser Unternehmen an der mengenmäßigen bzw. wertmäßigen Gesamtnachfrage im Jahr 2009 beträgt rund 71 % bzw. rund 69 %.

¹⁰² Wechsel auf Glasfaser in der Regel abhängig von der Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit.

¹⁰³ In der Regel handelt es sich um Einzelfallprüfungen, die abhängig von der Wirtschaftlichkeit sind.

¹⁰⁴ Klassisches Abschluss-Segment mit einer Übertragungsrate von 155 Mbit/s.

¹⁰⁵ Wobei ein Unternehmen [B.u.G.] bei Neuverträgen auf ethernetbasierte Mietleitungen umsteigen würde. Ein Mobilfunkunternehmen [B.u.G.] gab an, bei [B.u.G.] auf ethernetbasierte Mietleitungen umzusteigen.

di Mietleitungen mit einer Bandbreite von 155 Mbit/s

Von den Nachfragern von Abschluss-Segmenten mit einer Mietleitungskapazität von 155 Mbit/s würden rund 54 % aller Unternehmen, die Auskunft gegeben haben, auf ethernetbasierte Mietleitungen wechseln. Der Anteil dieser Unternehmen an der mengenmäßigen bzw. wertmäßigen Gesamtnachfrage im Jahr 2009 beträgt rund 47 % bzw. rund 55 %.

ei Mietleitungen mit einer Bandbreite von 622 Mbit/s

Von den Nachfragern von Abschluss-Segmenten mit einer Mietleitungskapazität von 622 Mbit/s würden rund 52 % aller Unternehmen, die Auskunft gegeben haben, auf ethernetbasierte Mietleitungen wechseln. Der Anteil dieser Unternehmen an der mengenmäßigen bzw. wertmäßigen Gesamtnachfrage im Jahr 2009 beträgt rund 74 % bzw. rund 66 %.

fi Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2,5 Gbit/s

Von den Nachfragern von Abschluss-Segmenten mit einer Mietleitungskapazität von 2,5 Gbit/s würden 50 % aller Unternehmen, die Auskunft gegeben haben, auf ethernetbasierte Mietleitungen wechseln. Der Anteil dieser Unternehmen an der mengenmäßigen bzw. wertmäßigen Gesamtnachfrage im Jahr 2009 beträgt rund 85 % bzw. rund 87 %.

gi Mietleitungen mit einer Bandbreite von 10 Gbit/s

Von den Nachfragern von Abschluss-Segmenten mit einer Mietleitungskapazität von 10 Gbit/s würden rund 45 % aller Unternehmen, die Auskunft gegeben haben, auf ethernetbasierte Mietleitungen wechseln. Der Anteil dieser Unternehmen an der mengenmäßigen bzw. wertmäßigen Gesamtnachfrage im Jahr 2009 beträgt rund 96 % bzw. rund 99 %.

ii. Fazit zur Abfrage

Die Nachfrager, die für den Fall einer Preiserhöhung von Abschluss-Segmenten mit klassischen Bandbreiten auf Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen wechseln würden, bewegen in jeder der untersuchten Bandbreitenklasse mindestens nahezu die Hälfte, zumeist sogar mehr als zwei Drittel des ermittelten Gesamtumsatzes und auch des ermittelten Gesamtabsatzes. Durch Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen wird dieser Abfrage entsprechend über alle Bandbreiten mit klassischen Schnittstellen marktrelevanter Wettbewerbsdruck auf die Anbieter von Abschluss-Segmenten mit klassischen Schnittstellen ausgeübt.

(2) Nutzerverhalten, Preise und Verwendungszwecke

Nach der Rechtsprechung des BVerwG sind für die Austauschbarkeit nicht nur die „technische Machbarkeit“, sondern auch das Nutzerverhalten sowie unterschiedliche Preise und Verwendungszwecke in den Blick zu nehmen.¹⁰⁶

ai Nutzerverhalten

¹⁰⁶ BVerwG, Urteil Az. 6 C 15.07 vom 02.04.2009, Rdnr. 26.

Die von Seiten eines wesentlichen Teiles der Nachfrager bestätigte Austauschbarkeit von Mietleitungen mit klassischen Schnittstellen und solchen mit ethernetbasierten Schnittstellen, wird durch die Betrachtung der Entwicklung des tatsächlichen Nutzerverhaltens weiter bestätigt.

Speziell nach Bandbreiten differenziert zeigen sich beim *Umsatz* folgende Entwicklungen:

Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen (Umsätze – in Millionen €):

	2006	2007	2008	2009	1. Hj. 2010
2 Mbit/s (und n x 2 Mbit/s)	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
34 bis 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
> 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]

Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen (Umsätze – in Millionen €):

	2006	2007	2008	2009	1. Hj. 2010
2 Mbit/s bis 10 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
> 10 bis 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
> 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]

Anteil des Umsatzes von ethernetbasierten Abschluss-Segmenten am jeweiligen Gesamtmarkt:

	2006	2007	2008	2009	1. Hj. 2010
2 Mbit/s bis 10 Mbit/s	1 %	1,6 %	2,4 %	10,3 %	12,5 %
> 10 bis 155 Mbit/s	4,7 %	6,2 %	8,4 %	19,6 %	25,0 %
> 155 Mbit/s	22,7 %	30,6 %	37,7 %	57,2 %	55,9 %

Graphisch stellt sich dies wie folgt dar:

Anteil des Umsatzes von ethernetbasierten Schnittstellen am jeweiligen Gesamtmarkt

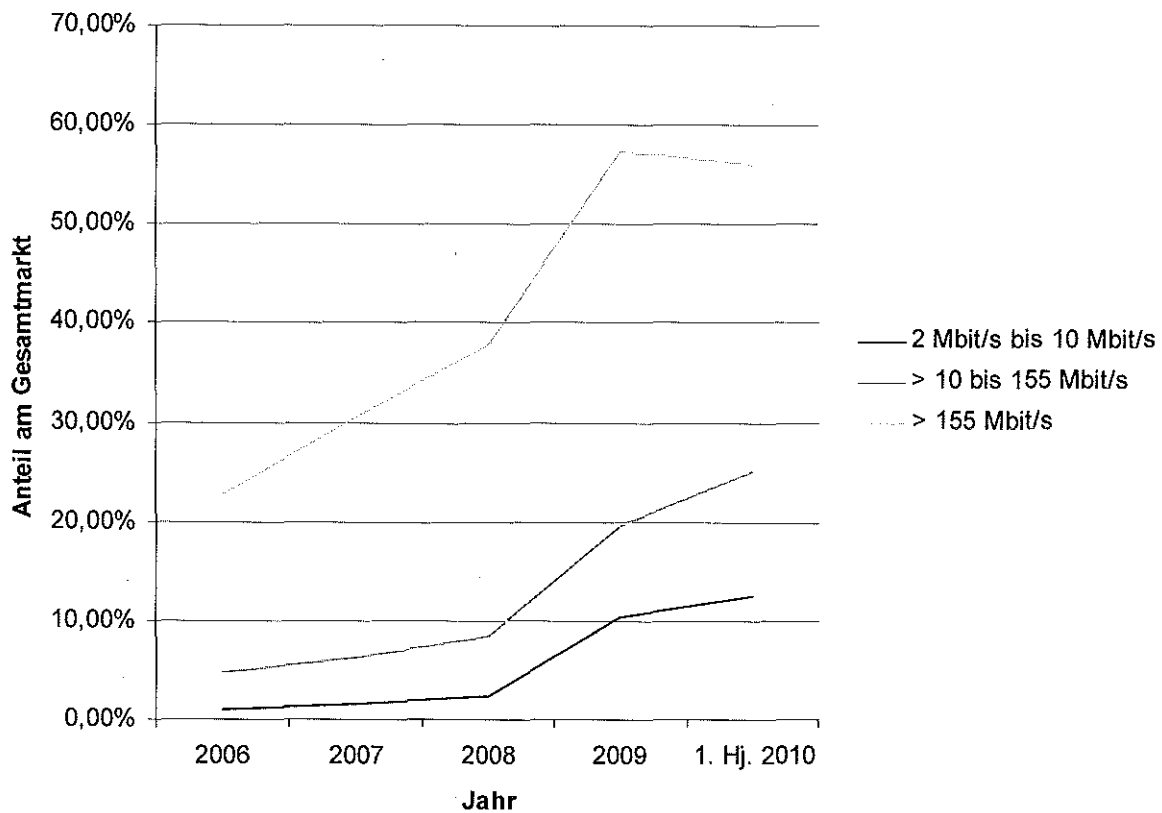


Abbildung 2: Anteil des Umsatzes von Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen am jeweiligen Gesamtmarkt

Speziell nach Bandbreiten differenziert zeigen sich beim Absatz folgende Entwicklungen:

Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen (Absätze):

	2006	2007	2008	2009	1. H. 2010
2 Mbit/s (und n x 2 Mbit/s)	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
34 bis 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
> 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]

Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen (Absätze):

	2006	2007	2008	2009	1. H. 2010
2 Mbit/s bis 10 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
> 10 bis 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]
> 155 Mbit/s	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]	[B.u.G.]

Anteil des Absatzes von ethernetbasierten Abschluss-Segmenten am jeweiligen Gesamtmarkt:

	2006	2007	2008	2009	1. Hj. 2010
2 Mbit/s bis 10 Mbit/s	0,5 %	0,8 %	1,5 %	8 %	8 %
> 10 bis 155 Mbit/s	0,5 %	5,7 %	8 %	21 %	24 %
> 155 Mbit/s	37 %	49 %	50 %	68 %	67 %

Der Anteil ethernetbasierter Abschluss-Segmente am Gesamtmarkt steigt seit 2006 über alle Bandbreiten hinweg stetig an. Besonders im hochbitratigen Segment über 155 Mbit/s deckten ethernetbasierte Abschluss-Segmenten bereits 2006 einen wesentlichen Teil des Gesamtmarktes ab. Der Anteil hat sich in diesem Segment zwischenzeitlich nahezu verdoppelt. Ethernetbasierte Mietleitungen stellen hier inzwischen die am häufigsten genutzte Mietleitungsvariante dar.

Anders als im sehr hochbitratigen Segment war der Marktanteil ethernetbasierter Mietleitungen am Gesamtmarkt in dem Massen-Segment von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s in dem Jahr 2006 noch sehr niedrig. Zwischenzeitlich hat das Marktvolumen allerdings auch in diesem Segment stark zugenommen.

Der Bereich der Mietleitungen mit Bandbreiten von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s nimmt hinsichtlich der Durchdringung mit Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen eine Zwischenstellung ein. Auch hier hat sich der Anteil der Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen am Gesamtmarkt massiv erhöht. Noch stellen Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen hier allerdings weiterhin die am häufigsten nachgefragte Schnittstellen-Kategorie dar.

Migrationsverhalten

Nach den Ergebnissen der Untersuchung des Migrationsverhaltens der Nachfrager dürfte dieser Trend hin zu Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen auch in der Zukunft weiter anhalten.

Insgesamt haben 25 Unternehmen Angaben zur Migration getätigt. Von den 25 Unternehmen haben 3 Unternehmen **[B.u.G.]** keine detaillierten Angaben gemacht. Ein weiteres Unternehmen **[B.u.G.]** gibt an, keine detaillierten Angaben tätigen zu können, da die Migration aufwands- und kostenabhängig sei. Des Weiteren kann ein Unternehmen **[B.u.G.]** wegen der bereits nicht vorhandenen Nachfrage nach Abschluss-Segmenten keine Aussagen zur Migration machen. Die restlichen 20 Unternehmen haben zum großen Teil detaillierte Angaben getrennt nach den oben genannten Migrationsvarianten getätigt.

Hinsichtlich der Migration von klassischen Mietleitungen auf ethernetbasierte Mietleitungen ergibt sich folgendes Bild¹⁰⁷:

¹⁰⁷ Mehrfachnennungen sind möglich, da einige Unternehmen z. B. bandbreitenabhängig verschiedene Zeiträume angegeben haben.

	In mehr als 2 Jahren	In 1 bis 2 Jahren	Innerhalb 1 Jahres	Innerhalb von 6 Monaten	Nie	Sonstiges
Alternative	7	7	2	4	2	1 ¹⁰⁸
Teilumstieg	6	6	5	3	2	2 ¹⁰⁹
Komplettumstieg	8	0	0	0	2	2

Von den Unternehmen, die sich zu der Migration von Abschluss-Segmenten mit klassischen Schnittstellen zu Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen geäußert haben, haben 40 % angegeben, dass sie langfristig, d. h. in einem Zeitraum von mehr als 2 Jahren einen umfassenden Umstieg auf ethernetbasierte Mietleitungen plant. Korrespondierend zu diesem langfristig anvisierten Komplettumstieg auf ethernetbasierte Abschluss-Segmente hat rund ein knappes Drittel der Unternehmen angegeben, dass sie innerhalb der nächsten 1 bis 2 Jahre bereits in Teilen auf ethernetbasierte Produkte umzusteigen gedenken. Eine Alternativnutzung, d. h. ein Nebeneinander beider Technologien, innerhalb der nächsten 1 bis 2 Jahre wurde ebenfalls von rund einem Drittel der Nutzer angegeben. Generell ausgeschlossen wurde ein Umstieg nur von 10 % der Marktparteien, die sich geäußert haben.

Die sich aus dem bisherigen Nutzerverhalten sowie der steigenden Bedeutung von All-IP-Vernetzung zu erwartende Migration hin zu ethernetbasierenden Abschluss-Segmenten korrespondiert mit entsprechenden Auskünften des Großteils der Nachfragerseite, wonach beide Produkte als austauschbar eingestuft werden.

Schließlich wurde dieser Trend in den vergangenen Jahren noch durch die Preisentwicklung bei Ethernet-Schnittstellen bestärkt. Diese sind zwischenzeitlich nicht unwesentlich günstiger als SDH-Schnittstellen. Als Anhaltspunkt können, wie von einem Unternehmen zu Recht vorgetragen, beispielsweise die genehmigten Preise für eine ausgangsseitige Lable-Edge-Router (LER)-Portkarte mit einer Kapazität von 155 Mbit/s von 1769,04 €¹¹⁰ dienen im Vergleich zu einer Ethernet-Portkarte mit der vierfachen Kapazität – 1 GbE – zum Preis von 2227,51 €.¹¹¹

Vergleicht man die beiden Preise, so ergibt sich, dass sich der Preis für die letztgenannte höherwertige Leistung an den Preis für die zunächst genannte Technik durchaus angenähert hat. Denn für die fast 5-fache mögliche Leistung wird nur ein etwa ¼ höherer Preis verlangt.

Dies ist konsistent mit dem Ergebnis in anderen Mitgliedsstaaten und legt damit auch im Sinne einer zukunftsgerichteten Analyse den Schluss nahe, dass aus Sicht der Nachfrager von einem einheitlichen Markt für Mietleitungen auszugehen ist, der von Mietleitungen mit traditionellen nutzerseitigen Schnittstellen bis zu Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen alle Typen umfasst.

bi Preise

Eine Gegenüberstellung der Preise für Mietleitungen mit traditionellen nutzerseitigen Schnittstellen und für Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen für ausgewählte Bandbreiten zeigt, dass keine wesentlichen Unterschiede zwischen terminierenden Segmenten mit traditionellen nutzerseitigen Schnittstellen und terminierenden Segmenten mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen festzustellen sind.

¹⁰⁸ Abhängig vom Preisunterschied [B.u.G.].

¹⁰⁹ Abhängig vom Preisunterschied [B.u.G.] bzw. bereits heute eine Alternative, allerdings aufgrund [B.u.G.].

¹¹⁰ Az.: BK3c-08/003 vom 13.05.08.

¹¹¹ Az.: BK3a-08/086 vom 02.10.08.

Die Ermittlung genauer Preisangaben war dabei in Teilen schwierig und zwar insbesondere deshalb, weil die Preise für Mietleitungen häufig einzelfallbezogen festgelegt werden. Unabhängig davon waren zur Preishöhe zumeist zumindest ungefähre Angaben möglich.

Am aufschlussreichsten für die Preisbildung und das Verhältnis der unterschiedlichen Leitungstypen zueinander erwiesen sich Angaben, die sich aus den von einer Anzahl an Unternehmen vorgelegten Preislisten ermitteln ließen. Aus diesen ließ sich das Verhältnis der Preise für die laufenden Kosten sowie die einmaligen Kosten entsprechend der verwendeten Technologie ihrem grundsätzlichen Verhältnis nach ableiten. Als besonders aussagekräftig erwiesen sich dabei Vergleiche der Preise zwischen Angeboten beider Produkte durch ein und dasselbe Unternehmen, da hier regelmäßig das gleiche Tarifstrukturmodell genutzt wird.

Ergebnisse bei 2 Mbit/s

Die Prüfung der Vergleichbarkeit der Preise für Mietleitungen mit klassischen Schnittstellen sowie mit ethernetbasierten Schnittstellen war für den Bereich der 2 Mbit/s-Leitungen, soweit von den Unternehmen entsprechende Preislisten vorgelegt worden sind, direkt möglich, da es sich bei dieser Bandbreite um eine Standardgröße sowohl im Bereich der ethernetbasierten Mietleitungen als auch bei den klassischen Mietleitungen handelt.

Von den 9 Unternehmen, die Preislisten für beide Produkttypen vorgelegt haben, verlangen 7 Unternehmen **[B.u.G.]** für Abschluss-Segmente mit einer klassischen Schnittstelle (etwa G.703, G.704 oder X.21) und für solche mit ethernetbasierten Schnittstellen von 2 Mbit/s ein Entgelt in exakt der gleichen Höhe. Zwei Unternehmen **[B.u.G.]** fordern identische Bereitstellungsentgelte, allerdings unterscheiden sich hier die laufenden Kosten, wobei der Unterschied hier jedoch bei unter **[B.u.G.]** % liegt. Für die bei Mietleitungen ebenfalls relevanten einmaligen Bereitstellungsentgelte zeigt sich der Gleichlauf ebenfalls. Hier wurde auch nahezu durchgehend das gleiche Entgelt zugrunde gelegt.

Mehr als 2 Mbit/s

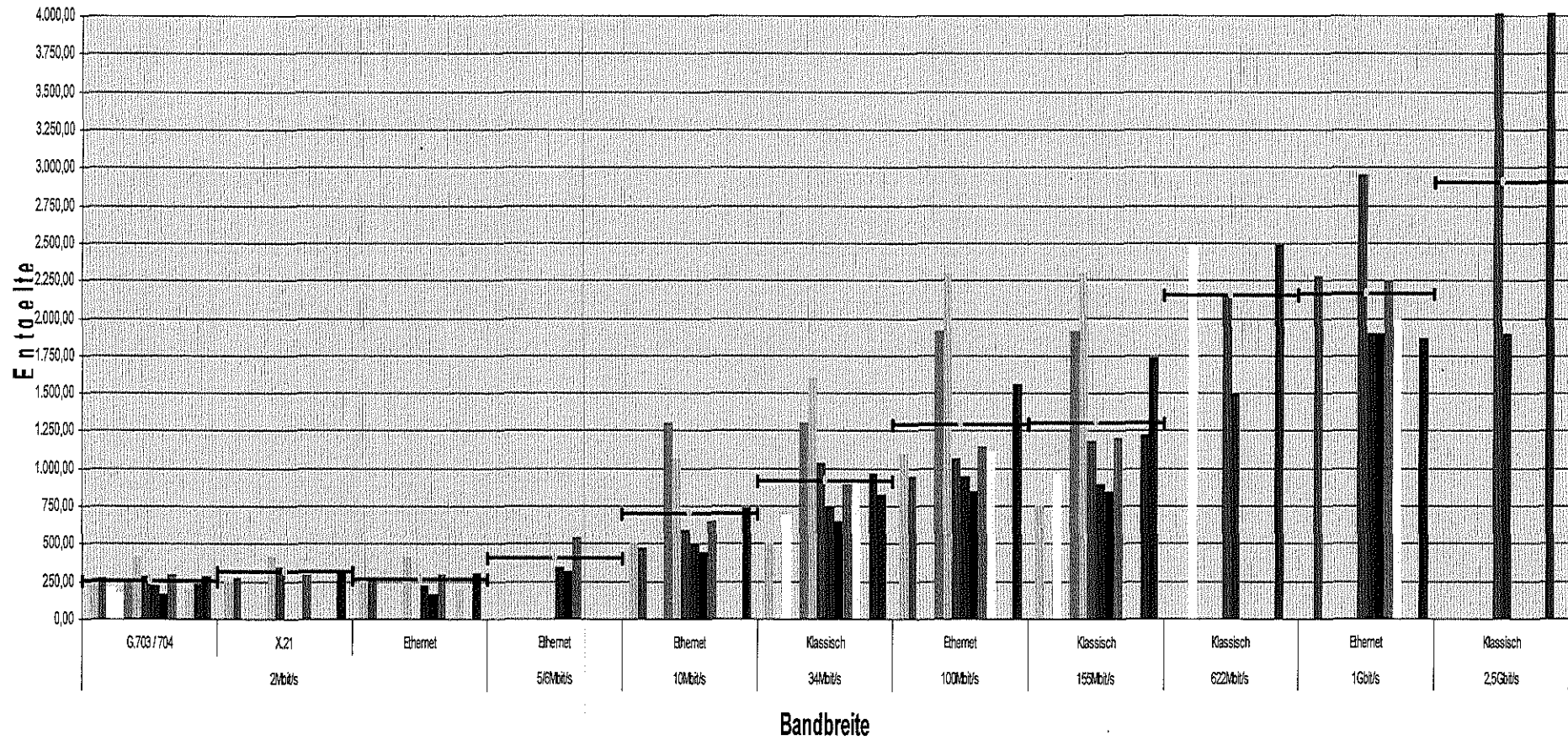
Hinsichtlich der Bandbreitenkategorien von 34 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s sowie 2,5 Gbit/s konnte ein Preisvergleich mit ethernetbasierten Produkten auf der Grundlage der vorgelegten Preislisten nicht in der gleichen Weise durchgeführt werden, wie bei der Basisgröße von 2 Mbit/s. Dies lag insbesondere daran, dass Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen über 2 Mbit/s in den Preislisten zumeist als Zwischengrößen zwischen den Bandbreitenstufen der klassischen Produkte aufgeführt sind. Regelmäßig enthalten sind zumindest die Größen von 10 Mbit/s, 100 Mbit/s sowie 1 Gbit/s.¹¹²

Aus den in den Preislisten dargestellten Zwischengrößen lassen sich trotz fehlender unmittelbar identischer Bandbreite gleichwohl Hinweise auf das generelle Preisgefüge der Festverbindungen mit unterschiedlichen Übertragungstechnologien ableiten. So ist zunächst zu beachten, dass in der ganz überwiegenden Anzahl der vorgelegten Preislisten beide Mietleitungsprodukte in ein und demselben Leistungsblatt zusammen aufgeführt worden sind. Die jeweilige Übertragungstechnologie, die bei der jeweiligen Bandbreite bereitgestellt werden kann, ist häufig in einer Spalte neben der Bandbreite jeweils mit aufgeführt (etwa G.702, G.705, X.21, Ethernet). Teilweise findet sich auch unter der Darstellung der Bandbreiten, die bereitgestellt werden können, der Hinweis, dass auch weitere Übertragungstechnologien realisiert werden können **[B.u.G.]**.

¹¹² Zwei Unternehmen haben ihre Preislisten soweit detailliert dargestellt, dass sich rund **[B.u.G.]** bzw. **[B.u.G.]** Untergliederungen zwischen 2 Mbit/s und 1 Gbit/s finden lassen. Sofern nur eine begrenzte Anzahl an Differenzierungen in der Preisliste mit aufgenommen worden ist, wurde teilweise unmittelbar in der Preisliste darauf hingewiesen, dass auch Bandbreitenstufen nachgefragt werden können, die von denen, die in der Preisliste aufgeführt sind, abweichen **[B.u.G.]**.

Auch wenn ein unmittelbarer Vergleich der Preise für Mietleitungen mit klassischen Schnittstellen und solchen mit ethernetbasierten Schnittstellen wegen unterschiedlicher Bandbreitengrößen über die vorgelegten Preislisten im Rahmen einer unmittelbaren Gegenüberstellung nur bedingt möglich war, so zeigt sich aus den vorgelegten Listen gleichwohl, dass sich der Preis für ethernetbasierte Abschluss-Segmente entsprechend dem bei 2 Mbit/s bereits identifizierten gegenseitigen preislichen Orientierung auch bei den Zwischengrößen in dem bei den Abschluss-Segmenten mit klassischen Schnittstellen vorgegebenen Rahmen bewegt.

Monatliche Gebühren für klassische und Ethernet Mietleitungen



■ BITé ■ Colt Deutsche Telekom DOKOMZ1 ■ envia TEL ■ HanseNet ■ HEAG ■ HLkomm ■ htp ■ M-net ■ Net Aachen ■ Pfalzkom ■ Vodafone ■ WOBKOM ■ Durchschnitt

Die identische Bemessungsstruktur der Preise zeigt sich darin, dass in nahezu sämtlichen der vorgelegten Listen die Preise mit zunehmender Bandbreite steigen – und zwar unabhängig von der verwendeten Schnittstelle. Deutlich wird die Technologieneutralität der Preise insbesondere etwa bei dem Unternehmen [B.u.G.], welches bei der Berechnung der Preise für den über dem Anschlussbereich liegenden Verbindungsteil einen schnittstellenunabhängigen „Bandbreitenfaktor“ zugrunde legt:

Beispiel aus der Preisliste von [B.u.G.]:

Bandbreite	Technologie	Bandbreitenfaktor für den Preis
2 Mbit/s	SDH	1
2 x 2 Mbit/s	SDH	1,7
4 x 2 Mbit/s	SDH	2,7
10 Mbit/s	Ethernet	3
34 Mbit/s	SDH	4
100 Gbit/s	Ethernet	6,5
155 Mbit/s	SDH	7

Ein derartiger, schnittstellenunabhängiger Bandbreitenfaktor für die Bepreisung liegt einer Anzahl der vorgelegten Preise zugrunde [B.u.G.].

Die von den Unternehmen übersandten Preislisten zeigen, dass die Produkte in preislicher Hinsicht entweder identisch sind oder zumindest in ihrer Preissystematik nicht weit auseinander liegen. Maßgebliches Gewicht für den Preis hat die Entfernung, die es zu überbrücken gilt sowie die Bandbreite, die mit der Mietleitung bereitgestellt werden soll. Die Art der Schnittstelle, über die die Mietleitung verfügt, nimmt zwar ebenfalls regelmäßig Einfluss auf den Preis, dies allerdings zumeist nach einem einer einheitlichen Preissystematik folgenden schnittstellenunabhängigen Bandbreitenfaktor.

Einschätzung der Nachfragerseite zur Preisgestaltung

Das Ergebnis der Abfrage der Preise bei der Anbieterseite deckt sich mit der Einschätzung der Nachfragerseite, wonach rund 60 % der Nachfrager, die hierzu Angaben machen konnten, keine wesentlichen Preisunterschiede zwischen den beiden Schnittstellen-Typen ausgemacht hat:¹¹³

	Keine wesentlichen	Wesentliche	Sonstiges (inkl. keine Angaben)
Preisunterschiede (allgemein)	12	8	2 ¹¹⁴

Fazit zum Preis

Wesentliche Unterschiede bei den Preisen für Abschluss-Segmente mit traditionellen nutzerseitigen Schnittstellen und solchen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen sind nicht festzustellen.

¹¹³ Insgesamt haben 25 der befragten 29 Unternehmen Angaben zur Preisgestaltung getätigt. Die restlichen 4 Unternehmen haben von einer Beantwortung abgesehen [B.u.G.]. Von den übrigen 25 Unternehmen haben 3 Unternehmen [B.u.G.] keine detaillierten Angaben gemacht.

¹¹⁴ [B.u.G.] hat die Fragestellung unbeantwortet gelassen; [B.u.G.] ist die Angabe nicht möglich gewesen.

ci Verwendungszweck

Der Annahme eines einheitlichen sachlichen Marktes für Abschluss-Segmente mit ethernet-basierten Schnittstellen und mit klassischen Schnittstellen wird ferner durch die **große Vergleichbarkeit** der jeweiligen Transportaufgaben und ihrer produktmäßigen Lösungen gestützt.

Zur Prüfung der Austauschbarkeit der Produkte aus der Sicht der nachfragenden Telekommunikationsunternehmen wurden diese um Angabe der wesentlichen Verwendungszwecke der jeweiligen Produkte gebeten.

Insgesamt haben 22 Unternehmen Angaben zum Verwendungszweck getätigt. Von den 22 Unternehmen konnten 2 Unternehmen **[B.u.G.]** keine detaillierten Angaben machen. Des Weiteren kann ein Unternehmen **[B.u.G.]** wegen der bereits nicht vorhandenen Nachfrage nach Abschluss-Segmenten keine Aussagen zum Verwendungszweck machen. Die restlichen 19 Unternehmen haben zum großen Teil sehr detaillierte Angaben sowohl getrennt nach klassischen und ethernetbasierten Abschluss-Segmenten als auch nach Bandbreiten getätigt.

So haben diese Unternehmen hinsichtlich der Abschluss-Segmente von klassischen Mietleitungen vorwiegend folgende Verwendungszwecke angeführt, die getrennt nach Bandbreiten tabellenförmig dargestellt sind:¹¹⁵

Verwendungszweck	2 Mbit/s	n x 2 Mbit/s	34 Mbit/s ¹¹⁶	155 Mbit/s	622 Mbit/s	2,5 Gbit/s	10 Gbit/s
Anbindung von Kundenstandorten ¹¹⁷	5	1	6	7	5	5	2
Aufbau des eigenen Festnetzes ¹¹⁸	3	3	1	6	3	4	0
Weitervermietung als Endkundenmietleitung ¹¹⁹	7	3	5	6	2	1	0
Weitervermietung als Carriermietleitung	1	1	1	1	0	0	0
Aufbau Extranet für andere Unternehmen	2	1	0	1	1	1	0
Anbindung von Mobilfunkstandorten	2	1	1	1	0	1	0
Vorleistungsprodukte (Anbindung anderer Netze, Internet)	4	3	4	6	4	4	1
Sonstige Anwendungen ¹²⁰	3	1	1	1	1	1	2

Hinsichtlich der Abschluss-Segmente von ethernetbasierten Mietleitungen haben diese Unternehmen vorwiegend folgende Verwendungszwecke angeführt, die ebenfalls getrennt nach Bandbreiten tabellenförmig dargestellt sind:¹²¹

¹¹⁵ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen diesen Verwendungszweck jeweils genannt haben unabhängig von einer durch die Unternehmen erfolgten prozentualen Gewichtung des Verwendungszweckes pro Bandbreite. Demnach sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen und Bandbreite möglich.

¹¹⁶ Hierunter werden auch die Angaben für die 45 Mbit/s Abschluss-Segmente subsumiert.

¹¹⁷ Hierunter werden auch die von Unternehmen genannten Verwendungszwecke Geschäftskundenanbindung und Callcenteranbindung subsumiert.

¹¹⁸ Hierunter wird auch der von **[B.u.G.]** genannte Verwendungszweck Festnetz subsumiert.

¹¹⁹ Hierunter wird auch der von einem Unternehmen genannte Verwendungszweck Kundenleitungen subsumiert.

¹²⁰ Hierunter werden die Verwendungszwecke Übertragung von Audio- und Videosignalen, Teilleistungen für Dritte oder eigene Dienstleistungen, TK-Anlagenkoppelung/PMX subsumiert.

Verwendungszeck	2 Mbit/s	2,5 Mbit/s	5 Mbit/s	10 Mbit/s	50 Mbit/s
Anbindung von Kundenstandorten ¹²²	1	1	2	4	3
Aufbau des eigenen Festnetzes ¹²³	1	1	1	1	2
Weitervermietung als Endkundenmietleitung ¹²⁴	2	2	3	4	3
Weitervermietung als Carriermietleitung	1	0	0	0	0
Aufbau Extranet für andere Unternehmen	2	1	2	2	2
Anbindung von Mobilfunkstandorten	0	0	0	1	1
Vorleistungsprodukte (Anbindung anderer Netze, Internet)	1	1	1	1	2
Standortvernetzung, VPN	2	1	1	1	2
Sonstige Anwendungen ¹²⁵	2	2	1	2	1

Verwendungszeck	100 Mbit/s	150 Mbit/s	300 Mbit/s	600 Mbit/s	1 Gbit/s	10 Gbit/s
Anbindung von Kundenstandorten ¹²⁶	5	1	1	1	2	1
Aufbau des eigenen Festnetzes ¹²⁷	2	2	2	2	3	2
Weitervermietung als Endkundenmietleitung ¹²⁸	5	2	3	1	3	0
Weitervermietung als Carriermietleitung	1	0	0	0	1	0
Aufbau Extranet für andere Unternehmen	2	2	2	1	1	0
Anbindung von Mobilfunkstandorten	1	0	0	0	1	1
Vorleistungsprodukte (Anbindung anderer Netze, Internet)	2	1	1	2	4	2
Standortvernetzung, VPN	1	1	1	1	0	0
Sonstige Anwendungen ¹²⁹	3	2	2	2	1	1

¹²¹ Der Wert in jedem Tabellenfeld gibt an, wie viele der Unternehmen diesen Verwendungszeck jeweils genannt haben unabhängig von einer durch die Unternehmen erfolgten prozentualen Gewichtung des Verwendungszweckes pro Bandbreite. Demnach sind Mehrfachnennungen pro Unternehmen pro Bandbreite möglich.

¹²² Hierunter wird auch der von Unternehmen genannte Verwendungszweck Geschäftskundenanbindung subsumiert.

¹²³ Hierunter wird auch der von [B.u.G.] genannte Verwendungszweck Festnetz subsumiert.

¹²⁴ Hierunter wird auch der von einem Unternehmen genannte Verwendungszweck Kundenleitungen subsumiert.

¹²⁵ Hierunter werden die Verwendungszwecke Teilleistungen für Dritte oder eigene Dienstleistungen, Serveranschluss-Ethernet, Peering und Endkundennetz subsumiert.

¹²⁶ Hierunter wird auch der von Unternehmen genannte Verwendungszweck Geschäftskundenanbindung subsumiert.

¹²⁷ Hierunter wird auch der von [B.u.G.] genannte Verwendungszweck Festnetz subsumiert.

¹²⁸ Hierunter wird auch der von einem Unternehmen genannte Verwendungszweck Kundenleitungen subsumiert.

¹²⁹ Hierunter werden die Verwendungszwecke Teilleistungen für Dritte oder eigene Dienstleistungen, Serveranschluss-Ethernet, Peering und Endkundennetz subsumiert.

Festgehalten werden kann, dass Mietleitungen im Abschluss-Segmenten über alle Bandbreiten für unterschiedliche Anwendungen genutzt werden. Wesentliche Verwendungszwecke bilden die Weitervermietung an Endkunden, die Anbindung von Kundenstandorten an das eigene Netz, bzw. die Anbindung von anderen Telekommunikationsnetzbetreibern bzw. die Verwendung für eine sonstige Erweiterung des eigenen Netzes.

Unterschiede ergeben sich insoweit, als bestimmte Anwendungsformen wie etwa die Weitervermietung an Endkunden insbesondere im niederbitratigen Segment anzutreffen sind. Im hochbitratigen Segment dominiert demgegenüber der Zweck der Erweiterung des eigenen Netzes bzw. die Anbindung von Kunden bzw. anderen Netzen.

Die Frage der Übertragungstechnologie stellt nach den Ergebnissen dieser Abfrage demgegenüber keinen relevanten Faktor für die Art der bezweckten Anwendung dar. So finden sich nicht nur sämtliche Anwendungszwecke der klassischen Abschluss-Segmente auch bei den entsprechenden Produkten mit ethernetbasierten Schnittstellen. Auch die Verteilung der in den einzelnen Bandbreitenstufen dominierenden Verwendungen findet sich bei den ethernetbasierten Produkten in einem etwa vergleichbaren Umfang wieder:

Im niederbitratigen Bereich der Kapazitäten von 2 Mbit/s bis zu 10 Mbit/s wird der Verwendungszweck der Weitervermietung an Endkunden am häufigsten genannt, wobei 10 Nennungen bei klassischen Schnittstellen bzw. 11 Nennungen im Ethernetbereich erfolgen.

Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite zwischen mehr als 10 Mbit/s und 155 Mbit/s werden nach dem Ergebnis der Abfrage scheinbar insbesondere zur Anbindung von Kundenstandorten verwendet, auch dies jeweils technologieübergreifend (13 bzw. 9 Nennungen).

In dem Segment der besonders hochbitratigen Bandbreiten von über 155 Mbit/s dominieren schließlich Anwendungsformen des Netzausbaus zur Anbindung von Kunden bzw. anderen Netzen. Bei den klassischen Schnittstellen wurde der Zweck der Kundenanbindung (12 Nennungen), gefolgt von der Anbindung von anderen Netzen (9 Nennungen) sowie dem Aufbau des eigenen Festnetzes (7 Nennungen) besonders häufig genannt. Auch bei den Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen zeigt sich ein vergleichbares Bild mit 9 Nennungen des Aufbaues des eigenen Festnetzes, gefolgt von 8 Nennungen des Zweckes der Anbindung von anderen Netzen sowie schließlich der Kundenanbindung mit 6 Meldungen.

Fazit

Die beiden Produkte dienen demnach in einem maßgeblichen Umfang vergleichbaren Verwendungszwecken und sind aus der Sicht des nachfragenden Telekommunikationsunternehmens, dessen Nachfrage insoweit von den von ihr zu erbringenden Telekommunikationsdiensten abgeleitet ist, funktionell austauschbar.

(3) Angebotsumstellungsflexibilität

Eine Angebotssubstitution ist gegeben, wenn die Lieferanten die Produktion auf die relevanten Produkte umstellen und diese kurzfristig vermarkten können, ohne dass den Lieferanten dadurch infolge geringerer und dauerhafter Änderungen der relativen Preise erhebliche zusätzliche Kosten oder Risiken entstehen würden. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, hat die zusätzliche Produktion, die dann auf den Markt gebracht wird, eine disziplinierende Wirkung auf das Wettbewerbsverhalten der beteiligten Unternehmen.¹³⁰

Voraussetzung ist die Fähigkeit und ein ökonomischer Anreiz der Anbieter eines Produktes, ohne großen Aufwand ihre Produktion auf das in Frage stehende Produkt umzustellen. Eine

¹³⁰ Bekanntmachung über relevante Märkte, Randnummer 20.

solche Konstellation liegt gewöhnlich vor, wenn Unternehmen verschiedenste Sorten oder Qualitäten eines Produktes absetzen.¹³¹ Diese werden in einem Produktmarkt zugeordnet selbst wenn für die Nachfrager die Produkte unterschiedlicher Güte nicht substituierbar sind, weil die Anbieter in der Lage und Willens sind, die verschiedenen Produkte unverzüglich und ohne erhebliche Zusatzkosten zu verkaufen.¹³²

Im Rahmen der Beurteilung der angebotsseitigen Substitution ist insoweit zu prüfen, ob ein Anbieter von anderen Produkten oder Diensten in Reaktion auf eine 5-10%ige Preiserhöhung von klassischen Vorleistungsmietleitungen einer bestimmten Bandbreite durch einen hypothetischen Monopolisten in der Lage und Willens wäre, seine Produktionskapazitäten auf ethernetbasierte Vorleistungsmietleitungen mit entsprechenden bzw. vergleichbaren Bandbreiten¹³³ von Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen umzustellen.

Eine solche angebotsseitige Substitution kann nur dann hinreichend schnell und direkt wirken, wenn zumindest die (Leistungs-)Infrastruktur, über die Mietleitungsdienste erbracht werden können, bereits vorhanden ist (entweder als eigene Infrastruktur oder basierend auf angemieteten Leitungen). Angebotsseitige Substitution könnte also am ehesten von Unternehmen realisiert werden, die bereits andere Datenübertragungsdienste über eine solche Infrastruktur anbieten.

De facto decken derzeit alle größeren Betreiber, die über eine solche Infrastruktur und Mietleitungen im Abschluss-Segment verfügen, mit ihrem Produktportfolio beide Typen von Schnittstellen an, d. h. sie stehen also vielfach bereits derzeit bei beiden Formen in realen Wettbewerbsbeziehungen miteinander.

Bei beiden Produkten ist die Anbieterstruktur nahezu identisch. Einerseits offerieren nahezu sämtliche im Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen – an den Marktanteilen gemessen – relevanten Marktparteien, die das gesamte Sortiment an Abschluss-Segmenten abdecken, auch Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen; andererseits gibt es auch kein Unternehmen im Markt, das allein Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen anbietet.

Entsprechendes zeigt sich bei den anderen Bandbreitenstufen. Die einzige Ausnahme bilden hier Mietleitungen von unter 2 Mbit/s. Auf dieser niedrigen Bandbreitenstufe werden bislang noch von keinem der befragten Unternehmen Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen auf dem Markt angeboten.

Es ist also unwahrscheinlich, dass es in Reaktion auf eine 5-10%ige Preiserhöhung von nationalen Vorleistungsmietleitungen von 2 Mbit/s zu Markteintritten (von bisher nicht auf dem Markt tätigen Unternehmen) kommen würde.

Allerdings stellt sich die Frage, ob nicht ein bereits am Markt tätiges Unternehmen seine vorhandenen Kapazitäten anstatt für klassische Mietleitungen von 2 Mbit/s zu verwenden, dazu nutzen würde, ethernetbasierte Mietleitungen anzubieten und damit seine Kapazitäten „umschichten“ würde.

Dies erscheint wahrscheinlich, da ein Austausch der Übertragungstechnologie recht einfach möglich zu sein scheint. Bei vorhandener Leitungsinfrastruktur ist ein Umschichten auf die Bereitstellung ethernetbasierter Mietleitungen nach Auskunft einzelner Unternehmen (...) ohne größeren Aufwand einfach möglich. Erforderlich für einen Wechsel ist in einem solchen Fall – bei identischer Bandbreite – allein eine Anpassung der Übertragungstechnologie. Den wesentlichen Kostenblock stellt allerdings nicht die Übertragungstechnologie, sondern viel-

¹³¹ Bekanntmachung der Kommission, Rn. 21.

¹³² Vogelsang, Neue Märkte, S. 15 (Fn.32).

¹³³ Abschluss-Segmente mit ethernetbasierten Schnittstellen werden regelmäßig in feinstufigeren Bandbreitenstufen auf dem Markt angeboten als Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen.

mehr das (bereits bestehende) Leitungsmedium (Kupferkabel oder Glasfaser) dar, das mit erheblichen versunkenen Kosten (Grabungskosten) verbunden ist. Ein Auswechseln der kostenintensiven Leitungsinfrastruktur ist demgegenüber nicht erforderlich. Ethernetbasierte Anschlüsse können sowohl über Kupferkabel als auch über Glasfaser realisiert werden.

Dies bestätigend weist ein Unternehmen **[B.u.G.]** darauf hin, dass es für den Nachfrager der Mietleitung selbst dann, wenn an diesen Standorten die Endgeräte noch mit SDH-Schnittstellen ausgerüstet seien, kostengünstiger sein kann, eine Mietleitung mit einem Ethernet-Schnittstelle zusammen mit einem Multiplexer als „Schnittstellenwandler“ einzusetzen als eine Mietleitung mit SDH-Schnittstelle nachzufragen. Bei einer kleinen, aber signifikanten und andauernden Erhöhung des Preises für eine STM-1 würden Nachfrager prüfen, ob eine Substitution wirtschaftlich sei und die zusätzlichen Bereitstellungskosten sowie ggf. zusätzlich einzusetzende Technik würden für die Ethernetverbindung in kurzer Zeit durch die Einsparungen amortisiert.

Hinzu kommt, dass eine Umrüstung, wie von einem Unternehmen dargelegt, auch stufenweise erfolgen kann. Vor einer Umrüstung des gesamten Netzes ist es möglich, ethernetbasierte Schnittstellen durch den Einsatz von entsprechenden Endgeräten über die herkömmliche Übertragungstechnologie zu nutzen. Die aufgrund der Kompatibilität der beiden Systeme vorhandene Möglichkeit zu einer gemeinsamen Nutzung unterstützt damit zugleich einen Übergang bzw. eine gemeinsame Nutzung.

Schließlich hat sich gezeigt, dass alternative Anbieter ihre Produkte bereits derzeit stärker an den Bedarf der Nachfrager, die bisher klassische Mietleitungsprodukte bezogen haben, anpassen und somit bereits ohne eine Preiserhöhung für die klassischen Mietleitungen Wettbewerbsdruck entwickelt wird.

Aus den genannten Gründen wird von einem einheitlichen Markt für Mietleitungen ausgegangen, der neben Mietleitungen mit den klassischen Übertragungsverfahren auch ethernetbasierte Mietleitungen umfasst.

(4) Einschätzung der Nachfrager

Das Ergebnis der Annahme eines einheitlichen Marktes für Mietleitungen mit traditionellen und ethernetbasierten Schnittstellen wird von den Unternehmen, die Mietleitungen anbieten bzw. nachfragen (nunmehr) fast ausnahmslos, unterstützt.

Die Mehrzahl der befragten Unternehmen beurteilen diese Produkte, wie zuvor dargestellt, als potenzielle Substitute und zwar über alle Bandbreiten. Zudem haben sich nunmehr sämtliche der alternativen Marktteilnehmer, die sich der Frage der Einbeziehung von ethernetbasierten Schnittstellen ausdrücklich geäußert haben **[B.u.G.]** für eine Einbeziehung von Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen in den relevanten Markt ausgesprochen. .

Ein befragtes Unternehmen **[B.u.G.]** beurteilt Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen demgegenüber als ein Produkt, das einem eigenen Markt zuzuordnen sei. Aus Sicht dieses Unternehmens sei es zwar nicht ausgeschlossen, Mietleitungen mit „alternativen Schnittstellen“ gemäß der Märkte-Empfehlung als Teil der Marktkategorie Nr. 6 zu sehen. Allerdings erscheine es zwingend, Mietleitungen mit „alternativen“ Schnittstellen getrennten (Sub-)Märkten zuzuordnen.

Dies ergebe sich vor allem aus der Sicht eines Nutzers, der eine Mietleitung mit „alternativer“ Ethernet-Schnittstelle verwenden wolle. Er könne diese gerade nicht wie eine Mietleitung mit „traditioneller“ Schnittstelle einsetzen.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Marktanalysen in anderen EU-Ländern hätten daher auch in Deutschland Mietleitungen mit „alternativen“ Schnittstellen einem getrennten Markt zugeordnet werden müssen.

Zu dem Vortrag der TDG

Zunächst konstatiert die TDG, dass aus ihrer Sicht zwar ein Teil der technischen Unterschiede, durch welche ethernetbasierte Mietleitungen gegenüber SDH-basierten Abschluss-Segmenten deutliche Einschränkungen in ihrem Leistungsumfang erfahren, heute verbessert worden seien. Allerdings sieht die TDG weiterhin signifikante Unterschiede, die auch heute keine Substitution ermöglichen.

Im Einzelnen weist die TDG zunächst auf Unterschiede im Zusammenhang mit der Taktung hin. So würden ethernetbasierte Mietleitungen die insbesondere für die Sprachübertragung im Mobilfunksektor verwendete Taktung nicht unterstützen. Ferner seien die Wartungs- und Betriebsmöglichkeiten für SDH-basierte Mietleitungen auf Grund von verbesserter Fehlersignalisierung derzeit noch deutlich besser als die für Ethernet. Ferner unterwerfe sich der Kunde mit dem Einkauf von Mietleitungen mit Ethernet-Schnittstellen den technischen Einschränkungen des Anbieters. So könnten in der Regel nur bestimmte Größen von Ethernetpaketen übertragen werden.

Im Hinblick auf die Nachfragesubstituierbarkeit verweist die TDG weiterhin auf die Marktanalyse in Großbritannien, in der die Auffassung von OfCom aus dem Jahr 2006 zu einer Trennung der beiden Märkte noch einmal bestätigt worden ist. Trotz deutlich früherer Einführung in Großbritannien und Befassung von OfCom mit ethernetbasierten Schnittstellen werde auch heute noch in Großbritannien zwischen „traditionellen“ Schnittstellen (SDH) und „alternativen“ Schnittstellen (vornehmlich Ethernet) unterschieden und demzufolge nach getrennten Märkten abgegrenzt. OfCom beziehe sich hierbei ausdrücklich nicht auf eine „nationale Besonderheit“.

Weiterhin trägt die TDG vor, dass der Anteil der TDG an der Gesamtheit aller ethernetbasierten Mietleitungen deutlich geringer sei als der Anteil an den SDH-basierten Mietleitungen. Dies deute darauf hin, dass die Wettbewerbsbedingungen bei diesen Schnittstellen sich von denen traditioneller SDH-basierter Mietleitungen unterscheiden müssten. Daraus ergebe sich eine Differenzierung in unterschiedliche Märkte. OfCom habe signifikante Unterschiede der Marktanteile von BT als ein entscheidendes Kriterium zur Abgrenzung getrennter Märkte aufgeführt.¹³⁴

Schließlich trägt die TDG vor, dass bei den heutigen SDH-basierten Mietleitungen die Kundenschnittstellen die Bandbreiten des Mietleistungsdienstes bestimmen würden. Die sich durchsetzenden Datendurchsätze bei Ethernet würden auch nicht den festen Bandbreiten bei SDH-basierten Mietleitungen entsprechen. Dies spreche aus Sicht der TDG gegen eine Angebotsumstellungsflexibilität zwischen SDH-basierten und ethernetbasierten Mietleitungen.

Die von der TDG vorgetragenen Argumente für eine Trennung der beiden Produkte in einzelne Märkte rechtfertigen vorliegend kein anderes Ergebnis.

Hinsichtlich der von der TDG angesprochenen Entscheidung von OfCom bleibt zu berücksichtigen, dass auch in Großbritannien keine grundsätzlichen funktionalen Unterschiede zwischen beiden Mietleistungstypen erkannt worden sind, die einer Einbeziehung in einen einheitlichen Markt bereits grundsätzlich entgegenstehen würden. OfCom stellt vielmehr zentral

¹³⁴ „In addition, Ofcom reviewed competitive conditions across different bandwidth AI services. Ofcom found evidence of significant differences in the degree of competition between low and high bandwidth AI circuits. In particular, BT's share of the retail low bandwidth AI market was 72 % whilst its share of the retail high bandwidth market was 13 %.“ (Zf. 3.445 des OfCom-Reviews).

auf die Sichtweise der Nachfrager ab und identifiziert ausdrücklich einen Zusammenhang zwischen einer möglichen künftigen Zunahme der Nutzung von IP-basierten Anwendungen und der damit zu erwartenden Zunahme des Grades an Substituierbarkeit zwischen beiden Produkten. In diesem Zusammenhang weist OfCom ausdrücklich auf den wahrscheinlich transitorischen Charakter der Trennung der beiden Märkte hin, wenn es ausführt, dass mit dem Voranschreiten von IP-basierten Anwendungen zu erwarten sei, dass der in der letzten Analyse noch identifizierte signifikante Unterschied zwischen beiden Produkten an Bedeutung verliere. Berücksichtigt man weiter, dass die Entscheidung in Großbritannien auf Marktdaten zurückgreift, die mehr als 2 Jahre älter sind als die hier verwendeten Marktdaten, dann wird zugleich deutlich, dass die Entscheidung von OfCom im Ergebnis die gleichen Grundsätze zugrunde legt, die auch in Deutschland zur Anwendung gelangen. Weiterhin erwiesen sich die in Großbritannien ermittelten Preisunterschiede zwischen den Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen und solchen mit klassischen Schnittstellen als signifikant. Die in Deutschland ermittelten Marktdaten weisen einen solchen wesentlichen Preisunterschied zwischen den beiden Produktformen gerade nicht aus.

Die von der TDG vorgetragenen Unterschiede hinsichtlich der Taktung für Sprachverbindungen beim Mobilfunk stellen nach den Auskünften der drei alternativen Mobilfunknetzbetreiber keine grundsätzliche Schwierigkeit dar. So könne die Sprachübertragung durchaus auch über ethernetbasierte Leitungen erfolgen. Gerade dies sei – speziell im Zusammenhang mit dem Aufbau von LTE so auch vorgesehen. Im Ergebnis kann die Frage, inwieweit die Taktung einer Austauschbarkeit entgegenstehen könnte, vorliegend allerdings deshalb offen gelassen werden, da es sich hierbei um eine Problematik handelt, die – sofern sie denn eine tatsächliche Problematik darstellen sollte – zumindest nicht einen solchen Umfang einnimmt, dass sie auf die relevante Masse der Nachfrager nach Abschluss-Segmenten wesentlichen Einfluss einnehmen würde. Entsprechendes gilt für die von der TDG weiterhin vorgetragenen Aspekte möglicher Nachteile bei ethernetbasierten Abschluss-Segmenten in Hinsicht auf die Signalübertragung bzw. technischer Einschränkungen bei der Paketgröße. Beide Aspekte scheinen nach der erfolgten Marktabfrage ebenfalls weder für sich noch in Zusammenschau mit anderen möglichen Unterschieden ein solches Gewicht zu besitzen, dass nicht dennoch ein solcher Teil der Nachfrager für den Fall einer kleinen aber signifikanten Erhöhung der Preise für Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen auf solche mit ethernetbasierten Schnittstellen wechseln würde.

Auch der Vortrag der TDG, wonach der Anteil der TDG an der Gesamtheit der ethernetbasierten Mietleitungen deutlich geringer sei, als der Anteil an den Abschluss-Segmenten mit klassischen Schnittstellen, wird durch die von der Bundesnetzagentur ermittelten Zahlen nicht bestätigt. Es zeigt sich vielmehr, dass die TDG im 1. Halbjahr 2010 auch bei einer Einzelbetrachtung von Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen sowohl im Bereich von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s als auch in der Bandbreitenkategorie von über 10 Mbit/s bis 150 Mbit/s mit ca. [B.u.G.] % bzw. ca. [B.u.G.] % des Umsatzes jeweils über Marktanteile verfügen würde, die sich in dem Bereich bewegen, der für die technikübergreifenden Gesamtmärkte von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s ermittelt worden sind. In Großbritannien stellte OfCom demgegenüber tatsächlich massiv unterschiedliche Marktanteile von BT zwischen den beiden Produkten fest (72 % zu 13 %).¹³⁵ Auch hier ist zu berücksichtigen, dass der Einsatz von ethernetbasierten Abschluss-Segmenten gerade seit dem Jahr 2009 in Deutschland massiv zugenommen hat. Die Analyse in Großbritannien endet mit Marktdaten aus dem Monat März 2008.

Dass im Rahmen von ethernetbasierten Abschluss-Segmenten auch Datenraten angeboten und sich durchsetzen würden, die den mit klassischen Schnittstellen angebotenen Bandbreiten nicht unmittelbar entsprechen, wie von der TDG weiter vorgetragen, steht der Aus-

¹³⁵ "In addition, Ofcom reviewed competitive conditions across different bandwidth AI services. Ofcom found evidence of significant differences in the degree of competition between low and high bandwidth AI circuits. In particular, BT's share of the retail low bandwidth AI market was 72 % whilst its share of the retail high bandwidth market was 13 %." (Zf. 3.445 des OfCom-Reviews).

tauschbarkeit von Bandbreitenprodukten, die in einem vergleichbaren Verhältnis liegen, nicht entgegen. Inwieweit Abschluss-Segmente mit unterschiedlichen Bandbreiten einem einheitlichen Markt zuzuordnen sind oder nicht, ist demgegenüber Gegenstand einer weitergehenden Prüfung, die unter Kapitel H.I.12. vorgenommen wird.

(5) Ergebnisse der Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedsstaaten

Auch die Marktanalysen der meisten anderen Regulierungsbehörden der EU gelangen zu dem Ergebnis, dass Mietleitungen traditioneller Art mit solchen, die auf Ethernet beruhen, substituierbar sind.¹³⁶

(6) Urteil des VG Köln zur ersten Marktanalyse

Der Annahme einer Austauschbarkeit steht auch nicht entgegen, dass das Verwaltungsgericht Köln mit seinem Urteil vom 26.03.09 (Az.: 1 K 5114/07) die Festlegung des relevanten Marktes auf Mietleitungen im Bereich der klassischen Übertragungstechnologie begrenzt hat. Die bereits in der vorhergehenden Entscheidung seitens der Bundesnetzagentur angenommene Austauschbarkeit der beiden Technologien wurde von dem VG Köln speziell mit dem Hinweis in Zweifel gezogen, dass sich bei der Befragung von acht Marktteilnehmern nur zwei generell für eine Austauschbarkeit der beiden Produkte ausgesprochen hätten.

Anders als noch bei der ersten Marktanalyse haben nunmehr mit Ausnahme der TDG sämtliche Wettbewerbsunternehmen, die sich zu der Frage der Marktabgrenzung geäußert haben, ausdrücklich die Austauschbarkeit der beiden Technologien bestätigt. Festgehalten werden kann damit, dass nunmehr auch das Votum der Wettbewerber eindeutig für eine Austauschbarkeit der beiden Mietleitungsprodukte spricht.

Damit betätigt nunmehr auch die subjektive Einschätzung des überwiegenden Teiles der Marktparteien das Ergebnis eines einheitlichen Marktes.

(7) Urteil des BVerwG zur ersten Marktanalyse

Auch das Urteil des BVerwG steht der Einbeziehung von ethernetbasierten Mietleitungen von 2 Mbit/s in den relevanten Markt nicht entgegen. Das BVerwG hat ebenfalls ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Entscheidung einer möglichen Einbeziehung von ethernetbasierten Mietleitungen in einen relevanten Markt von Mietleitungen mit traditionellen Schnittstellen nicht entgegensteht.

Die Kritik des BVerwG richtete sich gegen die Art der Prüfung der Austauschbarkeit. Aus Sicht des BVerwG hätte die Prüfung der Austauschbarkeit von Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen und traditionellen Schnittstellen nicht von vorneherein bandbreitenübergreifend vorgenommen werden dürfen, da nicht ausgeschlossen werden konnte, dass der Markt nach Bandbreiten aufzuteilen ist. Im Ergebnis fordert das BVerwG damit eine bandbreitenspezifische Prüfung der Austauschbarkeit von Mietleitungen mit traditionellen sowie mit ethernetbasierten Schnittstellen.

¹³⁶ Vgl. etwa die jeweiligen Notifizierungsentwürfe: Belgien (BE/2006/0552); Estland (EE/2007/0643) vom 22.06.07; Polen (PL/2008/0771) vom 23.05.08; Slowenien (SI/2008/0767) vom 20.05.08; Niederlande NL/2008/0823 vom 05.12.08; Österreich (AT/2008/0836) vom 18.12.08; Irland (IE/2008/0791) vom 01.10.08; Zypern (CY/2006/0483) vom 29.09.06; Luxemburg (LU/2006/0561) und Malta (MA72006/0374). Ausgenommen werden ethernetbasierte Mietleitungen soweit ersichtlich allein von drei Mitgliedsstaaten: Frankreich (FR/2006/0416) 24.07.06; Großbritannien (UK/2008/0747) sowie Litauen (LV/2007/0572) vom 21.09.07. In Litauen wurden ethernetbasierte Mietleitungen aus dem Markt genommen, weil es entsprechende Produkte auf dem Markt zur Zeit der Untersuchung noch nicht gab.

Dieser Forderung folge leistend, erfolgt die Prüfung der Austauschbarkeit in der vorliegenden Untersuchung differenziert nach der jeweiligen Bandbreite.

(8) Nationale Konsultation

Im Rahmen der nationalen Konsultation wurde von zwei Unternehmen die von der Bundesnetzagentur hier vorgenommene Marktabgrenzung abgelehnt (TDG und Versatel). Beide Unternehmen tragen vor, dass erhebliche Unterschiede und somit Zweifel an der Austauschbarkeit bestünden. Diese Unterschiede betrafen beispielsweise die Taktung von Sprachverbindungen, die Qualität der Signalübertragung sowie technische Einschränkungen hinsichtlich der Größe der zu übertragenden Pakete. Die übrigen sieben Unternehmen bzw. Verbände hingegen befürworten die Berücksichtigung von ethernetbasierten Mietleitungen im Rahmen der Marktdefinition (E-Plus, EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone). So führt beispielsweise die IEN aus, dass nur die Einbeziehung von ethernetbasierten Mietleitungen zu einem technologieneutralen Ansatz der gegenständlichen Marktuntersuchung führe. Plusnet ergänzt diese Aussage dadurch, dass davon auszugehen sei, dass Ethernet die klassische Übertragungstechnik immer weiter ersetzen und zum Schluss völlig ablösen werde.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei der bereits im Konsultationsentwurf vorgenommenen Berücksichtigung von ethernetbasierten Mietleitungen auf den hier relevanten Märkten. Die Ausführungen der TDG und Versatel, die im Vergleich zum Konsultationsentwurf keinen neuen Sachvortrag enthalten, liefern somit keine Anhaltspunkte, um von der bisherigen Marktabgrenzung abzuweichen.

d. Zusammenfassung

Ethernetbasierte Mietleitungen bieten ein geeignetes Substitut für die klassischen Mietleitungen und üben auf diese deshalb einen maßgeblichen Wettbewerbsdruck aus; lediglich auf kürzeren Verbindungen unter 2 Mbit/s ist dies nicht der Fall.

Dass Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen nur Anwendungen unterstützen, die im Internet-Protokoll erfolgen, steht der grundsätzlichen Annahme einer Austauschbarkeit nicht entgegen, da zumindest ein wettbewerbsrelevanter Teil der Anwendungen, für die Mietleitungen von anderen Telekommunikationsunternehmen tatsächlich eingesetzt werden, nach dem Ergebnis der Marktumfrage mit ethernetbasierten Leitungen abgewickelt werden kann, d. h. bereits aktuell im Internet Protokoll realisiert wird.

Ethernetbasierte Mietleitungen bieten insoweit ein geeignetes Substitut für die klassischen Mietleitungen derselben Bandbreite und üben auf diese deshalb einen maßgeblichen Wettbewerbsdruck aus; lediglich sofern die zu übertragende Anwendung nicht im IP-Modus erfolgen kann, sind sie den klassischen Mietleitungen unterlegen, dem aber vor dem Hintergrund der fortschreitenden Migration zu IP speziell auf der Vorleistungsebene diesen Aspekten allerdings kein maßgebliches Gewicht zukommt.

Auch die Angebotsumstellungsflexibilität trägt die Annahme eines einheitlichen Marktes. Denn von der Zusammensetzung her unterscheidet sich ein Abschluss-Segment mit ethernetbasierter Schnittstelle von einem Abschluss-Segment mit traditioneller Schnittstelle – abgesehen von dem verwendeten Übertragungsprotokoll – lediglich durch die jeweilige Gestaltung des Netzes. Es ist somit nicht notwendigerweise zusätzliches Know-how erforderlich, um Abschluss-Segmente mit ethernetbasierter Schnittstelle anbieten zu können. Für das Angebot von Abschluss-Segmenten mit ethernetbasierten Schnittstellen können die

identischen bzw. baugleichen Leitungsinfrastrukturen wie für die Herstellung von Abschluss-Segmenten mit traditioneller Schnittstelle verwendet werden.

10. Ethernet Pseudowires

Von einem Unternehmen [B.u.G.] wird vorgetragen, dass auch Ethernet Pseudowires¹³⁷ in dem Umfang in den Markt mit aufzunehmen seien, in dem die TDG diese Leistung sich intern selbst oder ihren Endkunden bereit stelle. Neben Ethernet-Mietleitungen auf Basis von TDM-Technologie gäbe es mittlerweile auch Ethernet Pseudowires mit paket-basierter Übertragung, die dann mit etablierten Ethernet-over-SDH-Leitungen austauschbar seien, wenn fest definierte Qualitätsmerkmale eingehalten würden. Empfehlungen für einen geeigneten Rahmen – also die Empfehlung über zu definierende Parameterwerte – könnten beispielsweise dem Metro Ethernet Forum (MEF) entnommen werden. Die konkreten Werte für die identifizierten Parameter müssten vertraglich so gestaltet sein, dass die paketvermittelte Übertragung das Angebot von Diensten in der gleichen Qualität ermögliche wie es über eine TDM-basierte Mietleitung möglich sei. Ethernet Pseudowires würden die Nutzung effizienter Ethernet-Infrastruktur im Aggregationsnetz auch für Mietleitungen ermöglichen. Sie würden Kosteneinsparungen auf der Anbieterseite – der Anbieter muss bei einer aktiven Verbindung nicht länger die gesamte Bandbreite reservieren –, die sich bei funktionierendem Wettbewerb in günstige Preise für Nachfrager übertragen, ermöglichen. Strikte Voraussetzung sei allerdings die Einhaltung von Grenzwerten für zentrale Qualitätsparameter.

Sofern ein Ethernet Pseudowires-Produkt so konzipiert ist, dass es die Anforderungen, die an eine Mietleitung zu stellen sind, erfüllt, d. h. eine dedizierte Übertragungskapazität zwischen zwei Netzabschlusspunkten bereitstellt, und sich auch in sonstiger Hinsicht als Substitut für klassische Mietleitungen erweist, fällt ein solches Produkt beispielsweise als virtuelle Mietleitung – wie bereits in Abschnitt B.II. ausgeführt – ebenfalls in den relevanten Markt. Unabhängig davon gilt, dass das oben beschriebene Produkt, soweit ersichtlich, zumindest derzeit in Deutschland kommerziell noch nicht auf dem Markt angeboten wird.

Da aus dem oben genannten Vortrag von [B.u.G.] nicht erkennbar ist, dass es ein derartiges Produkt bereits gibt, kann es auch noch nicht in den Markt einbezogen werden. So fehlt es danach zumindest derzeit an der Einigung über Parameter, die sicherstellen, dass eine paketvermittelte Übertragung das Angebot von Diensten in der gleichen Qualität ermöglicht, wie es über eine TDM-basierte Mietleitung realisierbar sei. Schließlich fehlen Informationen zu den preislichen Bedingungen als auch zu den Bedingungen der möglichen Verfügbarkeit dieser Produkte in Deutschland. Insoweit kann aus der Sicht des Nachfragers zumindest derzeit nicht nachgewiesen werden, ob es sich bei diesem Produkt tatsächlich um ein Substitut für die bislang angebotenen Formen von Mietleitungen handelt und inwieweit es angebracht ist, die Marktdefinition um diese Produkte zu erweitern. Entsprechende Unsicherheiten ergeben sich für die Frage der Bewertung der Angebotsumstellungsflexibilität.

Im Rahmen der nationalen Konsultation führt die TDG aus, dass sie die hier vorgenommenen Ausführungen und somit die Marktabgrenzung teile.

11. Einbeziehung von Übertragungsdiensten mit Vermittlungsfunktion

Seit kurzem werden auch Übertragungsdienste, die keine Mietleitungsfunktionalität aufweisen, auf dem Markt angeboten. Derartige „Lösungsprodukte“ zeichnen sich dadurch aus, dass sie auf permanente und dedizierte Verbindungen mit einer garantierten Bandbreite zurückgreifen. Allerdings bedürfen diese Lösungen anders als die zuvor untersuchten Bandbreitenprodukte zusätzlich noch einer „Adressierungs- und Steuerungsfunktion“. Diese zu-

¹³⁷ Pseudowire ist eine virtuelle Punkt-zu-Punkt-Leitung, die zwar nicht aus einer echten dedizierten physikalischen Leitung (z. B. Draht, Glasfaser) besteht, sich aber wie eine solche verhält.

sätzliche Vermittlungsfunktion ist erforderlich, da sich diese Dienste dadurch auszeichnen, dass sie für eine Kommunikation von mehr als 2 Endstellen genutzt werden.

Da keine Anhaltspunkte ersichtlich sind, die Anlass dazu geben könnten, anzunehmen, dass die Kommission im Rahmen ihrer 2. Märkte-Empfehlung hinsichtlich der Reichweite des Begriffes von der Mietleitung - vorbehaltlich des Zusatzes der Technologieneutralität - im Abschluss-Segment ein anderes Verständnis zugrunde legen wollte, als sie noch im Rahmen der 1. Märkte-Empfehlung vertreten hat, fallen derartige Lösungen wegen der dort mit enthaltenen Vermittlungsleistung nicht in den Markt, der von der Kommission für eine Vorabregulierung empfohlen wird.

Eine andere Frage ist, ob derartige Lösungsprodukte aufgrund der vorliegenden nationalen Gegebenheiten nicht dennoch in den relevanten Markt mit einzubeziehen sind. Dafür könnte sprechen, dass diese Lösungsprodukte hinsichtlich eines Teiles ihres Dienstes, nämlich in Hinsicht auf die Anbindung der jeweiligen Endstellen, jeweils - als Vorprodukt für den eigenen Dienst - Mietleitungen verwenden.

Allein der Umstand, dass ein Produkt Bestandteil eines auf der Wertschöpfungsstufe höher stehenden Produktes ist, führt noch nicht dazu, dass auch das qualitativ veredelte Produkt dem relevanten Markt zuzuordnen ist. Maßgeblich für die Frage der Einbeziehung auch von Produkten, die auf einer höheren Wertschöpfungsstufe als das Ausgangsprodukt stehen, ist die Einschätzung der Nachfrager.

Im Rahmen der Befragung zu dem Wechselverhalten der Nachfrager von Mietleitungen im Abschluss-Segment für den Fall einer dauerhaften Preiserhöhung von 10 % durch einen hypothetischen Monopolisten unter der Annahme gleich bleibender Preise für alternative Dienste wurden von keinem der Nachfrager der Wechsel zu Übertragungsdiensten, die nicht die Funktionalität einer Mietleitung haben, da sie auch eine Vermittlungsfunktion enthalten, benannt.

Auch wenn dieses (neue) Produkt noch nicht ausdrücklich als Wechselalternative mit aufgeführt worden ist, wie etwa die unbeschaltete Glasfaser, so wurde gleichwohl auch nach „sonstigen Alternativen“ gefragt. Sofern sich aus Sicht der Nachfrager dieses neue Produkt als eine tatsächliche Alternative für Mietleitungen dargestellt hätte, wäre zu erwarten gewesen, dass zumindest von einer gewissen Anzahl auch diese Produktformen als Substitut genannt worden wäre.

Da auch keine sonstigen Anhaltspunkte ersichtlich sind, die eine Einbeziehung der Lösungsprodukte mit den Mietleitungsdiensten im Abschluss-Segment nahe legen, besteht zumindest derzeit kein Anlass, dieses Produkt mit in den Markt mit einzubeziehen. Auch hier gilt allerdings, dass die Bundesnetzagentur die Entwicklung weiter beobachten wird.

Im Rahmen der nationalen Konsultation trägt die TDG vor, dass sie die hier vorgenommenen Ausführungen und somit die Marktabgrenzung teile.

12. Unterteilung nach Bandbreiten

Im Rahmen der anstehenden Marktabgrenzung gilt es weiterhin zu prüfen, ob bzw. inwieweit die unterschiedlichen Kapazitäten von Mietleitungen im Abschluss-Segment jeweils einem einheitlichen Markt zuzuordnen oder aber etwa nach bestimmten Bandbreiten zu unterscheiden sind.

a. Inhalt der EU-Märkte-Empfehlung 2007

Gemäß § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG berücksichtigt die Bundesnetzagentur bei ihrer Definition der Telekommunikationsmärkte weitestgehend die jeweilige Märkte-Empfehlung der EU-Kommission nach Art. 15 Abs. 1 der Rahmenrichtlinie.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG enthält die Märkte-Empfehlung keine Vorfestlegung für einen bandbreitenübergreifenden Markt.¹³⁸ So weist das BVerwG darauf hin, dass der zu der Empfehlung verfasste amtliche Erläuterungsbericht ("explanatory memorandum") der Kommission ergänzend vermerkt, dass sich die Märkte für Abschluss-Segmente (wie auch für Fernübertragungssegmente) weiter in Mietleitungen hoher und solche niedriger Kapazität aufgliedern lassen. Diese amtliche Erläuterung, die den Regelungsgehalt der Märkte-Empfehlung verdeutlicht, lässt nach den Ausführungen des BVerwG nur den Schluss zu, dass die Märkte-Empfehlung in Bezug auf eine etwaige, nach den nationalen Marktgegebenheiten zu beurteilende Bandbreitensegmentierung von vornherein offen ist, also weder für noch gegen derart segmentierte Märkte eine Vermutung begründet, die nur im Wege einer besonders rechtfertigungsbedürftigen Abweichung überwunden werden kann. In Folge dessen ist die Frage der Segmentierung der Märkte nach Bandbreiten nach den Vorgaben des BVerwG anhand aller verfügbaren abgrenzungsrelevanten Daten und nach den allgemein geltenden Marktabgrenzungskriterien zu bemessen.

b. Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager

Die Austauschbarkeit unterschiedlicher Bandbreiten ist demnach zunächst auf der Nachfrageseite zu prüfen.

Heterogenität der Transportaufgaben und Preise

Im Bereich der klassischen Mietleitungsprodukte ist festzustellen, dass feste Abstufungen der bereitgestellten Bandbreiten – u. a. bei 2 Mbit/s, 34 Mbit/s und 155 Mbit/s – üblich sind und den jeweils unterschiedlichen Bandbreitenbedarf auf der Abnehmerseite widerspiegeln. Auch bei Mietleitungen mit ethernetbasierten Schnittstellen werden – dem jeweiligen Bandbreitenbedarf des Nachfragers entsprechend – unterschiedliche Kapazitätsstufen angeboten. Für alle Bandbreitenprodukte gilt dabei der Grundsatz, dass die Preise mit steigender Bandbreite generell steigen.

Der Annahme eines einheitlichen sachlichen Marktes für Abschluss-Segmente von Mietleitungen scheint insoweit die große Heterogenität der verschiedenen Transportaufgaben, aber auch die unterschiedlichen Preise für Mietleitungen mit kleiner und solcher mit einer größeren Kapazität entgegen zu stehen. So kann ein Nachfrager mit einem Kapazitätsbedarf von beispielsweise 10 Mbit/s diesen zwar – unter Einsatz entsprechender Komprimierungstechniken – vielleicht noch über eine Mietleitung von 8 Mbit/s bzw. – unter Inkaufnahme des Bezuges von Überkapazitäten – gegebenenfalls von 12 Mbit/s ersetzen. Anders zeigt sich die Situation allerdings, sofern der Nutzer auf eine Mietleitung von 2 Mbit/s bzw. von 34 Mbit/s verwiesen würde. Die erste Alternative wird seinen funktionalen Erfordernissen nicht genügen, die zweite Alternative übersteigt regelmäßig seine Zahlungsbereitschaft.¹³⁹

Ausgehend davon bleibt zu untersuchen, ob und inwieweit gleichwohl ausreichende Belege für eine generell bzw. partiell bandbreitenübergreifende Austauschbarkeit bestehen.¹⁴⁰

¹³⁸ BVerwG, Urteil Az. 6 C 13.09 vom 01.09.2010.

¹³⁹ Bestätigt wird diese Annahme durch das Ergebnis der Marktbefragung. Hier hat sich gezeigt, dass nur 2 der 22 Auskunft erteilenden Unternehmen bei 34 Mbit/s und ein Unternehmen bei 2,5 Gbit/s bei der Frage nach der Reaktion im Falle einer leichten aber dauerhaften Erhöhung des Entgeltes für Mietleitungen einer bestimmt definierten Bandbreite auf eine Mietleitung mit einer anderen Bandbreite wechseln würde. Hinsichtlich der anderen Bandbreitenstufen hat kein Unternehmen Wechselbereitschaft zu höheren oder niedrigeren Bandbreiten erklärt.

¹⁴⁰ BVerwG, Urteil Az. 6 C 15.07 vom 02.04.2009, Rdnr. 24.

Bisherige Einordnung

In ihren Entscheidungen nach dem TKG 1996 ist die Bundesnetzagentur zunächst in ständiger Praxis von einem einheitlichen Markt für alle Bandbreitenstufen ausgegangen.¹⁴¹ Diese Einschätzung folgte im wesentlichen aus der Erkenntnis einer weitgehenden funktionalen Austauschbarkeit von Mietleitungen unterschiedlicher Geschwindigkeitsklassen sowie aus der weitreichenden Angebotsumstellungsflexibilität bei netzgebundenen Dienstleistungen.¹⁴²

Mit Entscheidung BK 2b 03/004 vom 22.04.03 wurde die bandbreitenübergreifende Betrachtung insoweit in Teilen aufgegeben, als der Markt nunmehr in zwei Bandbreiten-Segmente unterteilt wurde. Der Markt für die Mietleitungen mit niedriger Bandbreite umfasste dabei analoge Mietleitungen sowie digitale Mietleitungen mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s. Der hochbitratige Markt beinhaltete demnach Mietleitungen größer/gleich 2 Mbit/s. Zur Begründung wurde auf Unterschiede in der Anwendung zwischen den beiden Stufen sowie Gemeinsamkeiten in der Anwendung innerhalb der beiden Teilmärkte abgestellt. So wurde festgestellt, dass Mietleitungen kleiner 2 Mbit/s vorwiegend zur Übertragung von Sprache und kleineren Datenmengen, Mietleitungen von 2 Mbit/s und mehr demgegenüber neben der Übertragung von Daten und Sprache auch zur Übermittlung von bewegten bzw. hochauflösenden Bildern verwendet wurden.

Innerhalb der beiden Gruppen bestanden zwar weiterhin unterschiedliche Übertragungsgeschwindigkeiten sowie Preisunterschiede, die Untersuchung gelangte jedoch zu dem Schluss, dass der ähnliche Verwendungszweck der Mietleitungen innerhalb der beiden Segmente ausreicht, um diese einem gemeinsamen Submarkt zuzuordnen. Hierfür spreche insbesondere auch, dass hochbitratige Mietleitungen – wie etwa 155 Mbit/s – nachgefragt werden, um entsprechend dem Bedarf gegebenenfalls in entbundelter Form so genutzt zu werden, dass die Gesamtkapazität in Teilkapazitäten – wie etwa 2 Mbit/s – aufgeteilt wird. Hinsichtlich der identifizierten Preisunterschiede wurde festgehalten, dass sich auch aus diesen allein in Anbetracht des ähnlichen Verwendungszweckes eine solche Aufspaltung in eine Vielzahl von Einzelmärkten nicht ableiten lasse.

Neubewertungen und Gerichtsverfahren

In der ersten Runde der Festlegung der Definition und Analyse der Märkte für Abschluss-Segmente nach dem TKG 2004 gelangte die Prüfung auf nationaler Ebene zunächst zu dem Ergebnis, dass der Markt weiterhin in zwei Bandbreitengruppen zu unterteilen sei. Anders als bei zuvor genannten, letzten Entscheidungen nach dem TKG 1996 wurde der umsatzstarke Bereich der Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s dem niederbitratigen Segment zugeordnet, d. h. es wurde ein Markt für analoge Mietleitungen und digitale Mietleitungen bis 2 Mbit/s einerseits sowie Mietleitungen im Abschluss-Segment mit Kapazitäten von mehr als 2 Mbit/s zum anderen abgegrenzt. Zur Begründung dieser einen Trennung an der 2 Mbit/s Grenze wurde insbesondere auf eine entsprechende Abgrenzung auf der Endkundenebene sowie auf Unterschiede bei den Anwendungen abgestellt. Eine weitergehende Unterteilung der beiden Märkte an weiteren Bandbreitenstufen wurde nicht vorgenommen. Während der Markt für Mietleitungen bis einschließlich 2 Mbit/s weiterhin als regulierungsbedürftig erkannt worden ist, wurde für den Markt über 2 Mbit/s keine Regulierungsbedürftigkeit mehr festgestellt.

Mit Schreiben vom 29. September 2006 äußerte die der Europäischen Kommission mit dem Hinweis, der Mietleitungsmarkt bestehe "a priori" aus einer kontinuierlichen Substitutionskette von Angeboten mit unterschiedlicher Bandbreite, ernsthafte Zweifel gegen den Notifizie-

¹⁴¹ Wobei damals nur Mietleitungen mit klassischen Schnittstellen auf dem Markt angeboten wurden.

¹⁴² Vgl. BK2a 01/006, S. 8, vom 15.06.01. Die Einschätzung erfolgte dabei im einvernehmen mit dem Bundeskartellamt und stellte etwa in dem genannten Verfahren unter allen Beigeladenen den allgemeinen Konsens dar.

rungsentwurf der Bundesnetzagentur vom 29. August 2006 und der dort vorgesehenen Trennung an der 2 Mbit/s Grenze.

Nach erneuter Prüfung gelangte die Bundesnetzagentur – unter gleichzeitiger Neufestlegung der Grenzen zwischen dem Abschluss- und dem Fernübertragungssegment – schließlich zu dem Ergebnis, dass der Markt nicht nach Geschwindigkeitsklassen zu differenzieren ist. Die Entscheidung wurde insbesondere mit der Austauschbarkeit von Mietleitungen unterschiedlicher Geschwindigkeitsklassen sowie der weitreichenden Angebotsumstellungsflexibilität bei netzgebundenen Dienstleistungen begründet. Im Rahmen der Prüfung der Nachfragesubstituierbarkeit wurde auch auf die Auswirkung der Einbeziehung von ethernetbasierten Mietleitungen in den relevanten Markt hingewiesen. Hierbei wurde festgestellt, dass die über ethernetbasierte Mietleitungen geschaffene Möglichkeit zu einer Bereitstellung der individuell benötigten Bandbreite dazu geführt habe, dass Anbieter ein über sämtliche Bandbreiten durchgängiges Spektrum von Produkten mit kleinschrittigen Bandbreitenabstufungen anbieten können. Dies bewirke, dass zwischen jedem Produkt und einer größeren Anzahl von "Nachbarprodukten" mit geringerer bzw. höherer Kapazität wettbewerbsrechtlich relevante Substitutionsbeziehungen bestünden. In der Konsequenz wurde gefolgert, dass damit die klassischen Grenzziehungen an einer bestimmten Bandbreitengröße erodierten

Die Festlegung eines einheitlichen Marktes für alle Geschwindigkeitsklassen wurde vom VG Köln mit rechtskräftigem Urteil vom 21.03.09 aufgehoben. Nach dem Verständnis des VG Köln habe die Bundesnetzagentur der Rechtsauffassung der Europäischen Kommission in ihrem „Ernsthafte-Zweifel-Schreiben“ vom 26.09.06 nicht folgen dürfen, wonach der Markt für Mietleitungen im Abschluss-Segment a priori aus einer kontinuierlichen Substitutionskette bestehe, deren Unterbrechung ausreichend durch verlässliche Daten belegt werden müsse. Vielmehr hätte sie das Vorliegen einer Substitutionskette entsprechend den Anforderungen der Randziffer (Rz.) 52 der Leitlinien nachweisen müssen. Dies sei nicht erfolgt.

Bei der nunmehr zu erfolgenden erneuten Prüfung des Erfordernisses der Differenzierung des Marktes nach unterschiedlichen Bandbreiten gilt es neben den weitergehenden, vom BVerwG aufgestellten Anforderungen – entsprechend der Vorgabe des VG Köln insbesondere auch die Anforderungen der Rz. 52 der Leitlinien mit in den Blick zu nehmen. Voraussetzung für das Erfordernis der Prüfung des Vorliegens einer Substitutionskette ist gemäß den Vorgaben der Rz. 52 der Leitlinien, dass sich eine Ausgangssituation findet, bei der zwar das Produkt A nicht mit dem Produkt C austauschbar ist, aber das Produkt A mit dem Produkt B substituierbar ist und ebenso das Produkt B mit dem Produkt C austauschbar ist. In einer solchen Fallgestaltung stellt sich die Frage des Vorliegens einer Substitutionskette, die auch die Produkte A und C miteinander verbindet.

Der Anwendungsfall im Sinne der Rz. 52 der Leitlinien ist damit (erst) dann eröffnet, wenn die Produkte A und C für sich betrachtet, d. h. auf der Grundlage der üblichen Abgrenzungskriterien von Nachfragesubstituierbarkeit, Angebotssubstituierbarkeit und potenziellem Wettbewerb als nicht austauschbar einzustufen sind. Erst dann besteht ein Erfordernis zur Prüfung einer Ausweitung der Marktgrenzen auf der Grundlage der Sonderregel der Substitutionskette.¹⁴³ Bevor daher untersucht wird, ob die verschiedenen Bandbreitenstufen bzw. -klassen über das Instrument der Substitutionskette in einen gemeinsamen Markt einzubeziehen sind, gilt es gemäß den Anforderungen der Rz. 52 der Leitlinien zunächst zu klären, inwieweit nach den üblichen Regeln der Marktdefinition bei den unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Abschluss-Segmente jeweils von einem einheitlichen Markt oder aber einem bzw. mehreren separaten Märkten auszugehen ist.

¹⁴³ Vgl. insoweit auch die Überschrift zu Randziffer 52 der Leitlinien „Andere Formen der Marktabgrenzung“. Weitergehend zu der Ausweitung der Prüfung über das Kriterium der Substitutionskette auch Geers, in: Arndt/Fetzer/Scherer, § 10 Rn. 34.

(1) Struktur von Angebot und Nachfrage

Nach den Leitlinien der EU-Kommission ist die Austauschbarkeit auf der Seite der Nachfrager nicht nur nach objektiven Merkmalen, sondern auch anhand der Struktur von Angebot und Nachfrage sowie der Wettbewerbsbedingungen zu prüfen.¹⁴⁴

Auch wenn die Mehrzahl der Anbieter regelmäßig nicht nur eine einzige Bandbreitenstufe, sondern ein Gesamtportfolio an unterschiedlichen Mietleitungsgrößen bereithält und die Unternehmen damit also im Regelfall über die Mehrzahl der Bandbreiten in realen Wettbewerbsbeziehungen miteinander stehen, so zeigen sich gleichwohl zwischen einzelnen Bandbreitenstufen deutliche Unterschiede in der Intensität sowie dem Zweck der Nachfrage und der diese Bandbreitenstufen kennzeichnenden Wettbewerbsbedingungen.

i. Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s

Speziell der Bereich der analogen Mietleitungen im Abschluss-Segment und solchen mit einer Bandbreite von unter 2 Mbit/s ist durch ein besonderes Nachfrager- und Anbieterverhalten gekennzeichnet. So haben 21 der insgesamt 26 befragten Unternehmen angegeben, dass sie analoge Mietleitungen zwischenzeitlich zur Gänze aus ihrem Angebotssortiment genommen bzw. zu keinem Zeitpunkt angeboten haben. Vergleichbares gilt für den Bereich der digitalen Mietleitungen unter 2 Mbit/s. Knapp die Hälfte der befragten Unternehmen bietet diese Produktkategorie der besonders niedrigen Bandbreite auf dem Markt nicht mehr an.

Das Auslaufen der analogen Mietleitungen sowie der Mietleitungen unter 2 Mbit/s als Reaktion auf ein verändertes Nachfragerverhalten deckt sich mit den Erfahrungen außerhalb von Deutschland. So hat auch die Europäische Kommission festgestellt, dass diese Produkte im Zuge der Migration zu höheren Bandbreiten an Bedeutung verlieren. Schließlich hat die Europäische Kommission mit Entscheidung vom 21.12.07 die Vorgabe eines entsprechenden Mindestangebotes von analogen Mietleitungen und Mietleitungen mit niedriger Bandbreite gestrichen.¹⁴⁵ Mit der Entscheidung reagiert die Kommission, wie sie vorträgt, zum einen auf den Wandel der Netzarchitekturen von analogen zu digitalen Übertragungsformen. Zum anderen geht sie davon aus, dass die zunehmende Nachfrage nach digitalen Mietleitungen mit hohen Übertragungsgeschwindigkeiten ab 2 048 Kilobit pro Sekunde (kbit/s) vom Markt befriedigt werde.¹⁴⁶ In Kenntnis der bereits angekündigten Aufhebung des Mindestangebotes war bereits in der Regulierungsverfügung vom 31.10.07¹⁴⁷ eine Bestimmung mit aufgenommen, die es zuließ, dass die TDG nach dem Wegfall des Mindestangebotes entsprechende Angebote im niederbitratigen Segment auslaufen lassen darf. Neben der TDG haben auch andere Anbieter von einem entsprechenden Angebot dieser Auslaufmodelle (zwischenzeitlich) abgesehen bzw. verlängern die noch bestehenden Verträge nicht weiter [B.u.G.].

Im Ergebnis entspricht die Feststellung, dass das Mietleitungsangebot von 2 Mbit/s und mehr Bandbreite einem anderen Marktsegment zuzurechnen ist, zugleich der Abgrenzung, die noch zur Zeit des Auslaufens des TKG 1996 vertreten worden ist. Geändert haben sich allerdings die Gründe für die Grenzziehung; war es zur Zeit des TKG 1996 noch die Bindung bestimmter Anwendungsformen an spezielle Bandbreitenbereiche (Sprache bei Mietleitungen unter 2 Mbit/s; Daten und Sprache bei Mietleitungen von 2 Mbit/s und mehr), so rechtfertigt sich die Trennung nunmehr aus dem Umstand, dass die analogen Mietleitungen und die Mietleitungen mit niedrigen Bandbreiten zwischenzeitlich am Markt nur noch begrenzt bzw. gar nicht mehr nachgefragt und angeboten werden.

¹⁴⁴ Leitlinien EU-Kommission, Rdnr. 44.

¹⁴⁵ Entscheidung der Kommission vom 21. Dezember 2007 zur Änderung der Entscheidung 2003/548/EG betreffend die Streichung bestimmter Arten von Mietleitungen aus dem Mindestangebot an Mietleitungen (2008/60/EG); (ABl. EU 2008 L 15, 32).

¹⁴⁶ Vgl. Erwägungsgrund 2 der Entscheidung 2008/60/EG.

¹⁴⁷ Az. BK 3b-07/007, ABl. BNetzA 2007, 4372.

ii. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s

Abschluss-Segmente mit einer Übertragungsrate von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s zeichnen sich gegenüber der oben genannten Gruppe durch eine andere Struktur der Nachfrage aus. Keine andere Kapazitätsklasse wird vergleichsweise häufig nachgefragt: Verglichen mit dem Bereich der Mietleitungsprodukte von analogen Abschluss-Segmenten sowie von Abschluss-Segmenten mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s liegt der Absatz in dem Segment von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s rund 30 mal höher (2009). Auch im Vergleich mit Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s hebt sich diese Kategorie – gemessen an Absätzen – mit dem Faktor von fast 4 deutlich ab.

Verwendet werden Abschluss-Segmente in dieser Bandbreitenspanne hauptsächlich für das Angebot von Endkundenmietleitungen (je nach Bandbreite zwischen 20 und 25 % der Gesamtnachfrage, gemessen nach Nennungen des Verwendungszweckes). Das gilt sowohl für Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen (2 Mbit/s und $n \times 2$ Mbit/s) als auch für Abschluss-Segmenten in dieser Kategorie mit ethernetbasierten Schnittstellen (2 Mbit/s, 2,5 Mbit/s, 5 Mbit/s sowie 10 Mbit/s). Auch hierbei handelt es sich um ein Alleinstellungsmerkmal dieser Bandbreitenkategorie, d. h. dass bei keiner anderen Bandbreitenkategorie über 10 Mbit/s die Nutzung für Endkundenmietleitungen eine vergleichbare Bedeutung spielt.

Der vergleichsweise hohe Anteil der Nutzung von Abschluss-Segmenten in dieser Geschwindigkeitsklasse für das Angebot von eigenen Endkundenmietleitungen ist weiterhin auch deshalb für die Marktsegmentierung von Interesse, weil sich bei der Marktabgrenzung auf der Vorleistungsebene immer auch die Frage nach dem Einfluss der Endkundenmärkte bzw. der Endkundenmarktabgrenzung auf die Marktdefinition auf der Vorleistungsebene stellt.

Dass die Abgrenzung eines Vorleistungsmarktes auch von der Substitution auf den nachgelagerten Ebenen (im vorliegenden Fall der Endkundenebene) abhängen kann, begründet sich darin, dass eine Preiserhöhung auf der Vorleistungsebene üblicherweise auch zu einer Preiserhöhung auf der Endkundenebene führt. Eine solche Preiserhöhung kann die Kunden dazu bewegen, zu anderen Produkten zu wechseln, die nicht mit der entsprechenden Vorleistung hergestellt werden und deren Preis sich daher nicht erhöht hat. Bei getrennten Märkten auf der Endkundenebene ist eine solche Wechselreaktion der Endkunden demgegenüber regelmäßig nicht zu erwarten. Sofern die Nachfrage nach einem Vorleistungsprodukt in einem relevanten Umfang - wie hier - durch die Nachfrage auf dem entsprechenden Endkundenmarkt bestimmt wird, spricht demnach einiges dafür, dass die auf der Endkundenebene identifizierte Abgrenzung auch Einfluss auf die Vorleistungsebene nimmt bzw. sich dort zumindest in Teilen wiederfinden kann.

Überträgt man diese Erwägungen auf den vorliegenden Fall, so gilt das Folgende:

Wie bereits dargestellt, werden Abschluss-Segmente in der Kapazitätsklasse von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s hauptsächlich für das Angebot von Endkundenmietleitungen verwendet. Je nach Bandbreite entfallen auf diesen Anwendungszweck zwischen 20 % und 25 % der Nennungen. Auch wenn mit diesem Anteil eine unmittelbare Rückwirkung von der Endkundenebene auf die Vorleistungsebene nicht angenommen werden kann, schließlich sind ca. 75 % der Nachfrage von der Nachfrage nach Mietleitungen auf der Endkundenebene zumindest nicht unmittelbar betroffen, so ist dieser Anteil gleichwohl hoch genug, dass ihm eine gewisse Rückwirkung auch auf das Wechselverhalten auf der Vorleistungsebene beigemessen werden kann. Aus diesem Grunde erscheint es sachgerecht, die Ergebnisse zur Festlegung der Endkundenmärkte für das Angebot von Mietleitungen zumindest mit in den Blick zu nehmen.

In der Analyse des Endkundenmarktes gelangte die Bundesnetzagentur in Übereinstimmung mit der Vorgabe der Märkte-Empfehlung 2003 zu dem Ergebnis, dass der Markt für Endkundenmietleitungen in einen Markt für niederbitratige und einen Markt für hochbitratige Mietleitungen zu trennen ist. Als relevanter Grenzpunkt wurde dabei die Schwelle von 2 Mbit/s identifiziert. Zur Begründung wurde insbesondere auf unterschiedliche Verwendungszwecke aber auch auf unterschiedliche Strategien der Wettbewerber bei der Realisierung der jeweiligen Endkundenprodukte abgestellt. Maßgeblich war hier insbesondere auch die unterschiedliche Verfügbarkeit der für die jeweiligen Bandbreiten erforderlichen Vorleistungsprodukte insbesondere im Bereich der Leitungstechnik (Kupfer oder Glas).

Wird dieser Gedanke auf die aktuelle Marktsituation übertragen und wird zugleich berücksichtigt, dass der technologische Fortschritt dazu geführt hat, dass über die Kupferdoppelader zwischenzeitlich Übertragungsraten von 10 Mbit/s realisiert werden, so spricht einiges dafür, dass der Markt dieser technologischen Entwicklung folgend nunmehr bei 10 Mbit/s abzugrenzen wäre. Eine derartige Erhöhung der für den Endkundenbedarf relevanten Mietleitungsgröße von 2 Mbit/s auf 10 Mbit/s korrespondiert zugleich mit der oben dargestellten Erkenntnis der Kommission, wonach der (Mindest-) Bedarf der Endkunden zwischenzeitlich die 2 Mbit/s-Schwelle überschritten hat.

Die Orientierung der Trennlinie auch an den technologischen Besonderheiten der beiden Leitungsmedien von Kupfer und Glas steht dabei nicht in Widerspruch zu dem durch die Novellierung der Märkte-Empfehlung nunmehr ausdrücklich mit aufgenommenen Grundsatz der Technologieneutralität des Mietleistungsmarktes. So findet der Grundsatz der Technologieneutralität dort seine Grenzen, wo die unterschiedlichen Technologien zugleich bestimmenden Einfluss auf die Ausgestaltung des Dienstes und damit auf die Frage der Austauschbarkeit aus Sicht des den jeweiligen Dienst nachfragenden Kunden nehmen.

iii. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

Mietleitungen im Abschluss-Segment von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s stellen – gemessen am erzielten Absatz – die zweitgrößte Gruppe der Mietleitungen dar. Diese Art von Mietleitungen wird von den Nachfragern im Wesentlichen zum Angebot von Endkundenmietleitungen (24 Nennungen) bzw. zur Anbindung von Kundenstandorten (23 Nennungen), gefolgt von dem Zweck zur Erweiterung des eigenen Telekommunikationsnetzes (14 Nennungen) verwendet.

iv. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s

Eine besondere Entwicklung zeigt sich für den Bereich der Abschluss-Segmente mit Bandbreiten von über 155 Mbit/s. Die Nachfrage nach Mietleitungen in dieser besonders hohen Kategorie hat sich erst nach und nach entwickelt.

Während 2006 die Nachfrage mit rund 1,5 % des Gesamtabsatzes noch sehr gering ausgeprägt gewesen ist, hat sich die Nachfrage hier im Verhältnis zu dem Gesamtabsatz mit rund 6 % im 1. Halbjahr 2010 zwischenzeitlich vervierfacht.

Die Betrachtung der Entwicklung der Absatzzahlen lässt den Schluss zu, dass es sich bei diesem Segment um eine besondere Angebotsklasse mit einer stark wachsenden Nachfrage handelt. Derartige Mietleitungen werden vor allem zur Anbindung von anderen Netzen (18 Nennungen), der Anbindung von Kundenstandorten (17 Nennungen) sowie zum Aufbau des eigenen Festnetzes eingesetzt (16 Nennungen). Eine Verwendung zur Weitervermietung als Endkundenmietleitung erfolgt hier demgegenüber vergleichsweise selten (10 Nennungen).

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Nachfrage und die entsprechenden Angebote in den mittleren Segmenten gleichbleibend sind, während sie im unteren Bereich zurückgehen und im höheren Bereich zunehmen.

(2) Wettbewerbsbedingungen

i. Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s

Speziell beim Angebot von analogen Mietleitungen bzw. von Mietleitungen mit niedriger Bandbreite ist zu beachten, dass keine hohen monatlichen Umsätze zu erzielen sind. Aus diesem Grunde fallen die Fixkosten bzw. die versunkenen Kosten (vor allem die Kosten für die Leitungstechnologie) hier besonders stark ins Gewicht. Erschwerend für einen möglichen Einstieg in den gegenständlichen Markt für niedrige Bandbreiten wirkt sich weiterhin der bereits angesprochene allgemeine Markttrend zu höheren Bandbreiten aus.

Bis zu einer Mietleitungskapazität von unter 2 Mbit/s bzw. bei analogen Mietleitungen ist die Bereitschaft von alternativen Netzbetreibern, auf dem Markt aktiv zu werden, dementsprechend auch nur sehr gering ausgeprägt. Das gilt selbst dann, wenn sie grundsätzlich bereits über eine entsprechende Netzinfrastruktur verfügen, die ihnen die Aufnahme solcher Angebote ermöglichen würde. Das von der Mehrzahl der Anbieter beziehbare Leistungsportfolio beginnt somit auch regelmäßig erst ab der Basisgröße von 2 Mbit/s. Während von den Unternehmen, die Mietleitungen im Abschluss-Segment anbieten, nur noch 5 Unternehmen überhaupt noch analoge Mietleitungen im Sortiment haben, haben sich auch im Bereich der digitalen Mietleitungen unter 2 Mbit/s bereits 10 Marktteilnehmer aus dem Geschäftsfeld verabschiedet bzw. haben dieses zu keinem Zeitpunkt bedient. Zwei weitere Netzbetreiber **[B.u.G.]**, die derzeit noch analoge Mietleitungen und solche unter 2 Mbit/s anbieten, haben angekündigt, dass sie die bestehenden Verträge auslaufen lassen bzw. haben Verträge über diese Leistungen gekündigt.

Insbesondere ist auch die TDG dazu übergegangen, dieses Angebot einzustellen. Dies war für die TDG möglich, weil für sie nach der Streichung des Mindestangebotes durch die Europäische Kommission vom 31.12.07 für die TDG entsprechend Ziffer 3 des Tenors der Regulierungsverordnung (Az.: BK 3b-07/007, ABl. BNetzA 2007, 4372) vom 31.10.07 keine Verpflichtung mehr zur externen Bereitstellung von analogen Mietleitungen sowie von Mietleitungen unter 2 Mbit/s bestand.

Entsprechend der Strategie der TDG, das Angebot von Mietleitungen in diesem Markt einzustellen, ist der Marktanteil der TDG gemessen in Umsatzerlösen in den Jahren 2006 bis 2008 von ca. **[B.u.G.]** % auf ca. **[B.u.G.]** % gesunken. Nach dem Auslaufen der letzten vertraglichen Verpflichtungen der TDG ist der Marktanteil der TDG hier zwischenzeitlich **[B.u.G.]** zurückgegangen (vgl. zu der der allgemeinen Marktanteilsverteilung und -entwicklung auch die weitergehenden Ausführungen unter Abschnitt I.I.).

ii. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s

Mit zunehmender Bandbreite steigt der Anreiz, das eigene Netz durch den Aufbau von Leitungsinfrastruktur zu vergrößern. Das bedeutet, dass sich die Wettbewerbssituation der alternativen Betreiber gegenüber der TDG bei der Möglichkeit des Absatzes von hohen Bandbreiten grundsätzlich besser darstellt als in dem Bereich der Mietleitungen mit niedrigen Bandbreiten. Es scheint, als seien die Unternehmen hier eher bereit, das ökonomische Risiko eines Netzausbaues einzugehen. Die meisten alternativen Anbieter konzentrieren ihre Absatzstrategie dementsprechend auch auf Produkte mit Bandbreiten von 2 Mbit/s und mehr als 2 Mbit/s.

Für die Bandbreiten von mehr als 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s gilt das Folgende:

Der Marktanteil der TDG hält sich in diesem Segment gemessen an Umsätzen zwischen den Jahren 2006 bis zum 1. Halbjahr 2010 auf einem [B.u.G.] %.

Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume von 2006 bis zum 1. Halbjahr 2010 jeweils ein stabil hoher Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf eine Ausnahme [B.u.G.] bei maximal [B.u.G.] %.

Gemessen an den Absätzen werden die ermittelten [B.u.G.] Marktanteile für die TDG bestätigt. Für die TDG ergibt sich – gemessen an Absätzen – für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

iii. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

Auch hier gilt, dass mit zunehmender Bandbreite der Anreiz wächst, das eigene Netz durch den Aufbau von Leitungsinfrastruktur zu vergrößern und es scheint, als seien die Unternehmen hier eher bereit, das ökonomische Risiko eines Netzausbaues einzugehen.

Nach den Erkenntnissen der Bundesnetzagentur erfolgen dabei die Angebote für Mietleitungen bis 10 Mbit/s unter maßgeblich anderen Umständen als die Bereitstellung von Mietleitungen über 10 Mbit/s.

So ist der Wechsel der Leitungstechnologie wesentlich aufwendiger als der Wechsel der Übertragungstechnologie. Während Kupferkabel, wie bereits dargestellt, deutschlandweit flächendeckend vorhanden sind und Wettbewerber über den Zugang zum Hauptverteiler diese in aller Regel auch nutzen können, handelt es sich bei Glasfaser um ein Produkt, das sich zum einen erst im Ausbau befindet und das zum anderen auf dem Markt nur begrenzt angeboten wird. Dementsprechend finden sich in den meisten Preislisten auch Differenzierungen nach dem Leitungsmedium, das zur Realisierung der Mietleitung verwendet wird, wobei bei Glasfaser regelmäßig der Hinweis steht, dass sich die Kosten insbesondere auch danach richten, inwieweit hier eine Glasfaser genutzt werden kann bzw. ggf. zu errichten wäre. Zugleich finden sich Preisunterschiede etwa in der Weise, dass die Preise bei Kupfer davon abhängig gemacht werden, ob der Hauptverteiler bereits angeschlossen ist bzw. es wird bei Glasfasern explizit darauf hingewiesen, dass die Verlegung noch nicht vorhandener Glasfaser nach Aufwand noch einmal gesondert ermittelt wird. Eine Differenzierung zwischen den beiden Technologien steht, wie bereits oben dargestellt, auch nicht in Widerspruch zu dem im TKG verankerten Grundsatz der Technologieneutralität.

Im Ergebnis wirkt sich die Differenzierung des Marktes an der Grenze von Kupfer und Glas, d. h. an der 10 Mbit/s Grenze, auf das Ergebnis des als regulierungsbedürftig erkannten Bereiches vorliegend allerdings auch nur bedingt aus, da beide Märkte bereits für sich als regulierungsbedürftig erkannt werden. Im Falle einer Zusammenfassung der Märkte in einen einheitlichen Markt würde nichts anderes gelten können, als dass auch ein solcher Gesamtmarkt als regulierungsbedürftig zu erkennen wäre.

Für die Bandbreiten von mehr als 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s gilt das Folgende:

Auch hier hält sich der Marktanteil der TDG seit 2006 auf einem [B.u.G.] Niveau.

Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume – gemessen an Umsätzen – jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf einige Ausnahmen [B.u.G.] unter [B.u.G.] %.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenumsatz Erlöse als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern sowie der Marktanteilsabstand, der bis auf eine Ausnahme bei mindestens [B.u.G.] Prozentpunkten im Zeitablauf liegt, für eine stabil [B.u.G.] Marktposition der TDG.

Gemessen an Absätzen wird die [B.u.G.] der TDG in dieser Segment noch deutlicher: Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

iv. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s

Eine Sonderstellung nimmt der Bereich der Mietleitungen über 155 Mbit/s ein. Hier war die TDG bereits im Jahre 2006 erheblichem Wettbewerbsdruck der Wettbewerber ausgesetzt. Der Marktanteil der TDG betrug hier – jeweils gemessen am Umsatz – im Jahre 2006, nur [B.u.G.] %. Anders als bei der vorgenannten Kategorie von Mietleitungen von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s nimmt die Entwicklung der Marktanteile in diesem Bereich eine [B.u.G.] Richtung. So hat die TDG in diesem Segment ihren Marktanteil von einem im Jahre 2006 [B.u.G.] Niveau bis zum Jahr 2008 [B.u.G.]. Im Jahre 2007 betrug der Marktanteil der TDG hier rund [B.u.G.] % und im Jahre 2008 wurden rund [B.u.G.] % erreicht. Danach [B.u.G.] der Anteil der TDG allerdings nur in einem vergleichsweise [B.u.G.] Ausmaß auf ca. [B.u.G.] % im Jahr 2009 und im 1. Halbjahr 2010.

Gemessen am Absatz wird der Unterschied zwischen Abschluss-Segmenten mit einer sehr hohen Bandbreite und Abschluss-Segmenten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s deutlicher: Im Vergleich zu dem Jahr 2006 mit [B.u.G.] % Marktanteil [B.u.G.] der Marktanteil der TDG auf nunmehr [B.u.G.] % für das 1. Halbjahr 2010, nach [B.u.G.] % im Jahr 2009.

Die Zahlen deuten darauf hin, dass die TDG in dem Bereich der besonders hochbitratigen Mietleitungen einer wesentlich anderen Wettbewerbssituation ausgesetzt ist, als in den Bereichen der Mietleitungen zwischen 2 Mbit/s und 10 Mbit/s bzw. über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s. Dass die TDG hier Marktanteile – wenn auch derzeit noch auf einem niedrigen Niveau – gewinnen kann, zeigt, dass sich die TDG hier in der Situation eines Anbieters unter mehreren wiederfindet, der hier – verglichen mit den anderen Kategorien – selber eher zu den Nachzüglern zu zählen ist. Auch für die TDG stellt dieser Bereich erst jetzt ein zunehmend relevantes Produktsegment dar.

Die signifikant steigenden Marktanteile alternativer Betreiber in Richtung höherer Bandbreiten lassen darauf schließen, dass die Marktzutrittsbarrieren bei höheren Bandbreiten wesentlich geringer sind als bei niedrigen. Dies liegt zum einen daran, dass höhere Bandbreiten meist in Regionen mit generell höherer Nachfrage nach Mietleitungen (oder anderen Diensten) nachgefragt werden und leichter Skalenvorteile erzielt werden können. Schließlich sind bei sehr breitbandigen Mietleitungen die Fixkosten der Installation im Vergleich zu den monatlichen Entgelten geringer als bei Mietleitungen mit geringerer Bandbreite. Auch dadurch

werden Marktzutrittsbarrieren, die sich aus Skalenvorteilen und versunkenen Kosten ergeben, gesenkt.

Weil es sich bei dem Angebot von sehr hohen Bandbreiten zugleich um ein Marktsegment handelt, das wegen der Ansammlung entsprechender Verkehre insbesondere zwischen Geschäftsvierteln vergleichsweise wenig Leitungsinfrastruktur erfordert, um einen bestimmten Umsatz zu generieren, schwinden hier die Vorteile eines Betreibers mit einem weit ausgebauten Netz. Durch die Konzentration auf die Entwicklung von Angeboten, die sich qualitativ von denen der TDG abheben, können sich die Vorzüge des alternativen Angebotes verstärken.

Im Bereich der sehr hochbitratigen Mietleitungen zeigt sich dementsprechend auch, dass die TDG von Anfang mit anderen Unternehmen in Konkurrenz gestanden hat. Hier war es nicht die TDG, die auf einen Startvorteil als bekannter Marktakteur zurückgreifen kann; hier haben von vorneherein insbesondere alternative Anbieter entsprechende Lösungen am Markt angeboten.

Es kann festgestellt werden, dass die ausgeprägt unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen auf den Märkten für niedrige (analog und unter 2 Mbit/s), für hohe (2 Mbit/s und 10 Mbit/s bzw. über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s) sowie für sehr hohe Bandbreiten (über 155 Mbit/s) eine Aufteilung des Marktes in vier unterschiedliche Bandbreitenkategorien nahelegen.

(3) Zwischenfazit

Die Betrachtung der Wettbewerbsverhältnisse bestätigt das unter Betrachtung der Struktur von Angebot und Nachfrage ermittelte Ergebnis, wonach es sachgerecht ist, einen separaten Markt für analoge Mietleitungen und Mietleitungen mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von unter 2 Mbit/s zu definieren: Erkennbar ist, dass – nach Marktanteilen gerechnet – die Wettbewerbsverhältnisse hier wesentlich anders ausgestaltet sind. Die Gruppe der Mietleitungen mit niedriger Kapazität stellen allerdings nicht die einzige Kapazitätsgruppe, die sich durch besondere Wettbewerbsbedingungen auszeichnet. Auch für den Bereich der Mietleitungen von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sowie über 155 Mbit/s gelten ganz eigene Konditionen und sprechen für die Identifikation eines jeweils separaten Marktes.

(4) Korrektur des Ergebnisses über Substitutionseffekte mittels Ethernet

Die Grenzen zwischen den einzelnen Märkten für unterschiedliche Geschwindigkeiten werden auch nicht durch die unter Abschnitt H.I.9. dargestellte Einbeziehung von ethernetbasierten Mietleitungen in den relevanten Markt wieder in Frage gestellt.

Zwar wurde bereits im Rahmen der ersten Marktanalyse festgestellt, dass die mittels ethernetbasierter Mietleitungen geschaffene Möglichkeit zur Bereitstellung von individuellen Geschwindigkeiten dazu geführt hat, dass die Anbieter ein über sämtliche Bandbreiten durchgängiges Spektrum von Produkten mit kleinschrittigen Bandbreitenabstufungen anbieten können. Inwieweit dies, wie in der ersten Analyse noch ausdrücklich festgestellt, bewirkt, dass aus Nachfragersicht zwischen jedem Produkt und einer größeren Anzahl von "Nachbarprodukten" mit geringerer bzw. höherer Kapazität wettbewerbsrechtlich relevante gegenseitige Einflüsse bestehen und damit auch an den nunmehr als relevant identifizierten Schwellenwerten von 2 Mbit/s sowie 155 Mbit/s entsprechende Wirkungen in Betracht zu ziehen wären, kann hier allerdings dahingestellt bleiben:

So bleibt zu berücksichtigen, dass 21 der Unternehmen die analogen Mietleitungen zwischenzeitlich aus ihrem Sortiment genommen bzw. diese zu keinem Zeitpunkt angeboten haben. In etwa Vergleichbares gilt für den Bereich der digitalen Mietleitungen unter 2 Mbit/s.

Hier bieten zwischenzeitlich 10 Unternehmen diese Produktkategorie gar nicht mehr an. Damit demonstrieren die Anbieter zugleich die offenkundig bestehenden Unterschiede bei den Anreizstrukturen für die Bereitstellung eines Angebotes von Mietleitungen ab 2 Mbit/s einerseits sowie von Mietleitungen unter 2 Mbit/s bzw. von analogen Mietleitungen andererseits. Die maßgeblich anderen Wettbewerbs- und Angebotsbedingungen bei den beiden Produktgruppen rechtfertigen damit unabhängig von dem Einfluss ethernetbasierter Mietleitungen eine separate Betrachtung des Marktes für Mietleitungen mit niedriger Bandbreite.

Entsprechendes gilt für den Bereich der Mietleitungen im Abschluss-Segment über 10 Mbit/s. Hier erweist sich insbesondere das Erfordernis zur Nutzung von glasfaserbasierter Leitungstechnologie als Abgrenzungsmerkmal gegenüber den Mietleitungen im Abschluss-Segment mit einer Bandbreite bis 10 Mbit/s.

Auch der Bereich der Mietleitungen über 155 Mbit/s ist durch eine ganz eigene Marktstruktur gekennzeichnet. Hier zeigt sich der Anreiz für Anbieter, entsprechende Produkte auf den Markt zu bringen, bei der erforderlichen Gesamtbetrachtung nach den vorhandenen Marktinformationen als wesentlich attraktiver als in dem Bereich der Mietleitungen von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s. Die Abgrenzung einer Bandbreitenkategorie für Mietleitungen mit sehr hohen Übertragungsraten entspricht zugleich dem Ergebnis, das auch in Österreich gewonnen wurde.¹⁴⁸

Die grundsätzliche Möglichkeit zur Aufteilung des Marktes für Abschluss-Segmente von Mietleitungen in einen solchen mit einer niedrigen und einen solchen mit einer höheren Bandbreite deckt sich zugleich mit dem Verständnis der Kommission, welches sie in ihrer Begründung zur ersten Märkte-Empfehlung 2003 vertreten hat.¹⁴⁹

c. Angebotsumstellungsflexibilität

Die Betrachtung der Nachfragesubstituierbarkeit und der Wettbewerbsbedingungen hat gezeigt, dass vier einzelne Gruppen für Mietleitungen im Abschluss-Segment zu bilden sind. Die maßgebliche Frage für den Bereich der Angebotsumstellungsflexibilität besteht mithin darin, inwieweit das Kriterium der Angebotsumstellungsflexibilität dazu führt, dass diese Differenzen überwunden werden.

Im Rahmen der Beurteilung der angebotsseitigen Substitution ist zu prüfen, ob ein Anbieter von terminierenden Segmenten einer bestimmten Bandbreite im Falle einer kleinen, aber signifikanten Preiserhöhung von terminierenden Segmenten einer anderen Bandbreitenkapazität in der Lage wäre, seine bestehende Produktpalette um terminierende Segmente anderer Bandbreiten zu erweitern.

Bei der Beurteilung dieser Frage ist zu beachten, dass vor allem in jenen Gebieten Mietleitungen mit hohen Verkehrsmengen angeboten werden, in denen sich eine hohe Konzentration der Nachfrage bündelt. Der Grund hierfür ist, dass die Fixkosten der Produktion (vor allem die Kosten für das Verlegen der Leitung) unabhängig von der Verkehrsmenge sind, was wiederum bedeutet, dass es bei hohen Verkehrsmengen und vielen potenziellen Nachfragern einen Anreiz gibt, in den Markt einzutreten und zu investieren.

Ein Anbieter von Mietleitungen mit hohen Bandbreiten wird daher insbesondere dort zusätzlich Mietleitungen mit niedrigen Bandbreiten anbieten können und umgekehrt, wo er bereits mit eigener Infrastruktur vertreten ist.

¹⁴⁸ Vgl. beispielsweise den Konsultationsentwurf der österreichischen Regulierungsbehörde RTR zu Markt Nr. 6 der Märkte-Empfehlung 2007, vom November 2008, S. 27 ff.

¹⁴⁹ Explanatory Memorandum, S. 28. Die Kommission hat sich in der Begründung zu der Märkte-Empfehlung 2007 zu dieser Thematik nicht weiter geäußert.

Aber auch das Vorhandensein von eigener Leitungsinfrastruktur führt nicht in jedem Fall dazu, dass der potenzielle Anbieter bereit sein wird, ein entsprechendes Produkt auch am Markt anzubieten. Speziell für den Bereich der kleinen Mietleitungen, d. h. der Mietleitungen unter 2 Mbit/s, besteht etwa seitens der TDG bereits grundsätzlich keine Bereitschaft mehr, derartige Auslaufmodelle weiter anzubieten.

Oberhalb dieser Schwelle von kleinen Mietleitungen ist allerdings grundsätzlich davon auszugehen, dass ein Netzbetreiber, der vor Ort über eine entsprechende Leitung verfügt, auch bereit sein wird, hohe Bandbreiten, etwa von 2 Mbit/s oder größer, auf dem Markt anzubieten, um sein Netz möglichst umfassend auslasten zu können.

Etwas anderes gilt wiederum für den Fall, dass der Netzbetreiber für die betreffende Nachfrage noch über keine eigene Leitungstechnologie verfügt bzw. zwar über Leitungstechnologie, nicht aber über die für die Bereitstellung einer bestimmten Bandbreite erforderliche Art, d. h. etwa nur Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in der Form der Kupferdoppelader bei einem erforderlichen Glasfaseranschluss. Ist dies der Fall, so sind seine Marktzutrittsbarrieren regelmäßig ungleich höher. Für diesen Fall ist ein Wechsel auf das Angebot von höheren Mietleitungen auch für den Fall einer kleinen aber signifikanten Erhöhung der Preise für diese Produkte nicht anzunehmen.

Noch einmal anders stellt sich die Situation im Bereich der sehr hohen Mietleitungen, d. h. der Mietleitungen ab 155 Mbit/s dar. So ist hier anzunehmen, dass ein Betreiber sein Netz erweitern würde, wenn in benachbarten Gebieten, in denen er bisher nicht tätig war, Nachfrage nach sehr hohen Bandbreiten besteht.

Im Ergebnis kann damit festgestellt werden, dass zwischen den vier Marktkategorien von Mietleitungen eine nur geringe Angebotsumstellungsflexibilität besteht. Innerhalb der jeweiligen Bandbreitenspannen spricht wiederum viel für eine Angebotsumstellungsflexibilität.

d. Korrektur des Ergebnisses über die Figur der Substitutionskette im Sinne der Leitlinien (Rz. 52)

Fraglich ist, ob die drei auf der Grundlage der in den Leitlinien der Kommission vorgesehenen allgemeinen Kriterien zur Untersuchung der Austauschbarkeit der Produkte identifizierten eigenständigen Märkte über das Mittel der Substitutionskette nach Randziffer 52 der Leitlinien zu korrigieren sind. Dies hätte zur Folge, dass wiederum ein einheitlicher Markt zu identifizieren wäre. Eine solche Einbeziehung über das Mittel der Substitutionskette setzt allerdings, wie bereits oben erläutert, voraus, dass die jeweiligen Märkte über ein gemeinsames Zwischenprodukt miteinander verbunden werden

Vorliegend fehlt es jedoch bereits an einem entsprechenden gemeinsamen Zwischenprodukt, so dass die drei Märkte vorliegend auch nicht über das Instrumentarium der Substitutionskette nach Randziffer 52 der Leitlinien einem gemeinsamen größeren Markt zugeordnet werden können.

e. Nationale Konsultation

Im Rahmen der nationalen Konsultation stimmen zwei Unternehmen der von der Bundesnetzagentur vorgenommenen Marktabgrenzung bezüglich der Bandbreiten zu (Plusnet und TDG). Von sechs Unternehmen bzw. Verbänden wurde diese abgelehnt (E-Plus, EWE TEL, IEN, TELECOM e. V., VATM sowie Verizon).

So trägt beispielsweise E-Plus vor, dass die von der Bundesnetzagentur ermittelte Unterscheidung offenbar dem PSTN entstamme und den Marktrealitäten – zumindest bei Ether-

net – nicht gerecht werde. Bei Ethernet gebe es Schnittstellen für 10, 100 und 1000 Mbit/s, wobei die aktuellen RJ-45 Ethernet Ports (1G) aber auch softwaretechnisch auf alle diese Übertragungsrahmen einstellbar seien und standardmäßig verbaut würden. Die eigentliche Bandbreite sei damit frei skalierbar (0,1 bis 1000 Mbit/s). Dass das im Entwurf der Marktanalyse angewandte Raster nicht mehr den Marktrealitäten entspreche, zeigten auch die von der TDG beantragten CFV-Ethernet Bandbreiten: 2,5; 5; 10; 12; 50; 100; 150; 300; 600; 1000 Mbit/s. Eine Differenzierung – zumindest bei Bandbreiten über 2 Mbit/s – sei daher nicht mehr aufrecht zu erhalten. Vielmehr sollten sämtliche hochbitratigen Bandbreiten aufgrund der freien Skalierbarkeit als ein Markt betrachtet werden.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei der vorgenommenen Abgrenzung nach Bandbreiten.

Die Differenzierung des Angebotes nach bestimmten Bandbreiten findet sich, wie E-Plus bereits selber vorträgt, sowohl im Bereich des PSTN als auch bei ethernetbasierten Schnittstellen. Der Unterschied begrenzt sich darin, dass die Unterteilung bei den ethernetbasierten Mietleitungen üblicherweise in kleineren Schritten erfolgt (2,5; 5; 10; 12; 50; 100; 150; 300 Mbit/s etc.). Dies steht einer Untersuchung der jeweiligen Wettbewerbsbedingungen in einzelnen Bandbreitenclustern allerdings nicht entgegen. Maßgeblich für die übertragbare Bandbreite ist nicht die Übertragungstechnologie, sondern die Leitungstechnologie und hierbei insbesondere die Frage, ob Kupferdoppelader oder Glasfaser zum Einsatz gelangt.

f. Fazit zur Unterteilung nach Bandbreiten

Die unterschiedliche Struktur von Angebot und Nachfrage, die unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen sowie die Ergebnisse der Prüfung der Angebotsumstellungsflexibilität sprechen für eine Unterteilung des Marktes nach vier unterschiedlichen Kapazitätsklassen.

13. Zusammenfassung

Insgesamt sind nunmehr vier sachlich relevante Märkte zu unterscheiden:

- Abschluss-Segmente von analogen Mietleitungen und Mietleitungen mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s;
- Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s;
- Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s;
- Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s.

II. Räumliche Marktabgrenzung

Nach den Leitlinien der Kommission¹⁵⁰ und in der Rechtsprechung wird als räumlich relevanter Markt ein Gebiet bezeichnet, in dem die betreffenden Unternehmen unter der Wirkung von Angebot und Nachfrage nach den relevanten Produkten oder Dienstleistungen tätig sind, in dem die Wettbewerbsbedingungen ähnlich gelagert oder hinreichend homogen sind und das gegenüber benachbarten Gebieten abgegrenzt werden kann, in denen eindeutig andere Wettbewerbsbedingungen vorherrschen.¹⁵¹

¹⁵⁰ Europäische Kommission (2002), „Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste“, „SMP-Leitlinien“, §56.

¹⁵¹ United Brands/Kommission, Slg. 1978, 207, Randnummer 44 – Michelin/Kommission, Slg. 1983, 3461, Randnummer 26, Alsatel/Novasam, Slg. 1988, 5987, Randnummer 15.

Die Definition des räumlichen Marktes setzt also nicht voraus, dass die Wettbewerbsbedingungen zwischen den Anbietern von Produkten oder Dienstleistungen in jeder Hinsicht homogen sind. Vielmehr ist hinreichend, wenn die Bedingungen ähnlich oder hinreichend homogen sind; daher können nur die Gebiete, in denen die Wettbewerbsbedingungen „heterogen“ sind, nicht als einheitlicher Markt betrachtet werden.¹⁵²

Im Folgenden werden in diesem Abschnitt die Wettbewerbsbedingungen auf den verschiedenen sachlichen Märkten untersucht.

a. Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s

Auf dem Markt für terminierende Segmente mit sehr kleiner Bandbreite können keine hinreichend ausgeprägten geographischen Unterschiede in den Wettbewerbsbedingungen festgestellt werden.

Die Abnehmer fragen analoge Mietleitungen und Mietleitungen mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s nur noch in reduziertem Maße nach. Die reduzierte Nachfrage von Abnehmern nach Mietleitungen ist nicht auf einzelne Regionen begrenzt.

Die Angebotsbedingungen in Deutschland sind ebenfalls weitgehend homogen. So bewerben die Unternehmen, die auf diesem Markt derzeit noch tätig sind, standardisierte Produkte und berechnen im gesamten Netzgebiet, soweit ersichtlich, einheitliche Preise. Die Preise der Wettbewerber wurden nach eigenem betrieblichem Ermessen festgesetzt. Das gilt auch für die Preise der TDG, die für den Bereich der analogen Mietleitungen sowie der Mietleitungen unter 2 Mbit/s keiner Genehmigungspflicht mehr unterliegen.

Es wurde weiterhin untersucht, ob signifikante Unterschiede bei den Marktzutrittschranken als Bestandteil der Analyse der Angebotsumstellungsflexibilität bestehen.¹⁵³ Die Marktzutrittsbarrieren für niedrige Bandbreiten sind generell als sehr hoch einzustufen, da hohe Fixkosten der Infrastruktur niedrigen monatlichen Entgelten entgegenstehen. Selbst in Fallgestaltungen, in denen die Betreiber bereits über Infrastruktur vor Ort verfügen, d. h. insbesondere in Ballungszentren, ist der Anreiz zu einem entsprechenden Angebot regelmäßig sehr klein.

So erzielte auch nur noch ein Unternehmen neben der TDG im Jahr 2008 hier überhaupt noch einen Umsatz von mehr als [B.u.G.] € ([B.u.G.]). 9 der 26 Unternehmen haben in diesem Segment 2008 überhaupt keinen Umsatz mehr erzielt. Die TDG zieht sich zudem aus diesem Markt zurück.

b. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

Die nachfolgenden Ausführungen zu den räumlichen Wettbewerbsbedingungen gelten sowohl für den das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segmente mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s als auch für das Angebot von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s, so dass beide Bereiche hier zusammen dargestellt werden können.

Die Abnehmer fragen in ganz Deutschland Mietleitungen der Kapazität von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s nach. Die Nachfrage von Abnehmern nach diesen Mietleitungskapazitäten ist nicht auf einzelne Regionen begrenzt.

¹⁵² Deutsche Bahn/Kommission, Slg. 1997, II-1689, Randnummer 92. Rechtssache T-139/98 AAMS/Kommission, Slg. 2001, 0000-II, Randnummer 39.

¹⁵³ Randnummer 58 der Leitlinien.

Die Angebotsbedingungen in Deutschland sind ebenfalls weitgehend homogen. Die TDG entwickelt und bewirbt Abschluss-Segmente von Mietleitungen auf nationaler Ebene in den Bereichen von Mietleitungen von 2 Mbit/s und 10 Mbit/s bzw. über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s und berechnet im gesamten Gebiet bundesweit genehmigte Preise.

Die Standardisierung der Produkte und die einheitliche Preisgestaltung durch TDG bedeutet, dass sich jegliche Reaktion von der TDG auf einen Wettbewerb bei Abschluss-Segmenten in einem bestimmten Gebiet in Gestalt unterschiedlicher Preise in ganz Deutschland auswirken würde. Daher orientieren konkurrierende Netzbetreiber (unabhängig von der räumlichen Ausdehnung und vom Umfang ihrer Geschäftstätigkeit) ihre Preise an den deutschlandweit gültigen Preisen der TDG.

Alternative Netzbetreiber müssen ihre Angebote also so gestalten, dass sie hinsichtlich des Preises mit den Angeboten der TDG vergleichbar oder noch günstiger sind.

Bedeutung der jeweiligen Netzabdeckung für etwaige Preisdifferenzierungen

Charakteristisch für die von den alternativen Netzbetreibern dabei verfolgte Systematik der Preisgestaltung ist nach den vorgelegten Preislisten, dass die aufgeführten Tarife regelmäßig nach dem Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein eigener Kernnetzinfrastruktur differenzieren.¹⁵⁴ Entweder ist das Angebot von vorneherein auf die Gebiete mit ausreichender eigener Netzinfrastruktur begrenzt, wie es im Besonderen bei den regionalen Anbietern der Fall ist. Oder es bestehen in Teilen besondere Tarife für die mit ausreichender eigener Netzinfrastruktur abgedeckten Gebiete, während ein Angebot für Mietleitungen außerhalb dieser Kernbereiche zum Teil einer eigenen Tarifierung unterliegt.

Sofern weitergehende Unterscheidungen innerhalb des eigenen Netzgebietes bzw. außerhalb des eigenen Netzgebietes erfolgen, so beruhen diese auf generellen Entfernungskriterien (km) bzw. auf einer Einteilung entsprechend dem eigenen Kernnetzgebiet und den daran anliegenden Gebieten¹⁵⁵ oder - beispielsweise bei einem bundesweiten Anbieter - nach Verbindungen innerhalb eines Bundeslandes oder zwischen zwei Bundesländern, wobei alle Bundesländer - mit Ausnahme des Bundeslandes, in dem der Netzbetreiber seinen Sitz hat und in dem er seine größte Netzabdeckung erreicht - einheitlich bepreist werden (**B.u.G.**).

Eine zusätzliche Differenzierung innerhalb der Gebiete, die nicht mit eigener Infrastruktur abgedeckt sind bzw. innerhalb der Gebiete, in der eigene Infrastruktur vorhanden ist, die der speziellen Wettbewerblichkeit der jeweils nachgefragten Verbindung in besonderer Weise Rechnung trägt, ist demgegenüber keiner der Preislisten zu entnehmen, die von den Wettbewerbern vorgelegt worden sind.

Die primäre Bedeutung der eigenen Netzabdeckung für die Gestaltung des Angebotes von Mietleitungen im Abschluss-Segment wird durch Angaben von Unternehmen, die zwar keine Preislisten vorgelegt haben, da sie die Mietleitungen etwa projektbezogen kalkulieren, die aber weitergehende Hinweise zu den Kriterien der Preisberechnung vorgetragen haben, bestätigt (**B.u.G.** und **B.u.G.**).

¹⁵⁴ Hinsichtlich der räumlichen Abdeckung haben die Netzbetreiber in Teilen Netzkarten beigefügt, schriftliche Erläuterungen zu ihrer Netzstruktur vorgetragen bzw. Postleitzahlenbereiche angegeben, in denen sie aktiv sind. Hinzu kommen allgemein zugängliche Informationen der Netzbetreiber etwa im Rahmen von Presseerklärungen zu einem beabsichtigten Ausbau des eigenen Netzes etwa in die umliegenden Randbereiche. Bei den Preisen wurden grundsätzlich entweder Preislisten vorgelegt oder darauf hingewiesen, dass die Preise projektbezogen kalkuliert werden. Für den Fall einer projektbezogenen Kalkulation wurde in Teilen die wesentlichen Kriterien für die Preisfindung dargelegt.

¹⁵⁵ So differenziert etwa **B.u.G.** nach Ortszonen, Regionalzonen sowie einer Bundesland-Zone (**B.u.G.**).

Die bei den alternativen Netzbetreibern identifizierten Preisdifferenzierungen sind vordringlich durch unterschiedliche Netzabdeckungen und den damit in Zusammenhang stehenden Geschäftsmodellen für die Anbindung anderer Standorte etwa für den Zukauf von Mietleitungen bei anderen Netzbetreibern, bzw. dem Erfordernis zu einem Anschluss eines neuen Hauptverteilers oder die Verlegung eigener Leitungsinfrastruktur verbunden. Eine spezielle Zuordnung der Preisgestaltung nach wettbewerblichen oder weniger wettbewerblichen Regionen lässt sich weder aus den vorgelegten Preislisten noch aus den Angaben von Unternehmen mit projektbezogener Kalkulation unmittelbar herleiten.

Konzentration von Betreibern mit alternativer Infrastruktur

Fraglich ist, inwieweit es sich auswirkt, dass alternative Anbieter mit ihrer Infrastruktur regelmäßig insbesondere in Gebieten mit einer höheren Bevölkerungsdichte aktiv sind. In diesen Gebieten besteht regelmäßig eine höhere Nachfrage nach Mietleitungskapazität, was eine höhere Netzauslastung und damit höhere Renditevorteile verspricht.

In diesem Zusammenhang gilt es zunächst zu berücksichtigen, dass die, wie oben dargestellt, auf die eigene Netzabdeckung bezogenen und mit eigenen Tarifen belegten Bereiche weder bei den regionalen Anbietern, die in diesem Markt tätig sind,¹⁵⁶ noch bei den bundesweiten Anbietern¹⁵⁷ deckungsgleich sind, so dass bereits aufgrund der punktuell differenzierten Preise eine exakte räumliche Marktabgrenzung nicht möglich erscheint.

Hinzu kommt, dass Teilnehmer, die neu in den Markt eintreten wollen, dazu tendieren dürften, zunächst Gebiete bzw. Strecken zu erschließen, in denen eine hohe Nachfrage zu erwarten ist und dann nach und nach in andere Gebiete weiter vordringen. So zeigt es sich, dass viele Netzbetreiber mit Netzwerkinfrastruktur in größeren Städten auch über Netzwerkinfrastruktur in anderen Regionen verfügen. Unter Berücksichtigung der Dynamik des Marktes erscheint es insoweit unsachgemäß, einen bestimmten geographischen Markt zu definieren, in dem Wettbewerb effektiver sein sollte.

Weiter gilt, dass sich die Gebiete mit duplizierender Infrastruktur immer nur auf Teilflächen der jeweiligen Ballungszentren befinden. Alternative Anbieter, die in Ballungszentren aktiv sind, verfügen (zumeist) über Glasfaserringe, über die sie ihre Kunden anbinden. Eine Kundenanbindung ist für diese grundsätzlich nur dann ökonomisch sinnvoll ist, wenn die Kunden in unmittelbarer Nähe zu ihren Glasfaserringen angebunden werden können.

Somit würde auch bei der Abgrenzung lokaler (bzw. regionaler) Märkte immer ein nicht unerheblicher Anteil verbleiben, in dem allein die TDG über entsprechende Infrastruktur verfügt. Damit bleibt weiter festzuhalten, dass auch regional oder lokal abgegrenzte Märkte für sich betrachtet wiederum über inhomogene Wettbewerbsbedingungen verfügen dürften. Der Rückzug der Regulierung aus solchen Mischgebieten, in denen die TDG für verbleibende Teilflächen weiterhin der alleinige Infrastrukturbetreiber vor Ort ist, verstärkt die Gefahr der Erzeugung zusätzlicher Konsistenzprobleme. Damit würde die Wettbewerbsfähigkeit der alternativen Vorleistungsanbieter stark beeinträchtigt. Dies wiederum kann als Indiz dafür gewertet werden, dass die Wettbewerbsbedingungen in diesen Gebieten nicht als ausreichend stabil anzusehen sind.

Etwas anderes würde nur dann gelten, wenn die Märkte so eng abgegrenzt würden, dass tatsächlich „homogenere“ Wettbewerbsbedingungen festgestellt werden könnten, als sie auf nationaler Ebene bestehen. Eine solche Abgrenzung müsste allerdings „Straßenzug um Straßenzug“ bzw. „Strecke um Strecke“ erfolgen, was zu einer nicht sinnvollen Atomisierung

¹⁵⁶ Die von den größeren regionalen Anbietern erfassten Gebiete beziehen sich auf die folgenden Gebiete: B.u.G..

¹⁵⁷ Die bundesweiten Anbieter, die in den vorgelegten Preislisten für bestimmte Gebiete eigene Tarifzonen bzw. bestimmte besondere Serviceleistungen implementiert haben: B.u.G..

von Märkten im Telekommunikationsbereich führen würde und auch von keiner der Marktparteien gefordert worden ist.

Hinzu kommt, dass eine Abgrenzung, nach der die räumliche Marktausdehnung von dem Vorhandensein alternativer Infrastrukturen abhängt, wegen des fortschreitenden Infrastrukturausbaus einem regelmäßigen Anpassungsbedarf unterliegen würde. Mit der Struktur des Marktanalyseverfahrens als einem komplexen Verfahren mit einer Anzahl an Abstimmungserfordernissen und verfahrensbezogenen Schritten wäre eine solche dynamische Festlegung der Marktgrenzen nicht zu leisten.

c. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s

Auf dem Markt für Abschluss-Segmente mit sehr hoher Bandbreite können keine hinreichend ausgeprägten geographischen Unterschiede in den Wettbewerbsbedingungen festgestellt werden.

Die Abnehmer fragen in ganz Deutschland Mietleitungen mit einer Kapazität von über 155 Mbit/s nach. Die Nachfrage von Abnehmern nach diesen Mietleitungskapazitäten ist nicht auf einzelne Regionen begrenzt.

Die Marktbetrachtung hat ergeben, dass die Angebotsbedingungen für Abschluss-Segmente in dem Bereich der sehr hohen Bandbreiten in Deutschland ebenfalls weitgehend homogen sind. Die Unternehmen, die auf diesem Markt tätig sind, bewerben netzweit funktional standardisierte Angebote und berechnen im gesamten Netzgebiet einheitlich strukturierte Preise. Die Preise der Wettbewerber wurden somit nach eigenem betrieblichem Ermessen festgesetzt. Im Falle der TDG wurden diese nach der nach dem eigenen betrieblichen Ermessen vorgelegten Struktur des Entgeltantrages festgesetzt.

Die Marktzutrittsbarrieren für so hohe Bandbreiten sind generell als gering einzustufen, da bei hohen monatlichen Entgelten Fixkosten der Infrastruktur nicht so stark ins Gewicht fallen. Insgesamt ist der Umsatz in diesem Bereich noch vergleichsweise gering, dieser fällt jedoch vornehmlich dort an, wo die alternativen Netzbetreiber mit eigenen Netzen vor Ort sind, d. h. vor allem in Ballungsräumen, wo die Marktzutrittsbarrieren generell geringer sind.

Schließlich dürfte es in einem bestimmten Umfang auch zu angebotsseitiger Substitution zwischen benachbarten Gebieten kommen. So ist anzunehmen, dass ein Betreiber sein Netz erweitern würde, wenn in benachbarten Gebieten, wo er bisher nicht tätig war, Nachfrage nach sehr hohen Bandbreiten besteht. Dieser Markt wird daher deutschlandweit definiert.

d. Nationale Konsultation und Ergebnis zur räumlichen Abgrenzung

Im Rahmen der nationalen Konsultation wurde sowohl vom IEN als auch von der TDG der räumlichen Abgrenzung zugestimmt. Allerdings gab die TDG zu bedenken, dass eine geografische Differenzierung für die Zukunft denkbar wäre. Die starke Präsenz von regionalen Wettbewerbern, die in ihren Erschließungsgebieten hohe Marktanteile erreichten, sei bei entsprechender, stärkerer Ausprägung ein Indiz für regionalen Wettbewerb.

Festgehalten werden kann, dass auf Basis der bekannten Sachverhalte und möglichen Prognosen zumindest derzeit keine hinreichenden Gründe für einen subnationalen Ansatz bei der räumlichen Marktabgrenzung vorliegen. Die Märkte für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment werden jeweils als bundesweit definiert.

III. Gesamtergebnis Marktdefinition

Es werden daher vier sachlich und räumlich relevante Märkte abgegrenzt:

- Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von analogen Mietleitungen und Mietleitungen mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s,
- Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s,
- Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s,
- Nationaler Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s.

Das Abschluss-Segment erfasst alle Verbindungen, die nicht dem Fernübertragungs-Segment zuzurechnen sind. Die gegenständlichen Vorleistungsmärkte mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s und mehr umfassen Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen sowie mit ethernetbasierten Schnittstellen und auch Abschluss-Segmente, die im Rahmen von Systemlösungen erbracht werden.

I. Merkmale des § 10 Abs. 2 S.1 TKG

Im Anschluss an die Abgrenzung der sachlich und räumlich relevanten Märkte hat die Bundesnetzagentur diejenigen Märkte festzulegen, die für eine Regulierung nach dem zweiten Teil des TKG in Betracht kommen, § 10 Abs. 1 TKG.

Für eine Regulierung nach dem zweiten Teil des TKG kommen gemäß § 10 Abs. 2 S. 1 TKG Märkte in Betracht, die durch beträchtliche und anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutrittsschranken gekennzeichnet sind, längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren und auf denen die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts allein nicht ausreicht, um dem betreffenden Marktversagen entgegenzuwirken.

Bei der Bestimmung der entsprechenden Märkte, welche sie im Rahmen des ihr zustehenden Beurteilungsspielraums vornimmt,¹⁵⁸ hat die Regulierungsbehörde weitestgehend die Märkte-Empfehlung der Kommission in ihrer jeweils geltenden Fassung zu berücksichtigen, § 10 Abs. 2 S. 2 und 3 TKG. Hinsichtlich der in dieser Empfehlung enthaltenen Märkte ist die Kommission zu dem Ergebnis gelangt, dass diese die drei oben genannten Kriterien erfüllen und damit für eine Vorabregulierung in Betracht kommen.¹⁵⁹

Empfehlungen sind der Rechtsnatur nach grundsätzlich gemäß Art. 249 Abs. 5 EGV nicht verbindlich. Nach gefestigter Rechtspraxis sind sie zur Auslegung innerstaatlicher, Gemeinschaftsrecht umsetzender Rechtsvorschriften oder zur Ergänzung verbindlicher gemeinschaftsrechtlicher Vorgaben heranzuziehen.¹⁶⁰ Trotzdem entfalten sie durchaus Rechtswirkungen. Art. 15 Abs. 3 S. 1 Rahmenrichtlinie verstärkt diese Wirkungen, indem dort die „weitestgehende Berücksichtigung“ der Empfehlung vorgegeben wird. Durch die Aufnahme dieser Formel in den deutschen Gesetzestext in § 10 Abs. 2 S. 3 TKG erhält die „weitestgehende Berücksichtigung“ zudem die Qualität eines Tatbestandsmerkmals innerhalb des Gesetzestextes. So hat auch das Bundesverwaltungsgericht kürzlich ausgeführt, dass Art. 15 Abs. 1, 3 RRL i.V.m. § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG eine gesetzliche Vermutung dafür begründet, dass die in der Märkte-Empfehlung aufgeführten Märkte auch in Deutschland potenziell (d. h. vorbehaltlich der noch durchzuführenden Marktanalyse) regulierungsbedürftig sind.¹⁶¹

Allerdings geht damit keine Verpflichtung der Bundesnetzagentur einher, die vorgegebenen Märkte unbeschadet zu übernehmen. Denn unter der weitestgehenden Berücksichtigung der Märkte-Empfehlung bei der Bestimmung der für eine Regulierung nach dem zweiten Teil des TKG in Betracht kommenden Märkte ist nicht die unumstößliche Wiedergabe der dort genannten Märkte zu verstehen. Ihr kommt zunächst eine gesetzliche Vermutungswirkung für die Regulierungsbedürftigkeit der darin enthaltenen Märkte zu.¹⁶² Die Märkte-Empfehlung bestimmt daher weder unwiderlegbar, dass die dort festgelegten Märkte tatsächlich für eine Regulierung in Betracht kommen, noch regelt sie abschließend, dass ausschließlich die dort genannten Märkte und nicht zusätzlich weitere Märkte regulierungsbedürftig sind.

So impliziert schon die Formulierung der (lediglich) „weitestgehenden“ Berücksichtigung die Möglichkeit eines Abweichens von der Märkte-Empfehlung. Naturgemäß können die von der Kommission zur Prüfung empfohlenen Märkte nur den europäischen Durchschnitt widerspiegeln. Demzufolge weisen auch Art. 15 Abs. 3 S. 2 i. V. m. Art. 7 Abs. 4 S. 1 lit. a) Rahmenrichtlinie sowie Erwägungsgrund Nr. 17 der Märkte-Empfehlung 2007 ausdrücklich darauf hin, dass die nationalen Regulierungsbehörden Märkte festlegen können, die von denen der

¹⁵⁸ BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 7 f.

¹⁵⁹ Erwägungsgrund Nr. 17 der Empfehlung 2007/879/EG, ABl. 311 vom 28.12.2007, S. 68.

¹⁶⁰ EuGH, Rechtssache C-322/88, Urteil v. 13.12.1989, Slg. 1989, S. 4407, Rn. 7, 16, 18 – *Salvatore Grimaldi/Fonds des maladies professionnelles*.

¹⁶¹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13, Rn. 25.

¹⁶² BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13; vgl. dazu auch schon Ausführungen unter Kapitel H zur Marktabgrenzung.

Empfehlung abweichen.¹⁶³ In diesen Fällen sind die Regulierungsbehörden gehalten, die Regulierungsbedürftigkeit der entsprechenden Märkte anhand des Vorliegens der drei Kriterien zu rechtfertigen.¹⁶⁴

Des Weiteren ist der 3-Kriterien-Test das maßgebliche Instrument, anhand dessen der Übergang von der alten Märkte-Empfehlung 2003/311/EG zur derzeit geltenden Märkte-Empfehlung 2007/879/EG zu regeln ist. Es sind danach insbesondere diejenigen Märkte anhand der drei Kriterien zu prüfen, die im Anhang der Empfehlung 2003/311/EG vom 11. Februar 2003 noch als regulierungsbedürftig aufgeführt, jedoch nicht mehr im Anhang der aktuellen Märkte-Empfehlung genannt sind. Dies dient der Feststellung, ob die nationalen Gegebenheiten die Vorabregulierung nach wie vor rechtfertigen.¹⁶⁵ Der Durchführung des 3-Kriterien-Tests kommt demnach für die Frage, ob bislang regulierte Märkte auch zukünftig trotz Streichung aus der Märkte-Empfehlung der Kommission, als regulierungsbedürftig einzustufen sind und dort ggf. weiterhin rechtliche Verpflichtungen gelten, eine besondere Bedeutung zu.

Vor dem Hintergrund der vorstehenden Erläuterungen ist es deshalb die Aufgabe der nationalen Regulierungsbehörden, die Märkte-Empfehlung als eine (widerlegliche) Vermutung für die potenzielle Regulierungsbedürftigkeit der darin von der Kommission genannten Märkte als Ausgangspunkt der jeweiligen Prüfung zu berücksichtigen und auf dieser Grundlage die konkreten nationalen Gegebenheiten zu prüfen.¹⁶⁶

Der Prüfungsumfang der im Rahmen von § 10 Abs. 2 S. 1 TKG von der Bundesnetzagentur zu untersuchenden Tatbestandsmerkmale war bislang weder in EU- noch in nationalen Dokumenten explizit festgelegt worden. Nunmehr hat die Kommission in den Erwägungsgründen zur Märkte-Empfehlung 2007 ausgeführt, dass die bei der Prüfung des ersten und zweiten Kriteriums zu berücksichtigenden Hauptindikatoren den bei der vorausschauenden Marktanalyse zugrunde zu legende Indikatoren, insbesondere in Bezug auf Zugangshindernisse bei fehlender Regulierung (einschließlich der versunkenen Kosten¹⁶⁷, Marktstruktur sowie Marktentwicklung und -dynamik) ähnelten. So seien Marktanteile und Preise mit ihren jeweiligen Tendenzen sowie Ausmaß und Verbreitung konkurrierender Netze und Infrastrukturen zu berücksichtigen.¹⁶⁸ Jeder Markt, der bei fehlender Vorabregulierung die drei Kriterien erfüllt, komme für eine Vorabregulierung in Betracht.

Die genannten Faktoren sind demnach zukünftig in die Prüfung einzubeziehen. Die Einbeziehung zusätzlicher, darüber hinausgehender Faktoren erscheint jedoch nicht zwingend geboten, da eine solche Prüfung ansonsten zunehmend in Reichweite der Prüfungstiefe bzw. Qualität und des Umfangs der Untersuchung führen würde, wie sie bei der Marktanalyse zur Prüfung beträchtlicher Marktmacht angewandt wird. Dies kann zwar ggf. im Einzelfall sinnvoll erscheinen, ist aber mit Blick auf den Zweck des 3-Kriterien-Tests nicht zwingend erforderlich. Der 3-Kriterien-Test soll nicht durch die Prüfung der Marktgegebenheiten und der Verhältnismäßigkeit bestimmter Regulierungsinstrumente das Marktanalyseverfahren bzw. die Prüfung der beträchtlichen Marktmacht vorwegnehmen. Aufgabe des 3-Kriterien-Tests ist es vielmehr, eine Vorauswahl derjenigen Märkte zu treffen, bei denen der Einsatz von Regulierungsinstrumenten nach den Vorschriften des zweiten Teils des TKG in Betracht

¹⁶³ Auch das BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13, Rn. 25 hat festgestellt, dass die nationalen Regulierungsbehörden – unter Beachtung der in der Märkteempfehlung und in den Marktanalyse-Leitlinien dargelegten Grundsätze und Methoden – über die im Anhang der Empfehlung aufgelisteten Telekommunikationsmärkte hinaus zusätzliche Märkte definieren oder aber empfohlene Märkte weiter oder enger abgrenzen können.

¹⁶⁴ Erwägungsgrund Nr. 17 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 68.

¹⁶⁵ Erwägungsgrund Nr. 17 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 68.

¹⁶⁶ Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 14, Rn. 26.

¹⁶⁷ Nach dem englischen Text des Erwägungsgrundes Nr. 6 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 66 „sunk costs“. Es wird darauf hingewiesen, dass die deutsche Übersetzung des Begriffs „sunk costs“ mit dem Begriff „Ist-Kosten“ missverständlich ist. Vielmehr ist der Begriff als „versunkene Kosten“ zu übersetzen.

¹⁶⁸ Erwägungsgrund Nr. 6 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 66.

kommt. Daher ist bei der Untersuchung der drei Kriterien noch keine umfassende konkret-individualisierende Prüfung notwendig. Die Prüfung der konkreten Wettbewerbsverhältnisse auf dem zu untersuchenden Markt kann im Einzelfall im Rahmen des 3-Kriterien-Tests zweckmäßig sein, sollte aber grundsätzlich dem Bereich der Marktanalyse vorbehalten bleiben.¹⁶⁹

Die drei Kriterien des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG sind nach diesen Maßgaben für die in Abschnitt H. abgegrenzten Märkte zu untersuchen. Sie sind kumulativ anzuwenden, d. h. wenn ein Kriterium nicht erfüllt ist, sollten die Märkte keiner Vorabregulierung unterworfen werden.¹⁷⁰ Daher ist die Durchführung einer Marktanalyse bei den in der Empfehlung genannten Märkten nicht mehr erforderlich, wenn die nationalen Regulierungsbehörden feststellen, dass der betreffende Markt eines der drei Kriterien nicht erfüllt.¹⁷¹ Gilt dies schon für die in der Empfehlung enthaltenen und damit grundsätzlich für eine Regulierung in Betracht kommenden Märkte, so ist der Verzicht auf ein Marktanalyseverfahren erst recht für die Märkte anzunehmen, die nicht in der Märkte-Empfehlung enthalten sind, soweit bereits eines der drei Kriterien nicht erfüllt ist.

I. Vorliegen beträchtlicher, anhaltender struktureller oder rechtlich bedingter Marktzutrittsschranken

Hinsichtlich der vorliegend zu untersuchenden Marktzutrittsschranken ist zwischen strukturellen und rechtlichen Hindernissen zu unterscheiden. Strukturelle Zugangshindernisse ergeben sich aus der anfänglichen Kosten- und Nachfragesituation, die zu einem Ungleichgewicht zwischen etablierten Betreibern und Einsteigern führt, deren Marktzugang so behindert oder verhindert wird.¹⁷² Rechtlich oder regulatorisch bedingte Hindernisse sind hingegen nicht auf Wirtschaftsbedingungen zurückzuführen, sondern ergeben sich aus legislativen, administrativen oder sonstigen staatlichen Maßnahmen, die sich unmittelbar auf die Zugangsbedingungen und/oder die Stellung von Betreibern auf dem betreffenden Markt auswirken.¹⁷³ Können Hindernisse im relevanten Prüfungszeitraum beseitigt werden, ist dies in der Untersuchung entsprechend zu berücksichtigen.¹⁷⁴

1. Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s

Möchte ein Unternehmen in den Vorleistungsmarkt für Mietleitungen eintreten, so kann es entweder eigene Infrastruktur errichten oder aber Infrastruktur anmieten und diese weitervermieten. Das Unternehmen sieht sich mit strukturbasierten Zugangshindernissen konfrontiert. Diese bestehen in Form von Skalenvorteilen in Verbindung mit versunkenen Kosten, die sich wiederum vor allem aus den Kosten für das Verlegen der Leitung (Grabungskosten) ergeben. Da es sich bei Mietleitungen im Abschluss-Segment um Verbindungen zum Netzabschlusspunkt des Nutzers mit – grundsätzlich – relativ geringen Verkehrsmengen handelt, ist das Ausmaß der Skalenvorteile auf einer bestimmten Strecke beträchtlich. Dies ergibt sich daraus, dass die Fixkosten und die versunkenen Kosten der Produktion (vor allem die Kosten für das Verlegen der Leitung) unabhängig von der Verkehrsmenge sind, was wieder-

¹⁶⁹ Vergleichbar BNetzA, Beschluss BK 4-05-002/R vom 05.10.2005, veröffentlicht im Amtsblatt der BNetzA 2005, S. 1461 ff., S. 79 f. der dort anliegenden Festlegung der Präsidentenkammer vom 24.06.2005. Siehe ferner Erwägungsgrund Nr. 18 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 68, wonach auf Märkten, welche den drei Kriterien entsprechen, gleichwohl wirksamer Wettbewerb herrschen könne. Zum summarischen Charakter der „Drei Kriterien“ vgl. *Elkettani*, K&R Beilage 1/2004, 11 (13). A.A. *Doll/Nigge*, MMR 2004, 519 (insbesondere 520 und 524), und *Loetz/Neumann*, German Law Journal 2003, 1307 (1321).

¹⁷⁰ Erwägungsgrund Nr. 14 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 67.

¹⁷¹ Erwägungsgrund Nr. 17 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 68; VG Köln, Urf. vom 17.11.2005, 1 K 2924/05, S. 19.

¹⁷² Erwägungsgrund Nr. 9 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 66.

¹⁷³ Erwägungsgrund Nr. 10 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 67.

¹⁷⁴ Erwägungsgründe Nr. 5 und 10 der Empfehlung 2007/879/EG, ABI. L 344 vom 28.12.2007, S. 66 und S. 67.

um bedeutet, dass nur wenige Unternehmen gleichzeitig effizient (unter weitgehender Ausnutzung der Skalenvorteile) produzieren können.

Speziell beim Angebot von analogen Mietleitungen bzw. von Mietleitungen mit niedrigen Bandbreiten ist zu beachten, dass keine hohen monatlichen Umsätze zu erzielen sind. Aus diesem Grunde fallen die Fixkosten bzw. die versunkenen Kosten (vor allem die Kosten für die Leitungstechnologie) hier besonders stark ins Gewicht. Erschwerend für einen möglichen Einstieg in den gegenständlichen Markt für niedrige Bandbreiten wirkt sich weiterhin der bereits angesprochene allgemeine Markttrend zu höheren Bandbreiten aus.

Bis zu einer Mietleitungskapazität von unter 2 Mbit/s bzw. bei analogen Mietleitungen ist die Bereitschaft von alternativen Netzbetreibern auf dem Markt aktiv zu werden, dementsprechend auch nur sehr gering ausgeprägt. Das gilt selbst dann, wenn sie grundsätzlich bereits über eine entsprechende Netzinfrastruktur verfügen, die ihnen die Aufnahme solcher Angebote ermöglichen würde. Das von der Mehrzahl der Anbieter beziehbare Leistungsportfolio beginnt somit auch regelmäßig erst ab der Basisgröße von 2 Mbit/s. Zwei Drittel der Produzenten von Abschluss-Segmenten sind zwischenzeitlich bereits aus dem Niedrigsegment ausgestiegen bzw. haben diese Kapazitätsklasse nie bedient. Zwei weitere Betreiber, die derzeit noch analoge Mietleitungen und solche unter 2 Mbit/s anbieten, haben angekündigt, dass sie die bestehenden Verträge auslaufen lassen bzw. haben Verträge über diese Leistungen gekündigt.

Die geringe Renditeerwartung bei kleinen Bandbreiten erweist sich auch deshalb als eine beträchtliche und anhaltende Marktzutrittschürde, weil die Vorhaltung der analogen Produktgruppe im Zuge der allgemein zu erkennenden Migration zu rein IP-basierten Netzstrukturen einen besonderen Mehraufwand im Netzmanagement erfordert. Entsprechendes gilt für digitale Mietleitungen unterhalb der Basisgröße von 2 Mbit/s. Die in diesem Segment zu erwartende niedrige Rendite rechtfertigt hier, wie bereits dargestellt, selbst bei Netzbetreibern, die bereits über eine eigene Netzinfrastruktur verfügen, in diesem Niedrigsegment keine weitergehende Angebotsdifferenzierung.

Der hier identifizierte Bedeutungsverlust der analogen Mietleitungen und der digitalen Mietleitungen unter 2 Mbit/s in Deutschland korrespondiert im Übrigen mit Erkenntnissen der Europäischen Kommission zu den generellen Entwicklungen dieser Produktkategorie auch in anderen Mitgliedsstaaten. So geht die Kommission in ihrer Entscheidung vom 18.01.08 zur Änderung der Entscheidung 2003/548/EG betreffend der Streichung bestimmter Arten von Mietleitungen aus dem Mindestangebot an Mietleitungen (2008/60/EG)¹⁷⁵ von einer generellen Verschiebung der Nachfrage nach höheren Bandbreiten aus. Anlass hierfür sei ein weitflächiger Übergang zu neuen Infrastrukturen.¹⁷⁶

Für den gegenständlichen Bereich der analogen Mietleitungen und der Mietleitungen mit einer Kapazität unter 2 Mbit/s bestehen beträchtliche und anhaltende Marktzutrittschürden.

Im Rahmen der nationalen Konsultation wurde der von der Bundesnetzagentur hier vorgenommenen Bewertung von vier Unternehmen bzw. Verbänden (EWE TEL, TDG, VATM und Verizon) zugestimmt.

2. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s

Bei dem Angebot von Abschluss-Segmenten ab 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sind neben der TDG eine Anzahl anderer Wettbewerber aktiv. Die Renditeerwartungen sind in diesem Segment wegen der höheren monatlichen Erlöse bei vergleichsweise identischen Fixkosten höher als im Bereich der Abschluss-Segmente mit einer niedrigen Kapazität. Unabhängig von den im

¹⁷⁵ Im Amtsblatt der Europäischen Union verkündet worden (ABl. EU 2008 L 15, 32).

¹⁷⁶ Vgl. zum Ganzen auch Erwägungsgrund 2 der Entscheidung 2008/60/EG.

Vergleich zu dem Angebot von niedrigen Mietleitungen besseren Renditeerwartungen in diesem Segment sind die Marktzutrittschürden hier allerdings immer noch als beträchtlich und anhaltend einzuschätzen. Dies beruht auf den hohen fixen und versunkenen Kosten für die Errichtung von Leitungsinfrastrukturen im Abschluss-Segment.

Für neu in den Markt eintretende Wettbewerber stellt die Erstellung einer national und lokal flächendeckenden Infrastruktur eine signifikante Marktzutrittschranke dar.

Nach wie vor ist allein die TDG aufgrund ihrer flächendeckenden Erschließung von Deutschland in der Lage, jeden beliebigen Abschlusspunkt mittels Mietleitungen anzubinden. Zwar sind in einer Anzahl von Städten mehrere Wettbewerber mit eigener Netzinfrastruktur präsent und weitere Wettbewerber verfügen in verschiedenen Städten zumindest über einen Anschlusspunkt. Den von dem Netz der TDG erreichten Deckungsgrad können diese Netze allerdings auch zusammen nicht annähernd erreichen. Damit ist auch klar, dass nur die TDG eine beliebige Punkt-zu-Punkt-Verbindung garantieren kann. Damit sind die Wettbewerber speziell in den Bereichen, in denen allein die TDG mit einem eigenen Netz vertreten ist, auf die Möglichkeit angewiesen, hier von der TDG das erforderliche Vorleistungsprodukt einkaufen zu können.

So zeichnen sich auch weiterhin insbesondere die Stadtnetze verschiedener Wettbewerber in der Regel durch ihre Ringstruktur aus. Die Ringstruktur hat zur Folge, dass grundsätzlich "nur" diejenigen Anschlüsse mit eigener Infrastruktur abgedeckt werden können, welche in unmittelbarer Nähe der Ring-Linienführung liegen. Auch wenn Teile der Ballungszentren zum Teil mit mehreren Glasfaserringen von den Wettbewerbern erschlossen sind, bleibt es dabei, dass ein nicht unerheblicher Teil der Stadtfläche allein von der TDG angebunden ist. Die Wettbewerber sind hier gezwungen, Lücken der eigenen Infrastruktur mit Hilfe des Vorleistungsangebots der TDG zu schließen.

Dasselbe gilt für diejenigen Wettbewerber, die zwar keine Stadtnetze bauen, aber zumindest Anschlusspunkte an ihr Netz in verschiedenen Städten aufweisen [B.u.G.]. Auch sie dürften vor allem wirtschaftlich interessante Kunden in der Nähe der Anschlusspunkte mit eigener Infrastruktur anbinden. Zur Erschließung potenzieller Kunden, welche nicht in der Nähe der Anschlusspunkte angesiedelt sind, bietet sich nur die Infrastruktur der TDG oder die eines in diesem Bereich aktiven alternativen Netzbetreibers an.

Selbst wenn man die Option der Möglichkeit zur Zugangsrealisierung über die Teilnehmeranschlussleitungen der TDG mit in die Betrachtung einbezieht, bleibt es dabei, dass mehr als die Hälfte der Hauptverteiler der TDG bislang noch von keinem anderen alternativen Wettbewerber erschlossen sind, so dass für einen weiten Bereich der potenziellen Endpunkte für Abschluss-Segmente ausschließlich die TDG eine entsprechende Realisierung vornehmen kann. So wird in einzelnen Angeboten von Wettbewerbern auch explizit festgehalten, dass die Bereitstellung von Mietleitungen über die Teilnehmeranschlussleitung der TDG allein in den Anschlussgebieten offeriert wird, in denen der Wettbewerber an dem bzw. den entsprechenden Hauptverteilern der TDG angeschlossen ist. Die Inanspruchnahme der Teilnehmeranschlussleitung ist für Nachfrager auf der Vorleistungsebene regelmäßig nur dann sinnvoll, wenn der Nachfrager eine bestimmte Kundendichte im Bereich des jeweiligen Hauptverteilers bzw. Kabelverzweigers hat. Eine solche Kundendichte ist jedoch regelmäßig nur bei sehr hohen Bandbreiten bzw. mit Massenprodukten zu erreichen; die erforderlichen Endpunkte von Mietleitungen können hingegen geographisch zu weit verstreut sein, als dass sich die TAL nutzen ließe. Dies gilt etwa für Projekte, bei denen Standorte in ganz Deutschland verbunden werden müssen.

Der hier untersuchte Markt zeichnet sich durch beträchtliche und anhaltende strukturelle Marktzutrittschranken aus. Dies resultiert aus der Kombination einer überragend dichten Netzabdeckung und nicht leicht zu duplizierender Infrastruktur auf Seiten der TDG. Die TDG erbringt über ihr Anschlussnetz weiterhin den [B.u.G.] Marktumsatz. Zwar sinkt in Folge des

Ausbaus von alternativen Zugangsleistungen insbesondere auch von Wettbewerberseite der Abstand zwischen den alternativen Netzbetreibern und der TDG; die dadurch hervorgerufenen Veränderungen genügen allerdings nicht, um für den voraussichtlichen Geltungszeitraum der Marktanalyse maßgebliche Änderungen zu erwarten.

Das hier gefundene Ergebnis zu dem Vorliegen von hohen und dauerhaften Marktzutrittschranken deckt sich mit den Erkenntnissen der Europäischen Kommission. In ihrer Explanatory Note führt sie aus, dass das Abschluss-Segment häufig in der einen oder der anderen Form auf dem umfassenden Anschlussnetz des etablierten Unternehmens basiere. Die Kontrolle über das umfassende Anschlussnetz verschaffe dem etablierten Unternehmen einen grundsätzlichen Vorteil im Bereich der Abschluss-Segmente, den die neuen Marktteilnehmer noch nicht überwunden hätten.¹⁷⁷

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die maßgeblichen Argumente für das Vorliegen von beträchtlichen Marktzutrittschranken sprechen, so dass das erste Kriterium erfüllt ist.

Im Rahmen der nationalen Konsultation stimmten sechs Unternehmen bzw. Verbände (EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) den Ausführungen der Bundesnetzagentur direkt bzw. indirekt zu.

Nach Auffassung der TDG hingegen bestehen auf dem hier relevanten Markt keine beträchtlichen Marktzutrittschranken. Die Wettbewerber könnten dem flächendeckenden Angebot der TDG zwar kein Paroli bieten, da sie nicht flächendeckend die Kollokation ausgebaut hätten und dieses nur unter immensem Aufwand möglich sei. Jedoch sei festzustellen, dass der Marktanteilsverlust der TDG stetig vorangehe. Dies sei auch darauf zurückzuführen, dass die Wettbewerber ihre Infrastruktur ausbauen und so mehr Kunden gewinnen könnten. Die räumliche Verteilung des Wettbewerbs innerhalb eines abgegrenzten Marktes sei dabei unerheblich. Wäre diese relevant, so würde es aufgrund der Heterogenität der Wettbewerbsbedingungen zu einer geografischen Differenzierung der nationalen Marktabgrenzung kommen.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt beträchtliche und anhaltende Marktzutrittschranken bestehen.

Der Vortrag der TDG, dass die Wettbewerber ihre Infrastruktur weiter ausbauen und so mehr Kunden gewinnen könnten, lässt sich für diesen Bereich unter Betrachtung der Marktanteile nicht erkennen. So liegt der Marktanteil der TDG in den Jahren 2006 bis 2009 bzw. im 1. Halbjahr 2010 sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen [B.u.G.] stets jenseits von [B.u.G.] % mit zuletzt [B.u.G.] Tendenz. Der insoweit auf einem [B.u.G.] Niveau verbleibende Marktanteil der TDG in diesem Segment spiegelt den aufgrund ihres flächendeckenden Kupferkabel-Anschlussnetzes gegenüber ihren Konkurrenten bestehenden entscheidenden Vorteil der TDG wider.

Gerade da Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s auch auf Kupferdoppeladern realisiert werden können, sind die Marktzutrittsbarrieren für alternative Betreiber besonders hoch, da auf der niedrigeren Netzebene tendenziell weniger Verkehr aggregiert wird. Dadurch steigen sowohl Skalenvorteile als auch versunkene Kosten. Diese sich insbesondere aus der geringen Verkehrsmenge in Zusammenhang mit dem Ausbauvorteil der TDG bei den Kupferanschlüssen ergebenden hohen Marktzutrittschranken bestehen bundesweit.

¹⁷⁷ Vgl. Commission staff working document, Explanatory Note, SEC(2007)1483 final, S. 39.

3. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

Die unter 2. erfolgten Ausführungen gelten grundsätzlich auch für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment zwischen mehr als 10 Mbit/s und 155 Mbit/s.

Anders als die Festverbindungen im Bereich der Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s ist für die Realisierung dieser Bandbreiten regelmäßig die Realisierung von glasfaserbasierter Leitungstechnologie erforderlich.

Die Realisierung von Leitungstechnologie in der Form von Glasfaser zur Bereitstellung von Bandbreiten, die die Größe von 155 Mbit/s nicht überschreiten, scheint für die Wettbewerber regelmäßig nur dann von Interesse zu sein, wenn sich der Kunde in der Nähe der von den Wettbewerbern betriebenen Netzabschlusspunkten befindet. Zur Erschließung potenzieller Kunden, welche nicht in der Nähe der Anschlusspunkte angesiedelt sind, bietet sich regelmäßig nur die Infrastruktur eines in diesem Bereich aktiven alternativen Netzbetreibers an.

Die TDG erbringt über ihr Anschlussnetz weiterhin den mit Abstand **[B.u.G.]** Marktumsatz. Zwar sinkt in Folge des Ausbaus von alternativen Zugangsleistungen insbesondere auch von Wettbewerberseite der Abstand zwischen den alternativen Netzbetreibern und der TDG; die dadurch hervorgerufenen Veränderungen genügen allerdings nicht, um für den voraussichtlichen Geltungszeitraum der Marktanalyse maßgebliche Änderungen zu erwarten.

Das hier gefundene Ergebnis zu dem Vorliegen von hohen und dauerhaften Marktzutrittschranken deckt sich weiterhin, wie bereits oben dargestellt, mit den Erkenntnissen der Europäischen Kommission. In ihrer Explanatory Note führt sie aus, dass das Abschluss-Segment häufig in der einen oder der anderen Form auf dem umfassenden Anschlussnetz des etablierten Unternehmens basiere. Die Kontrolle über das umfassende Anschlussnetz verschaffe dem etablierten Unternehmen grundsätzlichen Vorteil im Bereich der Abschluss-Segmente, den die neuen Marktteilnehmer noch nicht überwunden hätten.¹⁷⁸

Als Ergebnis ist damit auch hier festzuhalten, dass die maßgeblichen Argumente für das Vorliegen von beträchtlichen Marktzutrittschranken sprechen, so dass das erste Kriterium erfüllt ist.

Im Rahmen der nationalen Konsultation stimmten sechs Unternehmen bzw. Verbände (EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) den Ausführungen der Bundesnetzagentur direkt bzw. indirekt zu.

Nach Auffassung der TDG hingegen bestehen auf dem hier relevanten Markt keine beträchtlichen Marktzutrittschranken. So sei bei den vorliegenden Bandbreiten der Zugriff auf die (Kupfer)Anschlussinfrastruktur der TDG nahezu unerheblich, da die hier im Markt eingeordneten Bandbreiten ausschließlich auf Glasfaserbasis erbracht würden. Diese errichteten die Wettbewerber weitgehend selbst. Die TDG müsse im Falle eines Neubaus die Mietleitung ebenfalls komplett neu errichten.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt beträchtliche und anhaltende Marktzutrittschranken bestehen. Dem steht auch nicht das Vorbringen der TDG entgegen.

Der TDG ist insoweit zuzustimmen, dass die die Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s nahezu ausschließlich auf Glasfaserbasis erbracht werden. Derartige Abschluss-Segmente werden somit von der TDG nicht über die Heranziehung ihrer bestehenden Kupferanschlussinfrastruktur angeboten, sondern setzen

¹⁷⁸ Vgl. Commission staff working document, Explanatory Note, SEC(2007)1483 final, S. 39.

das Vorhandensein einer Glasfaserinfrastruktur voraus. Ein Angebot der TDG bezüglich des Vorleistungsproduktes Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung kann den Wettbewerbern in diesem Bandbreitenbereich nicht gemacht werden, so dass in diesem Bereich auch ein Rückgriff der Nachfrager auf den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (zur Überwindung der letzten Strecke bis zu dem Endkundenstandort) nicht möglich ist.

Bei Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s sind die Marktzutrittsbarrieren wegen der höheren Verkehrsaufkommens und der damit in der Regel verbundenen höheren Renditeerwartungen im Vergleich zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s grundsätzlich niedriger. Dies spiegelt sich, wie bereits dargestellt, in den **[B.u.G.]** Marktanteilen der TDG im Bereich von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s gegenüber dem Bereich von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s wider.

Unabhängig davon erweisen sich jedoch die Marktzutrittschürden für den Bereich des Angebotes von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s im Rahmen einer Gesamtbetrachtung ebenfalls als anhaltend und beträchtlich. So müssen die Anbieter in Richtung höherer Bandbreiten, die sich nicht mehr auf Kupferdoppeladern realisieren lassen, auf Glasfaserleitungen zurückgreifen und – sofern diese nicht vorhanden sind – neu verlegen. Bei der Neuverlegung von Glasfaserleitungen sehen sich die Unternehmen – insoweit ist dem Vortrag der TDG zuzustimmen – jeweils ähnlichen Marktzutrittsbarrieren durch Skaleneffekte und versunkenen Kosten gegenüber.

Auch wenn die TDG kein flächendeckendes glasfaserbasiertes Anschlussnetz betreibt, so verfügt sie doch – ausweislich ihrer hohen Marktanteile bei den Absätzen in dem Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s – über ein umfassend ausgebautes Glasfasernetz. Dieses bundesweite Glasfasernetz verschafft ihr bei dem Ausbau der glasfaserbasierten Abschluss-Segmente gerade auf der letzten Strecke bis zu den Kundenstandorten gegenüber ihren Wettbewerbern regelmäßig einen wesentlichen Vorteil. Dieser im Rahmen einer bundesweiten Gesamtbetrachtung zu erkennende Infrastrukturvorteil erweist sich – ausweislich der weiterhin **[B.u.G.]** Marktanteile der TDG in diesem Bereich – bei der Bereitstellung von Abschluss-Segmenten von 2 Mbit/s bis zu einer Bandbreite von 155 Mbit/s auf Basis der bekannten Sachverhalte und möglichen Prognosen für andere Unternehmen weiterhin als anhaltende und beträchtliche Marktzutrittschürde.

4. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s

Anders stellt sich die Situation im Bereich der sehr hohen Mietleitungen dar, d. h. der Angebote von über 155 Mbit/s. Da beim Angebot von Mietleitungen mit sehr hohen Bandbreiten hohe monatliche Umsätze zu erzielen sind und daher die Fixkosten bzw. versunkene Kosten (vor allem die Kosten für das Verlegen der Leitung) nicht so stark ins Gewicht fallen, sind die Marktzutrittschürden auf dem Markt für Abschluss-Segmente über 155 Mbit/s für Unternehmen, die mit neu zu verlegender Infrastruktur in den Markt eintreten wollen, nicht als prohibitiv einzustufen. Die kostenbezogenen Nachteile, die sich bei der Bereitstellung von Abschluss-Segmenten mit niedrigeren Bandbreiten ergeben, gehen mit steigender Bandbreite tendenziell zurück.

Hinzu kommt, dass Mietleitungen mit sehr hohen Bandbreiten vorwiegend in und zwischen Ballungszentren nachgefragt werden, wo viele alternative Netzbetreiber bereits mit eigener Infrastruktur vertreten sind.

Der Vorteil der TDG, dass sie über ein umfassendes Anschlussnetzwerk verfügt, gewinnt in dem vorliegend relevanten Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen über 155 Mbit/s, anders als auf den Märkten für das Angebot von Abschluss-Segmenten zwischen 2 Mbit/s und 10 Mbit/s einerseits und mehr als 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s andererseits, keine

wesentliche Bedeutung. So führt auch die Kommission in ihrer Explanatory Note aus, dass die Zutrittschranken auf Strecken, auf denen das Volumen und der Wert der getätigten Transaktionen relativ niedrig ausfällt, grundsätzlich anders bewertet werden kann als auf Strecken mit einem höheren Verkehrsaufkommen. Auch wenn sich diese Äußerung in der Explanatory Note grundsätzlich auf den Bereich der Fernübertragungs-Segmente bezieht, so lässt sich der dahinterstehende Gedanke des Bestehens unterschiedlicher Zutrittsschranken bei unterschiedlichem Verkehrsaufkommen grundsätzlich auch auf andere Verbindungen und damit auch auf den Bereich der Abschluss-Segmente übertragen.

Der Markt ist daher nicht durch beträchtliche und anhaltende Marktzutrittschranken gekennzeichnet, so dass bereits das erste Kriterium nach § 10 Abs. 2 S. 1 TKG nicht erfüllt ist.

Im Rahmen der nationalen Konsultation gaben sieben Unternehmen bzw. Verbände (E-Plus, EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) an, dass der hier relevante Markt entgegen den Ausführungen der Bundesnetzagentur durch beträchtliche und anhaltende Marktzutrittschranken gekennzeichnet sei.

So wird von E-Plus ausgeführt, dass sich der Anbieterwettbewerb – sofern er überhaupt vorhanden sei – auf Ballungsgebiete beschränke. In ländlichen Gebieten habe die TDG oftmals eine Monopolstellung inne. Gerade in ländlichen Gebieten komme es darauf an, z. B. Mobilfunkstandorte mit leistungsfähigen Glasfaser-basierten Produkten anzubinden, um den Datenverkehr zu- und abführen zu können. Es bestehe also erhebliche Nachfrage nach Bandbreiten mit mehr als 155 Mbit/s im ländlichen Raum.

EWE Tel verweist auf die Tatsache, dass Mietleitungen größer 155 Mbit/s mit sukzessive steigender Tendenz nachgefragt würden, zeige, dass sich die Nachfrage zunehmend in Richtung höherer Bandbreiten verschiebe. Das Segment sei durch Marktzutrittschranken gekennzeichnet, selbst wenn dies aufgrund der geringeren Stückzahlen bei den höheren Bandbreiten derzeit noch nicht deutlich sichtbar sei. Auch die Einschätzung, die Nachfrage nach Mietleitungen mit hohen Bandbreiten sei nur auf Ballungszentren beschränkt, greife zu kurz, da die breitbandige Erschließung ländlicher Gebiete diese Nachfrage in naher Zukunft nachhaltig steigern werde.

Die IEN führt u. a. aus, dass gerade unter Berücksichtigung des aktuellen Trends (Forderung ständig wachsender Bandbreite) eine Kappungsgrenze nach oben das falsche politische Signal darstelle. Zwar mag eine entsprechende Differenzierung zum aktuellen Zeitpunkt angemessen sein – jedoch haben die bisherigen Erfahrungen gezeigt, dass die Implementierung eines Standardangebots erhebliche Zeit dauert und daher bereits im Rahmen der Marktanalyse möglichst auch mit Blick auf die Zukunft abgegrenzt werden sollte.

Des Weiteren gelte sowohl nach Ansicht der IEN und des VATM, dass gerade bei Vorliegen einer bereits existierenden Parallelinfrastruktur durch die TDG höhere erzielbare Umsätze in diesem Bandbreitensegment keinesfalls die notwendigen Investitionen in eigene alternative Infrastrukturen wirtschaftlich rechtfertigten, da sich die Umsätze und Margen nicht proportional zu den Bandbreiten entwickeln. Die Lücke zwischen den aufzubringenden Investitionsmitteln und den zu erwartenden Umsätzen sei daher u. a. auch der Grund für viele bislang fehlende Anschlussnetze alternativer Anbieter in diesem Bandbreitensegment.

Plusnet trägt vor, dass nicht in allen Gebieten in dem Maße Investitionen erfolgten, wie es die Bundesnetzagentur annehme. Denn hohe Bandbreiten würden nicht automatisch bedeuten, dass die Kosten schneller amortisiert werden könnten, insbesondere in ländlichen Gebieten und vor allem dann, wenn bereits eine parallele Infrastruktur vorhanden sei. Deswegen schreckten immer noch viele Netzbetreiber vor einem weiteren Ausbau, gerade außerhalb der Ballungszentren zurück.

Verizon kritisiert u. a., dass die Feststellung der Bundesnetzagentur, dass die TDG ihren Marktanteil in diesem Marktsegment in den letzten Jahren steigern konnte, keine Rückschlüsse auf die gesteigerte Wettbewerbsintensität dieses Bereiches zulasse, sondern belege lediglich, dass die Bandbreiten in diesem Segment gerade erst in den letzten Jahren zunehmend angeboten/genutzt werden könnten.

Gemäß den Ausführungen von Vodafone verkenne die Bundesnetzagentur, dass Mietleitungen im Abschluss-Segment über 155 Mbit/s nicht nur zwischen Geschäftsvierteln nachgefragt würden, sondern auch in urbanen sowie ländlichen Gegenden. Insbesondere in letzteren seien die Markteintrittshürden für Wettbewerber unverändert hoch. In den Gebieten außerhalb von Ballungs- oder Geschäftszentren gebe es allerdings maximal einen Anbieter, in der Regel die TDG. Insbesondere in diesen Gebieten hätte die TDG keinerlei Interesse, Mietleitungen zu wettbewerbsfähigen Konditionen anzubieten, da sie ansonsten Wettbewerbsdruck auf ihren eigenen Retail-Bereich bringen würde. Auch vor dem Hintergrund der wachsenden Nachfrage von Mietleitungen im Abschluss-Segment über 155 Mbit/s durch den LTE-Ausbau sei die Argumentation der Bundesnetzagentur im Tatsächlichen nicht hinreichend fundiert. Die Bundesnetzagentur folgere aus der Marktdatenerhebung, infolge der niedrigen festgestellten Marktanteile sei funktionierender Wettbewerb gegeben. Hierbei werde nicht dargelegt, inwieweit gerade eine beträchtliche Marktmacht der TDG dazu führe, dass dieser Marktanteil infolge prohibitiver Konditionensetzung relativ niedrig ausfalle. Bei der Ausweisung von bundesweiten Marktanteilen fielen allerdings durch die prohibitive Konditionensetzung der TDG die Marktanteile der TDG relativ niedrig aus. Insofern spiegelten die ermittelten Marktanteile der TDG nicht die Marktmacht wieder, die sie im Abschluss-Segment für Mietleitungen über 155 Mbit/s bundesweit ausübt.

Zwei Unternehmen (TDG und Versatel) stimmten hingegen mit dem Ergebnis der Bundesnetzagentur überein.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt keine beträchtlichen und anhaltenden Marktzutrittschürden bestehen. Dem steht aus den nachfolgenden Gründen auch nicht das Vorbringen diverser Unternehmen bzw. Verbände entgegen:

Zutreffend ist, dass die Nachfrage nach höheren Bandbreiten und damit auch von Abschluss-Segmenten mit einer Bandbreite von mehr als 155 Mbit/s nach den vorliegenden Marktdaten stetig zunimmt. Parallel zu dieser Steigerung der Nachfrage nach Abschluss-Segmenten mit einer sehr hohen Bandbreite konnten die alternativen Nachfrager allerdings auch ihre Absatzmenge in diesem Segment jedes Jahr erhöhen. Alternative Anbieter sind demnach sehr wohl in der Lage, auf eine steigende Nachfrage in dem Segment über 155 Mbit/s zu reagieren und ihre Kapazitäten in diesem Segment entsprechend auszubauen.

Dem steht auch nicht entgegen, dass die Steigerung der Nachfrage nach sehr hohen Bandbreiten in Folge der generellen Entwicklung auch Verbindungen innerhalb der Fläche betreffen dürfte. Zum einen ist nicht unmittelbar ersichtlich, dass die Steigerung der Nachfrage nach sehr hoher Bandbreite gerade in der Fläche zukünftig gegenüber Verbindungen in den städtischen Bereichen überproportional zunimmt. Zum anderen würde auch eine solche Entwicklung nicht dazu führen, dass sich in dem Segment der sehr hohen Bandbreiten künftig wieder merklich höhere Marktzutrittsbarrieren ergeben.

So ist zwar zutreffend, dass die TDG über ein bundesweites Glasfasernetz verfügt, das es ihr ermöglicht, auch in Gebieten außerhalb der Ballungsgebiete, Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s zu realisieren. Insbesondere in den Gebieten, in denen alternative Netzbetreiber nicht vor Ort sind, verfügt die TDG insoweit über Infrastrukturvorteile. In diesem Zusammenhang gilt es allerdings zu berücksichtigen, dass das bundesweite Glasfasernetz der TDG, anders als bei ihrem kupferdoppeladerbasierten

Anschlussnetz, das in Deutschland nahezu flächendeckend ausgebaut ist, im unmittelbaren Anschlussbereich weitgehend noch nicht mit Glasfaser ausgebaut ist. Der Ausbau von Glasfasern bis zum Kundenstandort wird insbesondere außerhalb der Ballungsgebiete, soweit ersichtlich, auch von der TDG nur auftragsbezogen realisiert, d. h. allein für den Fall, dass für die konkrete Verbindung ein entsprechend hoher Datenverkehr sichergestellt ist.

Unabhängig davon zeigt der Netzausbau der alternativen Netzbetreiber, dass diese bestrebt sind, ihr Netz auch in die angrenzenden, bislang nur von der TDG erschlossenen Ortschaften weiter auszubauen. Nach den Ermittlungsergebnissen der Bundesnetzagentur werden innerörtliche Verbindungslinien zwischenzeitlich in über [B.u.G.] Ortschaften von anderen Netzbetreibern angemietet.

Unabhängig davon bleibt zu berücksichtigen, dass die weiterhin bestehenden Infrastrukturvorteile der TDG bei der Bereitstellung von Abschluss-Segmenten ausweislich der Marktanteile, die auf alternative Netzbetreiber in diesem Segment entfallen, in dem Bereich des Angebotes von Abschluss-Segmenten mit sehr hohen Bandbreiten nicht in dem Maße ins Gewicht zu fallen scheinen, wie bei Abschluss-Segmenten mit einer geringeren Bandbreite. Dies erklärt sich nach Einschätzung der Bundesnetzagentur aus den Besonderheiten des Geschäftes mit Abschluss-Segmenten mit sehr hohen Bandbreiten.

So werden Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von mehr als 155 Mbit/s von den nachfragenden Netzbetreibern insbesondere auf höherer Netzebene, d. h. zum Transport von kumuliertem Telekommunikationsverkehr oder aber zur Anbindung von großen gewerblichen Kunden mit einer hohen Verkehrslast verwendet. Entsprechend spielen bei dem Angebot von Abschluss-Segmenten mit sehr hohen Bandbreiten von mehr als 155 Mbit/s, anders als bei Anwendungen mit einer höheren Absatzzahl bei einem gleichzeitig niedrigeren Umsatz, wie es bei dem Angebot von Abschluss-Segmenten zwischen 2 Mbit/s und 155 Mbit/s der Fall ist, Größenvorteile sowie Vorteile bei dem Ausbau des eigenen Glasfasernetzes außerhalb des unmittelbaren Anschlussbereiches für die Refinanzierung der Investition eine weit aus geringere Bedeutung.

Zumindest innerhalb des voraussichtlichen Geltungszeitraumes dieses Ergebnisses ist nicht davon auszugehen, dass sich das Angebot von Abschluss-Segmenten mit einer Bandbreite von mehr als 155 Mbit/s in den städtischen Regionen und noch weniger in der Fläche zu Produkten mit Massenmarktcharakter entwickeln werden.

Insbesondere auch bei der vorgetragenen Anbindung von Basisstationen von Mobilfunknetzen für mobile Breitbanddienste handelt es sich auch in der Fläche um ein Produkt, das zur Realisierung einer dem unmittelbaren Anschlussbereich übergeordneten Netzebene dient. Soweit ersichtlich haben die vier Mobilfunkunternehmen zwischenzeitlich bereits in sechs Bundesländer den nach den Lizenzbedingungen erforderlichen Versorgungsauftrag in der Fläche erfüllt.¹⁷⁹ Sofern sich der Verkehr auf diesen Anbindungsstrecken in der Fläche künftig wesentlich steigern sollte, würde ein weiterer Ausbau dieser Strecken auftragsbezogen und damit zugleich mit der entsprechenden Investitionssicherheit erfolgen.

Die Bundesnetzagentur teilt zudem nicht die Auffassung einiger Wettbewerber, dass der Marktanteil der TDG infolge prohibitiver Konditionensetzung relativ niedrig sei. Betrachtet man den Durchschnittspreis pro abgesetztem Abschluss-Segment von Mietleitungen zeigt sich, dass derjenige der TDG ca. [B.u.G.] % [B.u.G.] dem Durchschnittspreis aller abgesetzten Abschluss-Segmente von Mietleitungen liegt, so dass hier nicht zwingend von einer niedrigen Konditionensetzung ausgegangen werden kann. Dies würde nur dann zutreffen, wenn

¹⁷⁹ Den Mobilfunknetzbetreibern wurde bei der Vergabe von 800-MHz-Frequenzen, im Zusammenhang mit der Versteigerung der Digitalen Dividende zur Auflage gemacht, zunächst 90 Prozent derjenigen Gemeinden und Städte mit weniger als 5 000 Einwohnern mit Breitband abzudecken, die bislang nicht oder nur unzureichend mit Breitband-Internet versorgt wurden.

die hier erfassten Mietleitungen der TDG allesamt **[B.u.G.]** Strecken berücksichtigen würden. Allerdings liegen hierfür keine Anhaltspunkte vor.

Nach Abwägung der vorgenannten Argumente bleibt die Bundesnetzagentur – wie bereits dargestellt – bei dem aus dem Konsultationsentwurf bekannten Ergebnis.

II. Längerfristig keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb

Im Rahmen des zweiten Kriteriums sind vorwiegend Marktanteile, Marktpreise, Ausmaß und Verbreitung konkurrierender Netze und Infrastrukturen zu bewerten. Werden beispielsweise konstant sehr hohe Marktanteile festgestellt, so ist dies als Indiz für das Fehlen einer Tendenz zu wirksamem Wettbewerb zu werten. Auf weitere individuelle Besonderheiten des Marktes ist bei der Anwendung des Drei-Kriterien-Tests nicht notwendigerweise einzugehen.

1. Allgemeine Anmerkungen zur Berechnung der Marktanteile

Auf den hier definierten Märkten für das Angebot von Abschluss-Segmenten ist eine Vielzahl von Unternehmen tätig, so dass das Vorliegen eines faktischen Monopols nicht in Betracht kommt. Ein wichtiges Kriterium bei der Prüfung der Tendenz zu Wettbewerb sind daher die Marktanteile der auf den vorliegend untersuchten Märkten tätigen Unternehmen.¹⁸⁰

Wie bereits oben angeführt, wurden 28 bzw. 29 Unternehmen im Rahmen der beiden Auskunftersuchens angeschrieben. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um diejenigen Unternehmen, die im Rahmen der letzten Marktanalyse als Anbieter und zum Teil als Nachfrager sowohl von Abschluss- als auch Fernübertragungssegmenten identifiziert worden sind.

Wie bereits im Kapitel „Gang der Ermittlungen“ ausgeführt, waren im Rahmen der Beantwortung des 2. Auskunftersuchens zum Teil umfangreiche Nachfragen bei einigen Unternehmen erforderlich, da die ursprünglichen Angaben zu Umsatzerlösen und Absätzen einige Unplausibilitäten aufgewiesen haben. Im Einzelnen handelt es sich um die Unternehmen **[B.u.G.]**.

Darüber hinaus hat sich im Rahmen der Auswertung der Antworten zum 2. Auskunftersuchen ein Korrekturbedarf bei einigen Antworten zum 1. Auskunftersuchen herausgestellt. So sind aufgrund der Antworten der Unternehmen **[B.u.G.]** zum 2. Auskunftersuchen auch Anpassungen bei der Antwort zum 1. Auskunftersuchen vorzunehmen, da sich einige Angaben im Vergleich zum letzten Konsultationsentwurf als unrichtig herausgestellt haben.

Anpassungsbedarf TDG

Mit Schreiben vom 13.12.2010 hat die TDG im Rahmen der Beantwortung des Auskunftersuchens Angaben zu den Umsätzen und Absätzen im Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen getätigt. Der von der Bundesnetzagentur durchgeführte Vergleich dieser Angaben mit denen im Entgeltantrag Carrier-Festverbindungen (CVF) vom August 2010 führte aufgrund einiger offensichtlich voneinander abweichenden Angaben zu einem Klärungsbedarf, der mit Schreiben vom 10.02.2011 der TDG übermittelt worden ist. Mit Schreiben vom 17.02.2011 hat die TDG hierzu Stellung genommen und ausgeführt, warum die Daten aus beiden Verfahren nicht deckungsgleich sein konnten. **[B.u.G.]**

Auf der Basis dieser Antwort hat die Bundesnetzagentur am 22.02.2011 eine Anfrage an die TDG gerichtet, in der ausführlich die Umsätze und Absätze für die Jahre 2008 und 2009 aus dem Entgeltverfahren und dem Marktanalyseverfahren gegenübergestellt worden sind, mit

¹⁸⁰ Vergleiche Leitlinien, Rn. 75.

der Bitte um Erklärung der jeweiligen Gesamtabweichungen. Weiterhin ist um Erläuterung der [B.u.G.].

Zu dem vorgenannten Fragenkomplex fand zudem am 11.03.2011 bei der Bundesnetzagentur eine Besprechung mit der TDG statt, in deren Nachgang am gleichen Tag ein ergänzender Fragenkatalog zur Entwicklung von Umsätzen und Absätzen von Mietleitungen mit bestimmten Übertragungsraten schriftlich an die TDG gerichtet wurde. Hierbei ist auf der Basis der bis zu diesem Zeitpunkt bei der Bundesnetzagentur vorliegenden Angaben zum einen eine Zeitreihe für die Jahre 2008 und 2009 sowie das 1. Halbjahr 2010 für die Absätze mit Carrier-Festverbindungen (CFV) und Carrier-Festverbindungen im Rahmen von CSN (vereinfacht als CSN bezeichnet) und zum anderen für die entsprechenden Umsätze der TDG übersandt worden. Es ist um Erläuterung für die Entwicklung der Zeitreihen der Absätze und Umsätze über jede einzelne Bandbreite gebeten worden.

Mit Schreiben vom 15.03.2011 teilte die TDG die bis dahin noch fehlenden Angaben zu den erzielten Innenumsätzen und -absätzen mit.

Am 16.03.2011 fand bei der Bundesnetzagentur eine Besprechung mit der TDG zur Thematik [B.u.G.] statt. Auf weitergehende Ausführungen wird aufgrund der nicht vorhandenen Austauschbarkeit dieses Produktes mit den hier relevanten Abschluss-Segmenten von Mietleitungen verzichtet.

Ebenfalls am 16.03.2011 hat die TDG die Antwort auf die Anfrage der Bundesnetzagentur vom 22.02.2011 übersandt. Zu dem Aspekt der Herleitung und Vergleichbarkeit der Umsatz- und Absatzdaten im Entgeltantrag 2010 und der Marktanalyse legte die TDG für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar dar, welche Bestandsdaten jeweils zugrunde gelegt worden sind und wie sich diese bis auf [B.u.G.] Abweichungen rechnerisch in Übereinstimmung bringen lassen. [B.u.G.]

Zum Aspekt der Entwicklung der Zeitreihen von Umsätzen und Absätzen von Mietleitungen mit bestimmten Übertragungsraten führte die TDG insbesondere aus, dass sie für [B.u.G.].

Aufgrund der Tatsache, dass die von der TDG übermittelten Begründungen für die Bundesnetzagentur [B.u.G.] nachvollziehbar waren, wurde der TDG mit Schreiben vom 08.04.2011 ein Fragenkatalog übersandt, der als Grundlage für eine Besprechung am 29.04.2011 bei der Bundesnetzagentur dienen sollte. Der Fragenkatalog umfasst [B.u.G.]

Im Antwortschreiben vom 03.05.2011 führt die TDG zu den oben genannten Punkten Folgendes aus:

[B.u.G.]

Auf der Basis der vorstehenden Ausführungen ist von Seiten der Bundesnetzagentur eine Anpassung der ursprünglichen Angaben derart erfolgt, dass die mit Schreiben vom 03.05.2011 [B.u.G.]

Des Weiteren ist die Schätzmethode [B.u.G.]

[B.u.G.]

Allgemeine Ausführungen zur pauschalen Schätzung

Aufgrund der Tatsache, dass einige Unternehmen [B.u.G.] zum Teil keine Aufteilung der Umsätze und Absätze auf die jeweiligen Bandbreiten vornehmen konnten, war von Seiten der Bundesnetzagentur insoweit eine Schätzung erforderlich. Diese erfolgte derart, dass die Angaben zu den Umsätzen und Absätzen mittels Verteilungsschlüssel den jeweiligen Band-

breiten zugeordnet wurden. Die jeweiligen Verteilungsschlüssel sind den im Anhang beige-fügten Auswertungen zu entnehmen. Diese Schätzung wird – wie die Korrekturen bei den oben angeführten Unternehmen – im Rahmen der errechneten Marktanteile berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden Umsätze und Absätze möglicherweise nicht befragter Unternehmen, die dennoch als Anbieter von Leistungen auf den hier relevanten Märkten in Frage kommen, im Rahmen einer pauschalen Schätzung in Höhe von 10 Prozentpunkten auf das bisher be-rechnete Marktvolumen berücksichtigt. Erläuterungen hierzu erfolgen unten.

Die im Vergleich zur letzten Festlegung vorgenommene Reduzierung der Schätzgröße um 5 Prozentpunkte (von 15 auf 10 Prozentpunkte) war sowohl beim ursprünglichen Konsultati- onsentwurf (veröffentlicht am 31.03.2010 sowohl im Amtsblatt als auch auf der Internetseite der Bundesnetzagentur) als auch bei dem jetzt vorliegenden Konsultationsentwurf deswegen erforderlich, weil im Rahmen der ersten Abfrage 28 Unternehmen und im Rahmen der zwei- ten Abfrage 29 Unternehmen erfasst wurden. Im Rahmen der damals erforderlichen zweiten Abfrage zur alten Festlegung wurden hingegen nur 14 Unternehmen erfasst. Somit bilden die nunmehr jeweils befragten Unternehmen einen wesentlich höheren Teil der hier relevanten Märkte ab, die eine entsprechende Reduzierung der Schätzgröße mit sich bringt.

Die Berechnung von Marktanteilen auf der Basis von Absatzzahlen war im Gegensatz zu den bisherigen Analysen nunmehr möglich. Dies beruht insbesondere darauf, dass die An- gaben der TDG als auch die der Wettbewerber hinsichtlich der Zählweisen in Übereinstim- mung gebracht werden konnten.

Zwar kann eine mengenmäßige Betrachtung der Marktanteile insofern die Marktposition ein- zelnier Unternehmen verfälschen, dass Unternehmen, die viele „kurze“ Mietleitungen anbie- ten, einen hohen Marktanteil gemessen in Absätzen, aber einen geringen Marktanteil ge- messen in Umsätzen aufweisen. Nichtsdestotrotz spiegeln die Absatzzahlen die relative Stärke der einzelnen Unternehmen am Markt wider.

Eine Berechnung der Marktanteile gemessen in Außen- und Innenumsätzen bzw. Außen- und Innenabsätzen erfolgte in der Regel nicht, da unter anderem insbesondere die TDG [B.u.G.]. Dadurch wird die Aussagekraft der Marktanteile auf Basis dieser Berechnungsmethode dahingehend fragwürdig, dass sie nicht die tatsächlichen Gegebenheiten der hier rele- vanten Märkte abbilden.

Die TDG trägt im Rahmen der nationalen Konsultation zur Marktanteilsberechnung nach Ab- sätzen vor, dass Mietleitungen ein entfernungsabhängiges Produkt seien und zumindest zum Teil danach bepreist würden. So sei es nicht möglich, z. B. eine Mietleitung mit einer Band- breite von 155 Mbit/s, die zwischen Lokationen in München und Hamburg verlaufe mit einer Mietleitung zu vergleichen, die bei gleicher Bandbreite innerhalb von Köln ihre Abschluss- punkte habe. Daher sei der Marktanteil auf Basis der Mengen für eine Ermittlung beträchtl- icher Marktmacht unbrauchbar.

Hierzu ist von Seiten der Bundesnetzagentur anzumerken, dass die von der TDG angeführte Konstellation bereits im Konsultationsentwurf selbst betrachtet worden ist und zu dem Er- gebnis geführt hat, dass die Berechnungsweise mittels Absätzen die relative Stärke der ein- zelnier Unternehmen am Markt widerspiegelt. Demnach bleibt die Bundesnetzagentur auch weiterhin bei ihrer Auffassung, dass Marktanteile – neben den Umsätzen – hier auch nach Absätzen berechnet werden können.

2. Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s

Auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Markt- volumen – gemessen in Umsatzerlösen – in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2009 in Höhe von

[B.u.G.] € und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von **[B.u.G.] €**. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %** bzw. **[B.u.G.] %**.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Im Rahmen dieser Schätzung wurden die vorgenannten bisher berechneten Marktvolumina jeweils um 10 Prozentpunkte erhöht, d. h. es wurde unterstellt, dass die dort bisher errechneten Marktvolumina insgesamt nur jeweils 90 % des tatsächlichen anzunehmenden Gesamtmarktvolumens (nicht der Schätzung) betragen haben. Die Schätzgröße von 10 Prozentpunkten ist ausreichend, da die wesentlichen Anbieter von Leistungen im Bereich der Mietleitungen durch das Auskunftersuchen erfasst wurden.

Die Berechnung erfolgt hier beispielhaft für die Gesamtumsatzerlöse für das Jahr 2006. Aus den tatsächlich vorliegenden sowie modifizierten Angaben unter Berücksichtigung der Aufteilungsschlüssel ergibt sich ein Gesamtumsatz in Höhe von **[B.u.G.] €**. Aufgrund der obigen Ausführungen wird davon ausgegangen, dass vom Gesamtmarktvolumen (inkl. Schätzungen) 10 Prozentpunkte nicht bekannt sind. Dementsprechend erfolgt die Berechnung des Gesamtmarktvolumens (inkl. Schätzungen) wie folgt: Die **[B.u.G.] €** stellen 90 % des Gesamtmarktvolumens (inkl. Schätzungen) dar. Um 100 % des Gesamtmarktvolumens (inkl. Schätzungen) zu erhalten, müssen zunächst die fehlenden zehn Prozentpunkte berechnet werden. Dies geschieht folgendermaßen: Um 1 % des Gesamtmarktvolumens zu erhalten, werden die **[B.u.G.] €** durch 90 dividiert. Es ergibt sich ein Betrag von **[B.u.G.] €**. 10 % sind demnach **[B.u.G.] €**.¹⁸¹ Das Gesamtmarktvolumen entspricht demnach **[B.u.G.] €** plus **[B.u.G.] €**, also **[B.u.G.] €**. Analog hierzu ergeben sich die Gesamtmarktumsätze für die Jahre 2007, 2008, 2009 und das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von **[B.u.G.] €**, **[B.u.G.] €**, **[B.u.G.] €** bzw. **[B.u.G.] €**.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Umsatzerlösen – für 2006 in Höhe von **[B.u.G.] €**, für das Jahr 2007 in Höhe von **[B.u.G.] €**, für das Jahr 2008 in Höhe von **[B.u.G.] €**, für das Jahr 2009 in Höhe von **[B.u.G.] €** und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von **[B.u.G.] €**. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %** bzw. **[B.u.G.] %**.

Weitere wichtige Wettbewerber sind **[B.u.G.]** mit einem Marktanteil von jeweils **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %** bzw. **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.]** mit einem Marktanteil von jeweils **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %** bzw. **[B.u.G.] %** und **[B.u.G.]** mit einem Marktanteil von jeweils **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %**, **[B.u.G.] %** bzw. **[B.u.G.] %**. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf zwei Ausnahmen **[B.u.G.]** unter **[B.u.G.] %**.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenumsatzerlöse als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern für eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Innenumsätze spielen unabhängig von der Art ihrer Berücksichtigung für diesen Markt keine relevante Rolle. Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenumsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat nämlich auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum keine Innenumsätze erzielt, so dass das Ergebnis der Marktanteilsberechnung gemessen in Außenumsätzen nicht zu einem größeren Marktanteil der TDG führen würde.

¹⁸¹ Abweichungen sind rundungsbedingt.

Ebenfalls auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Diese erfolgt analog der Vorgehensweise bei den Umsatzerlösen. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher verzichtet.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – für 2006 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf eine Ausnahme [B.u.G.] unter [B.u.G.] %.

Damit spricht darüber hinaus auch bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenabsätze als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern für eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb.

Innenabsätze spielen unabhängig von der Art ihrer Berücksichtigung für diesen Markt keine relevante Rolle. Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenabsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat nämlich auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum keine Innenabsätze erzielt, so dass das Ergebnis der Marktanteilsberechnung gemessen in Außenabsätzen nicht zu einem größeren Marktanteil der TDG führen würde.

Im Ergebnis lässt sich Folgendes festhalten:

Entsprechend der Strategie der TDG, das Angebot von Mietleitungen in diesem Markt einzustellen, ist der Marktanteil der TDG in den Jahren 2006 bis 2009 bzw. 1. Halbjahr 2010 – sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen – von ca. [B.u.G.] % auf [B.u.G.] % bzw. von ca. [B.u.G.] % auf [B.u.G.] % [B.u.G.] %.

Somit sprechen neben den absoluten und den relativen Marktanteilen der TDG – sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen – auch die jeweilige Marktanteilsentwicklung für eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb.

Im Rahmen der nationalen Konsultation wurde der von der Bundesnetzagentur hier vorgenommenen Bewertung von vier Unternehmen bzw. Verbänden (EWE TEL, TDG, VATM und

Verizon) zugestimmt. Die übrigen Stellungnahmen enthielten hierzu keine gesonderten Ausführungen.

Die Bundesnetzagentur bleibt daher – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb besteht.

3. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s

Auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Umsatzerlösen – in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] € und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] €. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.]% bzw. [B.u.G.] %.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Diese erfolgt analog der Vorgehensweise bei den Umsatzerlösen bei dem Markt für Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher verzichtet.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Umsatzerlösen – für 2006 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] € und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] €. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf eine Ausnahme [B.u.G.] bei maximal [B.u.G.] %.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenumsatzerlöse als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern sowie der Marktanteilsabstand, der bei mindestens [B.u.G.] Prozentpunkten im Zeitablauf liegt, gegen eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb.

Innenumsätze spielen unabhängig von der Art ihrer Berücksichtigung für diesen Markt keine relevante Rolle. Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenumsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat nämlich auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum [B.u.G.] Innenumsätze (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] €) im Vergleich zu ihren Wettbewerbern (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] €) erzielt, so dass das Ergebnis der Marktanteilsberechnung bis auf das 1. Halbjahr 2010 [B.u.G.] nicht zu einem [B.u.G.] Marktanteil der TDG führen würde.

Ebenfalls auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträu-

me jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Diese erfolgt analog der Vorgehensweise bei den Umsatzerlösen bei dem Markt für Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher verzichtet.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – für 2006 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf wenige Ausnahmen [B.u.G.] unter [B.u.G.] %.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenabsätze als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern sowie der Marktanteilsabstand, der bei mindestens [B.u.G.] Prozentpunkten im Zeitablauf liegt, gegen eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Innenabsätze spielen unabhängig von der Art ihrer Berücksichtigung für diesen Markt ebenfalls keine relevante Rolle. Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenabsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat nämlich auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum [B.u.G.] Innenumsätze (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] Mietleitungen) im Vergleich zu ihren Wettbewerbern (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] Mietleitungen) erzielt, so dass das Ergebnis der Marktanteilsberechnung bis auf das 1. Halbjahr 2010 [B.u.G.] nicht zu einem [B.u.G.] Marktanteil der TDG führen würde.

Im Ergebnis lässt sich Folgendes festhalten:

Der Marktanteil der TDG liegt in den Jahren 2006 bis 2009 bzw. 1. Halbjahr 2010 sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen bis auf eine Ausnahme bei den Absätzen stets jenseits von [B.u.G.] % mit zuletzt [B.u.G.] %.

Somit sprechen neben den absoluten und den relativen Marktanteilen der TDG – sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen – die jeweilige Marktanteilsentwicklung gegen eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Im Rahmen der nationalen Konsultation stimmten sechs Unternehmen bzw. Verbände (EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) den Ausführungen der Bundesnetzagentur direkt bzw. indirekt zu.

Die TDG hingegen führt aus, dass aufgrund konstant sinkender Marktanteile hier eine klare Tendenz zu wirksamen Wettbewerb zu sehen sei.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb besteht. Dem steht auch nicht das Vorbringen der TDG entgegen, dass aufgrund ihrer konstant sinkenden Marktanteile eine klare Tendenz zu wirksamen Wettbewerb zu sehen sei. Wie bereits den obigen Angaben zu entnehmen ist, kann von [B.u.G.] Marktanteilen nicht die Rede sein. [B.u.G.] in den Jahren 2006 und 2007 sind diese gemessen in Umsatzerlösen um ca. [B.u.G.] Prozentpunkte [B.u.G.]. Seit 2008 verharren diese auf einem [B.u.G.] Niveau jenseits von [B.u.G.] %. Betrachtet man die Marktanteile gemessen in Absätzen sind diese im 1. Halbjahr 2010 [B.u.G.] von 2006 ebenfalls jenseits von [B.u.G.] % angestiegen. In diesem Zusammenhang ist – wie bereits in den allgemeinen Ausführungen zur Marktanteilsberechnung dargestellt – anzumerken, [B.u.G.] %.

4. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

Auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Umsatzerlösen – in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] € und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] €. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Diese erfolgt analog der Vorgehensweise bei den Umsatzerlösen bei dem Markt für Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher verzichtet.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Umsatzerlösen – für 2006 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] € und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] €. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf einige Ausnahmen [B.u.G.] unter [B.u.G.] %.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenumsatzerlöse als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern sowie der Marktanteilsabstand, der bis auf eine Ausnahme bei mindestens [B.u.G.] Prozentpunkten im Zeitablauf liegt, gegen eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenumsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat nämlich auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum [B.u.G.] Innenumsätze (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] €) wie ihre Wettbewerber insgesamt (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] €) erzielt, so dass das Ergebnis der Marktanteilsberechnung bis auf das 1. Halbjahr 2010 [B.u.G.] nicht zu einem [B.u.G.] Marktanteil der TDG führen würde.

Ebenfalls auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Diese erfolgt analog der Vorgehensweise bei den Umsatzerlösen bei dem Markt für Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher verzichtet.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – für 2006 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf einige Ausnahmen [B.u.G.] unter [B.u.G.] %.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenabsätze als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern sowie der Marktanteilsabstand, der bei mindestens [B.u.G.] Prozentpunkten im Zeitablauf liegt, gegen eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenabsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum [B.u.G.] Innenabsätze (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] Mietleitungen) wie ihre Wettbewerber insgesamt (beispielsweise im Jahr 2009 ca. [B.u.G.] Mietleitungen) erzielt, so dass das Ergebnis der Marktanteilsberechnung bis auf das 1. Halbjahr 2010 [B.u.G.] nicht zu einem signifikant [B.u.G.] Marktanteil der TDG führen würde, zumal die Innenabsätze ohnehin nur einen [B.u.G.] prozentualen Anteil am Gesamtmarkt ausmachen ([B.u.G.] %).

Im Ergebnis lässt sich Folgendes festhalten:

Der Marktanteil der TDG liegt in den Jahren 2006 bis 2009 bzw. 1. Halbjahr 2010 sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen bis auf eine Ausnahme bei den Umsätzen stets jenseits von [B.u.G.] % mit [B.u.G.] Tendenz. Für den letzten Erhebungszeitraum erreichte der Marktanteil der TDG gemessen am Umsatz [B.u.G.] %, gemessen am Absatz [B.u.G.] %.

Somit sprechen neben den absoluten und den relativen Marktanteilen der TDG – sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen – die jeweilige Marktanteilsentwicklung gegen eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Im Rahmen der nationalen Konsultation stimmten sechs Unternehmen bzw. Verbände (EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) den Ausführungen der Bundesnetzagentur direkt bzw. indirekt zu.

Nach Auffassung der TDG hingegen besteht eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb. [B.u.G.]. Daher könne auch hier nicht davon ausgegangen werden, dass keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb gegeben sei. Zumindest sei davon auszugehen, dass die Wettbewerbsverhältnisse aufgrund der vergleichsweise größeren Attraktivität dieses Marktes im Vergleich zu den niedrigeren Bandbreiten besser seien.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb besteht.

Dem steht auch nicht das Vorbringen der TDG entgegen. Zwar erweisen sich die Marktverhältnisse in dem Bereich des Angebotes von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s gemessen an den Marktanteilen und deren Entwicklung innerhalb der letzten Jahre tatsächlich als wettbewerblicher als in dem Bereich des Angebotes von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s.

Die damit anzunehmende vergleichsweise größere Attraktivität dieses Marktes im Vergleich zu den niedrigeren Bandbreiten kann allerdings nicht darüber hinwegführen, dass auch der Markt für Abschluss-Segmente bis 155 Mbit/s für sich betrachtet noch keine Tendenz zu Wettbewerb aufweist. Dafür sind die Marktanteile der TDG auf die Jahre betrachtet [B.u.G.] Niveau. In diesem Zusammenhang gilt es zugleich zu berücksichtigen, dass der absatzbezogene Marktanteil der TDG im letzten Erhebungszeitraum rund [B.u.G.] Prozentpunkte erheblich [B.u.G.] der von der TDG genannten Konstante von [B.u.G.] % lag,.

5. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s

Auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Umsatzerlösen – in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] € und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] €. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Diese erfolgt analog der Vorgehensweise bei den Umsatzerlösen bei dem Markt für Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher verzichtet.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Umsatzerlösen – für 2006 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2007 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2008 in Höhe von [B.u.G.] €, für das Jahr 2009 in Höhe von [B.u.G.] € und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von [B.u.G.] €. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %, [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] % und [B.u.G.] mit einem Marktanteil von jeweils [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] %, [B.u.G.] % bzw. [B.u.G.] %. Alle

anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf einige Ausnahmen **[B.u.G.]** unter **[B.u.G.]** %.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenumsatzerlöse als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern sowie der Marktanteilsabstand, der bis auf eine Ausnahme jeweils unter **[B.u.G.]** Prozentpunkten liegt, für eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenumsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat nämlich auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum **[B.u.G.]** Innenumsätze (beispielsweise im Jahr 2009 ca. **[B.u.G.]** €) wie ihre Wettbewerber insgesamt (beispielsweise im Jahr 2009 ca. **[B.u.G.]** €) erzielt, so dass das Ergebnis der Marktanteilsberechnung bis auf das 1. Halbjahr 2010 **[B.u.G.]** nicht zu einem **[B.u.G.]** Marktanteil der TDG führen würde.

Ebenfalls auf der Basis der obigen Ausführungen ergibt sich für das Jahr 2006 ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** % bzw. **[B.u.G.]** %.

Wie bereits oben ausführlich dargestellt, wurden bei der Abfrage diejenigen Unternehmen erfasst, die zwischen 90 % und 95 % des Marktes darstellen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass neben den befragten Unternehmen auf dem Markt noch weitere Unternehmen tätig sind. Daher ist auch hier eine Schätzung durchzuführen. Diese erfolgt analog der Vorgehensweise bei den Umsatzerlösen bei dem Markt für Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite kleiner 2 Mbit/s. Auf eine ausführliche Darstellung wird daher verzichtet.

Es ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Absätzen – für 2006 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen, für das Jahr 2007 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen, für das Jahr 2008 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen, für das Jahr 2009 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen und für das 1. Halbjahr 2010 in Höhe von **[B.u.G.]** Mietleitungen. Für die TDG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** % bzw. **[B.u.G.]** %.

Weitere wichtige Wettbewerber sind **[B.u.G.]** mit einem Marktanteil von jeweils **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** % bzw. **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** mit einem Marktanteil von jeweils **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** % bzw. **[B.u.G.]** % und **[B.u.G.]** mit einem Marktanteil von jeweils **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** %, **[B.u.G.]** % bzw. **[B.u.G.]** %. Alle anderen Anbieter blieben im Betrachtungszeitraum bis auf einige Ausnahmen **[B.u.G.]** unter **[B.u.G.]** %.

Damit spricht bereits der absolute Marktanteil der TDG in Bezug auf die Außenabsätze als auch ihr relativer Marktanteil gegenüber ihren Wettbewerbern sowie der Marktanteilsabstand, der bis auf eine Ausnahme jeweils unter **[B.u.G.]** Prozentpunkten liegt, für eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Selbst wenn man der Variante folgen sollte, dass auch die Innenabsätze bei der Berechnung der Marktanteile zu berücksichtigen sind, führt dies zu keinem anderen Ergebnis. Die TDG hat nämlich auf dem hier relevanten Markt im Betrachtungszeitraum **[B.u.G.]** Innenabsätze (beispielsweise im Jahr 2009 ca. **[B.u.G.]** Mietleitungen) wie ihre Wettbewerber insgesamt (beispielsweise im Jahr 2009 ca. **[B.u.G.]** Mietleitungen) erzielt, so dass das Ergebnis der

Marktanteilsberechnung bis auf das 1. Halbjahr 2010 [B.u.G.] nicht zu einem signifikant [B.u.G.] Marktanteil der TDG führen würde, zumal die Innenabsätze ohnehin nur einen [B.u.G.] prozentualen Anteil am Gesamtmarkt ausmachen ([B.u.G.] %).

Im Ergebnis lässt sich Folgendes festhalten:

Somit sprechen neben den absoluten und den relativen Marktanteilen der TDG – sowohl gemessen in Umsatzerlösen als auch Absätzen – auch die jeweilige Marktanteilsentwicklung für eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb.

Im Rahmen der nationalen Konsultation gaben sieben Unternehmen bzw. Verbände (E-Plus, EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) an, dass auf dem hier relevanten Markt entgegen den Ausführungen der Bundesnetzagentur keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb bestehe.

So führt Plusnet in diesem Zusammenhang aus, dass es auch in naher Zukunft es in vielen Regionen keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb zwischen den Anbietern von Mietleitungen auf diesem Markt geben werde. Investitionen anderer Netzbetreiber fänden nur dort statt, wo sie ohne hohe Kosten viele Mietleitungen zur Verfügung stellen könnten. Dies bedeute, dass die Nachfrager auch in Zukunft nur in den Ballungszentren auf das Angebot zweier oder mehr Netzbetreiber zurückgreifen könnten. Nachfrager wie Plusnet, die sich auf Unternehmen als Kunden spezialisiert hätten, seien demzufolge auf die Leitungen der TDG angewiesen, um auch Geschäftskunden in ländlicheren Regionen eine Breitbandanbindung anbieten zu können. Dies wiederum sei erforderlich, um zum Beispiel an Ausschreibungen für bundesweite oder regionenweite Netze und Dienstleistungen erfolgreich teilnehmen zu können.

Der VATM trägt hierzu vor, dass Anbieter, die auf den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) angewiesen seien, Mietleitungen nutzten, um ab dem HVt den auf der letzten Meile angefallenen Verkehr abzuführen. Der Wegfall der Regulierung für die genannten Bandbreiten hätte zur Folge, dass in vielen Fällen solche HVt-Standorte nicht mehr wettbewerbsfähig angebunden werden könnten. Insbesondere in den ländlichen Gebieten verschärfe sich die Situation durch das Fehlen alternativer Erschließungsmöglichkeiten. Der Rückgriff auf ein reguliertes Angebot der TDG stelle somit in vielen Fällen die einzige Möglichkeit der Anbindung dar. Auch sei nicht absehbar, dass alternative Anbieter in diesem Bereich in passive Infrastruktur investieren würden. Der Marktanteil der TDG im Bereich von Mietleitungen mit Bandbreiten > 155 Mbit/s nehme folgerichtig aktuell und erst recht perspektivisch betrachtet weiter zu.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt eine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb besteht. Dem steht aus den nachfolgenden Gründen auch nicht das Vorbringen diverser Unternehmen bzw. Verbände entgegen.

Den Ausführungen der Plusnet ist zu entgegen, dass die TDG, wie auch andere Netzbetreiber, ausweislich ihrer eigenen Bekanntmachungen zwar plant, bis zum Endkunden Glasfaser zu verlegen. Zumindest derzeit kann von einer flächendeckenden Verfügbarkeit allerdings noch nicht im Ansatz die Rede sein. Insoweit ist davon auszugehen, dass auch die TDG in ländlicheren Regionen nur im Ausnahmefall und dann auftragsbezogen bereits eine glasfaserbasierte Kundenanbindung installiert haben dürfte, so dass auch die TDG die Kunden insbesondere in der Fläche ebenfalls erst anbinden müsse.

Zum Vorbringen des VATM bezüglich der Anbindung der HVt-Standorte ist auszuführen:

Unabhängig von dem Umstand, dass sich der Markt für das Angebot von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s als wettbewerbslich er-

weist, ist bereits aus diesem Grund eine Beeinträchtigung der Wettbewerbsbedingungen nicht anzunehmen. Ferner kann insbesondere das vorgetragene Beispiel nicht überzeugen. Denn die Anbindung von Hauptverteilern der TDG erfolgt nach den Erkenntnissen der Bundesnetzagentur – zumindest sofern auf ein Produkt der TDG zurückgegriffen wird – vorwiegend mit Abschluss-Segmenten von Mietleitungen, die eine Übertragungsrate bis 155 Mbit/s und nicht darüber aufweisen. Dies kann aus der abgesetzten Zahl der TDG der in der Regel hier verwendeten klassischen Abschluss-Segmenten von Mietleitungen geschlossen werden. So setzte die TDG im 1. Halbjahr 2010 derartige Abschluss-Segmente in Höhe von [B.u.G.] (622 Mbit/s) bzw. [B.u.G.] (2,5 Gbit/s) Abschluss-Segmenten ab (Vorjahr [B.u.G.] bzw. [B.u.G.] Stück). Es ist davon auszugehen, dass diese nicht sämtlich zur Anbindung von HVt-Standorten nachgefragt werden, so dass die tatsächliche Menge für den vom VATM genannten Verwendungszweck geringer sein dürfte. Letztlich fehlt es bei den Ausführungen des VATM an hinreichenden Belegen dafür, dass derartige Standorte nicht mehr wirtschaftlich angebunden werden können.

III. Dem Marktversagen kann nicht allein durch die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts begegnet werden

Bei der Entscheidung, ob ein Markt für eine Vorabregulierung in Betracht kommt, ist abschließend zu prüfen, ob das Marktversagen allein durch Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts behoben werden kann.

In den Erwägungsgründen zur Märkte-Empfehlung 2007 führt die Kommission aus, dass wettbewerbsrechtliche Eingriffe gewöhnlich dann nicht ausreichen, wenn umfassende Durchsetzungsmaßnahmen zur Behebung eines Marktversagens erforderlich sind oder wenn häufig oder schnell eingegriffen werden muss.¹⁸² Die Kommission hatte dazu auch schon in ihrem Explanatory Memorandum zur Märkte-Empfehlung 2003, S. 11 erläutert, dass eine Vorabregulierung „eine angemessene Ergänzung zum Wettbewerbsrecht darstellen [kann], [...] wenn bei einer Maßnahme zur Behebung eines Marktversagens zahlreiche Anforderungen erfüllt sein müssen (zum Beispiel detaillierte Buchhaltung für Regulierungszwecke, Kostenermittlung, Überwachung der Bedingungen einschließlich technischer Parameter u. a.) oder wenn ein häufiges und/oder frühzeitiges Einschreiten unerlässlich bzw. die Gewährleistung der Rechtssicherheit vorrangig ist. In der Praxis sollten sich die NRB mit ihren Wettbewerbsbehörden abstimmen und deren Standpunkt berücksichtigen, wenn sie entscheiden, ob sich der Einsatz zusätzlicher rechtlicher Instrumente empfiehlt oder die Instrumente des Wettbewerbsrechts ausreichen.“

Im Gegensatz zum sektorspezifischen Regulierungsrecht geht das allgemeine Wettbewerbsrecht (GWB) davon aus, dass der Marktbeherrschung mit der Offenhaltung der Märkte begegnet werden kann, die durch lediglich punktuell eingeschritten gegen temporär missbräuchliches Verhalten erfolgen kann.

Sektorspezifische Regulierung ist darauf ausgerichtet, eine strukturell vorhandene Gefährdung anzugehen, Wettbewerb in Netzindustrien zu schaffen und zielt vornehmlich auf eine Verhinderung von zukünftigen wettbewerblichen Fehlentwicklungen hin. An dieser Struktur orientiert sich konsequenterweise auch die Ausgestaltung des jeweiligen Instrumentariums. Sowohl die Zugangs- als auch die Entgeltregulierung ist daher durch eine unterschiedliche Eingriffstiefe gekennzeichnet. Insofern ist es insbesondere im Rahmen des dritten Kriteriums notwendig, eine Risikoabwägung zu treffen zwischen der Schwere des Eingriffs in Unternehmenseigentum und Unternehmensfreiheit einerseits und der Ermöglichung bzw. Sicherstellung wirksamen Wettbewerbs durch Regulierung andererseits.

¹⁸² Erwägungsgrund Nr. 14 der Empfehlung 2007/879/EG, ABl. L 344 vom 28.12.2007, S. 67.

Das TKG eröffnet größere Spielräume, mit mehreren zur Verfügung stehenden Zugangsregelungen in Telekommunikationsmärkten unterschiedliche Geschäftsmodelle zu ermöglichen als die auf der essential-facility-doctrine fußende Regelung des § 19 Abs. 4 Nr. 4 GWB. Der darin enthaltene Zugang ist allein vom Begriff der Wesentlichkeit geprägt und ist daher weniger weitgehend als die Zugangsvorschriften des TKG.

Wesentliche Unterschiede gibt es zudem zwischen der Entgeltregulierung nach dem TKG und der Prüfung des angemessenen Preises bzw. der Preismissbrauchsaufsicht nach GWB. Denn die Entgeltregulierung gemäß TKG ist durch eine potenziell strikte Preiskontrolle (sowohl ex ante als auch ex post) geprägt, hingegen wird die Preismissbrauchsaufsicht (nur ex post) des Kartellamtes vorwiegend unter Anwendung eines mildereren Missbrauchsmaßstabs (so genanntes Vergleichsmarktprinzip) durchgeführt.

Sofern Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren gemäß §§ 10 ff. durchgeführt worden sind, ermöglicht das TKG der Bundesnetzagentur i. d. R. ein schnelleres Einschreiten zu einem frühen Zeitpunkt. Besonders bei den einer dynamischen Entwicklung unterworfenen Telekommunikationsmärkten wird offenkundig, dass reaktive Maßnahmen gegen Missbrauchspraktiken allein schon wegen ihres späten Wirkens unzureichend sind¹⁸³. Dies gilt umso mehr, wenn man die erhebliche Dauer gerichtlicher Rechtsschutzverfahren berücksichtigt, während derer jedenfalls de facto meist auf die Durchsetzung einer Missbrauchsverfügung verzichtet wird¹⁸⁴. Das birgt die Gefahr, dass ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht im Fall von Verdrängungspreisen finanzschwächere Unternehmen bis zum Ausgang der Verfahren vom Markt verdrängen kann.

1. Analoge Abschluss-Segmente und solche mit einer Bandbreite unter 2 Mbit/s

Die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts genügt, um einem etwaigen Marktversagen entgegenzuwirken. Der Markt für kleine Mietleitungen hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung verloren. Für die TDG wie auch die überwiegende Mehrzahl der anderen Unternehmen spielt der Markt für kleine Mietleitungen, wie bereits dargestellt, praktisch nur noch eine geringfügige Rolle. Für das Bestehen von wettbewerblichen Problemen, die über das Mittel der sektorspezifischen Regulierung zu beheben sind, ergeben sich keine Hinweise.

Im Rahmen der nationalen Konsultation wurde der von der Bundesnetzagentur hier vorgenommenen Bewertung von vier Unternehmen bzw. Verbänden (EWE TEL, TDG, VATM und Verizon) zugestimmt.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – daher bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts ausreicht.

2. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s

Unternehmen mit hohen Marktanteilen auf der Vorleistungsebene können schon im Interesse ihrer Position auf der Endkundenebene kein Interesse daran haben, den Marktteilnehmern Zugang zu ihrer nicht leicht zu duplizierenden Infrastruktur zu gewähren. Die besondere wettbewerbspolitische Bedeutung des Angebots von Abschluss-Segmenten für Mietleitungen auf der Vorleistungsebene ergibt sich dabei vor allem daraus, dass das Angebot für die Wettbewerber im Regelfall erforderlich ist, um eigene Endkundenmietleitungen bzw. durchgehende andere Telekommunikationsdienstleistungen anbieten zu können. Weil das Angebot von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen auf der Vorleistungsebene also essentiell

¹⁸³ Schütz, Beck'scher TKG Kommentar, 3. Aufl. 2006, § 10, Rn. 22.

¹⁸⁴ Schütz, Beck'scher TKG Kommentar, 3. Aufl. 2006, § 10, Rn. 22.

für wirksamen Wettbewerb auf der Endkundenebene sowie für Wettbewerb in anderen Telekommunikationsmärkten ist, wäre es den Unternehmen mit einer beträchtlichen Marktposition – in Abwesenheit entgegenstehender Regeln – ein Leichtes, ihre starke Marktposition auf die Endkundenebene oder auf andere Telekommunikationsmärkte auszudehnen, indem sie Wettbewerbern den Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen auf der Vorleistungsebene verweigerten oder – hier eher anzunehmen – nur zu unangemessenen Bedingungen gewährten.

Wie die Erfahrung mit der Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte auch in der Deutschland gezeigt hat, ist dem Problem des Zugangs zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen nur durch ein kontinuierliches Eingreifen zu begegnen. Die alleinige Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts, etwa mittels § 19 Abs. 4 Nr. 4 GWB, würde hingegen nur ein punktuelles Eingreifen in einzelnen Verfahren bedeuten. Erforderlich sind wesentlich detailliertere Befugnisse zur Vornahme positiver Regelungen. Auf eine detaillierte und permanente Überwachung des „Ob“ und „Wie“ der Zugangsgewährung ist das allgemeine Wettbewerbsrecht nicht ausgelegt. Regulatorische Maßnahmen greifen dagegen generell präventiv ein. Im Falle eines Marktversagens wie dem vorliegenden, in dem das marktbeherrschende Unternehmen bei typisierter Betrachtungsweise nicht nur in konkreten Einzelfällen, sondern generell kein Interesse an der Gewährung des Netzzugangs zu angemessenen Konditionen haben kann, sollte einem wettbewerbswidrigen Verhalten daher auch genauso generell und präventiv mit detaillierten Befugnissen zur Auferlegung positiver Verpflichtungen begegnet werden können. Die Allokation derartiger knapper Güter wie des Zugangs zu Abschluss-Segmenten bedarf deshalb der über eine wettbewerbsichernde allgemeine Wettbewerbsaufsicht hinausgehenden regulatorischen, d. h. präventiv wettbewerbsfördernden Intervention. Nur so kann in Bezug auf Abschluss-Segmente die Möglichkeit des Zugangs für alle Wettbewerber sichergestellt werden.

Im Rahmen der nationalen Konsultation stimmten sechs Unternehmen bzw. Verbände (EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) den Ausführungen der Bundesnetzagentur direkt bzw. indirekt zu.

Die TDG hingegen führt aus, dass Wettbewerbsprobleme nicht bestünden. Seit Jahren habe es weder Anträge der Wettbewerber zu Missbrauchs- oder Zugangsverfahren gegeben.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts nicht ausreicht. Dem steht auch nicht das oben angeführte Vorbringen der TDG entgegen. Fehlende Anträge der Wettbewerber zu Missbrauchs- oder Zugangsverfahren sind nicht zwingend ein Zeichen dafür, dass das allgemeine Wettbewerbsrecht ausreicht. Vielmehr führt die sektorspezifische Regulierung dazu, dass derartige Anträge von den Wettbewerbern gerade nicht gestellt werden müssen. Die TDG ist nämlich als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht aufgrund der aktuell geltenden Regulierungsverfügung verpflichtet, auch ohne vorhergehenden Antrag eines Wettbewerbers, Zugang zu diesen Leistungen zu gewähren und die hierfür zu verlangenden Entgelte vorab bei der Bundesnetzagentur genehmigen zu lassen.

3. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

Die Ausführungen unter Abschnitt I.III.2. gelten in gleicher Weise für den Markt für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment mit Bandbreiten von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s. Insoweit kann auf die oben erfolgten Ausführungen vollumfänglich verwiesen werden.

Im Rahmen der nationalen Konsultation stimmten sechs Unternehmen bzw. Verbände (EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) den Ausführungen der Bundesnetzagentur direkt bzw. indirekt zu. Die TDG hingegen führt auch zu diesem Markt aus, dass

Wettbewerbsprobleme nicht bestünden. Seit Jahren habe es weder Anträge der Wettbewerber zu Missbrauchs- oder Zugangsverfahren gegeben.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts nicht ausreicht. In diesem Zusammenhang wird auf die Ausführungen im vorherigen Kapitel verwiesen.

4. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s

Für das Bestehen von wettbewerblichen Problemen, die über das Mittel der sektorspezifischen Regulierung zu beheben sind, ergeben sich keine Hinweise.

Im Rahmen der nationalen Konsultation gaben sieben Unternehmen bzw. Verbände (E-Plus, EWE TEL, IEN, Plusnet, VATM, Verizon sowie Vodafone) an, dass auf dem hier relevanten Markt entgegen den Ausführungen der Bundesnetzagentur die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts nicht ausreiche.

So führt der insbesondere der VATM aus, dass aufgrund des vorhersehbaren Vorgehens der TDG im Falle der Entlassung aus der Regulierung – nämlich Kündigung oder signifikante Verteuerung der Abschluss-Segmente – die Wettbewerbssituation der Nachfrager erheblich beeinträchtigt würde. Das allgemeine Wettbewerbsrecht sei in diesem Fall nicht ausreichend, um einer solchen absehbaren Wettbewerbsbeeinträchtigung entgegenzuwirken.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – auch weiterhin bei dem Ergebnis, dass auf dem hier relevanten Markt die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts ausreicht. Dem steht auch nicht das oben genannte Vorbringen des VATM entgegen.

Angesichts des Umstandes, dass der Marktanteil der TDG in dem Bereich des Angebotes von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite über 155 Mbit/s unter **[B.u.G.]** % liegt, die Marktzutrittschürden wegen des hohen Verkehrsaufkommens nicht sehr hoch sind, gibt es keinen Anlass für den Fall der Aufhebung der Regulierung für diesen Bereich den Eintritt einer erheblichen Beeinträchtigung der Wettbewerbssituation anzunehmen.

IV. Ergebnis

Der Markt für das Angebot von Mietleitungen im Abschluss-Segment mit Bandbreiten unter 2 Mbit/s und von analogen Abschluss-Segmenten ist nicht als relevanter Markt zu klassifizieren. Die allgemeine Migration zu Mietleitungen mit höheren Bandbreiten; die niedrige Zahl der Betreiber, die in diesem Segment überhaupt noch tätig sind und schließlich der Rückzug insbesondere des Unternehmens mit einer flächendeckenden Netzabdeckung aus diesem Marktsegment führen dazu, dass das auf dem betreffenden Markt das zweite und das dritte Kriterium als nicht mehr erfüllt anzusehen sind. Eine sektorspezifische Regulierung ist daher nicht mehr erforderlich.

Die Märkte für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit Bandbreiten zwischen 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s erfüllen demgegenüber alle drei Kriterien und sind daher als relevante Märkte im Sinne der Märkte-Empfehlung der Europäischen Kommission zu betrachten.

Der Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit Bandbreiten über 155 Mbit/s ist nicht als relevanter Markt zu klassifizieren. Die drei Kriterien des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG sind nicht erfüllt.

J. **Beträchtliche Marktmacht**

Im Rahmen der Festlegung der nach § 10 für eine Regulierung nach dem 2. Teil des TKG in Betracht kommenden Märkte prüft die Regulierungsbehörde gemäß § 11 Abs. 1 S. 1 TKG, ob auf dem untersuchten Markt wirksamer Wettbewerb besteht.

Wirksamer Wettbewerb besteht nach § 11 Abs. 1 S. 2 TKG nicht, wenn ein oder mehrere Unternehmen auf diesem Markt über beträchtliche Marktmacht verfügen. Ein Unternehmen gilt als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht, wenn es entweder allein oder gemeinsam mit anderen eine der Beherrschung gleichkommende Stellung einnimmt, das heißt eine wirtschaftliche starke Stellung, die es ihm gestattet, sich in beträchtlichem Umfang unabhängig von Wettbewerbern und Endkunden zu verhalten, § 11 Abs. 1 S. 3 TKG. Die Regulierungsbehörde berücksichtigt dabei weitestgehend die von der Kommission aufgestellten Kriterien, niedergelegt in den Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach Art. 15 Abs. 2 Rahmenrichtlinie, § 11 Abs. 1 S. 4 TKG.

Die Würdigung, inwiefern beträchtliche Marktmacht besteht, beruht auf einer vorausschauenden Marktanalyse, die sich auf die bestehenden Marktverhältnisse stützt.¹⁸⁵ Beträchtliche Marktmacht kann anhand einer Reihe von Kriterien festgestellt werden, die in einer Gesamtschau zu bewerten sind.¹⁸⁶ Dabei steht der Bundesnetzagentur ein Beurteilungsspielraum zu.¹⁸⁷ Die Unerlässlichkeit einer wertenden Gesamtschau ergibt sich daraus, dass es eine „umfassend ausgearbeitete Theorie der Wettbewerbsvoraussetzungen, die vom Vorliegen bestimmter Umstände einen zwingenden Schluss auf Unternehmensverhalten zuließe, bis heute nicht gibt und angesichts der netzartigen Verkoppelung sämtlicher Zustands- und Kontrollvariablen für Unternehmen vielleicht nie geben wird“.¹⁸⁸ Die einzelnen relevanten Faktoren können thematisch als Ausdruck der Marktstruktur, der Unternehmensstruktur oder des Marktverhaltens einsortiert werden.¹⁸⁹

Im Folgenden wird nunmehr die konkrete Untersuchung der unter H. abgegrenzten Märkte vorgenommen.

I. **Marktanteile**

1. **Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s**

Die Marktanteile sind im Rahmen des 3-Kriterien-Tests detailliert behandelt worden (vgl. dazu Kapitel I.II.).

Dabei ist für den Markt für Mietleitungen im Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s festgestellt worden, dass der Marktanteil der TDG gemessen in Umsätzen und Absätzen immer noch rund **[B.u.G.]** so hoch liegt, wie der des größten Wettbewerbers und das Verhältnis zwischen dem absoluten Marktanteil der TDG und den absoluten Marktanteilen der drei größten Wettbewerber für das Vorliegen einer beträchtlichen Marktstellung der TDG spricht.

Im Rahmen der nationalen Konsultation lehnt die TDG die von der Bundesnetzagentur hier vorgenommene Bewertung ab.

¹⁸⁵ Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse vom 11. Juli 2002, ABI EG Nr. C 165/6, Rn. 75.

¹⁸⁶ Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse vom 11. Juli 2002, ABI EG Nr. C 165/6, Rn. 75 und 79.

¹⁸⁷ Das BVerwG hat im Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07 auf S. 7 f festgestellt, dass sich der in § 10 Abs. 2 Satz 2 TKG normierte Beurteilungsspielraum auch auf die von der BNetzA vorzunehmende Marktanalyse erstreckt.

¹⁸⁸ So *Möschel*, in: Immenga/Mestmäcker, *GWB*, 4. Aufl., § 19 Rn. 54 m.w.N.

¹⁸⁹ Vergleiche *Bunte*, in: Langen/Bunte, *Europäisches Kartellrecht*, 2010, Art. 82 Rn. 44 ff.

Die TDG trägt vor, dass diese Feststellung allenfalls richtig wäre, wenn alle betrachteten Wettbewerber bundesweit agieren würden. Tatsächlich sei ein Großteil der Wettbewerber regional aktiv. Diese Wettbewerber agierten daher gemeinsam eher parallel an verschiedenen Orten gegen die TDG. Damit bestehe regional erheblicher Wettbewerbsdruck, dem vor allem die TDG ausgesetzt sei. In Summe betrachtet bedeute dies, dass die TDG bundesweit starkem Wettbewerbsdruck ausgesetzt sei. Daher relativierten sich die Marktmachtsvermutungen auf Basis der Marktanteile

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – weiterhin bei dem Ergebnis, dass die hier ermittelnden Marktanteile für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht der TDG sprechen.

Die von der TDG angeführte „Relativierung der Marktmachvermutungen“ kann nicht nachvollzogen werden, da sich die Marktanteile auf einen bundesweit abgegrenzten Markt beziehen und damit genau den Wettbewerbsdruck widerspiegeln, dem die TDG bundesweit und in Summe ausgesetzt ist.

2. Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

Entsprechendes gilt für den Markt für Mietleitungen im Abschluss-Segmente mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s. Hier ist der Marktanteil der TDG gemessen in Umsätzen und Absätzen über den gesamten Zeitraum mehr als **[B.u.G.]**, wie der des größten Wettbewerbers. Auch das Verhältnis zwischen dem absoluten Marktanteil der TDG und den absoluten Marktanteilen der drei größten Wettbewerber spricht für das Vorliegen einer beträchtlichen Marktstellung der TDG.

II. Marktzutrittsschranken und Expansionshemmnisse: Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur

Dieses Kriterium ist im Rahmen des 3-Kriterien-Tests detailliert behandelt worden (vgl. dazu Kapitel I.I). Im Ergebnis ist dabei festgestellt worden, dass es für die beiden Vorleistungsmärkte erhebliche und anhaltende Marktzutrittsschranken gibt.

Im Rahmen der nationalen Konsultation lehnt die TDG die von der Bundesnetzagentur hier vorgenommene Bewertung ab.

Die TDG führt zum einen aus, dass sie auf dem Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s generell über keine Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur verfüge. Zum anderen sei auf dem Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s als Vorleistung die Teilnehmeranschlussleitung zu regulierten Konditionen verfügbar.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – bei dem Ergebnis, dass Marktzutrittsschranken und Expansionshemmnisse vorliegen bzw. die Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur gegeben ist. Da die TDG hier nichts anderes als im Rahmen der Prüfung des ersten Kriteriums bei der Regulierungsbedürftigkeit vorgetragen hat, wird insofern auf die dortigen Ausführungen verwiesen.

III. Tatsächlicher und potenzieller Wettbewerb

Die Marktmacht eines Unternehmens kann durch das Vorhandensein tatsächlicher und potenzieller Wettbewerber eingeschränkt werden.¹⁹⁰

Möglicher potenzieller Wettbewerb im Anschlussbereich dürfte weiterhin hauptsächlich von bereits etablierten Betreibern von Teilnehmernetzen ausgehen, die ihre bereits vorhandene Infrastruktur (teilweise auch in die Fläche) ausbauen. Dagegen ist aufgrund ökonomischer Gegebenheiten (Größenvorteile und hohe versunkene Kosten) nicht davon auszugehen, dass im Anschlussnetz fixe Leitungen durch andere Wettbewerber flächendeckend dupliziert werden.

Auf keinem der beiden Märkte wird die beträchtliche Marktmacht der TDG damit durch das Vorhandensein potenzieller Wettbewerber eingeschränkt.

Im Rahmen der nationalen Konsultation lehnt die TDG die von der Bundesnetzagentur hier vorgenommene Bewertung ab.

Die TDG führt in diesem Zusammenhang aus, dass die Wettbewerber einen Großteil der Infrastruktur für die Wholesale-Angebote im Bereich der hohen Bandbreiten selbst realisierten. Die Wettbewerber hätten auch in den drei Jahren nach der letzten Überprüfung des Marktes ihren Ausbau eigener Infrastruktur weiter vorangetrieben. Entsprechend könne der Wettbewerb in diesem Markt als selbsttragend bezeichnet werden und hieraus kein Indiz für eine Stellung mit beträchtlicher Marktmacht der TDG abgeleitet werden. Außerdem sei zu ergänzen, dass die Wettbewerber regional sehr wohl enormen Druck auf die TDG ausüben würden. [B.u.G.]

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – weiterhin bei dem Ergebnis, dass der tatsächliche und potenzielle Wettbewerb nicht ausreichend ist, die beträchtliche Marktmacht der TDG einzuschränken.

Auch wenn die Wettbewerber in den letzten Jahren ihren Ausbau der eigenen Infrastruktur weiter vorangetrieben haben, und dies im Bereich des Angebotes von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s zu einem [B.u.G.] Rückgang der Marktanteile geführt hat, verbleibt der Marktanteil auf einem [B.u.G.] Niveau von über [B.u.G.] %. Da sich die zur Leistungserstellung im Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s und 155 Mbit/s notwendige Infrastruktur weiterhin größtenteils in den Händen der TDG befindet und in diesen Bandbreiten-Bereichen zugleich weiterhin hohe Barrieren für die Errichtung alternativer Infrastruktur bestehen, ist die Marktposition der TDG für die voraussichtliche Dauer dieser Festlegung weder durch tatsächlichen noch potenziellen Wettbewerbsdruck in relevantem Maße eingeschränkt.

IV. Leichter oder privilegierter Zugang zu Kapitalmärkten/finanzielle Ressourcen

Zu den relevanten Prüfungskriterien zählen die Frage des im Vergleich zu anderen Wettbewerbern leichten oder privilegierten Zugangs zu Kapitalmärkten und die finanziellen Ressourcen.

Die Ermittlung der Finanzkraft eines Unternehmens sollte auch Verflechtungen mit anderen Unternehmen, insbesondere die Zugehörigkeit zu einem multinationalen Konzern, berücksichtigen.

¹⁹⁰ Vgl. Leitlinien, Rn.74.

sichtigen. Diese kann tendenziell die Marktposition eines Marktführers noch verstärken, weil dieser auf die gesamten Ressourcen des Unternehmens zurückgreifen kann.¹⁹¹

Die Möglichkeiten des Zugangs zu den Kapitalmärkten sowie die finanziellen Ressourcen lassen sich für die TDG als größter Anbieter an den folgenden Zahlen ablesen:

Die TDG Festnetzsparte ist Teil der Telekom Deutschland GmbH. Diese wiederum ist Teil des Konzerns Deutsche Telekom AG. Der Konzernumsatz der DT AG belief sich im Jahr 2006 auf 61,3 Mrd. €, im Jahr 2007 auf 62,5 Mrd. €, im Jahr 2008 auf 61,7 Mrd. €, im Jahr 2009 auf 64,602 Mrd. € und im Jahr 2010 auf 62,421 Mrd. €. Der Cash-Flow des Konzerns betrug im Jahr 2009 15,8 Mrd. € und im Jahr 2010 14,7 Mrd. €. Die DT AG hatte im Jahr 2009 einen Konzernüberschuss in Höhe von 0,4 Mrd. € und im Jahr 2010 in Höhe von 1,7 Mrd. € zu verzeichnen.

Insgesamt ist die Finanzkraft der TDG als bedeutend anzusehen. Neben ihr gibt es mit **[B.u.G.]** einen ähnlich finanzstarken Wettbewerber, der allerdings bisher keinen maßgeblichen Marktanteil auf dem Markt für das Angebot von Abschluss-Segmenten von Mittleitungen im Bereich von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s (**[B.u.G.]** % im 1. Halbjahr 2010) sowie im Bereich von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s (**[B.u.G.]** % im 1. Halbjahr 2010). Die regional tätigen Unternehmen, die auf dem hier relevanten Markt vertreten sind, haben eine wesentlich geringere Kapitalausstattung.

Bei hohen Marktanteilsabständen müssen die Wettbewerber der TDG allerdings über eine überragende Finanzkraft verfügen, um überhaupt die vorhandenen Marktanteilsabstände aufzuholen. Hinzu kommt, dass die Wettbewerber zunächst einmal umfangreiche Investitionen tätigen müssen, um auf dem vorliegenden Markt tätig zu werden oder auch nur ein eigenes Anschlussnetz aufzubauen. Die TDG hingegen muss lediglich punktuell (z. B. in neu zu erschließenden Geschäftsvierteln) ihr Anschlussnetz ausbauen, weil sie bereits über ein einzigartiges Telekommunikationsnetz in Deutschland verfügt.

Ob dieses Kriterium hinsichtlich beider Märkte für beträchtliche Marktmacht der TDG spricht oder eher neutral zu werten ist, kann dahingestellt bleiben, wenn im Ergebnis auch ohne Berücksichtigung dieses Kriteriums eine beträchtliche Marktmacht zu bejahen wäre.

Im Rahmen der nationalen Konsultation lehnt die TDG die von der Bundesnetzagentur hier vorgenommene Bewertung ab.

Die TDG trägt vor, dass dieses Kriterium eindeutig als „neutral“ einzustufen sei. Die aufgeführten Unternehmen seien nicht nur Teil von vergleichbar großen Konzernen, sondern es handele sich bei mehreren auch um Muttergesellschaften, die in ihren Heimatmärkten als Incumbents vertreten seien und dort ebenfalls einer sektorspezifischen Regulierung unterlägen. Dem sei hinzuzufügen, dass Wettbewerber wie Vodafone und Telefónica, dank ihrer starken Mutterkonzerne und teils niedriger Verschuldung bzw. höheren Free Cash Flow über eine deutlich höhere Finanzkraft verfügten als die TDG. Entsprechend seien diese Unternehmen aufgrund ihrer Position im Heimatmarkt und ihrer Finanzkraft der TDG einzeln ebenbürtig.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – weiterhin bei dem Ergebnis, dass eine abschließende Bewertung des Kriteriums nicht erforderlich ist, wenn im Ergebnis auch ohne Berücksichtigung dieses Kriteriums eine beträchtliche Marktmacht zu bejahen wäre.

¹⁹¹ Vgl. EuGH, Rs. 322/81, Urteil vom 09.11.1983 – Michelin, Slg. 1983, 3461 (3511); Urteil vom 03.07.1991 – AKZO II, Slg. 1991 I, 3359 (3453); weitere Nachweise bei: Schröter, in: Schröter/Jakob/Mederer, Kommentar zum Europäischen Wettbewerbsrecht, Art. 82 Rn.114 (Fn. 479).

V. Diversifizierung von Produkten/Dienstleistungen (z. B. Bündelung von Produkten und Dienstleistungen)

Ein breites Produktsortiment kann ebenfalls Wettbewerbsvorteile mit sich bringen.¹⁹² Dies ist nur möglich, wenn ein Anbieter hinreichend diversifiziert ist.

Pakete, die Rahmenverträge für die Kombination von verschiedenen Leistungen oder für unterschiedliche Modelle von Preisen und anderen Konditionen bieten, werden von der TDG in Form so genannter Systemlösungen angeboten.

Die TDG bietet insoweit als das am stärksten diversifizierte Telekommunikationsunternehmen in der Bundesrepublik Deutschland das größte Portfolio an unterschiedlichen Paketen an. Die TDG hat dadurch auf beiden Märkten gegenüber ihren Wettbewerbern einen Vorteil, weil sie den Kunden alle Leistungen aus einer Hand und zu unterschiedlichen Konditionen je nach Kommunikationsverhalten anbieten kann. Dies ist für die Kunden häufig günstiger als der Bezug einzelner Standardleistungen.

Im Rahmen der nationalen Konsultation lehnt die TDG die von der Bundesnetzagentur hier vorgenommene Bewertung ab.

Die TDG führt aus, dass es reine Spekulation sei, dass wesentliche Unterschiede im Diversifizierungsgrad des Leistungsangebots vorliegen. Alternative Anschlussnetzbetreiber verfügen in der Regel über ein völlig vergleichbares Spektrum an Leistungen. Hierzu zählten zum einen die regionalen, alternativen Teilnehmernetzbetreiber, aber auch bundesweit tätige Unternehmen wie Vodafone oder Versatel.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – weiterhin bei dem Ergebnis, dass die TDG einen Vorteil gegenüber ihren Wettbewerbern innehat.

Mietleitungen sind grundsätzlich sehr homogene Produkte in ökonomischem Sinne, da die gängigen Übertragungstechnologien standardisiert sind und jedem Betreiber in gleicher Weise zur Verfügung stehen. Gewisse Differenzierungsmöglichkeiten ergeben sich aber durch die Breite der Angebotspalette bzw. durch das Anbieten von Bündelprodukten sowie durch die zur Verfügung gestellte Qualität.

Die TDG ist als jener Betreiber, der über die mit Abstand am weitesten ausgebaute Infrastruktur verfügt, im Gegensatz zu fast allen anderen Betreibern in der Lage, de facto bundesweit zwei Punkte unabhängig von deren Lage entweder mit einem Abschluss-Segment oder aber durch ein Fernübertragungs-Segment mit ein bis zwei Abschluss-Segmenten zu verbinden. Die TDG verfügt damit über einen klaren Vorteil gegenüber ihren Mitbewerbern, die alle eine weit geringere Netzabdeckung haben. Schließlich kann die TDG auch im Zuge von Projektgeschäften Abschluss-Segmente von Mietleitungen zwischen verschiedenen Destinationen bündeln – wie dies z. B. im Rahmen von Systemverträgen in der Praxis vorkommt –, wie es kaum einem anderen Unternehmen am Markt möglich ist. So bieten außer der TDG tatsächlich nur wenige Netzbetreiber Systemlösungen an, da sie gerade nicht über die entsprechenden Diversifizierungsmöglichkeiten verfügen.

VI. Vertikale Integration

Die Verhaltensspielräume eines Unternehmens können sich dadurch erweitern, dass dieses einen im Verhältnis zu seinen Wettbewerbern überlegenen Zugang zu seinen Absatz- und Beschaffungsmärkten besitzt.

¹⁹² Leitlinien, Rn. 78; vergleiche Dirksen, in: Langen/Bunte, a.a.O., Rn. 55. m.w.N.

Die TDG ist bei der Beschaffung von Vorprodukten bzw. Vorleistungen für Abschluss-Segmente in den beiden Märkten weniger abhängig von Dritten als ihre Wettbewerber. Als vertikal integriertes Unternehmen kann die TDG nämlich die hier relevanten Leistungen in einem hohen Maße selbst erbringen. Ausschlaggebend ist insoweit zum einen die Verfügungsgewalt der TDG bzw. über ihre bundesweit – im Vergleich zu allen Wettbewerbern einzigartig – ausgebaute Netzinfrastruktur, die den gesamten Vorleistungsbereich abdeckt.

Bezüglich der eigenen Nachfrage nach Mietleitungen gaben fast alle Wettbewerber an, dass sie diese zumindest auch – neben anderen Unternehmen – bei der TDG in mehr oder weniger großem Umfang beziehen. Die Dimension der Nachfrage ist unter anderem abhängig vom räumlichen Betätigungsfeld der jeweiligen Anbieter. So sind regional tätige Unternehmen oftmals weniger auf die Nachfrage bei anderen Unternehmen angewiesen als bundesweit tätige Anbieter, da sie über ein entsprechend ausgebautes Telekommunikationsnetz verfügen.

Hinsichtlich der Realisierung der Wettbewerberangebote ist anzumerken, dass diese durchaus heterogen gehandhabt wird. Während nur zwei Wettbewerber auf den beiden Märkten Mietleitungen ausschließlich mittels eigener Infrastruktur [B.u.G.] realisieren, sind andere mehr oder weniger auf Vorleistungen der TDG und anderer Wettbewerber angewiesen.¹⁹³

Aufgrund der Tatsache, dass im Rahmen des zweiten Auskunftersuchens keine Änderungen zum Vorbringen zum ersten Auskunftersuchen getätigt worden sind, gilt weiterhin Folgendes: Von den fünf alternativen Anbietern, die in dem Jahr 2008 über einen Marktanteil von mehr als [B.u.G.] % am Gesamtumsatz verfügen, sind vier Betreiber auf die Anmietung von Vorleistungsprodukten anderer Netzbetreiber angewiesen. Die Anteile der Eigenrealisierung liegen hier zwischen [B.u.G.] % und [B.u.G.] %. Der Wettbewerber mit den größten Marktanteilen [B.u.G.]. Sämtliche Netzbetreiber, die Angaben zu den Unternehmen machen konnten, von denen sie die Vorleistungsprodukte für die Abschluss-Segmente einkaufen, sind im Anschlussbereich auch auf Vorleistungen der TDG angewiesen.

Im Rahmen der nationalen Konsultation lehnt die TDG die von der Bundesnetzagentur hier vorgenommene Bewertung ab.

So führt die TDG u. a. aus, dass etwaige Markt verzerrende Effekte, die sich aus der ehemaligen Rolle der TDG ergäben, durch regulatorische Abhilfemaßnahmen kontrolliert würden. Die relevante Vorleistung Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung sei für den Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s diskriminierungsfrei zu regulierten Entgelten verfügbar. Die vertikale Integration der TDG sei aufgrund umfassender Regulierung ihres flächendeckenden Netzes keine ausreichende Begründung für die Feststellung erheblicher Marktmacht. Für den Markt könne daher kein negativer Wettbewerbseffekt hiervon ausgehen. Auch für die höheren Bandbreiten spiele dies keine Rolle, da die Wettbewerber nicht auf die Vorleistungen der TDG angewiesen seien.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – weiterhin bei dem Ergebnis, dass die TDG einen überlegenen Zugang zu seinen Absatz- und Beschaffungsmärkten im Vergleich zu ihren Wettbewerbern besitzt.

Zwar ermöglicht der regulierte Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung die Erbringung bzw. das Angebot von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen bis zu 10 Mbit/s; um diesen Zugang nutzen zu können, bedarf es allerdings einer Anbindung des entsprechenden Hauptverteilers der TDG, was sich erst ab einer gewissen zu erwartenden Verkehrsmenge rechnet. Zumindest bislang sind erst rund [B.u.G.] der 8.000 Hauptverteilerstandorte der TDG

¹⁹³ Die Nennung der Unternehmen ist nicht abschließend.

von Wettbewerbern erschlossen. Hinsichtlich von Abschluss-Segmenten von Mietleitungen, die über Glasfaserleitungen zu realisieren sind, sind die Wettbewerber, wie aus den Feststellungen zu Markteintrittsbarrieren und Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur hervorgeht, bis zur Schwelle von 155 Mbit/s weiterhin auf Vorleistungsprodukte der TDG angewiesen.

VII. Fehlende oder geringe ausgleichende Nachfragemacht

Der Annahme des Bestehens beträchtlicher Marktmacht steht auch auf keinem der beiden Märkte der Aspekt gegengewichtiger Nachfragemacht entgegen.

In Anbetracht der Tatsache, dass keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die Marktgegenseite auf einem der beiden vorliegenden Märkte hinreichend konzentriert bzw. homogen strukturiert ist, ist schon deswegen davon auszugehen, dass einer beträchtlichen Marktmacht der TDG keine gegengewichtige Nachfragemacht entgegensteht.

Gegen das Vorliegen entgegenstehender Nachfragemacht spricht hier außerdem, dass den Nachfragern ein Verhaltensspielraum nicht zur Verfügung steht.

So ist in weiten Teilen des Marktes für Abschluss-Segmente allein die TDG mit eigener Infrastruktur vor Ort. Insbesondere in der Fläche kommt somit nur die TDG als Anbieter der entsprechenden Produkte in Betracht. Weil auch eine Eigenrealisierung von Abschluss-Segmenten für die Nachfrager nicht ohne Schwierigkeiten möglich ist und das Angebot von Mietleitungen wegen des „Ende-zu-Ende“ Bezuges des Leistungsangebotes jeweils die Nutzung von Abschluss-Segmenten voraussetzt, sind die Nachfrager insbesondere in der Fläche auf die Nutzung der Abschluss-Segmente der TDG als dem einzigen Anbieter in den beiden Marktkategorien angewiesen.

Die TDG trägt vor, dass sie bei den höheren Bandbreiten im ersten Quartal 2010 bei [B.u.G.] Wettbewerber [B.u.G.] von [B.u.G.] Leitungen, bei den niedrigen Bandbreiten [B.u.G.] angefragt gewinnen konnte. Darüber hinaus sei noch festzustellen, dass die Wettbewerbsunternehmen sehr wohl Nachfragemacht ausübten. Schließlich könnten sie zumindest bei den Bandbreiten größer 10 Mbit/s in die Eigenrealisierung gehen und somit mit dem Entzug der Nachfrage drohen.

Die Bundesnetzagentur bleibt – unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen im Rahmen der nationalen Konsultation – bei dem Ergebnis, dass eine entgegenstehende Nachfragemacht der TDG vorliegt.

Zum einen lassen sich allein aus dem Vergleich der Anfrage für Abschluss-Segmente von Mietleitungen und eines späteren tatsächlichen Vertragsabschlusses über diese Abschluss-Segmente wegen der fehlenden Nachprüfbarkeit, in welchem Umfang die angefragten Mietleitungen schließlich auch tatsächlich (bei anderen Unternehmen) in Auftrag gegeben worden sind, und zum anderen schon wegen der [B.u.G.] Anzahl von Leitungen nur in bedingtem Maße Indizien über die bestehende Nachfragemacht in den Bereichen bis 155 Mbit/s ableiten. Speziell für den Bereich der Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 10 Mbit/s, in der [B.u.G.], würde die Argumentation der TDG – ihre Belastbarkeit für das Bestehen von beträchtlicher Marktmacht einmal unterstellt – gerade dafür sprechen, dass die Wettbewerber in diesem Bereich gerade nicht die Möglichkeit hatten, andere Anbieter zu finden, was wiederum das Fehlen von entgegengesetzter Nachfragemacht bestätigen würde.

Wie sich aus den Feststellungen zu Markteintrittsbarrieren und Kontrolle über nicht leicht ersetzbare Infrastruktur hervorgeht, ist das Drohpotenzial zum Verzicht auf die Bereitstellung von Angeboten der TDG auf den vorliegenden Märkten für Abschluss-Segmente von Mietlei-

tungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie auch für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s eher gering.

VIII. Gesamtschau und Ergebnis

Die Erhebung hat ergeben, dass in einer Anzahl von Städten mehrere Wettbewerber eigene Infrastruktur errichtet haben und dabei ihre Präsenz innerhalb der Stammstandorte ausbauen und - zumindest in Teilen - zugleich in benachbarte Regionen vordringen. Allen diesen alternativen Netzen ist jedoch zumindest ein Mangel im Vergleich zum Netz der TDG gemeinsam: Weder eines dieser Netze, noch alle alternativen Netze zusammen können auch nur annähernd eine Flächendeckung erreichen.

Damit ist auch klar, dass nur TDG jede beliebige Punkt-zu-Punkt-Verbindung garantieren kann. Die Marktanteilsverteilung sowie der Grad der Infrastrukturabdeckung sprechen dafür, die TDG als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht einzuordnen.

Für beträchtliche Marktmacht auf den beiden Märkten sprechen hier insgesamt neben den jeweiligen Marktanteilen die Infrastrukturvorteile der TDG, insbesondere die genannten Marktzutrittsschranken (hohe versunkene Kosten für den Aufbau konkurrierender Infrastruktur), die im Vergleich zu den Wettbewerbern geringere Abhängigkeit von Dritten bei der Beschaffung von Vorleistungen bzw. Vorleistungsprodukten, die vertikale Integration, die Möglichkeit zur Diversifizierung von Produkten/Dienstleistungen, die fehlende ausgleichende Nachfragemacht und der als gering einzustufende tatsächliche und potenzielle Wettbewerb.

Es gibt zudem bezogen auf die vorliegend untersuchten relevanten Märkte keine ernsthaften Anhaltspunkte für das Vorliegen einer die Marktmacht der TDG ausgleichenden gegengerichteten Nachfragemacht auf der Vorleistungs- und/oder der Endkundenebene. Insgesamt lässt sich feststellen, dass alle untersuchten Marktmachtkriterien entweder für oder jedenfalls nicht gegen das Vorliegen einer marktmächtigen Stellung der TDG sprechen. Sonstige Merkmale für eine marktmächtige Stellung (hier: Gesamtgröße des Unternehmens, technologische Vorteile oder Überlegenheit, Verbundvorteile und ein hoch entwickeltes Vertriebs- und Verkaufsnetz) dürften hier nicht relevant sein. Insgesamt lässt sich feststellen, dass mit Ausnahme der Finanzkraft alle untersuchten Kriterien auf beiden Märkten jeweils für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht der TDG sprechen. Daher kann dahingestellt bleiben, ob das Kriterium der Finanzkraft ebenfalls für beträchtliche Marktmacht spricht oder eher neutral zu werten ist.

Die TDG verfügt also auf beiden Märkten über beträchtliche Marktmacht im Sinne des § 11 Absatz 1 Sätze 2 und 3 TKG.

K. Nennung der Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht

Das Unternehmen Telekom Deutschland GmbH und die mit ihm verbundenen Unternehmen (§ 3 Nr. 29 TKG) verfügen auf

- dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von 2 Mbit/s bis 10 Mbit/s sowie
- dem regulierungsbedürftigen bundesweiten Markt für Abschluss-Segmente von Mietleitungen mit einer Bandbreite von über 10 Mbit/s bis 155 Mbit/s

auf der Vorleistungsebene im Sinne des § 11 TKG über beträchtliche Marktmacht.

Das Abschluss-Segment erfasst alle Verbindungen, die nicht dem Fernübertragungs-Segment zuzurechnen sind. Die gegenständlichen Vorleistungsmärkte umfassen Abschluss-Segmente mit klassischen Schnittstellen sowie mit ethernetbasierten Schnittstellen und auch Abschluss-Segmente, die im Rahmen von Systemlösungen erbracht werden.

Bonn, den 03.01.2012

Kindler
(Beisitzer)

Kurth
(Vorsitzender)

Dr. Henseler-Unger
(Beisitzerin und
Berichterstatterin)

BK 1-09/006

L. Anhänge

I. Ergebnisse der Auswertung

(enthalten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse)

II. Stellungnahmen interessierter Parteien

(enthalten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse)