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

# Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten

## (Markt Nr. 1 der Empfehlung vom 17. Dezember 2007)

## geschwärzte Fassung

# Inhaltsverzeichnis


1 Einleitung ..... 4
2 Leistungsbeschreibung ..... 6
2.1 EU-Märkte-Empfehlungen sowie Gegenstand des Marktanalyseverfahrens ..... 9
2.2 In der Bundesrepublik Deutschland angebotene Leistungen ..... 10
2.3 Anschlussarten ..... 11
2.3.1 Schmalbandanschlüsse ..... 11
2.3.2 Breitbandanschlüsse ..... 12
2.3.3 Stationäre Funklösungen ..... 16
2.4 Produktbündel und Pakete ..... 17
2.5 Kundenindividuelle Gesamtverträge ..... 20
3 Gang der Ermittlungen ..... 21
3.1 Auskunftsersuchen ..... 21
3.2 Nacherhebung ..... 22
3.3 Datengrundlage der Analyse ..... 22
4 Vorbringen der Adressaten ..... 24
4.1 Substitutionsbeziehungen ..... 24
4.1.1 Nachfragesubstitution ..... 24
4.1.2 Angebotsumstellungsflexibilität ..... 32
4.2 Wettbewerbsbedingungen ..... 36
4.2.1 Schmalbandige Anschlussprodukte ..... 36
4.2.2 Breitbandige Anschlussprodukte ..... 37
4.2.3 Schmalbandige und breitbandige Anschlussprodukte ..... 39
4.2.4 Kundenindividuelle Gesamtverträge und Standardverträge auf AGB-Basis ..... 41
4.2.5 Unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen bei kundenindividuellen Gesamtverträgen je nach Vertragsumfang ..... 41
4.3 Zwangsnutzer ..... 42
4.3.1 Vergleichbares Produktangebot nach Umstellung vom PSTN- auf ein IP-Netz ..... 42
4.3.2 Wettbewerbsdruck bei Preissetzung ..... 43
4.3.3 Wettbewerbsdruck durch Bündelprodukte ..... 44
4.3.4 Wettbewerbsdruck durch Preselection und Call-by-Call ..... 44
4.4 Weitere Aspekte der Marktabgrenzung ..... 45
4.4.1 Substituierbarkeit von Telefonanschlüssen/-zugängen und Internetzugängen zur Nutzung von kommunikativen OTT-Diensten ..... 45
4.4.2 Substituierbarkeit von Festnetz und Mobilfunk ..... 46
4.4.3 Betrachtung von Teilmärkten ..... 46
4.4.4 Geographische Marktabgrenzung ..... 47
4.4.5 Sonstige Aspekte ..... 47
4.5 Zugang zu den Beschaffungsmärkten ..... 48
4.6 Marktzutritt und potenzieller Wettbewerb ..... 48
4.6.1 Marktzutrittsschranken für neue Unternehmen ..... 48
4.6.2 Expansionshemmnisse für bereits tätige Unternehmen ..... 49
4.6.3 Sonstige Entwicklungen ..... 49
4.6.4 Homezone-Dienste ..... 50
4.6.5 Alternative Betreiber ohne eigene Infrastruktur ..... 50
4.6.6 Nachfragerbindung ..... 50
4.7 Wettbewerbsverhältnisse und sonstige Aspekte beträchtlicher Marktmacht ..... 50
4.7.1 Wettbewerbsbehinderungsstrategien ..... 51
4.7.2 Diversifizierung von Produkten ..... 51
4.7.3 Rolle des Endkunden-Massenmarktes für Breitbandanschlussprodukte ..... 52
4.7.4 Rolle von kommunikativen OTT-Diensten in Bezug auf Wettbewerbsverhältnisse ..... 52
4.7.5 Rolle von Festnetz- und Mobilfunknetzbetreibern ..... 53

4.7.6 Sonstige Aspekte ....53
4.8 Regulierungsbedürftigkeit ....54
4.8.1 Wettbewerbsbehinderungen ohne Regulierungsmaßnahmen ....54
4.8.2 Folgen wegfallender Regulierung ....55
4.8.3 Berücksichtigung kommunikativer OTT-Dienste bei der Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit ....55
4.9 Ziele und Grundsätze der Regulierung ....55
4.10 Gutachten ....57
5 Nationale Konsultation ....58
6 Einvernehmen des Bundeskartellamtes gemäß § 123 Abs. 1 TKG ....59
7 Europäisches Konsolidierungsverfahren ....60
8 Marktabgrenzung ....60
8.1 Sachliche Marktabgrenzung ....62
8.1.1 Kundengruppen ....63
8.1.2 Austauschbarkeit von schmalbandigen Anschlüssen untereinander ....66
8.1.3 Austauschbarkeit von schmalbandigen und breitbandigen Anschlüssen ....73
8.1.4 Austauschbarkeit Festnetzanschlüsse/-zugänge mit mobilfunkbasierten Sprachdiensten ....87
8.1.5 Kundenindividuelle Gesamtverträge ....90
8.1.6 Produktbündel und Pakete ....94
8.1.7 Internetbasierte Telefondienste (ungemanagtes VoIP) ....118
8.1.8 Nennung des sachlich relevanten Marktes ....119
8.2 Räumlich relevanter Markt ....119
8.3 Ziele und Grundsätze der Regulierung ....122
9 Merkmale des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG ....126
9.1 Marktzutrittsschranken ....128
9.2 Längerfristig keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb ....136
9.3 Anwendung allgemeinen Wettbewerbsrechts ....143
10 Ergebnis ....143
11 Anhang: Stellungnahmen interessierter Parteien im nationalen Konsultationsverfahren ....145

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufteilung des Gesamtmarktvolumens nach Paketangeboten .... 8
Abbildung 2: Vereinfachte Darstellung Fibre to the Building ....15
Abbildung 3: Vereinfachte Darstellung Fibre to the Home ....15
Abbildung 4: Absatz von in Bündeln vertriebenen Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst in Deutschland ....19
Abbildung 5: Entwicklung schmal- und breitbandiger Anschlusstechnologien in Deutschland ....75
Abbildung 6: Preisübersicht angebotener Produkte ....110
Abbildung 7: Marktanteile der Telekom ....141

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Netto-Preisspannen verschiedener Technologien ....81
Tabelle 2: Preisliste „Reine Telefonanschlüsse/Single Play und Double Play“ ....104
Tabelle 3: Preisliste „Triple Play Produkte“ ....115

# 1 Einleitung

Die vorliegende Untersuchung betrifft Ziffer 1 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: EU-Märkte-Empfehlung 2007). Unter Ziffer 1 ist folgender Markt aufgeführt:

> *Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten.*

Der Markt für den Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten wird nicht mehr im Anhang der EU-Empfehlung 2014 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21 des europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen (Empfehlung 2014/710 EU), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 295 vom 11. Oktober 2014, S.79 ff. (im Folgenden: EU-Märkte-Empfehlung 2014), aufgeführt. Da dieser Markt jedoch gegenwärtig nach Maßstab der nationalen Gegebenheiten reguliert wird, ist mittels des Drei-Kriterien-Tests zu prüfen, ob dieser Markt noch immer bzw. weiterhin für eine Vorabregulierung in Betracht kommt. Auf Grundlage der die Artikel 14 bis 16 Rahmenrichtlinie[1] (im Folgenden RRL) umsetzenden §§ 9 bis 11 des Telekommunikationsgesetzes (im Folgenden: TKG) wurden in Bezug auf den hier in Rede stehenden Markt bereits drei Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren nach dem neuen europäischen Rechtsrahmen abgeschlossen.

Das Ergebnis der letzten Marktdefinition und Marktanalyse wurde – wie auch die vorhergehenden – durch die Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur gemäß § 132 Abs. 4 Satz 2 TKG festgelegt. Am 07.07.2014 erging dazu die entsprechende Regulierungsverfügung der Bundesnetzagentur (vgl. Amtsblatt Nr. 13/2014). Die Festlegung vom 08.08.2013 ist gemäß § 13 Abs. 3 TKG Bestandteil der Regulierungsverfügung (BK2c 13 005) und wurde daher gemeinsam mit dieser veröffentlicht.

Soweit nicht der in § 14 Abs. 1 TKG beschriebene Ausnahmefall einer Änderung der Marktgegebenheiten oder der EU-Märkte-Empfehlung eintritt, verlangt § 14 Abs. 2 TKG alle drei Jahre die Vorlage der Ergebnisse einer Überprüfung der Marktdefinition nach § 10 TKG und der Marktanalyse nach § 11 TKG durch die Bundesnetzagentur. Dies gilt auch dann, wenn die EU ihre Märkte-Empfehlung zwar geändert hat, aber der betreffende Markt schon einmal notifiziert wurde (vgl. § 14 Abs. 1 und 2 TKG). Bei der vorliegenden Untersuchung

[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).

handelt es sich also um die Überprüfung der Marktdefinition und Marktanalyse von Markt Nr. 1 der EU-Märkte-Empfehlung 2007 im Rahmen des Dreijahresturnus.[2]

Nachfolgend werden

- die hier fraglichen Leistungen zur besseren Verständlichkeit umschrieben (vgl. Kap. 2),
- der Gang der Ermittlungen dargestellt (vgl. Kap. 3),
- das Vorbringen der Marktteilnehmer dargelegt (vgl. Kap. 4),
- auf die nationale Konsultation eingegangen (vgl. Kap. 5),
- die Herstellung des Einvernehmens mit dem Bundeskartellamt genannt (vgl. Kap. 6),
- das europäische Konsolidierungsverfahren beschrieben (vgl. Kap. 7),
- dann eine Marktabgrenzung durchgeführt (vgl. Kap. 8),
- daran anschließend die Merkmale des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG in Bezug auf den abgegrenzten Markt dargelegt und die Feststellung getroffen, ob der vorliegende Markt noch regulierungsbedürftig ist (vgl. Kap. 9) und
- das Ergebnis (Vgl. Kap. 10) genannt.

[2] Zwar ist dieser Zeitraum bereits überschritten. Dies liegt jedoch an der Zurückziehung des letzten Notifizierungsentwurfs und einer dann folgenden Nacherhebung. Dies wird in Kapitel 3.2 näher behandelt.

# 2 Leistungsbeschreibung

Im Anhang zu der oben genannten Empfehlung der EU-Kommission vom 17. Dezember 2007 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors wird unter Ziffer 1 folgender Endkundenmarkt definiert:

> *Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten*[3].

Bevor nachfolgend auf die Märkte-Empfehlung der Kommission zur Abgrenzung des hier in Rede stehenden Marktes und die in Deutschland am Markt angebotenen Leistungen eingegangen wird, sind zum besseren Verständnis einige Begriffsklärungen erforderlich, die in dieser Analyse dann entsprechend Anwendung finden:

Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten kann sowohl mittels schmalbandiger als auch breitbandiger Anschlussprodukte erfolgen. Während im schmalbandigen Bereich keine Trennung der Netz- und Diensteebene erfolgt, ist dies im breitbandigen Bereich der Fall. Im breitbandigen Bereich wird daher nicht vom Zugang zum öffentlichen Telefonnetz gesprochen, sondern hier kommt vielmehr der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst als mit dem schmalbandigen Bereich vergleichbares Produkt zum Tragen. Vereinfachend wird daher sowohl für den schmalbandigen als auch den breitbandigen Bereich in der Regel der Begriff „Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst“ verwendet.

Darüber hinaus wird, im Gegensatz zu bisherigen Festlegungen, im Folgenden auf die Verwendung des Begriffs „Komplettanschluss“ verzichtet, da dies keine marktgängige Bezeichnung mehr ist. In der letzten Festlegung wurde der Begriff im breitbandigen Bereich bereits nur in dem Sinne verwendet, dass allein jener Teil des Produktbündels des Komplettanschlusses zu dem Markt zählt, der den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst umfasst. Dieser Komplettanschluss kann dabei mittels verschiedener Anschlusstechnologien (kupfernetzbasiert über DSL-Technologie, Breitbandkabel, Glasfaser sowie stationäre Funklösungen) realisiert werden.

Wie bereits in der letzten Marktanalyse festgestellt, hat es in den letzten Jahren deutliche Änderungen auf dem betrachteten Markt gegeben. So ist ein technologischer Wandel zu beobachten, der den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz mittels schmalbandiger Anschlussprodukte (vorwiegend analoger Art) zunehmend verdrängt. An ihre Stelle tritt vermehrt der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels breitbandiger Anschlussprodukte, die mit Hilfe der kupfernetzbasierten DSL-Technologie, über Breitbandkabelnetze, sowie Glasfasernetze realisiert werden. So sind zum Jahresendende 2017 von insgesamt rund 37,5 Mio. Telefonanschlüssen und Telefonzugängen in Festnetzen nahezu 28,6 Mio. Anschlüsse über breitbandige Technologien realisiert worden. Gleichzeitig reduzierten sich die über Schmalband erbrachten Anschlüsse, wie Analog-, ISDN- und

[3] Englischer Originaltext: Access to the public telephone network at a fixed location for residential and non-residential customers.

ISDN-PMX-Anschlüsse von rund 12,7 Mio. Anschlüssen im Jahr 2016 auf nahezu 9,0 Mio. Anschlüsse in 2017.[4]

Wie ebenfalls bereits in der letzten Marktanalyse festgestellt wurde, besteht gerade bei einem Großteil der Kunden eine weiterhin steigende Nachfrage nach Double Play sowie Triple Play Paketangeboten, bei denen der Telefonzugang in einem Paket mit weiteren Leistungen wie beispielsweise einem Breitbandinternetzugang vertrieben wird. Die Nachfrage nach Single Play Paketen hingegen ist seit der letzten Marktanalyse rückläufig. Zum 30.06.2016 sind von den Unternehmen rund 34,3 Mio. Bündelangebote/-produkte abgesetzt worden, davon wiederum rund 3,9 Mio. Single Play, rund 21,1 Mio. Double Play sowie rund 7,3 Mio. Triple Play Pakete.[5] Die bei ausgewählten Unternehmen im Rahmen dieser Marktanalyse durchgeführte Nacherhebung hat ergeben, dass die Gesamtzahl der abgesetzten Bündelprodukte für das Jahr 2017 etwa gleich geblieben ist, wobei sich jedoch der Anteil der einzelnen Produkte hieran geändert hat. Die Zahl der abgesetzten Single Play Produkte hat sich bis Ende 2017 um etwa 7 Mio. verringert, während sich der Absatz der Double Play Produkte um etwa 1,5 Mio. und der der Triple Play Pakete um etwa 1,1 Mio. erhöht hat.

[4] Die hier angegebenen Zahlen beruhen auf der Auswertung der Ergebnisse des Auskunftsersuchens und der Nacherhebung. Den Zahlen des Jahresberichts 2018 der Bundesnetzagentur (S. 52) zufolge sinkt diese Zahl 2018 auf ca. 4,7 Mio. Anschlüsse (Prognosewert).
[5] Angaben beruhen auf den Antworten der Unternehmen zum Auskunftsersuchen der Bundesnetzagentur.

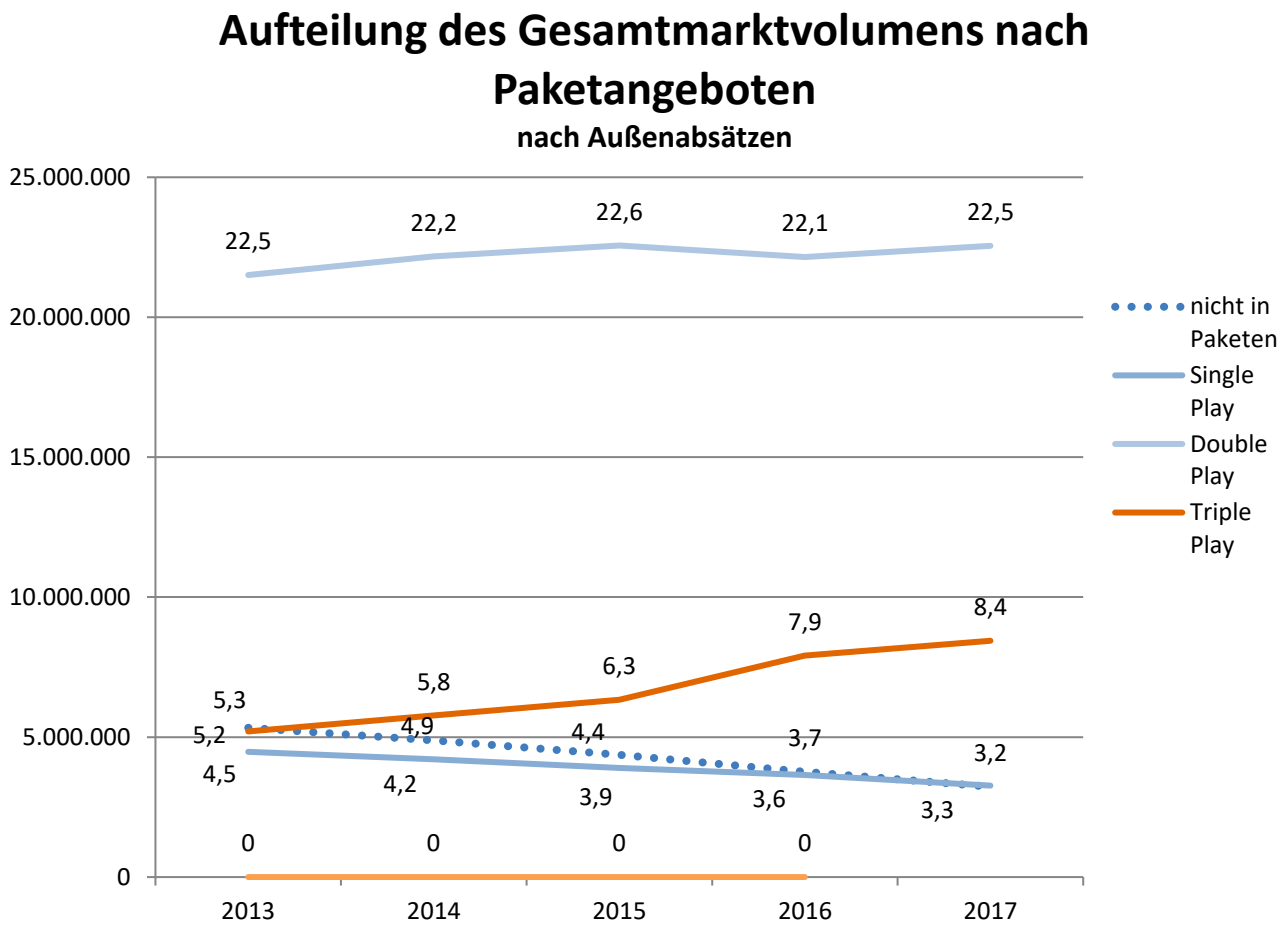


Abbildung 1: Aufteilung des Gesamtmarktvolumens nach Paketangeboten

Aufgrund dieser Angaben ist davon auszugehen, dass der Stellenwert des reinen, d.h. nicht in Paketen angebotenen Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst weiter abnehmen wird. Wichtige Entscheidungskriterien beim Kauf von Double Play sowie Triple Play Paketangeboten sind häufig weitere Leistungen und Qualitätsmerkmale wie etwa die Up- und Downloadgeschwindigkeit des Internetzugangs.

## 2.1 EU-Märkte-Empfehlungen sowie Gegenstand des Marktanalyseverfahrens

Seit der letzten Marktanalyse hat es, wie eingangs dargelegt, Änderungen bei der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission, der dazugehörigen Anhänge, wie dem Commission Staff Working Document - Explanatory Note (im Folgenden: Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014)[6] gegeben. In der EU Märkte-Empfehlung 2014 ist der bisherige Markt Nr. 1 nicht mehr aufgeführt.

*EU-Märkte-Empfehlung 2014*

In der Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014 werden die Gründe näher aufgeführt.[7]

Die EU-Kommission ist danach der Auffassung, dass es seit der letzten Überprüfung der Märkte-Empfehlung auf dem Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten zu erheblichen strukturellen Entwicklungen und Veränderungen im Verhalten gekommen sei. Zu den strukturellen Entwicklungen gehöre in erster Linie der steigende Ausbau von NGA-Netzen, die zunehmende Verbreitung der Mobiltelefonie und wachsende Konvergenz von Festnetz und Mobilfunk, die Bereitstellung von Zugangsdiensten über Kabelnetze, die steigende Verfügbarkeit und Beliebtheit gemanagter VoIP-Dienste, der Übergang von klassischen öffentlichen Telefonnetzen zu All IP-Lösungen sowie die weitreichende Verfügbarkeit von Vorleistungsprodukten (wie der Teilnehmeranschlussleitung [im Folgenden auch TAL] oder Bitstrom) und Diensten im Rahmen des Breitbandzugangs für Großkunden ("WBA"). All diese Entwicklungen würden auf einen Wegfall der Zutrittsschranken zum Festnetzzugangsmarkt hindeuten. Darüber hinaus gehe man davon aus, dass sich diese Entwicklung künftig noch verstärken werde.

Es sei davon auszugehen, dass die Entwicklung von wirksamem Wettbewerb auf diesem Markt in erster Linie durch Fortschritte auf dem eng damit verbundenen Endkundenmarkt für Breitbandzugang, die über xDSL, Glasfaser, Kabelinfrastruktur und möglicherweise mobiles Breitband sowie die Substitution von Festnetz durch Mobilfunk entstehen, beeinflusst werde. Angesichts der wachsenden Verbreitung von Kabelnetzen und alternativen NGA-Infrastrukturen und aufgrund des leichten Zugangs zu Vorleistungen wie der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung oder Breitbandzugang für Großkunden sei darüber hinaus damit zu rechnen, dass VoIP-Betreiber eine immer wichtigere Rolle auf dem Markt für Zugang zu Festnetztelefondiensten spielen werden.

In Anbetracht der Preiskonvergenz zwischen Festnetz- und Mobilfunktelefonie (unter anderem aufgrund der strengeren Regulierung von Mobilfunkterminierungsentgelten) und der Tatsache, dass Zugang und Verbindungen häufig zusammen erworben werden, gehe man davon aus, dass mögliche Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht auf dem Festnetzzugangsmarkt Einschränkungen durch Mobilfunkbetreiber erfahren werden würden, entweder direkt (wenn Mobilfunk- und Festnetzdienste demselben Markt angehören) oder

[6] EU-Kommission, Commission Staff Working Document -Explanatory Note- Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to *ex ante* regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, SWD(2014) 298 vom 09.10.2014.

[7] EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 20 ff.

indirekt über die Ermittlung beträchtlicher Marktmacht. Angesichts des umfassenden Angebots an Bündeldiensten und der einfachen Wechselmöglichkeiten (Rufnummernmitnahme) sei es unwahrscheinlich, dass ein Betreiber unabhängig von seinen Mitbewerbern und Kunden agieren kann – auch ein etablierter Betreiber mit einem relativ hohen Marktanteil nicht. Daraus lasse sich ableiten, dass auf dem Markt für festen Schmalbandzugang auf EU-Ebene wirksamer Wettbewerb entstehe. In Anbetracht der genannten Marktmerkmale sei es unwahrscheinlich, dass ein Betreiber mit Blick auf die Zukunft unabhängig von seinen Mitbewerbern und Kunden agieren kann. Sollte dies doch der Fall sein, so dürften, aus Sicht der EU-Kommission, Instrumente des Ex-post-Wettbewerbsrechts ausreichend sein, um hier Abhilfe zu schaffen. Gleichwohl ist vorliegend eine erneute Untersuchung des Marktes erforderlich, weil sowohl der Widerruf als auch die Beibehaltung oder Änderung von auferlegten Verpflichtungen gemäß § 13 Abs.1 Satz 1 TKG einer erneuten Marktuntersuchung bedarf.

*EU-Märkte-Empfehlung 2007*

Wie bereits im Rahmen der letzten Marktanalyse dargestellt, geht die Kommission in dem Arbeitsdokument zur EU-Märkte-Empfehlung 2007[8] (im Folgenden: Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007) davon aus, dass neben schmalbandigen auch breitbandige Anschlusstechnologien, darunter auch Funklösungen, die auf einen festen Standort bzw. einen Radius um einen Standort begrenzt sind, zu Markt Nr. 1 gehören können. Sie geht weiterhin davon aus, dass breitbandige Anschlüsse vor allem deshalb nachgefragt würden, um Zugang zu schnellen Internetdiensten zu erhalten. Sprachdienste hingegen könnten durch beide Technologien realisiert werden. Sie ruft die nationalen Regulierungsbehörden daher dazu auf, die Substitutionsbeziehungen zwischen diesen Technologien zu prüfen. Auch Voice-over-Broadband-Dienste (VoB) seien zu analysieren und auf mögliche Substitutionsbeziehungen zu anderen Technologien zu prüfen.

Die Kommission stellt weiterhin fest, dass der Telefondienst häufig als Paket aus Anschluss und Nutzung angeboten werde. Mit Hilfe der Betreibervorauswahl oder Call-by-Call Angeboten könnten die Endverbraucher jedoch relativ einfach zwischen alternativen Unternehmen wählen. Eine Unterscheidung zwischen Privat- und Geschäftskunden wird nicht getroffen.

## 2.2 In der Bundesrepublik Deutschland angebotene Leistungen

Der Markt für den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst in Deutschland ist – wie bereits in der letzten Festlegung der Bundesnetzagentur festgestellt – weiterhin von einer deutlichen Zunahme im Bereich des breitbandigen Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst geprägt. So ist der Gesamtbestand der breitbandigen Telefonanschlüsse/-zugänge von rund 14,7 Mio. im Jahr 2013 auf rund 28,6 Mio. im Jahr 2017 angestiegen, während im gleichen Zeitraum der Gesamtbestand der schmalbandigen Telefonanschlüsse

[8] EU-Kommission, Commission Staff Working Document -Explanatory Note- Acompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, SEC(2007) 1483/2 vom 13.11.2007.

von rund 21,8 Mio. im Jahr 2013 auf rund 9,0 Mio. im Jahr 2017 gesunken ist.[9] Es ist im Ergebnis zu beobachten, dass die Breitbandnutzung zunehmend wichtiger wird. Sie übersteigt mittlerweile die Schmalbandnutzung bei weitem, was wiederum zu einem wachsenden Angebot von und einer steigenden Nachfrage nach Diensten und Anwendungen über das Internet, einschließlich OTT-Diensten[10] führen kann. Zudem ersetzt die IP-Technologie im Betrachtungszeitraum vermehrt leitungsvermittelnde Netze. Dies hat auch Auswirkungen auf die Festnetztelefonie. Daneben kommt es durch die Modernisierung der Kabelnetze[11] und den Ausbau lokaler Glasfasernetze zu einem Wettbewerbszuwachs zwischen den verschiedenen Netztechnologien.

Die Entwicklung der Nutzung des breitbandigen Zugangs wird insbesondere durch neue Dienste, für deren Nutzung breitbandige Datenverbindungen notwendig sind, gefördert. Breitbandige Anschlusstechnologien wie Breitbandkabelanschlüsse, Glasfaseranschlüsse sowie stationäre Funklösungen werden, wie die im vorherigen Absatz genannten Gesamtbestandsangaben auch zeigen, von den Anbietern verstärkt zur Verfügung gestellt. Gerade in diesem Segment findet zudem eine Bündelung des Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mit anderen Produkten wie breitbandigen Internetzugängen, Verbindungsleistungen bzw. Internetnutzung und Fernsehdiensten statt.

Auf der anderen Seite gibt es eine große Gruppe von (Bestands-)Kunden, die unverändert den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf der Basis schmalbandiger Anschlüsse nutzt und kein Interesse an der Nutzung breitbandiger Anschlusstechnologien oder Vermarktungskonzepte hat. Die Nachfrage nach dem Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf der Basis schmalbandiger Anschlüsse geht jedoch in den letzten Jahren stetig zurück und wird, wenn sämtliche Telekommunikationsnetze auf IP-Technik migriert sind, per Definition gegenstandslos.

## 2.3 Anschlussarten

### 2.3.1 Schmalbandanschlüsse

Schmalbandige Anschlüsse werden in der Regel über das PSTN[12]-Netz und mit Kupferdoppeladern als Leitungsmedium realisiert. Für diese Analyse relevant sind dabei die folgenden Anschlussarten:

- Analog-Anschluss: Ein klassischer Telefonanschluss, der über einen Sprechkanal mit 3,1 kHz Bandbreite verfügt.
- ISDN[13]-Basisanschluss: Besteht aus zwei unabhängig voneinander nutzbaren Sprechkanälen mit einer Bitrate von je 64 kbit/s.
- Ein ISDN-PMx[14]-Anschluss: Besteht aus 30 unabhängig voneinander nutzbaren Sprechkanälen mit einer Bitrate von je 64 kbit/s. Ein ISDN-PMx-Anschluss ist für größere Telekommunikationsanlagen konzipiert.

[9] Die angegebene Zahlen basieren auf der Auswertung der Antworten, die die Unternehmen im Rahmen des Auskunftsersuchens wie der Nacherhebung gegeben haben.
[10] „Over-The-Top"-Dienst: Ein OTT-Dienst bietet über das Internet einen Dienst an, indem er die traditionellen Vertriebskanäle, wie beispielsweise Nachrichtenübermittlungsdienste oder nicht gemanagte VoIP-Dienste umgeht.
[11] Vgl. hierzu Kapitel 2.3.2.2.
[12] Public Switched Telephone Network.
[13] Integrated Services Digital Network. Digitales Telekommunikationsnetz für die digitale Übertragung von Sprache und Daten sowie die Integration unterschiedlicher Dienste.

- Schmalbandige stationäre Funklösungen: Ein solches Angebot stellt ausschließlich einen schmalbandigen Telefonanschluss zur Verfügung, ohne dabei auf eine leitungsgebundene Teilnehmeranschlussleitung zurückzugreifen. Der Anschluss wird hierbei mittels einer Mobilfunklösung realisiert, die jedoch nur stationäre Telefonie erlaubt.

Insgesamt ist ein deutlicher Rückgang von schmalbandigen Anschlüssen zu verzeichnen; die Bedeutung des Zugangs auf dieser Basis hat in den letzten Jahren, wie die in Kapitel 2.2 aufgeführten Gesamtbestandsangaben darlegen, stark abgenommen, technische Änderungen hat es seit der letzten Marktuntersuchung hier ebenfalls nicht gegeben. Insofern wird auf eine detailliertere technische Beschreibung, wie sie im Folgenden bei den breitbandigen Anschlüssen vorgenommen wird, verzichtet.

### 2.3.2 Breitbandanschlüsse

Breitbandanschlüsse verbinden die Endeinrichtung eines Teilnehmers physisch oder logisch mit einem Netzknoten im öffentlichen Telekommunikationsnetz. Die Datenübertragungsrate sollte sowohl up- als auch downstream[15] größer als 128 kbit/s sein, um das Kriterium der Breitbandigkeit zu erfüllen. Für die vorliegende Untersuchung wird, wie bereits in den vorangegangenen Festlegungen, der Schwellenwert bei 128 kbit/s angesetzt. Bislang gibt es keinen allgemein gültigen Schwellenwert, ab welcher Datenübertragungsrate die Breitbandigkeit beginnt. So erfasst beispielsweise der Breitbandatlas des Bundes Breitbandverfügbarkeiten erst bei ≥1 Mbit[16]. Es ist außerdem zu beobachten, dass durch die Weiterentwicklung der Kommunikationstechnik die Übertragungskapazität beständig ansteigt. Da jedoch eine Abgrenzung, die bei einem Schwellenwert für Schmalband bei bis zu 128 kbit/s liegt, eine genaue Unterscheidung zwischen schmalbandigem und breitbandigem Anschluss ermöglicht (128 kbit bei ISDN-Kanalkopplung[17]), wird – wie auch in der vorherigen Festlegung erfolgt – für die vorliegende Marktdefinition und Marktanalyse die weiteste Auslegung, die bereits bei einer Datenübertragungsrate von > 128 kbit/s einen breitbandigen Anschluss annimmt, zugrunde gelegt. Bei Breitbandanschlüssen kann es sich in erster Linie um die im nachfolgenden näher dargestellten xDSL-Anschlüsse, rückkanalfähig ausgebaute Anschlüsse über das Breitbandkabelnetz (HFC[18]-Netz), Glasfaseranschlüsse oder drahtlose Anschlüsse (breitbandige stationäre Funklösungen[19]) handeln.[20]

Zum Zwecke dieser Marktdefinition und Marktanalyse ist es erforderlich, zwischen Breitbandanschlüssen im technischen Sinn und den daraus resultierenden Endkundenprodukten, die im Folgenden Breitbanddienste genannt werden, zu differenzieren. Maßgeblich für die

---

[14] Primärmultiplex.
[15] Upstream bezeichnet die Datenübertragung vom Endkunden zum Server, downstream die umgekehrte Richtung vom Server zum Endkunden.
[16] Vgl. http://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html.
[17] Vgl. Gerd Sigmund „Technik der Netze 1“ S. 242.
[18] HFC: Hybrid Fiber Coax, Technologie zur Verteilung von Fernsehsignalen und anderen Signalen großer Bandbreite; im Regionalbereich werden zur Verteilung Glasfaserstrecken (Fiber) verwendet; an den Endpunkten werden die optischen Signale in elektrische gewandelt und über Koaxialkabel (Coax) in die angeschlossenen Haushalte geführt.
[19] Vgl. hierzu Kapitel 2.3.3.2
[20] Hierzu zählen auch Internetfestverbindungen, Zwei-Wege-Satellitenanschlüsse sowie Powerline-Anschlüsse. Diese sind für die vorliegende Untersuchung jedoch schon allein wegen der tatsächlich vorhandenen Anzahl der Anschlüsse von unbedeutender Relevanz und werden deshalb auch nicht detaillierter dargestellt.

vorliegende Untersuchung sind die tatsächlich angebotenen Endkundenprodukte, deren Leistungsmerkmale nicht immer durch die technische Konfiguration des Anschlusses erzeugt werden. So ist es insbesondere möglich, dass einzelne Leistungsmerkmale durch Eigenschaften des genutzten Transportnetzes realisiert werden. Dies betrifft vor allem Qualitätsmerkmale, deren Ausprägung überwiegend durch das genutzte Netz bestimmt wird.[21] Da der Endkunde in der Regel nicht zwischen Anschluss und Netz unterscheiden kann und in den meisten Fällen auch nicht weiß, welche Leistungsparameter auf dem Anschluss und welche auf dem genutzten Netz basieren, erfolgen die hier enthaltenen Leistungsbeschreibungen produktbezogen aus der Perspektive des Endnutzers.

Hervorzuheben ist für die vorliegende Untersuchung– wie bisher auch –dass **grundsätzlich nur jener Teil des Produktbündels relevant ist, der den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst umfasst.** D. h., sofern ein Produkt gebündelt mit weiteren Produktbestandteilen wie einem Internetzugang angeboten wird, ist lediglich der Produktbestandteil des Telefondienstes für die vorliegende Analyse ausschlaggebend, nicht jedoch der Produktbestandteil des Internetzugangsdienstes. Dies gilt für alle im nachfolgenden aufgeführten Technologien.

#### 2.3.2.1 Breitbandanschlüsse kupfernetzbasiert über DSL-Technologie

Mittels der kupfernetzbasierten DSL-Technologie kann der Telefondienst genauso wie mit den schmalbandigen Technologien bereitgestellt werden. Zusätzlich sind im Vergleich zu schmalbandigen Anschlüssen weit höhere Datenübertragungsraten möglich. Wie bereits eingangs dargelegt, ist zu beobachten, dass die Breitbandnutzung zunehmend wichtiger wird – sie übersteigt mittlerweile die Schmalbandnutzung bei weitem.

Die verschiedenen Techniken für die breitbandige Übertragung auf den Kupferdoppeladern werden unter dem Oberbegriff xDSL-Techniken zusammengefasst; darunter fallen bspw. ADSL- und VDSL[22]-Anschlüsse.

Zu den DSL-Anschlüssen zählt außerdem das von der Deutschen Telekom AG oder besser Telekom Deutschland GmbH (im Folgenden: Telekom) angebotene Hybrid-Produkt.[23] Hierbei kommen zwei Hardwarekomponenten mit spezifischen Funktionalitäten zum Einsatz, die in der Lage sind, den generierten Datenstrom auf zwei verschiedene Übertragungsverfahren aufzuspalten. Hierzu wird zwischen den Komponenten zum einen eine DSL-Festnetzverbindung und zum anderen zusätzlich eine LTE-Funkverbindung aufgebaut. Während die Datenkonnektivität priorisiert über die DSL-Verbindung realisiert wird und die LTE-Verbindung nur zu Lastzeiten nach Bedarf zugeschaltet wird, erfolgt die IP-basierte, gemanagte Sprachtelefonie ausschließlich über die DSL-(Fest-)Verbindung. VoLTE (Voice-over-LTE) findet nicht statt. Darüber hinaus werden nur LTE-Kapazitäten zur hybriden Nutzung freigegeben, die nicht vom Mobilfunk zu einem spezifischen Zeitpunkt benötigt werden. Damit handelt es sich bei dem hier in Rede stehenden Hybrid-Produkt um ein

[21] Dabei kann es sich um Qualitätsparameter wie z. B. Latenz (Laufzeit, die ein Datenpaket vom Sender zum Empfänger benötigt), Jitter (Laufzeitschwankungen), Paketverlustrate oder niedrigere Überbuchungsfaktoren handeln.
[22] Gerd Siegmund, „Technik der Netze 2“, S. 30.
[23] MagentaZuhause Hybrid, https://www.telekom.de/zuhause/tarife-und-optionen/internet?ActiveTabID=nicht-festnetzkunde-magenta-zuhause-hybrid&wt_mc=sk_da_14_fn-dp_319393838_22969632038_339054554791_&wt_cc7=e_magenta%20hybrid&gclid=EAIaIQobChMIl-z2gZai4QIVFZzVCh3cEAsnEAAYASAAEgJOSfD_BwE (aufgerufen am 27.03.2019).

Bündelprodukt bestehend aus einem IP-basierten breitbandigen DSL-Anschluss und einem LTE-Zugang. Für die vorliegende Untersuchung ist zu beachten, dass jeweils nur jener Teil des Hybrid-Produkts relevant ist, der den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst umfasst. Dies stellt im Fall des Hybrid-Produktes der Festnetzanschluss mittels DSL-Technologie dar, der die Telefoniefunktion beinhaltet.

#### 2.3.2.2 Breitbandanschlüsse über Kabelnetze

In den letzten Jahren sind auch die Betreiber von Kabelnetzen vermehrt im Bereich des Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst tätig. Dabei werden über die Kabelanschlüsse der Fernsehkunden zusätzlich auch Telefonie- und Internetzugänge bereitgestellt. Erforderlich dafür ist ein rückkanalfähiger Ausbau des Verteilnetzes. Sprachtelefoniedienste werden mittels der so genannten Voice over Cable-Architektur (VoC, Kabeltelefonie) realisiert. Bei VoC wird die Sprachinformation nicht über eine fest hergestellte Verbindung (wie beim herkömmlichen leitungsvermittelnden Telefonnetz), sondern paketvermittelt über das Kabelnetz übertragen. Wie bereits oben erwähnt, ist auch bei diesen Anschlüssen nur jener Teil des Produktbündels relevant, der den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst umfasst.

Durch die zunehmende Rückkanalfähigkeit der Breitbandkabelnetze und durch ihre Verbreitung insbesondere in Ballungsgebieten sowie aufgrund ihrer besonderen Kostenstruktur konnten die Kabelnetzbetreiber in den letzten Jahren verstärkt mit preisgünstigen Angeboten in den Markt für den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eintreten. Bereits heute können mit dem aktuellen Standard DOCSIS[24] 3.0 bis zu 500 Mbit/s im Downstream ermöglicht werden[25]. Darüber hinaus ist für die nächsten Jahre die Einführung von DOCSIS 3.1 vorgesehen, womit Geschwindigkeiten im Gigabitbereich erreicht werden können, die zu einem verbesserten Angebot bei Bündelprodukten führen könnten. Zudem ist zu beachten, dass die Fähigkeit einiger Kabelnetzbetreiber, Zugangsprodukte auf Vorleistungsebene über Breitbandkabelnetzinfrastruktur anzubieten – was bisher nicht der Fall ist – ebenfalls zu einer Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen von Kabelnetzbetreibern führen könnte.[26]

#### 2.3.2.3 Breitbandanschlüsse über Glasfaser

Eine weitere Möglichkeit, den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf Basis von Breitbandanschlüssen zu realisieren, ist die Anbindung des Endkunden mit Hilfe von Glasfasern. Hierbei kommen sowohl die Variante Fibre to the Home (FTTH)[27]als auch die Variante Fibre to the Building (FTTB)[28] in Betracht. Bei einem FTTB-Glasfaseranschluss verläuft das Glasfaserkabel vom Hauptverteiler (oder einer neu gebauten optischen Vermittlungsstelle (ODF[29])) bis zum Endverzweiger. Dieser befindet sich im Gebäude des Teilnehmers, in der Regel im Keller, oder unmittelbar davor. Das einzige verbleibende Kupferprodukt ist dann der direkt in die Wohnung führende Gebäudeanschluss.[30] Dieses

[24] Data Over Cable Service Interface Specification.
[25] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 17.
[26] EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 17.
[27] Fibre to the Home: die Glasfaseranbindung reicht direkt in die Wohnung/Geschäftsräume des Kunden.
[28] Fibre to the Building: die Glasfaseranbindung reicht bis in das Gebäude, danach wird die oftmals bereits bestehende Verkabelung des Hauses genutzt (Beispiel: Mehrparteienhäuser, in denen die Glasfaser bis in den Keller reicht und danach die bestehenden Kupferverbindungen in die Wohnungen genutzt werden).
[29] Optical Distribution Frame.
[30] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 39.

kann dabei sowohl, wie beim „klassischen“ FTTB, als Kupferdoppelader, als auch als Koaxialkabel (HFC) bestehen (im Folgenden sind daher mit dem Begriff „Kupferkabel“ beide Kabeltypen erfasst). Bei der Variante FTTH verläuft die Glasfaserleitung in der Regel bis in die Wohnung.

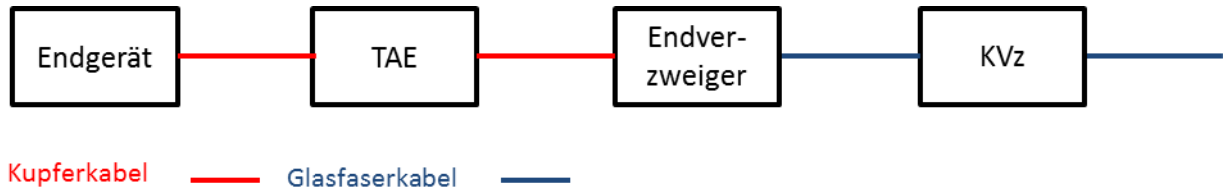


Abbildung 2: Vereinfachte Darstellung Fibre to the Building

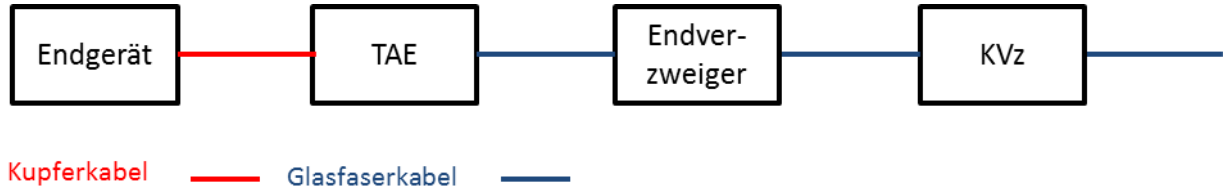


Abbildung 3: Vereinfachte Darstellung Fibre to the Home

Es werden derzeit zwei Netzstrukturen für FTTH verwendet. Bei der Punkt-zu-Punkt-Topologie (PtP) verläuft ein dediziertes Glasfaserkabel von einer aggregierenden Vermittlungsstelle zu jedem Haus und ermöglicht den Zugangsnachfragern die Nutzung eines physisch entbündelten Zugangsdienstes am Hauptverteiler (HVt/ODF), während bei einer Point-to-Multipoint-Topologie (PtMP), die im Allgemeinen für Passive Optical Network (PON)-Technologien verwendet wird, die Kapazität einer Glasfaserleitung für mehrere Haushalte gemeinsam genutzt wird.[31]

FTTC (wie im Übrigen auch FTTB) stellt keinen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf Basis einer reinen Glasfaser dar. Hierbei verläuft das Glasfaserkabel von der lokalen Vermittlungsstelle bis zu dem Kabelverzweiger, der dem Grundstück des Teilnehmers am nächsten liegt, während für den übrigen Teil des Teilnehmeranschlussnetzes vom Kabelverzweiger bis zum Kunden im Allgemeinen weiterhin Kupferkabel verwendet werden.[32] Der Anteil an Kupferkabel ist bei dieser Variante so groß, dass nicht mehr von einem Glasfaseranschluss gesprochen werden kann.

Vermehrt werden Glasfaserinfrastrukturen für Endkunden in Privathaushalten (z. B. in Neubaugebieten und Ballungszentren) ausgebaut. Der Anteil der Telefonie, die über Glasfaserinfrastruktur (d. h. FTTB/FTTH) erbracht wird, ist derzeit noch marginal, nämlich nur etwa 1,0 Mio. Anschlüsse für das Jahr 2018 bei einer Gesamtzahl von 38,8 Mio. Telefonzugängen in Deutschland, somit unter 3 %.[33] Der neue Glasfaserstandard NG-PON-

[31] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 39.
[32] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 39.
[33] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 52.

2[34], der sehr hohe symmetrische Bandbreiten ermöglicht, könnte jedoch dazu beitragen, dass der Anteil der über Glasfaseranschlüsse erbrachten Telefondienstleistungen in Zukunft weiter wächst. Die Angaben der in diesem Bereich tätigen Anbieter lässt jedenfalls eine – wenn auch vergleichsweise geringe absolute – Zunahme der Verbreitung von Glasfaseranschlüssen auch bei Endkundenhaushalten im Gültigkeitszeitraum dieser Marktanalyse erwarten.

### 2.3.3 Stationäre Funklösungen

Der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst kann einerseits mittels leitungsbasierter Anschlussprodukte erfolgen. Er wird jedoch andererseits teilweise auch mittels funkbasierter Anschlussprodukte angeboten. Der Endkunde wird dann nicht mehr mittels einer TAL an das öffentliche Telefonnetz angeschlossen, sondern er wird über ein funkbasiertes Telekommunikationsnetz an das öffentliche Telefonnetz angebunden. Im Rahmen dieser Analyse ist zu beachten, dass der Markt Nr. 1, entsprechend der EU-Märkte-Empfehlung 2007, nur den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an *festen* Standorten umfasst. Klassische mobile Funklösungen sind deshalb für diese Marktanalyse nicht relevant. Neben dem klassischen Mobilfunkanschluss gibt es Produkte, die sich an diejenigen Endkunden richten, deren Gebäude/Wohnungen nicht durch leitungsbasierte Anschlussprodukte versorgt werden können. Dabei können Endgeräte, die für einen Festnetzanschluss verwendet werden können, weiterhin vom Endkunden genutzt werden. Die Verbindung wird durch ein entsprechendes Empfangsgerät bereitgestellt, an das das Telefon/der Router angeschlossen werden kann. Die vorgenannten Funklösungen sind in der Regel auf bestimmte Funkzellen beschränkt, so dass dadurch die Mobilität des Nutzers eingeschränkt wird und somit von einer *stationären* Funklösung gesprochen werden kann. Funkbasierte Anschlussprodukte werden, wie oben dargelegt, entsprechend der möglichen Übertragungsgeschwindigkeit unterschieden in schmalbandige und breitbandige Anschlussprodukte.

#### 2.3.3.1 Schmalbandige funkbasierte Anschlussprodukte

Schmalbandige funkbasierte Anschlussprodukte, auf deren Basis der Zugang zum öffentlichen Telefondienst ermöglicht wird, sind auf Endkunden ausgerichtet, die ausschließlich den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz nachfragen, ohne gleichzeitig einen breitbandigen Internetzugang nutzen zu wollen. Dabei können diejenigen Endgeräte, die auch für einen leitungsgebundenen Zugang zum öffentlichen Telefonnetz verwendet werden können, weiterhin genutzt werden. Im Rahmen der folgenden Marktdefinition wird geprüft werden, ob und inwieweit ein derartiges Anschlussprodukt dem Markt Nr. 1 zuzurechnen ist.

#### 2.3.3.2 Breitbandige funkbasierte Anschlussprodukte

Breitbandige funkbasierte Anschlussprodukte, auf deren Basis der Zugang zum öffentlichen Telefondienst ermöglicht wird, richten sich insbesondere an Endkunden, die entweder eine mobile, breitbandige Datenverbindung nutzen möchten oder die an ihrem Standort nicht mit einem leitungsgebundenen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst versorgt werden können (z. B. in dünn besiedelten Regionen) und gerade deshalb auf Basis dieses funkbasierten Anschlussproduktes den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst nachfragen. Während im ersten Fall durch den Wunsch nach Mobilität nur mobile Sprachtelefondienste nachgefragt werden, die, wie oben bereits ausgeführt, nicht relevant für

[34] Next Generation Passive Optical Network 2.

die vorliegende Marktanalyse sind, kann das von der zweiten Gruppe nachgefragte Produkt in den Fokus dieser Marktuntersuchung fallen. Dies ist jedenfalls dann der Fall, wenn der breitbandige funkbasierte Anschluss einen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnet, der den Schmalbandanschluss ersetzt.

Mobilfunkanbieter konzentrieren sich vermehrt auf die LTE-Technologie (Long Term Evolution), mit der eine neue Funkschnittstelle eingeführt wurde. So bieten u. a. die Vodafone GmbH und die Telekom Tarife an, mit denen der Endkunde schnelle Datenübertragungsraten erreichen kann, unabhängig davon, ob eine Kupferleitung, ein Glasfaser- oder ein Breitbandkabelanschluss bei ihm verfügbar ist.[35] Kennzeichen der Kernnetzarchitektur von LTE ist, dass sie komplett für Paketvermittlung („PS – packet switched“) ausgelegt ist. Sprachdienste können somit nur noch über VoIP-Mechanismen realisiert werden. Die Nutzung des Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels eines breitbandigen funkbasierten Anschlusses, der über die LTE-Technologie realisiert wird, kann daher insbesondere für Nachfrager in dünn besiedelten Gebieten eine sinnvolle Alternative sein, da zusätzlich zu dem Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auch ein breitbandiger Internetzugang bereitgestellt werden kann.

Ob und inwieweit ein solcher, funkbasierter, Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst dann tatsächlich dem hier relevanten Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007 zuzurechnen ist, wird im Rahmen der Marktdefinition geprüft.

### 2.4 Produktbündel und Pakete

Telefonanschlüsse bzw. der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst werden, wie bereits oben ausgeführt, fast hauptsächlich in Produktbündeln und Paketen angeboten. Auf diese Weise kann der Kunde mehrere Produkte auf Basis einer einzigen Vertragsbeziehung von einem Anbieter erhalten. Dazu kommt eine auf den ersten Blick verbesserte Vergleichbarkeit zwischen den Angeboten verschiedener Anbieter, die durch abweichende Leistungsmerkmale der einzelnen Bestandteile von Bündelprodukten unterschiedlicher Anbieter jedoch auch wieder relativiert wird. Zusätzliche Rabatte und exklusive Angebote für die Inanspruchnahme von Bündelprodukten dienen ebenfalls der Kundenbindung. Auch aus technischer Sicht hat ein Paketangebot für den Kunden Vorteile, da er auf einander abgestimmte Produkte und dazu passende Endgeräte aus einer Hand erhält und ggf. durch den Anbieter eingerichtet bekommt.

Trotz der ggf. bestehenden Unterschiede in den Leistungsmerkmalen und enthaltenen Dienstleistungen der Paketangebote unterschiedlicher Anbieter ist, wie bereits in der vorangegangenen Festlegung, eine zunächst grundlegende Unterscheidung der folgenden Pakettypen sinnvoll und für die Mehrzahl der befragten Unternehmen zutreffend.

[35] Vgl. GigaCube der Vodafone GmbH https://zuhauseplus.vodafone.de/gigacube/?c_id=sea_cic_302%3Afq0_f_lte_sta&j_id=SEASEAPer302F%7CNonNon000%7Cfq0ltesta&erid=1489152812220589205# und MagentaZuhause via Funkvon der Telekom https://www.telekom.de/zuhause/tarife-und-optionen/internet/magenta-zuhause-via-funk?wt_mc=alias_9998_zuhause%2Ftarife-und-optionen%2Finternet%2Fcall-und-surf-comfort-via-funk-l-standard (beide aufgerufen am 17.05.2019).

*Nicht in Paketen angebotener Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst*

Der Kunde erhält lediglich den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten. Verbindungsleistungen müssen verbrauchsabhängig bezahlt werden, ein Internetzugang steht nicht zur Verfügung.

*Single Play Pakete*

Der Kunde erhält Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst und zusätzlich dazu in der Regel ein Kontingent an Verbindungsminuten, bei dem die verbrauchsabhängige Abrechnung der Verbindungen (zumindest für ausgewählte Zielnetze, z. B. in das deutsche Festnetz) durch einen pauschalen Betrag ersetzt wird. Möglich ist auch eine Flatrate für Telefonminuten bspw. in das deutsche Festnetz.

*Double Play Pakete*

Zusätzlich zum Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst, dem ggf. ein Kontingent an Verbindungsminuten oder eine Flatrate für Telefonminuten beigefügt sein kann, erhält der Kunde einen (breitbandigen) Internetzugang, der darüber hinaus ebenfalls ein Kontingent für das genutzte Datenvolumen beinhalten kann. Dies stellt das am häufigsten in Anspruch genommene Produktbündel dar. Aktuelle Beispiele sind im Rahmen des Abschnitts 8.1.6.2 „Double Play Angebote“ in Tabelle 2 aufgeführt.

*Triple Play Pakete*

Zusätzlich zum Leistungsumfang des Double Play Paketes wird im Rahmen von Triple Play Paketen ein weiteres Einzelprodukt hinzugefügt. In der Regel wird ergänzend zu Telefon- und Internetanschluss ein Fernsehdienst bezogen. Beispiele hierfür sind Kabelfernsehangebote der diversen Kabelnetzbetreiber oder auch das „EntertainTV“-Angebot der Telekom.[36] Möglich, wenn auch (noch) nicht so häufig angeboten, ist die Kombination mit einem Mobilfunkanschluss.

*Quadruple Play Pakete*

Zusätzlich zum Leistungsumfang des Triple Play Paketes wird das Angebot auch hier um ein weiteres Produkt ergänzt, sodass vier Einzelprodukte in einem Paket angeboten werden. Üblicherweise besteht der Quadruple Play Anschluss dann aus den vier Komponenten – Telefonfestnetzanschluss, Internetanschluss, Mobilfunkanschluss (alle ggf. mit Flatrate oder Gesprächsminuten) und Fernsehdienst. Damit würde der Kunde alle Telekommunikationsdienstleistungen von einem Anbieter beziehen.

Darüber hinaus kann es eine Vielzahl weiterer Leistungsmerkmale geben, die in den einzelnen Paketen enthalten sind. Oft gibt es auch weitere Optionen, die der Kunde zusätzlich zu seinem Grundtarif buchen kann. Beispiele sind netzinterne Anrufbeantworter,

[36] Triple Play Pakete können zudem beispielsweise anstelle der Kabelfernsehangebote stattdessen Mobilfunkdienste enthalten.

Dienste wie Anrufweiterleitung, verschiedene Abrechnungsoptionen oder auch weitere Inklusivminuten oder Kontingente, zum Beispiel für Anrufe in Mobilfunknetze oder andere Länder. Die Vergleichbarkeit für den Kunden ist daher nur ansatzweise gegeben. Letztendlich muss auch bei standardisiert wirkenden Paketangeboten auf Unterschiede in den Verträgen und Leistungsmerkmalen zwischen verschiedenen Anbietern geachtet werden.

Im Erhebungszeitraum dieser Marktanalyse ist die Zahl der nachgefragten, nicht in Paketen angebotenen Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst stetig gesunken, nämlich von rund 5,5 Mio. Zugängen im Jahr 2013 auf rund 3,4 Mio. Zugänge zum Ende des Jahres 2017. Teilweise werden diese Angebote von Unternehmen bereits eingestellt oder nicht mehr aktiv beworben. Das am meisten nachgefragte Paketmodell ist das Double Play Paket, bei dem der Kunde Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst inklusive eines Kontingents an Verbindungsminuten oder Inklusivminuten und einen Internetzugang (meist ebenfalls mit einem Kontingent für die Datenübertragung) erhält. Dieser Pakettyp wurde insbesondere auch durch die Wettbewerber im Markt etabliert, die schon früh auf Produktbündel, den Verkauf von Paketen und damit vorwiegend auf Double Play Pakete gesetzt haben. Dieser steigende Bezug lässt darauf schließen, dass aus Sicht der Kunden die Vorteile der Paketangebote, auch gefördert durch die intensive Werbung der Anbieter, überwiegen.

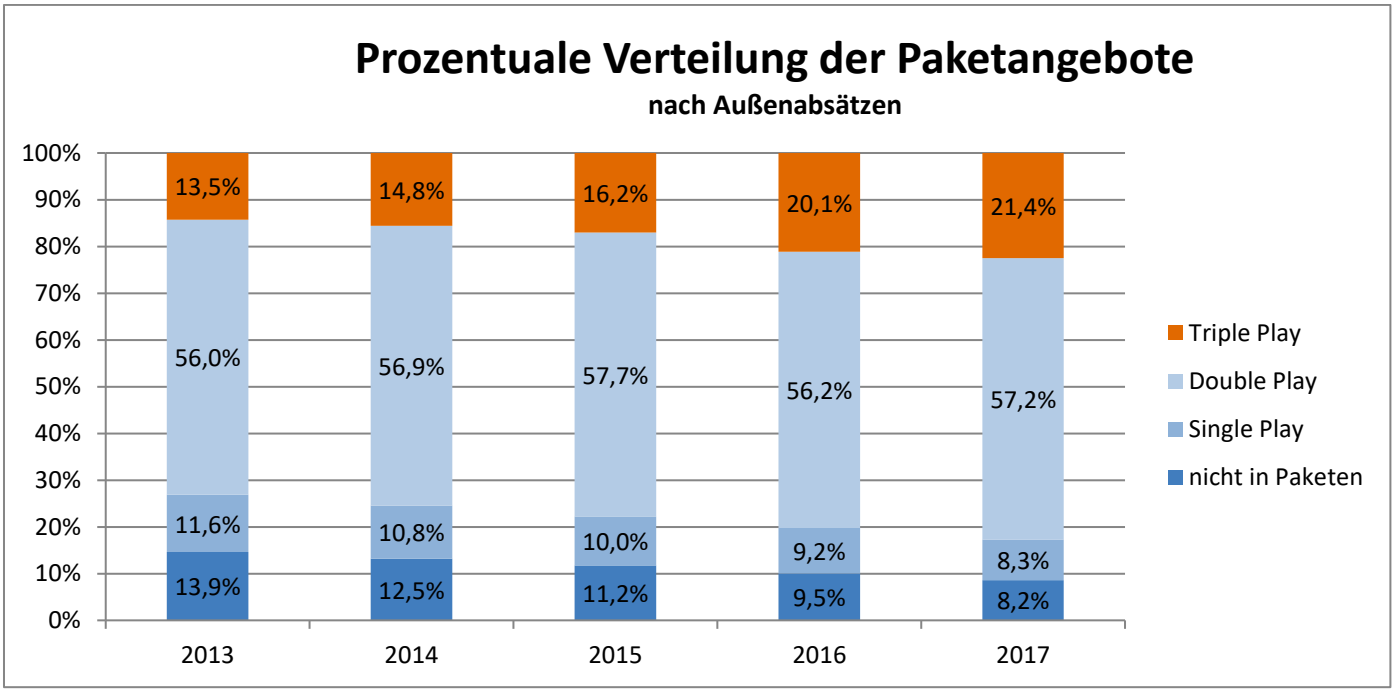


Abbildung 4: Absatz von in Bündeln vertriebenen Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst in Deutschland

Die Nachfrage nach Double Play sowie Triple Play Angeboten ist seit der letzten Marktanalyse im Gegensatz zu der Nachfrage nach Single Play Angeboten angestiegen.[37]

[37] Quadruple Play-Angeboten kommt eine so geringe Bedeutung zu, dass diese nicht dargestellt wurden.

Durch intensivere Werbemaßnahmen könnte den beiden erstgenannten Pakettypen in diesem Betrachtungszeitraum eine noch stärkere Bedeutung zukommen.

Paketangebote werden überwiegend auf die Bedürfnisse von Privatkunden und kleineren Gewerbebetrieben zugeschnitten. Mittlere und große Unternehmenskunden sowie Behörden fragen hingegen einen großen Teil der in Paketen angebotenen Leistungen nicht bzw. nicht in dieser Form nach. Ihre Nachfrage wird zumeist durch Basisprodukte oder individuell für sie erstellte Produktbündel (im Folgenden kundenindividuelle Gesamtverträge) gedeckt.

### 2.5 Kundenindividuelle Gesamtverträge

Wie bereits in vorangegangenen Festlegungen dargestellt, handelt es sich bei den so genannten kundenindividuellen Gesamtverträgen um Angebote von Unternehmen, die sich zumeist an bestimmte Kundengruppen richten. Hierzu gehören insbesondere größere Unternehmens- und Behördenkunden. Diese Angebote sind überwiegend dadurch gekennzeichnet, dass das jeweilige Produkt ein auf den Kunden individuell ausgelegtes Bündel verschiedener Leistungen beinhaltet. Bei diesen Leistungen handelt es sich sowohl um den hier relevanten Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst als auch um Verbindungsleistungen und weitere Zusatzleistungen.

Bei den kundenindividuellen Gesamtverträgen kann es sich um Rahmenverträge handeln, die besondere Vertragsbedingungen für ein Bündel von standardisierten Produkten des Anbieters definieren. Insbesondere der Preis und die spezielle Betreuung des Kunden sind wesentliche Aspekte solcher Rahmenverträge. Es kann sich bei kundenindividuellen Gesamtverträgen jedoch auch um eigenständige Verträge handeln, bei denen der Kunde eine Gesamtlösung einkauft und nicht durch einen Rahmenvertrag auf standardisierte Produkte zurückgreift.

Überwiegend handelt es sich bei kundenindividuellen Gesamtverträgen nicht um globale Lösungen, die internationale Carrier multinationalen Großabnehmern anbieten, sondern um Angebote, die ausschließlich oder vorwiegend auf Abnehmer in Deutschland abgestellt sind.

# 3 Gang der Ermittlungen

In die vorliegende Analyse sind Daten und Angaben der auf dem Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz (bzw. Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst) agierenden Unternehmen eingegangen, die durch ein förmliches Auskunftsersuchen im Herbst 2016 und eine Nacherhebung im Sommer 2018 erhoben worden sind.

## 3.1 Auskunftsersuchen

Im Rahmen eines förmlichen Auskunftsersuchens, das im Oktober 2016 zugestellt worden ist, wurden insgesamt 89 Unternehmen durch die Bundesnetzagentur zum Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst in Deutschland befragt. Hierbei wurden nicht nur Daten zu Umsätzen und Absätzen, die mit dem Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst erzielt wurden, erhoben, sondern auch Angebots- und Preisstrukturen erfragt sowie Einschätzungen der Unternehmen zu der Substituierbarkeit verschiedener Varianten des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst und zu möglichen Wettbewerbsproblemen auf dem betrachteten Markt erbeten.

Der dabei verwendete Fragebogen enthielt, wie bei bisherigen Marktdefinitions- und analyseverfahren auch, eine Beschreibung der relevanten Leistungen, Paket- und Bündelprodukte, eine Abfrage allgemeiner Unternehmensdaten sowie deren gesellschaftsrechtlichen Strukturen. Inhaltlich wurde zunächst um Einschätzungen der Unternehmen zu den Substitutionsbeziehungen zwischen verschiedenen Varianten des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst gebeten, wobei sowohl auf die Austauschbarkeit aus Anbieter- als auch aus Nachfragersicht abgestellt worden ist. Weiterhin enthielt der Fragebogen Themenkomplexe zu den Wettbewerbsbedingungen auf dem gegenständlich zu untersuchenden Markt, zu Vorleistungsprodukten sowie zur Produkt- und Angebotsgestaltung. Die Unternehmen hatten auch Gelegenheit, Probleme anzusprechen und eine Prognose zur zukünftigen technischen Entwicklung abzugeben. Als Grundlage für die Analyse wurden dazu noch Absatz- und Umsatzdaten sowie Preisinformationen erhoben.

Dabei wurde zwischen den verschiedenen Varianten des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst differenziert, um auch aktuelle Trends insbesondere im Bereich der breitbandigen Varianten des Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst abbilden zu können. Darüber hinaus wurden die Unternehmen gebeten, auch zwischen unterschiedlichen Bündelprodukten zu differenzieren. Dies ist aus Sicht der Bundesnetzagentur wichtig und notwendig, da die Verbreitung von Bündelangeboten stark zugenommen hat. Insbesondere bei Privatkunden, die zusätzlich zum Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten auch Breitbandanschlüsse sowie Internetdienste nachfragen ist, wie in den letzten Verfahren bereits auch, eine Verschiebung hin zu der Abnahme von Paketen bzw. Produktbündeln zu beobachten. Dies könnte letztlich nicht nur Auswirkungen auf die Vertriebsstrukturen und Netze der Anbieter haben, sondern auch das Nachfrageverhalten der Kunden verändern.

Von den 89 befragten Unternehmen gaben zwei Unternehmen an, keine der genannten Varianten des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen

Telefondienst zu vertreiben.[38] Die **[BuG], [BuG], [BuG], [BuG]** sowie die **[BuG]** konnten trotz intensiver Bemühungen nicht kontaktiert werden und haben keine Daten für das Auskunftsersuchen zugeliefert.

### 3.2 Nacherhebung

Mitte des Jahres 2018 sollte bereits ein Entwurf der Analyse zu Markt Nr. 1 (2007) bei der EU-Kommission notifiziert werden. Dieser sah in der sachlichen Marktabgrenzung eine Aufteilung von zwei Submärkten vor – getrennt nach reinen Telefon- wie Single Play Anschlüssen und höherwertigen Bündelprodukten. Die Aufteilung beruhte insbesondere auf einer, im damaligen Verfahren festgestellten, fehlenden Austauschbarkeit aus Nachfragersicht wegen großer Preisspannen zwischen den Produkten beider Submärkte. Nach Rücksprache mit der EU-Kommission und erneuter Prüfung der Sachlage hat die Bundesnetzagentur eine ausgesuchte Gruppe von neun Unternehmen[39] im August 2018 noch einmal kontaktiert und um Teilnahme an einer freiwilligen Nacherhebung gebeten. Im Rahmen dieser Nacherhebung wurden die Umsätze und Absätze mit dem Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst in den Jahren 2016 und 2017 erhoben. Darüber hinaus wurden die Unternehmen noch einmal gefragt, ob es bei den von Ihnen angebotenen Produkten Preisunterschiede gibt und auf welche Weise diese Differenzierungen vorgenommen werden. Zudem wurde erhoben, wie hoch der Anteil der PSTN-basierten Endkundenanschlüsse sowie der Anteil der IP-basierten Endkundenanschlüsse ist.

Die Auswahl der Unternehmen erfolgte anhand der im Rahmen des Auskunftsersuchens ermittelten Marktanteile. Hierbei wurden neben den größten Unternehmen auch diejenigen befragt, die die jeweils größten Unternehmen in einer bestimmten Variante des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst sind, um insbesondere aktuelle Trends pro Variante des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst abbilden zu können.

### 3.3 Datengrundlage der Analyse

Im Nachgang zu dem Auskunftsersuchen und der Nacherhebung wurden die Daten in engem Austausch mit den Unternehmen plausibilisiert und Abweichungen und fehlerhafte Meldungen korrigiert. Dabei konnte auch auf Daten zurückgegriffen werden, die der Bundesnetzagentur bereits im Rahmen ihrer Abfragen zum Tätigkeits- und Jahresbericht zur Verfügung gestellt wurden[40]. Auch die im Laufe dieser Vergleiche aufgetretenen Differenzen wurden, soweit möglich, in Zusammenarbeit mit den Unternehmen aufgeklärt. Bedingt durch die Menge und Detailtiefe der erhobenen Daten sowie die Probleme einiger Unternehmen, die Absatz- und Umsatzzahlen für die abgefragten Jahre differenziert anzugeben, muss jedoch davon ausgegangen werden, dass statistische Unsicherheiten in geringem Umfang nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Aus diesem Grund werden an den relevanten Stellen, wie z.B. der Berechnung der Marktanteile, zusätzlich Sicherheitsabschläge vorgenommen, um auszuschließen, dass hierdurch eine Benachteiligung entstehen könnte. Diese Sicherheitsabschläge sowie weitere Angaben zur

[38] Hierbei handelt es sich um die Unternehmen **[BuG]** sowie **[BuG]**.
[39] Bei drei dieser Unternehmen handelt es sich um Gruppen, deren verbundene Unternehmen nicht einzeln gezählt wurden.
[40] Der Erhebungsbogen zum Tätigkeitsbericht der Bundesnetzagentur verweist ausdrücklich darauf, dass die erhobenen Daten (soweit möglich) auch im Rahmen von Prüfungen gemäß §§ 10 u. 11 TKG verwendet werden.

Datengrundlage und Plausibilität werden an den entsprechenden Stellen in dieser Analyse detailliert ausgeführt.

*Wichtiger Hinweis*

Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich alle Aussagen und Zahlen dieser Analyse immer auf die Ergebnisse der im Rahmen der Ermittlungen durchgeführten Datenerhebungen. Alle Angaben sind somit nur auf diejenigen Unternehmen beschränkt, die sich an den Datenerhebungen beteiligt haben.

# 4 Vorbringen der Adressaten

In diesem Kapitel werden die im Rahmen dieses Marktanalyseverfahrens eingereichten Stellungnahmen der Unternehmen themenbezogen zusammengefasst. Bei Angaben über die Anzahl von Antworten bzw. den Mehrheitsverhältnissen sind immer nur diejenigen Unternehmen berücksichtigt worden, die tatsächlich Beiträge zu dieser Marktanalyse geleistet haben. Zu berücksichtigen ist, dass nicht jedes Unternehmen zu jeder Frage Stellung genommen hat.

In der folgenden Darlegung des Vorbringens der Adressaten, wurden alle eingegangenen Antworten berücksichtigt. Eine Zuordnung einzelner Konzerntöchter zu ihrer Mutter, wie dies bei der Marktanteilsberechnung üblich ist, wird nicht vorgenommen.

So kann im Folgenden ein breiter Überblick über die Ansichten einer möglichst großen Anzahl von Marktteilnehmern und damit auch ihrer spezifischen Standpunkte gegeben werden. Die Reihenfolge der aufgeführten Stellungnahmen ist dabei so gewählt worden, dass vergleichbare Aussagen gruppiert worden sind. Darüber hinaus ist die Abfolge zufällig gewählt und soll keine Wertung darstellen.

## 4.1 Substitutionsbeziehungen

In diesem Themenkomplex geht es um das Vorbringen der Adressaten im Hinblick auf die Austauschbarkeit der einzelnen Produkte untereinander. Bei der Untersuchung der Substitutionsbeziehungen sind einerseits die Nachfragesubstitution und andererseits die Angebotsumstellungsflexibilität zu untersuchen.

### 4.1.1 Nachfragesubstitution

Im Folgenden werden die Aussagen der Unternehmen zur Austauschbarkeit verschiedener Zugangsvarianten zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst aus Nachfragersicht wiedergegeben. Es soll ermittelt werden, ob die genutzten Zugangsvarianten zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst aus Sicht der Nachfrager durch andere Zugangsvarianten substituierbar sind.

#### 4.1.1.1 Schmalbandige (Telefon)-Anschlussprodukte

Zunächst geht es um die Austauschbarkeit schmalbandiger Anschlussprodukte (Analoganschlüsse, ISDN-Basisanschlüsse und ISDN-PMx-Anschlüsse) untereinander. Diese wird von den Unternehmen verschieden bewertet. Während die Mehrzahl der Unternehmen Analoganschlüsse und ISDN-Basisanschlüsse als austauschbar ansieht, nehmen ISDN-PMx-Anschlüsse und stationäre Funklösungen nach Ansicht mehrerer Unternehmen eine Sonderstellung ein.

*ISDN-PMx-Anschlüsse*

Die Angaben der Unternehmen im Hinblick auf eine mögliche Sonderstellung von ISDN-PMx-Anschlüssen sind uneinheitlich. Während einige Unternehmen, wie bspw. die *Telefónica Germany GmbH & Co OHG* oder *Verizon Deutschland GmbH,* **[BuG]**.

So ist die *Telekom* der Ansicht, dass es keine Austauschbarkeit von ISDN-PMx-Anschlüssen mit anderen Anschlussarten gebe. Zu beachten sei hierbei nämlich, dass ISDN-PMx-

Anschlüsse ausschließlich von Geschäftskunden nachgefragt werden würden. Aufgrund der unterschiedlichen Produkteigenschaften könne der Privatkunde schon aufgrund der vorstellbaren Größe eines Privathaushalts mit dem ISDN-PMx-Anschluss nichts anfangen. Sie verweist des Weiteren auf die unterschiedlichen Produkteigenschaften und Wettbewerbsverhältnisse. So hätten die Wettbewerber bei ISDN-PMx-Anschlüssen deutlich höhere Marktanteile als bei anderen schmalbandigen Anschlussprodukten. All dies spreche gegen eine Austauschbarkeit und für einen eigenen Markt für ISDN-PMx-Anschlüsse.

Auch die *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, die *R-Kom GmbH & Co. KG*, die *WOBCOM GmbH* sowie die *pepcom GmbH* **[BuG]**.

Die *Verizon Deutschland GmbH* hält **[BuG]**.

Auch die *Telefónica Germany GmbH & Co OHG* erachtet eine Substituierbarkeit von Analog-ISDN- und ISDN-PMx-Anschlüssen als gegeben. Die Leistungsmerkmale zwischen den Anschlussarten seien nicht derart unterschiedlich, dass eine Austauschbarkeit ausscheiden würde. Diesbezüglich habe sich an den bisher geltenden Umständen nichts Entscheidendes geändert.

*Analoganschlüsse und ISDN-Basisanschlüsse*

Diese beiden Anschlussprodukte werden von der Mehrzahl der Unternehmen als austauschbar und einem gemeinsamen Markt zugehörig gesehen.

Die *ecotel communication* ag sowie die *1&1 Telecom GmbH* geben jedoch zu bedenken, dass analoge Anschlüsse je nach Einsatzgebiet (Alarmanlagen etc.) aufgrund technischer Besonderheiten nur bedingt durch andere schmalbandige Anschlüsse ersetzbar seien.
Aus Sicht der *Communication Services Tele2 GmbH* sind **[BuG]**.

Die *Verizon Deutschland GmbH* vertritt die Ansicht, **[BuG].**

Die Unternehmen *Colt Technology Services GmbH*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *MK Netzdienste GmbH & Co. KG*, *QSC AG* sowie *Stadtwerke Marburg GmbH* sehen ebenfalls eine generelle Austauschbarkeit zwischen allen schmalbandigen Anschlussprodukten auf Basis der Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung als gegeben an.

Entgegen diesen Einschätzungen geht das Unternehmen *Vodafone GmbH* davon aus, dass Analoganschlüsse und ISDN-Anschlüsse nur in geringem Maße austauschbar und damit keinem gemeinsamen Markt zuzurechnen seien. So besitzen nach Ansicht der *Vodafone GmbH* ISDN-Anschlüsse wesentliche, sich von den Zugangsleistungen des Analoganschlusses unterscheidende Leistungsmerkmale, welche für die Anschlusswahl eines Kunden von entscheidender Bedeutung seien. Aufgrund der zwei parallel verfügbaren Nutzkanäle besitze ISDN zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten, die dem Analoganschluss fehlen würden: Insbesondere die technisch mögliche Zuteilung von mehr als einer Rufnummer für denselben physischen Anschluss und die Möglichkeit der zeitgleichen Nutzung verschiedener Dienste über einen Anschluss, seien hier zu nennen.

Darüber hinaus benötige ein ISDN-Anschlusskunde ein spezielles Endgerät (ISDN-Telefon) oder zumindest einen Adapter, um ein Analogtelefon an einem ISDN-Anschluss weiterhin nutzen zu können. Demnach sei der Analoganschluss aus Sicht des Endkunden nicht ohne weiteres und nicht ohne zusätzliche Investitionen in Endgeräte gegen einen ISDN-Anschluss austauschbar – eine Austauschbarkeit aus Nachfragesicht sei unter diesem Aspekt nicht gegeben.

#### 4.1.1.2 Breitbandige Anschlussprodukte

Wie eingangs unter Punkt 2 dargelegt, verbinden Breitbandanschlüsse die Endeinrichtung eines Teilnehmers physisch oder logisch mit einem Netzknoten im öffentlichen Telekommunikationsnetz. Ein Breitbandanschluss kann demnach Zugang zu diversen Diensten eröffnen. In der Regel stellt der mit einem Internetzugang gebündelte Breitbandanschluss auch Sprachzugangsdienste bereit. In diesem Abschnitt geht es deshalb um die Austauschbarkeit breitbandiger Anschlüsse untereinander.

Die Mehrzahl der Unternehmen ist der Meinung, dass solche breitbandigen Anschlüsse aus Nachfragesicht untereinander austauschbar seien.

Die Telekom weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass aber die Austauschbarkeit von Glasfaseranschlüssen wegen der kaum verfügbaren Infrastruktur zurzeit noch nicht gegeben sei. Glasfaseranschlüsse sollten erst in den vorliegenden Markt einbezogen werden, wenn sich Endkundenanschlussprodukte abzeichnen würden. Auch 2016 sei – trotz der vorhandenen Ausbautätigkeit – noch kein signifikantes Endkundenangebot zu beobachten. Da in Deutschland die Anzahl der Single Play Kunden zwar zurückgehe, aber nicht damit zu rechnen sei, dass alle Single Play Kunden in absehbarer Zeit zusätzlich Breitbanddaten- und TV-Dienste nachfragen würden, sei davon auszugehen, dass es einen eigenen Single Play Markt gebe.

Das Unternehmen *Communication Services Tele2 GmbH*, vertritt die Ansicht, dass **[BuG]**.

**[BuG]** die *1&1 Telecom GmbH*. Sowohl über DSL als auch über Glasfaser könnten Bandbreiten im Up- und Download garantiert werden. Der Upstream sei gerade bei mehreren Telefonleitungen relevant. Bei Breitbandkabelanschlüssen handele es sich hingegen um ein Shared-Medium, womit die verfügbare Bandbreite direkt mit der Zahl der Nutzer korreliere. Zudem bedürfe es noch der technischen Evolution, bis Upstream Bandbreiten in vergleichbarer Höhe wie bei DSL- und Glasfaser-Produkten möglich seien. Deshalb sei der Kabelanschluss kein Substitut für Endkunden, die ein Interesse an einem hohen Upstream haben bzw. mehrere Telefonkanäle hierüber realisieren wollten.

Auch die *Vodafone GmbH* sieht eine grundsätzliche Austauschbarkeit gegeben, weist jedoch einschränkend darauf hin, dass dies nur für entbündelte Anschlussleistungen gelte. Bei Produktbündeln treffe dies hingegen jedoch oftmals nicht zu. Als Beispiel werden Kunden genannt, die DSL beziehen, weil sie bei der Nutzung eines Kabelanschlusses verpflichtet wären, den Fernsehdienst ebenfalls einzukaufen – obwohl sie daran kein Interesse hätten.

Die Unternehmen *Colt Technology Services GmbH*, *Deutsche Glasfaser Holding GmbH*, *ecotel communication ag*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *EWE TEL GmbH*, *R-Kom GmbH & Co. KG*, *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA*, *KEVAG Telekom GmbH*,

*MK Netzdienste GmbH & Co. KG*, *pepcom GmbH*, *QSC AG*, *sdt.net AG*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Telefónica Germany GmbH & Co OHG*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH*, *Verizon Deutschland GmbH*, *willy.tel GmbH* sowie *WOBCOM GmbH* **[BuG]**.

Die *pepcom GmbH* **[BuG]**.

#### 4.1.1.3 Schmalbandige und breitbandige Anschlussprodukte

Bei der Frage, ob schmalbandige und breitbandige Anschlussprodukte untereinander austauschbar seien, stellt die Mehrzahl der Unternehmen fest, dass dies nicht der Fall sei. Begründet wird dies hauptsächlich mit den bei Breitband erreichbaren hohen Übertragungsbandbreiten.

Aus Sicht der Unternehmen entfällt die Bereitschaft deshalb von einem breitbandigen Anschlussprodukt auf einen schmalbandigen Anschluss zu wechseln.

Die *Telekom* ist darüber hinaus der Ansicht, dass der Markt anhand von Paketangeboten abgegrenzt werden sollte. So sieht das Unternehmen insbesondere einen eigenen Markt für Single Play-Produkte. In Deutschland gehe die Anzahl der Single Play Kunden zwar zurück, es sei aber nicht damit zu rechnen ist, dass alle Single Play Kunden in absehbarer Zeit zusätzlich Breitbanddaten- und TV-Dienste nachfragen würden. Darüber hinaus gebe es im Hinblick auf Glasfaseranschlüsse noch keine signifikanten Endkundenangebote, was die Einbeziehung von Glasfaserprodukten in die vorliegende Marktanalyse rechtfertigen würde.

Die Unternehmen *Communication Services Tele2 GmbH*, *Deutsche Glasfaser Holding GmbH*, *QSC AG* und *Vodafone GmbH* sehen **[BuG]**. **[BuG]** die *ecotel communication ag*. Sie stellt fest, dass die Substituierbarkeit aus Sicht jüngerer Kunden eher zu sehen sei, als bei älteren Kunden. Ein nicht unerheblicher Teil der Endkunden mit schmalbandigem Anschluss wünsche weiterhin keine breitbandigen Anwendungen. Für diese Kundengruppe sei ein Schmalbandanschluss nicht austauschbar mit einem Breitbandanschluss. Gegen einen gemeinsamen Markt spricht aus Sicht des Unternehmens außerdem, dass Schmalbandanschlüsse keine breitbandigen Internetanwendungen zulassen. Dieser Unterschied werde umso bedeutsamer, als sich bei den Internetanwendungen zunehmend technische Realisierungen durchsetzen würden, die hohe Bandbreiten bei der Übertragung voraussetzen. Es sei nicht davon auszugehen, dass Nutzer, die den Fokus ihrer Telekommunikationsanwendungen auch auf schnelle Internetverbindungen und den damit nutzbaren Diensten legen, auf einen schmalbandigen Anschluss zurückgreifen würden.

Darüber hinaus sehen die Unternehmen, *QSC AG* und *willy.tel GmbH* **[BuG]**. Auch die *COLT Technology Services GmbH* erläutert in diesem Zusammenhang, **[BuG]**.

Die *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, *die KEVAG Telekom GmbH*, die *R-KOM GmbH Co. KG* und die *sdt.net AG* halten schmalbandige und breitbandige Anschlüsse untereinander nur für bedingt austauschbar. Aus ihrer Sicht komme es für die Nachfrager entscheidend auf Leistungsmerkmale an, die bei breitbandigen und schmalbandigen Anschlüssen auseinanderfallen. Ähnlich sieht dies auch die *Stadtwerke Marburg GmbH*. Sie gibt zu bedenken, dass sich die Qualität zugunsten der breitbandigen Anschlüsse durch leistungsfähige Codecs (HD-Telefonie) ändern könnte. Dann seien zwar schmalbandige

durch breitbandige Anschlüsse substituierbar, aber dies gelte in diesem Fall nicht mehr umgekehrt.

**[BuG]** gehen die Unternehmen *1&1 Telecom GmbH*, *pepcom GmbH*, *Telefónica Germany GmbH & Co OHG,* *teliko GmbH*, *Unitymedia GmbH* sowie *WOBCOM GmbH* davon aus, **[BuG]**.

#### 4.1.1.4 Leitungsgebundene Anschlussprodukte und OTT-Dienste

Internetzugänge eröffnen dem Endkunden die Möglichkeit, Telefondienste zu nutzen, ohne dass der Dienstleister selbst den physischen Endkundenanschluss betreibt – Telefondienste können also in Anspruch genommen werden, unabhängig von dem Dienstleister, von dem der Kunde seinen Telefon- oder Internetanschluss bezieht. Hierunter fällt die Nutzung von kommunikativen OTT-Diensten (so genannten OTT-1-Diensten[41]). So ermöglicht z. B. der Anbieter Skype die Nutzung von Telefonie über den Internetanschluss, auch wenn der Kunde keinen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst zusammen mit seinem Internetanschluss eingekauft hat.

Während die überwiegende Anzahl an Unternehmen eine Austauschbarkeit dieser Dienste mit leitungsbasierten Anschlussprodukten als nicht gegeben sehen, gehen einige wenige Unternehmen davon aus, dass es zukünftig oder bereits schon heute zu Substitutionseffekten komme.

So argumentiert die *WOBCOM GmbH*, dass **[BuG]**. Auch die *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG]**.

Die *Telekom* ist hingegen der Ansicht, dass es sowohl qualitative als auch funktionale Unterschiede zwischen OTT-Diensten und traditionellen leitungsgebundenen Anschlussprodukten gebe. So seien bspw. nicht alle OTT-Dienste über das öffentliche Telefonnetz erreichbar. Auch die Verbindungsqualität sei abhängig von der jeweiligen Qualität der Internetverbindung. Damit seien die Dienste aus Sicht der Endkunden heute noch nicht substituierbar und damit keinem gemeinsamen Markt zurechenbar. Aus Sicht des Unternehmens nutzen Nachfrager OTT-Dienste eher komplementär, was in der Folge trotzdem einen indirekten Wettbewerbsdruck von Internetzugängen mit OTT-Diensten auf den Telefonanschlussmarkt bewirke.

**[BuG]** die Unternehmen *1&1 Telecom GmbH*, *Communication Services Tele2 GmbH*, *ecotel communication ag*, *Telefónica Germany GmbH & Co OHG* sowie *Vodafone GmbH*. **[BuG]**. Zusätzlich dazu weist die *Communication Services Tele2 GmbH* darauf hin, **[BuG].**

#### 4.1.1.5 Festnetzanschlüsse/-zugänge und mobilfunkbasierte Sprachdienste

Hier geht es um die Frage, ob ein mobilfunkbasierter Anschluss einen leitungsgebundenen Anschluss ersetzen kann. **[BuG]** Unternehmen sehen eine Austauschbarkeit zumindest noch nicht gegeben, während hingegen **[BuG]** Unternehmen eine Austauschbarkeit zumindest für bestimmte Nutzergruppen nicht ausschließen möchten.

[41] Vgl. „BEREC Report on OTT-Services“ vom 5. Oktober 2015 http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/public_consultations/5433-notice-for-the-launch-of-the-public-consultations-on-draft-berec-report-on-ott-services.

Aus Sicht der *Vodafone GmbH* **[BuG].**

Auch die Unternehmen *Communication Services Tele2 GmbH, Deutsche Glasfaser Holding GmbH*, *ecotel communication ag, EWE TEL GmbH, inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA, QSC AG, Stadtwerke Marburg GmbH, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* sowie *wilhelm.tel GmbH* **[BuG]**, so führt bspw. die *Communication Services Tele2 GmbH* an, **[BuG].**

Die *Deutsche Glasfaser Holding GmbH* führt **[BuG]**.

Auch die *Telekom* stellt fest, dass eine Austauschbarkeit zwischen Mobilfunk und Festnetzangeboten nicht gegeben sei. Dies gelte auch für die sogenannten „Homezone"-Angebote. Stationär genutzte Funklösungen sollten nur dann in den Markt einbezogen werden, wenn, die Nutzung der SIM-Karte ausschließlich auf die „Home"-Funkzelle beschränkt sei, die Produktstruktur, vor allem die Tarife, sich an Festnetzkonditionen orientiere und ggfs. die Nutzung von der SIM-Karte mit einem Festnetzendgerät bzw. der „Home"-Funkzelle fest und ausschließlich gekoppelt sei. Nur dann sei der Mobilfunkanschluss in seiner Mobilität eingeschränkt und damit aus Sicht der Endkunden austauschbar.

Die Unternehmen *R-KOM GmbH & Co. KG, Unitymedia GmbH, Verizon Deutschland GmbH, willy.tel GmbH und WOBCOM GmbH* **[BuG]**. Dabei gibt die *Verizon Deutschland GmbH* zu bedenken, **[BuG]**.

#### 4.1.1.6 Stationäre Funklösungen

Im Hinblick auf die Frage, ob leitungsgebundene Anschlussprodukte und Anschlüsse über stationäre Funklösungen austauschbar sind, verneinen einige Unternehmen.

**[BuG]** *1&1 Telecom GmbH*, Telekom, *Communication Services Tele2 GmbH*, *ecotel communication ag* sowie *sdt.net AG* **[BuG]**.

Die *Communication Services Tele2 GmbH*, führt aus, dass **[BuG]**. Die *ecotel communication ag* gibt an, dass die Verwendung von Funklösungen als Ersatz für einen Festnetzanschluss, je nach Anwendungsfall und benötigten Sprachkanälen sehr teuer werden könnte.

Die *1&1 Telecom GmbH* stellt fest, dass Funklösungen keine garantierten und hohen Bandbreiten ermöglichen, da die Übertragung witterungs- und nutzerzahlabhängig sei. Damit sei der Upload nicht vergleichbar mit dem Upload einer festnetzgebundenen Technologie und deshalb für Endkunden keine Alternative zu einem festnetzgebundenen Telefonanschluss im Hinblick auf Kanalzahl, Erreichbarkeit und Sprachqualität.

Auch die *Telekom* sieht keine Austauschbarkeit zwischen stationären Funklösungen und leitungsgebundenen Anschlussprodukten.

Die *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* hingegen sieht mit Blick auf den reinen Zugang zum öffentlichen Telefondienst eine grundsätzliche Austauschbarkeit als gegeben an. Sie gibt jedoch zu bedenken, dass die Frage der Wechselbereitschaft zu stationären

Schmalband-Funklösungen rein theoretischer Natur sei. Aus ihrer Sicht mag eine Wechselbereitschaft bei reinen Telefonie-Nutzern bestehen. Für andere Nutzer werde immer auch der Internetzugang eine bedeutende Rolle spielen, der bei stationären Schmalband-Funklösungen nicht enthalten sei. Darüber hinaus **[BuG]**.

#### 4.1.1.7 Kundenindividuelle Gesamtverträge und Standardverträge auf AGB-Basis

Die Frage nach einer Austauschbarkeit von kundenindividuellen Gesamtverträgen und Standardverträgen auf AGB-Basis wird von den Unternehmen unterschiedlich bewertet.

Die Unternehmen *QSC AG*, *MK Netzdienste GmbH & Co. KG*, *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG*, *sdt.net AG* und *Unitymedia GmbH* gehen von einer Austauschbarkeit aus. Die *QSC AG* begründet dies damit, dass die in den kundenindividuellen Gesamtverträgen enthaltenen Leistungen mit denen auf AGB-Basis identisch seien. Die Kunden würden daher bei entsprechenden Preissignalen zwischen den beiden Varianten wählen, da auch keine technischen Änderungen notwendig seien.

**[BuG]** *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG]**.

Die *Telekom* ist hingegen der Auffassung, dass kundenindividuelle Gesamtverträge und Standardverträge nur bis zu einer bestimmten Größe miteinander austauschbar seien. So würden Systemlösungen mit sehr hohem Jahresumsatz einen Mehrwert über die Bündelung einer großen Anzahl von Anschlüssen zu einer Systemlösung für die Nachfrager im Vergleich zum Einzelanschluss auf AGB-Basis stiften, so dass diese deshalb einem gesonderten Markt zuzurechnen seien. Die derzeitige Grenze bei 500.000 € Jahresumsatz sollte abgesenkt werden. Der weitere Preisverfall bei Telekommunikationsleistungen habe dazu geführt, dass heute abgeschlossene Verträge mehr Leistung beinhalten als bei der letzten Marktanalyse. Daher sei auch eine Absenkung des erforderlichen Jahresumsatzes zur Differenzierung der unterschiedlichen Angebote erforderlich.

*Die COLT Technology Services GmbH*, die *ecotel communication ag*, die *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA* und die *Stadtwerke Konstanz GmbH* sehen grundsätzlich keine Subsidiarität zwischen kundenindividuellen Gesamtverträgen und Standardverträgen auf AGB-Basis.

Die *COLT Technology Services GmbH* führt aus, dass gerade Geschäftskunden kundenindividuelle Gesamtverträge aushandeln würden. Diese Kunden benötigten stabile und leistungsfähige Anschlüsse, die bspw. die Nutzung neuartiger Technologien ermöglichen. Dabei stehe für diese Kunden weniger der Kostenaspekt im Vordergrund als vielmehr das Bedürfnis nach überregional verfügbaren, hochwertigen Produkten mit stabilen Qualitätsparametern. Die *Stadtwerke Konstanz GmbH* führt aus, dass in Standardverträgen bestimmte Leistungen nicht angeboten werden könnten.

Die *Vodafone GmbH* sieht **[BuG].**

#### 4.1.1.8 Nachfrageänderung bei Preiserhöhung

*Grundsätzliche Einschätzung einer Nachfrageänderung bei einer Preiserhöhung von 5 bis 10 %*

Die grundsätzliche Frage, ob Nachfrager bei einer kleinen aber signifikanten Preiserhöhung von 5 bis 10 % ihr Verhalten ändern und von dem bisher nachgefragten auf ein anderes Anschlussprodukt wechseln würden, wurde von **[BuG]** Unternehmen mit ja beantwortet, **[BuG]** Unternehmen hingegen verneinten diese Frage.

Die Unternehmen *1&1 Telecom GmbH*, *COLT Technology Services GmbH*, *Communication Services Tele2 GmbH*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *NETHINKS GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Thüringer Netkom GmbH*, *Unitymedia GmbH*, *Verizon Deutschland GmbH* und *WOBCOM GmbH* sind **[BuG]**. Die *Thüringer Netkom GmbH* führt dies, **[BuG]**.

Die Unternehmen *Deutsche Glasfaser Holding GmbH*, Telekom, *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA*, *MK Netzdienste GmbH & Co. KG*, *MyPhone GmbH* und *wilhelm.tel GmbH* schließen grundsätzlich eine Verhaltensänderung bei Nachfragern im Falle der oben genannten Preiserhöhung aus.

Die *Telekom* begründet dies insbesondere mit der aus ihrer Sicht fehlenden Bereitschaft der Kunden auf einen ISDN-PMx Anschluss zu wechseln. Die *Deutsche Glasfaser Holding GmbH* führt aus, **[BuG].**

*Tabellarische Einschätzung zu Nachfrageänderung bei signifikanter Preiserhöhung – Einschätzung zu Kundenbewegungen*

Des Weiteren wurde in tabellarischer Form die Einschätzung der Adressaten des Auskunftsersuchens abgefragt, zu welchen Produkten aus Ihrer Sicht bei signifikanter Preiserhöhung eine Kundenbewegung anzunehmen sei, erfragt.

Grundsätzlich gehen fast alle Unternehmen davon aus, dass die Nachfrager auf eine solche signifikante Preiserhöhung reagieren und ihr Anschlussprodukt wechseln würden.

Insbesondere bei DSL-Komplettanschlüssen und breitbandigen Kabelanschlüssen wird ein solches Verhalten von fast allen der antwortenden Unternehmen erwartet. Jedoch auch bei anderen Anschlussprodukten wird eine Wechselbereitschaft von der Mehrheit der Unternehmen angenommen.

Nach Ansicht der Unternehmen würden die Nachfrager von *Analoganschlüssen* im Falle einer kleinen aber signifikanten Preiserhöhung insbesondere zu DSL-Komplettanschlüssen und breitbandigen Kabelanschlüssen wechseln. Die Möglichkeit eines Wechsels zu ISDN-Basisanschlüssen hingegen wird von den Unternehmen unterschiedlich bewertet: jeweils acht Unternehmen halten einen Wechsel für wahrscheinlich bzw. unwahrscheinlich. Ein Wechsel zu ISDN-PMx-Anschlüssen bzw. hin zu Glasfaseranschlüssen oder stationären Funklösungen ist hingegen für die Mehrzahl der Unternehmen unwahrscheinlich.

Die Unternehmen erwarten auch von den Nachfragern von *ISDN-Basisanschlüssen* ein ähnliches Verhalten. Auch hier wird ein Wechsel insbesondere zu DSL-Komplettanschlüssen und breitbandigen Kabelanschlüssen antizipiert. Jedoch auch ein Wechsel hin zu Analoganschlüssen erscheint der Mehrheit der antwortenden Unternehmen wahrscheinlich.

Das Verhalten von Nachfragern von *ISDN-PMx-Anschlüssen* scheint schwieriger zu prognostizieren zu sein. Die Angaben der Unternehmen ergeben hier keinen klaren Trend, wobei ein Wechsel zu schmalbandigen Anschlussprodukten eher als unwahrscheinlich und ein Wechsel hin zu DSL-Komplettanschlüssen, breitbandigen Kabelanschlüssen und Glasfaseranschlüssen als eher wahrscheinlich angesehen wird.

Im Hinblick auf die zumeist mit *DSL-Komplettanschlüssen* vertriebenen Internetzugänge ist das Verhalten der Nachfrager deutlich vorhersagbarer. Da für diese Kunden ein schmalbandiger Anschluss nicht den gleichen Nutzen hat, wird ein Wechsel insbesondere zu breitbandigen Kabelanschlüssen, aber auch zu Glasfaseranschlüssen und ggf. zu stationären Funklösungen antizipiert.

Dieser Trend setzt sich auch für die *breitbandigen Kabelanschlüsse*, *Glasfaseranschlüsse* und *stationäre Funklösungen* fort. Die Mehrzahl der Unternehmen scheint davon auszugehen, dass die Kunden bei einem Wechsel diejenigen Anschlusstypen bevorzugen, die ebenfalls einen höherbitratigen Internetzugang ermöglichen. Ein Wechsel hin zu schmalbandigen Anschlusstypen wird hingegen mehrheitlich nicht für wahrscheinlich gehalten.

### 4.1.2 Angebotsumstellungsflexibilität

In diesem Themenkomplex geht es um die Austauschbarkeit der verschiedenen Anschlussprodukte aus Sicht der Anbieter; darüber hinaus darum, ob es einem Anbieter möglich ist, auch andere Anschlusstechnologien anzubieten oder ob es Barrieren gibt, die dies verhindern würden.

#### 4.1.2.1 Schmalbandige Anschlussprodukte

Die Mehrheit der Unternehmen geht davon aus, dass sie bei einer kleinen, aber signifikanten Preiserhöhung von 5 bis 10 % für ein von ihnen noch nicht angebotenes schmalbandiges Anschlussprodukt dieses nicht neu am Markt anbieten würden. Die meisten Unternehmen verneinten die kurzfristige Aufnahme eines Produktes in ihr Angebotsportfolio aufgrund einer solchen Preiserhöhung. Auch eine Verstärkung der Aktivitäten bei einem bereits vertriebenen schmalbandigen Produkt scheint unwahrscheinlich. Der am häufigsten genannte Grund hierfür ist, dass schmalbandige Anschlussprodukte als veraltete Technologie empfunden werden, für deren Realisierung keine Investitionen lohnen würden.

So stellt bspw. die *1&1 Versatel Deutschland GmbH* fest, dass **[BuG]**. Die *Vodafone GmbH* führt aus, **[BuG]**.

**[BuG]** die Unternehmen *BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *COLT Technology Services GmbH*, *Communication Services Tele2 GmbH*, *Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *EWE TEL GmbH*, *GELSEN-NET Kommunikationsgesellschaft mbH*, *GmündCOM GmbH,* *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, *htp GmbH*, *IN-telegence GmbH*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *KurpfalzTEL Gesellschaft für Telekommunikation mbH, NeckarCom Telekommunikation GmbH*, *NetAachen GmbH*, *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH,* *NetCom BW GmbH,* *Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH,* *R-Kom GmbH & Co. KG*, *Stadtwerke Itzehoe GmbH*, *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* sowie *WOBCOM GmbH* **[BuG]**.

Darüber hinaus gibt das Unternehmen *M-net Telekommunikations GmbH* an, dass einer kurzfristigen Angebotsumstellung technische Hindernisse, wie z. B. Umstellungen in IT- und Abrechnungssysteme, entgegenstünden. Mehrere Unternehmen weisen darauf hin, weder technisch noch organisatorisch darauf ausgerichtet zu sein, schmalbandige Anschlussprodukte am Markt anzubieten.

Die Unternehmen *net services GmbH & Co. KG*, *pepcom GmbH*, *SOCO Network Solutions GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Telekommunikation Lindau (B) GmbH*, *Unitymedia GmbH*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH*, *wilhelm.tel GmbH* und *willy.tel GmbH* gaben an, **[BuG].**

Ein Teil der Unternehmen nennt darüber hinaus Probleme auf der Vorleistungsebene als Grund dafür, dass sie ihr Angebot nicht umstellen könnten. So gibt bspw. die *Communication Services Tele2 GmbH* an, dass die Vorleistungskosten zu hoch seien, um ein schmalbandiges Anschlussprodukt kostendeckend anbieten zu können. Dazu kämen außerdem Vertriebsinvestitionen. Vor dem Hintergrund, dass es sich bei schmalbandigen Anschlüssen um ein Geschäftsfeld mit rückläufigem Gesamtumsatz handele, sei ein Marktzutritt dritter Unternehmen daher nicht zu erwarten.

Die *QSC AG* führt des Weiteren aus, dass eine solche Angebotsumstellung nicht möglich sei. Zum einen produziere das Unternehmen auf seiner Infrastruktur nur breitbandige Produkte. Eine Umstellung auf schmalbandige Angebote würde daher hohe Kosten verursachen. Zum anderen sei die Kosten-Preis-Schere zwischen der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung und schmalbandigen Anschlussprodukten zurzeit noch nicht gelöst, so dass auch nach der unterstellten Preiserhöhung kein kostendeckendes Angebot möglich sei.

Die *Verizon Deutschland GmbH* gibt, **[BuG]**.

**[BuG]** gehen die Unternehmen *Telekom*, *EFN eifel-net Internet-Provider GmbH*, *envia TEL GmbH* sowie *VSE NET GmbH* davon aus, **[BuG]**. Die *envia TEL GmbH* begründet dies damit, **[BuG]**.

#### 4.1.2.2 Breitbandige Anschlussprodukte

Die Frage, ob Unternehmen bei einer kleinen, aber signifikanten Preiserhöhung von 5 bis 10 % ein noch nicht am Markt angebotenes breitbandiges Anschlussprodukt kurzfristig am Markt anbieten würden, beantworten die Adressaten in etwa zu gleichen Teilen mit ja und nein. Im Gegensatz zu schmalbandigen Anschlüssen würden also mehr Unternehmen bei einer kleinen, aber signifikanten Preiserhöhung von 5 bis 10 % breitbandige Anschlüsse neu am Markt anbieten bzw. ihre bisherigen Aktivitäten verstärken. Das liegt vor allem daran, dass diese Anschlusstechnologien stärker nachgefragt werden als schmalbandige Anschlüsse. Mehrere Unternehmen führten aus, dass einerseits eine Sättigung des Marktes mit breitbandigen Anschlüssen gegeben sei sowie andererseits Probleme auf dem Vorleistungsmarkt vorhanden seien.

Die *Telekom* schließt eine verstärkte Aktivität und damit die Umstellung ihres Angebots aus. Dies begründet sie mit den im Hinblick auf Glasfaser hohen Investitionskosten.

Die Unternehmen *1&1 Versatel Deutschland GmbH*, *ACO Computerservice GmbH*, *amplus AG*, *Daten- und Telekommunikations- GmbH Dessau*, *Deutsche Glasfaser Holding GmbH*, *DOKOM Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *envia TEL GmbH*, *EWE TEL GmbH*, *GmündCOM GmbH*, *GWS Stadtwerke Hameln GmbH*, *intersaar GmbH,* *KEVAG Telekom GmbH*, *komro GmbH*, *NETHINKS GmbH*, *QSC AG*, *SOCO Network Solutions GmbH*, *Stadtwerke Itzehoe GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Stadtwerke Schwedt GmbH*, *süc//dacor GmbH*, *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG*, *Unitymedia GmbH*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH*, *VSE NET GmbH*, *WEMACOM Telekommunikation GmbH*, *willy.tel GmbH* sowie *WOBCOM GmbH* gehen davon aus, **[BuG]**. Die Unternehmen, *Deutsche Glasfaser Holding GmbH*, *komro GmbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Unitymedia GmbH* sowie *wilhelm.tel GmbH* weisen darauf hin, **[BuG]**.

**[BuG]** eine Verstärkung der Aktivitäten für die *BT (Germany) GmbH & Co. OHG* hingegen keine Alternative.

**[BuG]** *Communication Services Tele2 GmbH* **[BuG]**. Ebenso gehen die Unternehmen *K-net Telekommunikation GmbH*, *M-net Telekommunikations GmbH*, *NeckarCom Telekommunikation GmbH* sowie *NetCom BW GmbH* davon aus, **[BuG]**.

Die Unternehmen *ARCHE NetVision GmbH*, *BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH,* *Elementmedia GmbH,* *GGEW Net GmbH,* *Glasfaser SWR GmbH,* *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG,* *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA,* *IN-telegence GmbH,* *KurpfalzTEL Gesellschaft für Telekommunikation mbH,* *NeckarCom Telekommunikation GmbH,* *net services GmbH & Co. KG,* *NetAachen GmbH,* *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH,* *R-KOM GmbH & Co. KG,* *SWU TeleNet GmbH,* *Telekommunikation Lindau (B) GmbH,* *toplink GmbH,* *Verizon Deutschland GmbH,* *Vodafone GmbH,* *Vodafone Kabel Deutschland GmbH* sowie *WiTCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH* **[BuG]**.

#### 4.1.2.3 Austauschbarkeit von kundenindividuellen Gesamtverträgen und Standardverträgen auf AGB-Basis

Die Mehrheit der Unternehmen geht nicht davon aus, dass kundenindividuelle Gesamtverträge und Standardverträge auf AGB-Basis austauschbar sind. Begründet wird dies zumeist mit dem größeren Leistungsumfang und der flexibleren Preisgestaltung kundenindividueller Gesamtverträge. Die Unternehmen geben an, dass diese Produkte speziell für größere Geschäftskunden angeboten würden, während Standardverträge auf AGB-Basis überwiegend als Angebot für Privatkunden und kleinere Geschäftskunden angesehen würden.

Die *Telekom* nimmt eine Austauschbarkeit nur bis zu einer gewissen Preisgrenze an.

Auch die *Vodafone GmbH* sieht **[BuG].**

Die Unternehmen *BT (Germany) GmbH & Co. OHG*, *COLT Technology Services GmbH*, *Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau*, *ecotel communication ag*, *Elementmedia GmbH*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *envia TEL GmbH*, *GELSEN-NET*

*Kommunikationsgesellschaft mbH*, *GmündCOM GmbH*, *HFO Telecom Vertriebs GmbH*, *IN-telegence GmbH*, *KEVAG Telekom GmbH*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *komro GmbH*, *M-net Telekommunikations GmbH*, *NeckarCom Telekommunikation GmbH*, *net services GmbH & Co. KG*, *NetCom BW GmbH*, *Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *pepcom GmbH*, *PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *PrimaCom Berlin GmbH*, *SOCO Network Solutions GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Stadtwerke Neumünster GmbH*, *süc//dacor GmbH*, *Tele Columbus AG*, *toplink GmbH*, *Vodafone Kabel Deutschland GmbH*, *VSE NET GmbH* und *wilhelm.tel GmbH* **[BuG]**. Darüber hinaus stellt die *envia TEL GmbH* klar, dass der höhere Aufwand für die Bereitstellung kundenindividueller Gesamtverträge nur für größere Kunden wirtschaftlich sinnvoll sei.

**[BuG]** sieht die *QSC AG* eine Austauschbarkeit grundsätzlich gegeben, da die Produkte technisch identisch seien und es daher aus Anbietersicht nur um eine andere Form der Abrechnung gehe. So würden lediglich mehrere Einzelaccounts zu einer gemeinsamen Rechnung zusammengefasst. Die *1&1 Versatel AG* **[BuG]**.

Aus Sicht der *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG]**.

#### 4.1.2.4 Angebotsumstellungsflexibilität bei kundenindividuellen Gesamtverträgen

Die Frage, ob bei einer kleinen, aber signifikanten Preiserhöhung von 5 bis 10 % für derzeit noch nicht angebotene kundenindividuelle Gesamtverträge diese kurzfristig am Markt angeboten werden würden bzw. die Aktivität verstärkt werden würde wurde sehr differenziert beantwortet.

Während sich die Unternehmen *1&1 Versatel Deutschland GmbH*, *amplus AG*, *BT (Germany) GmbH & Co. oHG*, *COLT Technology Services GmbH*, *Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau*, *DOKOM Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *ecotel communication ag*, *envia TEL GmbH*, *GGEW Net GmbH*, *GWS Stadtwerke Hameln GmbH*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *komro GmbH*, *Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *NETHINKS GmbH*, *QSC AG*, *SOCO Network Solutions GmbH*, *Stadtwerke Itzehoe GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Stadtwerke Schwedt GmbH*, *Telekommunikation Lindau (B) GmbH*, *TNG Stadtnetz GmbH*, *Unitymedia GmbH* und *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG]**.

Die *QSC AG* führt des Weiteren aus, dass zu solchen Vorleistungen unterschiedlichste Vorleistungen wie zum einen die TAL und Mietleitungen (CFV), aber auch Resale-Anschlüsse und „High Level Bitstream Access“ gehörten. Interessant wäre darüber hinaus auch ein Zugang zur Glasfaser-TAL und unbeschalteter Glasfaser. Da sämtliche der vorgenannten Produkte (bis auf TAL und CFV) aber noch nicht reguliert am Markt verfügbar seien, werde das Produktportfolio von Gesamtverträgen noch sehr eingeschränkt bzw. müsse auf eigenen Leistungen und nicht auf Vorleistungen beruhen.

Die Unternehmen *ACO Computerservice GmbH*, *BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Communication Services Tele2 GmbH*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *GELSEN-NET Kommunikationsgesellschaft mbH*, *Glasfaser SWR GmbH*, *GmündCOM GmbH*, *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA*, *KEVAG Telekom GmbH*, *MyPhone GmbH*, *NeckarCom*

*Telekommunikation GmbH*, *net services GmbH & Co. KG*, *NetAachen GmbH*, *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *NetCom BW GmbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Stadtwerke Neumünster GmbH*, *süc//dacor GmbH*, *SWU TeleNet GmbH*, *toplink GmbH*, *Vodafone GmbH*, *Vodafone Kabel Deutschland GmbH*, *WEMACOM Telekommunikation GmbH*, *wilhelm.tel GmbH*, *willy.tel GmbH* sowie *WOBCOM GmbH* **[BuG]**.

Die *Vodafone GmbH* gibt an, dass **[BuG].**

Dies sieht die *Stadtwerke Marburg GmbH* **[BuG]**. Sie ist der Auffassung, **[BuG]**.

#### 4.1.2.5 Unterschiede je nach Vertragsumfang bei kundenindividuellen Gesamtverträgen

Die überwiegende Anzahl der befragten Unternehmen sieht Unterschiede je nach Vertragsumfang, d. h. bei Gesamtverträgen mit einem einzelnen Kunden und einem Jahresumsatz von mehr bzw. weniger als 500.000 Euro ohne Umsatzsteuer. Dabei gibt die *ecotel communication ag* an, dass **[BuG]. [BuG]** *BT (Germany) GmbH & Co. oHG*, *DOKOM Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *NETHINKS GmbH*, *Thüringer Netkom GmbH* und *VSE NET GmbH* an. **[BuG]**.

Die *Telekom* hält grundsätzlich eine Unterscheidung bei solchen kundenindividuellen Gesamtverträgen je nach Vertragsumfang für sachgerecht. Wie unter Kapitel 4.1.1.7 bereits dargelegt, ist sie jedoch der Auffassung, dass die derzeitige Grenze von 500.000 Euro Jahresumsatz herabgesetzt werden sollte.

**[BuG]** sehen die Unternehmen *1&1 Versatel Deutschland GmbH*, *BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Glasfaser SWR GmbH*, *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *MyPhone GmbH*, *net services GmbH & Co. KG*, *NetAachen GmbH*, *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Unitymedia GmbH* und *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG]**.

### 4.2 Wettbewerbsbedingungen

Die nachfolgend wiedergegebenen Stellungnahmen dienen zur Untersuchung, ob die Wettbewerbsbedingungen für die unterschiedlichen Anschlusstypen homogen sind oder ob sie sich für einen oder mehrere Anschlusstypen unterscheiden. Grundsätzlich werden ISDN-PMx-Anschlüsse hierbei von mehreren Unternehmen ausgenommen. Jedoch auch bei den anderen Anschlusstypen werden zumeist unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen gesehen.

#### 4.2.1 Schmalbandige Anschlussprodukte

Bei der Frage, ob die Wettbewerbsbedingungen für schmalbandige Anschlussprodukte homogen sind, differenzieren mehrere Unternehmen zwischen Analoganschlüssen und ISDN-Basisanschlüssen auf der einen und ISDN-PMx-Anschlüssen auf der anderen Seite. Letztere sind aus Sicht der Unternehmen eher auf (größere) Geschäftskunden ausgelegt und daher nicht mit den überwiegend für Privatkunden verwendeten Anschlussprodukten vergleichbar. Eine Homogenität der Wettbewerbsbedingungen für Analoganschlüsse und ISDN-Basisanschlüsse wird nicht von allen Unternehmen gesehen. Insbesondere werden auch Probleme auf dem Vorleistungsmarkt angesprochen.

Die Unternehmen *1&1 Versatel Deutschland GmbH*, *COLT Technology Services GmbH, DOKOM Gesellschaft für Telekommunikation mbH, ENTEGA Medianet GmbH, EWE TEL GmbH*, *GELSEN-NET Kommunikationsgesellschaft mbH*, *HFO Telecom Vertriebs GmbH*, *KEVAG Telekom GmbH*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *NetAachen GmbH*, *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *QSC AG*, *SWU TeleNet GmbH*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH*, *Verizon Deutschland GmbH*, *VSE NET GmbH*, *willy.tel GmbH*, *WiTCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH* sowie *WOBCOM GmbH* **[BuG]**.

Die *QSC AG* geht davon aus, dass **[BuG]**, da mangels Resale ein Wettbewerb nur auf der Basis der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung möglich sei. Kommerziell sei wegen Preis-Kosten-Scheren bei Analoganschlüssen kein und bei ISDN-Basisanschlüssen nur begrenzter Wettbewerb möglich.

Die *Vodafone GmbH* sieht durch die geringe Anzahl von Unternehmen, die analoge Anschlüsse anbieten, eine geringe Wettbewerbsintensität auf diesem Markt gegeben. Angebote seien oftmals regional begrenzt, so dass in weiten Teilen Deutschlands ein Monopol herrsche. Auf dem Markt für ISDN-Anschlüsse sei die Wettbewerbsintensität hingegen größer, da mehr Unternehmen diese Anschlüsse anböten. Auch hier gebe es jedoch nur ein Unternehmen mit einem bundesweiten Angebot. Die Vodafone GmbH geht also insoweit von inhomogenen Wettbewerbsbedingungen aus.

Die *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* beobachtet vor allem im Geschäftskundenbereich, dass von der Telekom aggressive Endkundenpreise angeboten werden würden, die Preis-Kosten-Scheren entstehen ließen oder die eigenen Kosten der Deutschen Telekom AG nicht decken könnten. Diese Preispolitik sei ein starkes Indiz für die immer noch bestehende marktbeherrschende Stellung der Telekom, so dass homogene Wettbewerbsbedingungen nicht gegeben seien.

Die Unternehmen *1&1 Telecom GmbH*, *amplus AG*, *BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *BT (Germany) GmbH & Co. oHG*, *Communication Services Tele2 GmbH*, *Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau*, *Elementmedia GmbH*, *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, *intersaar GmbH*, *M-net Telekommunikations GmbH*, *NETHINKS GmbH*, *pepcom GmbH*, *PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *R-KOM GmbH & Co. KG*, *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG*, *toplink GmbH* sowie *Vodafone Kabel Deutschland GmbH* **[BuG]**.

### 4.2.2 Breitbandige Anschlussprodukte

Auf die Frage, ob die Wettbewerbsbedingungen für die breitbandigen Anschlüsse auf Basis unterschiedlicher Anschlussstrukturen homogen sind oder sich unterscheiden, wurde wie folgt geantwortet.

Die Mehrheit der Unternehmen geht davon aus, dass die Wettbewerbsbedingungen für den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf Basis breitbandiger Anschlussprodukte über diverse Infrastrukturen untereinander nicht homogen sind. Dies wird teilweise damit begründet, dass z. B. Glasfaseranschlüsse oft nur regional verfügbar seien und die Errichtung dieser Infrastruktur bzw. der Betreib von stationären Funklösungen bspw.

kostenintensiv. Aber auch Kabelanschlüsse und die unterschiedlichen Vorleistungsprodukte werden als Gründe genannt.

So führt die *Communication Services Tele2 GmbH* aus, dass **[BuG].**

Die *Vodafone GmbH* weist darauf hin, dass die Wettbewerbsbedingungen für Anbieter von breitbandigen Anschlüssen sich insbesondere danach unterscheiden, ob der Anbieter auf Vorleistungen Dritter angewiesen sei oder über eigene Endkundenzugangsinfrastruktur verfüge. DSL-Anbieter benötigten zwingend den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung oder zu Bitstromzugangsleistungen und hätten deshalb nur eingeschränkte Möglichkeiten für einen Preiswettbewerb. Glasfaseranschlüsse seien bisher nur regional verfügbar und der kommerzielle Netzbetrieb von LTE sei gerade erst aufgenommen worden, so dass sich das Übergreifen auf die stationären Festnetzmärkte und die damit verbundenen Substitutionswirkungen noch nicht präzise abschätzen ließen. Es sei weiterhin davon auszugehen, dass sich ein intensiver intramodaler Infrastrukturwettbewerb einstellen werde.

Vergleichbare Ansichten vertritt auch die *VSE NET GmbH*. **[BuG].**

Auch die *1&1 Telecom GmbH* gibt an, dass sich die Bedingungen auf dem Breitbandmarkt dahingehend unterscheiden, dass TAL und Bitstromnachfrager auf Vorleistungen der Telekom angewiesen seien. Gerade die Bitstromnachfrager könnten auf Basis dieser Vorleistungen keine zur Telekom vergleichbaren „Voice only“ Anschlüsse kommerziell abbilden. Die *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* weist in diesem Zusammenhang auf die Gefahr von Preis-Kosten Scheren vor allem durch die aggressive Preisgestaltung der Deutschen Telekom AG bei Bundle-Produkten mit DSL-Anschluss hin.

Die *Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau* **[BuG].**

Auch die *Tele Columbus AG* sieht inhomogene Wettbewerbsbedingungen. Die Einführung von Vectoring und die damit verbundene Exklusivität führe zu schlechteren Wettbewerbsbedingungen, da die Vermarktung von breitbandigen Produkten regional nur noch durch einen Anbieter möglich sei. Ebenso sieht die *toplink GmbH* durch Vectoring den Wettbewerb ausgeschlossen. Durch diesen Ausschluss und die Preispolitik der Vorleistungsprodukte drohe eine Remonopolisierung.

Vorhandene Infrastruktur wird ebenfalls von mehreren Unternehmen als Grund für inhomogene Wettbewerbsbedingungen genannt. So sieht die *Telepark Passau GmbH* Unternehmen, die auf bereits bestehende Infrastrukturen zurückgreifen, im Vorteil gegenüber Unternehmen die Anschlüsse auf Glasfaserinfrastruktur, die neu erstellt werden müsse, anböten. Die *WOBCOM GmbH* ergänzt, dass bei Kabel- und Mobilfunknetzen (Hybrid) aufgrund der Monopolsituation kein Angebot von Sprachdiensten möglich sei. Bei Kabelnetzen könnten zusätzlich die Basiskosten der Netzinfrastruktur mit den Nebenkosten pauschal abgerechnet werden. Auch die *Telekom* erachtet die Wettbewerbsbedingungen aufgrund der hohen Investitionskosten für die Neuerrichtung von FTTH/B für heterogen im Vergleich zu Wettbewerbsbedingungen bei solchen Anschlüssen, die bereits flächendeckend verfügbar seien.

Die *Verizon Deutschland GmbH* geht davon aus, dass **[BuG].**

Die Unternehmen *1&1 Versatel Deutschland GmbH*, *ACO Computerservice GmbH*, *amplus AG*, *ARCHE NetVision GmbH*, *BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Deutsche Glasfaser Holding GmbH*, *DNS:NET Internet Service GmbH*, *Elementmedia GmbH*, *EWE TEL GmbH*, *GELSEN-NET Kommunikationsgesellschaft mbH*, *Glasfaser SWR GmbH*, *GmündCOM GmbH*, *GWS Stadtwerke Hameln GmbH*, *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, *HFO Telecom Vertriebs GmbH*, *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA*, *IN-telegence GmbH*, *intersaar GmbH*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *MK Netzdienste GmbH & Co. KG*, *M-net Telekommunikations GmbH*, *MyPhone GmbH*, *NeckarCom Telekommunikation GmbH*, *net services GmbH & Co. KG*, *NetAachen GmbH*, *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *NetCom BW GmbH*, *Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *NETHINKS GmbH*, *pepcom GmbH*, *PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *PrimaCom Berlin GmbH*, *R-KOM GmbH & Co. KG*, *SOCO Network Solutions GmbH*, *Stadtwerke Itzehoe GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Stadtwerke Neumünster GmbH*, *Stadtwerke Schwedt GmbH*, *süc//dacor GmbH*, *SWU TeleNet GmbH*, *Telekommunikation Lindau (B) GmbH*, *teliko GmbH*, *Thüringer Netkom GmbH*, *toplink GmbH*, *VSE NET GmbH*, *WEMACOM Telekommunikation GmbH*, *WiTCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH* sowie *WOBCOM GmbH* **[BuG].**

**[BuG]** geht die *QSC AG* davon aus, dass die Wettbewerbsbedingungen homogen seien, was z. B. an der Preisgestaltung sichtbar werde. Durch die Verfügbarkeit der Anschlusstechnologien könne es zu lokalen oder regionalen Wettbewerbsunterschieden kommen, die jedoch kleinteilig seien und nicht zu signifikant anderen Preisgestaltungen führten.

Die *Unitymedia GmbH* führt ebenfalls aus, dass die Bedingungen homogen seien. Aus Kundensicht sei die Anschlusstechnologie unwichtig, für diese stelle sich jeder Zugang als "DSL-Anschluss" dar, der sich von anderen Angeboten in seiner Geschwindigkeit und seinem Preis unterscheide.

Auch die Unternehmen *BT (Germany) GmbH & Co. OHG*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *komro GmbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH* sowie *willy.tel GmbH* **[BuG]**.

### 4.2.3 Schmalbandige und breitbandige Anschlussprodukte

Die Mehrzahl der Unternehmen sieht keine homogenen Wettbewerbsbedingungen zwischen schmalbandigen Anschlüssen und dem Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels breitbandiger Anschlussprodukte. Dies wird häufig mit der unterschiedlichen Wettbewerbsintensität sowie den Anschlusseigenschaften begründet.

Die *Telekom* argumentiert, dass aufgrund der hohen Investitionskosten für die Neuerrichtung die Wettbewerbsbedingungen für FTTH/B unterschiedlich seien. Die Wettbewerbsbedingungen seien daher heterogen im Vergleich zu Infrastrukturen von herkömmlichen Anschlüssen, die flächendeckend verfügbar seien.

**[BuG]** aus Sicht der *1&1 Versatel Deutschland GmbH*. **[BuG].**

Die *ecotel communication ag* stellt auf **[BuG].** Einige Unternehmen führen die unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen u. a. auch hier auf Vectoring zurück. So führt die *Elementmedia GmbH* aus, dass im Rahmen des aktuellen Bundesförderprogrammes Vectoring-Infrastrukturen stärker gefördert würden als FttB- oder FttH-Infrastrukturen. Dies führe zu einem erheblichen Wettbewerbsnachteil für solche Anbieter.

Die *sdt.net AG* begründet die aus ihrer Sicht inhomogenen Wettbewerbsbedingungen mit der flächendeckenden Verfügbarkeit von Schmalbandprodukten im Vergleich zu breitbandigen Anschlussprodukten. Bei breitbandigen Produkten seien die Wettbewerbsbedingungen abhängig von der technischen Verfügbarkeit, Preiswettbewerb bspw. sei nur in solchen Regionen gegeben, wo mehrere parallele Infrastrukturen verfügbar seien.

Die *Vodafone GmbH* stellt fest, dass die Wettbewerbsbedingungen für die verschiedenen Anschlusstypen stark voneinander abweichen. So sei der Markt für schmalbandige Anschlusstypen von einer sehr niedrigen Wettbewerbsintensität geprägt. Dies sei auf niedrige erzielbare Margen und die zumeist nur regionalen Markteintritte zurückzuführen. Demgegenüber hätten sich die Leistungen auf dem Markt für breitbandige Komplettanschlüsse weitestgehend homogenisiert, wodurch es zu einer Intensivierung der Wettbewerbsverhältnisse gekommen sei. Dazu seien die Breitbandkabelanbieter nun auch mit entbündelten Double Play Paketen in den Markt eingetreten.

Auch die *QSC AG* sieht die höhere Wettbewerbsintensität im Bereich der breitbandigen Komplettanschlüsse als Grund für inhomogene Wettbewerbsbedingungen an. Dies wird auch durch den Markteintritt der Kabelnetzbetreiber verstärkt, die keine schmalbandigen Anschlüsse anböten und nicht auf die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung angewiesen seien.

Bündelprodukte werden auch als Grund für inhomogene Wettbewerbsbedingungen genannt. So führt die *Stadtwerke Marburg GmbH* aus, dass die Wettbewerbsbedingungen zwischen schmal- und breitbandigen Anschlüssen nicht vergleichbar seien, da breitbandige Anschlüsse in aller Regel zumindest Double-Play Bündel seien.

**[BuG]** die Unternehmen *1&1 Telecom GmbH*, *amplus AG*, *ARCHE NetVision GmbH*, *BT (Germany) GmbH & Co. oHG*, *Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau*, *DOKOM Gesellschaft für Telekommunikation mbH,* *EWE TEL GmbH*, *GELSEN-NET Kommunikationsgesellschaft mbH*, *HeLi NET Telekommunikation GmbH & Co. KG*, *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA*, *IN-telegence GmbH*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *M-net Telekommunikations GmbH*, *MyPhone GmbH*, *NetAachen GmbH*, *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *pepcom GmbH*, *PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Telekommunikation Lindau (B) GmbH*, *toplink GmbH*, *Verizon Deutschland GmbH*, *Vodafone Kabel Deutschland GmbH*, *VSE NET GmbH* sowie *WiTCOM Wiesbadener Informations- und Telekommunikations GmbH* **[BuG].**

**[BuG]** gehen die *COLT Technology Services GmbH*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *KEVAG Telekom GmbH*, *SWU TeleNet GmbH*, *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* und *willy.tel GmbH* von einheitlichen Wettbewerbsbedingungen für schmal- und breitbandige Anschlussprodukte aus.

### 4.2.4 Kundenindividuelle Gesamtverträge und Standardverträge auf AGB-Basis

Mehrheitlich sehen die Unternehmen auch die Wettbewerbsbedingungen zwischen kundenindividuellen Gesamtverträgen und Standardverträgen auf AGB-Basis als unterschiedlich an. Dies wird insbesondere durch den Umsatz und den Umfang der Produktbündel begründet. Nicht jeder Anbieter sei in der Lage, diese Bündel anzubieten oder mit den Preisen großer, bundesweiter Anbieter zu konkurrieren.

Die *Telekom* bekräftigt ihre bereits geäußerte Ansicht, dass zwischen Standardverträgen und kundenindividuellen Gesamtverträgen heterogene Wettbewerbsbedingungen herrschen. Kundenindividuelle Gesamtverträge seien nur für einen Teil der Nachfrager von Sprachtelefonanschlüssen interessant, nämlich Geschäftskunden, die eine größere Zahl an Anschlüssen zu Systemlösungen verbinden könnten und wollten. Einzelnachfrager im Privatkundenbereich würden allenfalls zwei oder drei Telefonanschlüsse gebündelt nachfragen. Hier lohne sich eine Bündelung zu Systemlösungen nicht.

**[BuG]** *BT (Germany) GmbH & Co. OHG* **[BuG]**.

Das Vertragsvolumen kundenindividueller Gesamtverträge wird ebenfalls häufiger als Grund für unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen genannt. So führt die *GmündCOM GmbH* aus, dass bei kundenindividuellen Lösungen eine stärkere Diversifikation möglich sei. Hier bestünden mehr Möglichkeiten sich von Wettbewerbern abzugrenzen als bei Standardlösungen im AGB Bereich. **[BuG]** T*elekommunikation Lindau (B) GmbH* gibt an, **[BuG]**.

Ebenso geht die *Vodafone GmbH* von einer geringeren Wettbewerbsintensität im Bereich der kundenindividuellen Gesamtverträge aus. So seien die Anzahl der Marktteilnehmer und die Preistransparenz geringer.

Gegenläufig zu diesen Aussagen sieht die *QSC AG* keine unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen zwischen Standardverträgen und kundenindividuellen Gesamtverträgen, da sich die technische Verfügbarkeit nicht unterscheide. Obwohl die Zahl der Wettbewerber im Bereich der Standardverträge höher sei, entstehe zusätzlicher Wettbewerbsdruck durch kundenindividuelle Gesamtverträge.

Auch die *Verizon Deutschland* **[BuG]**.

Die Unternehmen *amplus AG*, *COLT Technology Services GmbH*, *Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau*, *HFO Telecom Vertriebs GmbH*, *komro GmbH*, *NeckarCom Telekommunikation GmbH*, *NetCom BW GmbH*, *SOCO Network Solutions GmbH* sowie *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* **[BuG]**.

### 4.2.5 Unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen bei kundenindividuellen Gesamtverträgen je nach Vertragsumfang

Auch bei dieser Frage sieht die überwiegende Anzahl der Unternehmen unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen je nach Vertragsumfang. Die *BT (Germany) GmbH & Co. oHG* gibt an, **[BuG]**. Auch die *DOKOM Gesellschaft für Telekommunikation mbH* gibt an, dass es unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen je Vertragsumfang gebe.

Die *COLT Technology Services GmbH* hält eine Umsatzschwelle von 500.000 Euro zugunsten der Telekom für zu niedrig. **[BuG]** die *ecotel communication ag*. **[BuG]**. Auch die Thüringer Netkom GmbH gibt an, dass **[BuG]**.

Die *Telekom* spricht sich für die Herabsetzung der 500.000 Euro Jahresumsatzgrenze aus und sieht damit einen Unterschied bei den Wettbewerbsbedingungen abhängig vom Vertragsumfang.

Die *QSC AG* sieht aus Nachfragesicht insoweit Unterschiede, als die Gesamtverträge mit einem Jahresumsatz über 500.000 Euro der Regulierung des gegenständlichen Marktes entzogen seien, obwohl sich hier die grundlegenden Parameter eigentlich nicht unterscheiden würden. Aus Anbietersicht bestünden hier auch insoweit noch Unterschiede, als sie vor allem mit der Telekom konkurrieren müssten, die durch ihre marktübergreifende Machtstellung den Zugriff auf alle hierfür benötigten Komponenten innehabe und somit das Gros dieser Verträge anbieten könnte. Um faire Wettbewerbsbedingungen zu schaffen, sollten Systemverträge unabhängig vom Jahresumsatz als zum vorliegenden Markt zugehörig betrachtet werden.

**[BuG]** die Unternehmen *BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *envia TEL GmbH*, *GGEW Net GmbH*, *GmündCOM GmbH*, *GWS Stadtwerke Hameln GmbH*, *intersaar GmbH*, *K-net Telekommunikation GmbH*, *NeckarCom Telekommunikation GmbH*, *NetCom BW GmbH*, *Netcom Kassel Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *SWU TeleNet GmbH* sowie *Telekommunikation Lindau (B) GmbH* **[BuG].**

Eine andere Auffassung vertritt hingegen die *1&1 Versatel Deutschland GmbH*. **[BuG]**.

Die Unternehmen *amplus AG*, *HFO Telecom Vertriebs GmbH*, *komro GmbH*, *NetAachen GmbH*, *NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH*, *sdt.net AG*, *SOCO Network Solutions GmbH*, *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG*, *Unitymedia GmbH* sowie *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG]**.

### 4.3 Zwangsnutzer

Im Folgenden geht es um die Einschätzung der Adressaten im Zusammenhang mit so genannten „Zwangsnutzern“ (im Englischen „captive user“). Das sind solche Nutzer, die aufgrund der besonderen Merkmale des öffentlichen Telefonnetzes nicht einfach zu einem anderen Dienst/Netz wechseln können, oder Nutzer, die aus anderen Gründen weiterhin das öffentliche Telefonnetz nutzen möchten.[42] Hierunter zählen bspw. Nutzer, die sehr preisbewusst sind und/oder üblicherweise nicht von einem Breitbandanschluss oder einem Bündelangebot profitieren.[43]

#### 4.3.1 Vergleichbares Produktangebot nach Umstellung vom PSTN- auf ein IP-Netz

Die Frage, ob Kunden nach der Umstellung vom PSTN-Netz auf ein IP- Netz bzw. bei der Abschaltung des PSTN-Netzes für Nachfrager die Möglichkeit haben ein vergleichbares Produkt zu beziehen oder ob danach ein „Mehr“ an Leistungen in Anspruch genommen

[42] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 21.
[43] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 32 (Fußn. 30).

werden muss, beantworteten die überwiegende Zahl der Unternehmen mit „nein“. Auch nach der Umstellung auf IP-basierte Anschlussprodukte bieten diese Unternehmen weiterhin einen separaten Telefonanschluss an.

So gibt die *Telekom* an, dass sie weiterhin Single Play Anschlüsse auf IP-Basis anbieten werde. Auch ihren Sozialtarif für Kunden mit niedrigem Einkommen werde das Unternehmen im IP-Portfolio anbieten. Die IP-Umstellung habe daher keine negativen Auswirkungen. Einen reinen Zugang zum öffentlichen Telefondienst nach Umstellung auf IP-basierte Anschlussprodukte wird es danach bei der *Telekom* weiterhin geben.

Auch die Unternehmen *R-KOM GmbH & Co. KG*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH* und *willy.tel GmbH* bieten einen Zugang zum Telefondienst an, ohne dass der Nutzer ein „Mehr“ an Leistungen, wie z. B. einen Internetzugang beziehen muss.

Einige Unternehmen hingegen bieten den Zugang zum öffentlichen Telefondienst nur noch gemeinsam mit einem Internetbreitbandanschluss an. So gibt die *1&1 Telecom GmbH* an, **[BuG]**. Ähnlich sieht dies auch die *WOBCOM GmbH*. Sie erklärt, **[BuG].**

Die *sdt.net AG* hat im Zuge der Migration der PSTN- zur IP-Telefonie davon abgesehen, eine MSAN (Multi-Service Access Node) - basierende IP-Konvertierung für analoge Telefonie vorzuhalten. Sie gibt an, den Telefondienst ausschließlich über DSL zu erbringen. Insofern sei der technische Aufwand für einen Telefonanschluss identisch mit dem Bündelprodukt aus Breitband und Telefonie. Darüber hinaus würden reine Telefonanschlüsse aufgrund der geringen Nachfrage nicht mehr angeboten.

### 4.3.2 Wettbewerbsdruck bei Preissetzung

Fraglich war zudem in Bezug auf Zwangsnutzer, ob die Unternehmen in Bezug auf diese Kundengruppe einem Wettbewerbsdruck in der Preissetzung sehen oder nicht. Während einige Unternehmen in Bezug auf diese Kundengruppe keinen Wettbewerbsdruck sehen, geben andere Unternehmen an, sehr wohl einem solchen Druck zu unterliegen.

Einen vorhandenen Wettbewerbsdruck sieht die *Telekom* darin, dass durch extrem niedrige Entgelte bei den meisten Anbietern auch der Aspekt des Preisbewusstseins eher für den Wechsel zu den jeweils günstigsten Diensten eine Rolle spiele. Insbesondere die Kabelnetzbetreiber agieren aus Sicht der *Telekom* preisaggressiv, was auch zu einem Wettbewerbsdruck durch Preissetzung in Bezug auf sog. Zwangsnutzer“ führe. Im Bereich der schmalbandigen Anschlüsse gebe es deshalb einen Wettbewerbsdruck.

Auch die *Communication Services Tele2 GmbH* sieht sich einem Wettbewerbsdruck durch Preissetzung ausgesetzt. Die Differenzierung der Produkte finde lediglich über den Preis statt, da die Produkteigenschaften im Wesentlichen gleich seien. Es sei ausschließlich über günstigere Preise möglich, Kunden zu gewinnen. Die *WOBCOM GmbH* erklärt **[BuG].**

Im Gegensatz zu den vorgenannten Unternehmen sehen die Unternehmen *1&1 Telecom GmbH*, *teliko GmbH*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH* sowie *willy.tel GmbH* keinen Wettbewerbsdruck durch Preissetzung bei „Zwangsnutzern“. Die *1&1 Telecom GmbH* begründet dies mit der fehlenden Möglichkeit auf Basis regulierter Leistungen ein solches

Produkt überhaupt anzubieten. Die *willy.tel GmbH* führt den fehlenden Wettbewerbsdruck dagegen auf den im Vergleich zu vor zehn Jahren sehr geringen und weiterhin abnehmendem Anteil an Kunden, der nur Telefonie nutzt, zurück.

### 4.3.3 Wettbewerbsdruck durch Bündelprodukte

Mehrheitlich schätzen die Unternehmen den Wettbewerbsdruck, der auf sog. „Zwangsnutzer" von z. B. höherwertigen Bündelprodukten wie Double, Triple und/oder Quadruple Play-Angeboten ausgeht als ausreichend ein.

So gibt die *willy.tel GmbH* an, dass die Kunden heute das Tarifangebot in erster Linie über den Preis und erst in zweiter Linie über die Leistung, Inhalte und Qualität differenzieren. Auch die Telekom sieht einen ausreichenden Wettbewerb in diesem Bereich. Sie ist der Auffassung, dass der Markt nach wie vor von sinkenden Preisen gekennzeichnet sei. Daher würden die Anreize für „Zwangsnutzer" in Zukunft weiter zunehmen, zu wechseln und seien daher absehbar keine „Zwangsnutzer" mehr. Ähnlich wertet dies auch die *Communication Services Tele2 GmbH*. Sie stellt fest, dass bereits heute der Wettbewerbsdruck durch höherwertige Bündelangebote hoch sei, da der Telefonieanteil in Bündelangeboten oft günstig hinzugefügt werde.

Im Gegensatz zu vorgenannten Unternehmen geben die *1&1 Telecom GmbH* und die *WOBCOM GmbH* an, **[BuG]**.

### 4.3.4 Wettbewerbsdruck durch Preselection und Call-by-Call

Insgesamt sehen vier Unternehmen ausreichenden Wettbewerb der von der Nutzungsmöglichkeit der Endkunden von Preselection und Call-by-Call auf das Segment der „Zwangsnutzer" ausgeht. Sie argumentieren u.a. damit, dass durch die Möglichkeit Call-by-Call und Preselection zu nutzen ein Wettbewerb im Bereich der schmalbandigen Anschlüsse bestehe. Dies führe zumindest zu Wettbewerb im Bereich der Minutenpreise.

Das Unternehmen *COLT Technology Services GmbH* führt aus, **[BuG]**.

Die *Telekom* hingegen vertritt die Meinung, dass Call-by-Call und Preselection aufgrund der sich rückläufig entwickelnden Minutenzahlen kaum noch Wettbewerbsrelevanz habe. Die Verpflichtung der Telekom zur Aufrechterhaltung dieses Dienstes sei vor allem auch unter Berücksichtigung der Gesprächsminuten, die mittels OTT-1 realisiert werden, nicht mehr zu rechtfertigen. War die Betreiber(vor)auswahl in den Anfängen der Marktöffnung ein wichtiger Faktor, sei sie mittlerweile allenfalls eine Nische. Den Kunden stünden heute durch die bundesweite Verfügbarkeit von Vorleistungen für Sprachtelefonie flächendeckend Alternativen zur Verfügung. Kabelnetzbetreiber und Teilnehmernetzbetreiber würden Telefonanschlussprodukte mit aggressiven Preismaßnahmen bundesweit anbieten. Es existiere ausreichend Wettbewerb. Die Betreiber(vor)auswahl sei auch kein essenzieller Dienst für "captive users". Darüber hinaus führt das Unternehmen aus, dass auch kein Unterschied zwischen ländlichen und städtischen Regionen zu erkennen sei. Es sei nicht zu sehen, dass Betreiber(vor)auswahl in solchen Regionen verstärkt genutzt würde, schon gar nicht von besonderen Kundengruppen. Dies zeige, dass Betreiber(vor)auswahl auch in Regionen mit weniger alternativen Wettbewerbsangeboten keinen besonderen Wettbewerbsfaktor darstellt. Es scheine vielmehr so zu sein, dass Nutzer von Call-by-Call

und Preselection besonders wechselwillig seien und stark zu alternativen Anschlussangeboten wechseln würden.

### 4.4 Weitere Aspekte der Marktabgrenzung

In nachfolgendem Abschnitt werden die Antworten der Unternehmen im Hinblick auf die Nutzung von OTT-Diensten, die Substituierbarkeit von Festnetz und Mobilfunk, die Betrachtung von Teilmärken sowie hinsichtlich einer geografischen Marktabgrenzung aufgeführt.

#### 4.4.1 Substituierbarkeit von Telefonanschlüssen/-zugängen und Internetzugängen zur Nutzung von kommunikativen OTT-Diensten

Die Adressaten wurden des Weiteren dazu befragt, ob aus Ihrer Sicht Internetzugänge, die zur Nutzung kommunikativer OTT-Dienste genutzt werden bei der Abgrenzung des hier relevanten Marktes zu berücksichtigen sind. Die Mehrheit der Befragten erachtet hier die Berücksichtigung solcher OTT- Dienste für nicht erforderlich.

Die Unternehmen *1&1 Telecom GmbH*, *Communication Services Tele2 GmbH*, *ecotel communication ag*, *IN-telegence GmbH*, *pepcom GmbH*, *PrimaCom Berlin GmbH*, *QSC AG*, *Stadtwerke Marburg GmbH*, *Tele Columbus AG*, *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* sowie *teliko GmbH* halten eine Berücksichtigung solcher OTT-Dienste bei der Marktanalyse für nicht erforderlich.

So führt die *1&1 Telecom GmbH* aus, dass aus Ihrer Sicht OTT-Dienste kein Substitut für den klassischen Telefondienst darstellen und somit bei der gegenständlichen Marktabgrenzung nicht zu berücksichtigen seien. Auch die *Communication Services Tele2 GmbH* gibt an, dass solche Dienste nicht in den Markt für Zugang zum öffentlichen Telefondienst fallen würden und deshalb auch hier nicht zu untersuchen seien. Weitere Unternehmen begründen die Nichtberücksichtigung von OTT-Diensten insbesondere mit unterschiedlichen Qualitätsmerkmalen, so seien bspw. Erreichbarkeit, Verfügbarkeit und Sprachqualität von klassischen Telefondiensten nicht mit solchen von OTT-Diensten vergleichbar.

Die *Telekom* führt hingegen aus, dass diese Dienste einen indirekten Wettbewerbsdruck auf den Anschlussmarkt ausüben würden. Dieser Wettbewerbsdruck nehme aufgrund des hohen Minutenvolumens, welches über OTT-Dienste mittlerweile realisiert werde, stetig zu. Auch die *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA* führt das Berücksichtigungsbedürfnis von OTT-Diensten auf das im Festnetz sinkende Minutenvolumen zurück.

Die Unternehmen *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH*, *Unitymedia GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH* und *COLT Technology Services GmbH* halten ebenfalls die Berücksichtigung von OTT-Diensten bei der Abgrenzung des hier relevanten Marktes für notwendig. Die *COLT Technology Services GmbH* gibt in diesem Zusammenhang zu bedenken, dass unabhängig davon, ob die Bundesnetzagentur von Substituierbarkeit ausgehe, eine fortdauernde Schlechterstellung und Diskriminierung der "klassischen" Kommunikationsanbieter zu vermeiden sei, da OTT-Diensteanbieter bisher die Infrastruktur von Dritten für ihr Diensteangebot nutzen könnten, ohne sich finanziell an den Kosten für deren Erstellung und Unterhalt beteiligen zu müssen oder regulatorische Anforderungen zu

erfüllen. Die *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH* argumentiert, dass OTT-Dienste bei stabilem, breitbandigem Internetzugang eine vergleichbare Qualität und Funktionalität zu dem betrachteten Markt bieten und dabei jedoch keiner Regulierung unterliegen würden. Deshalb seien auch OTT-Dienste bei der gegenständlichen Marktanalyse zu berücksichtigen.

### 4.4.2 Substituierbarkeit von Festnetz und Mobilfunk

Die Mehrzahl der Unternehmen sieht keine Austauschbarkeit des Festnetzzuggangs mit dem des Mobilfunkzugangs und rechnet auch nicht mit einer solchen in den nächsten drei Jahren. So führen die *QSC AG* und die *IN-telegence GmbH* u. a. aus, dass beide Zugänge von Kunden komplementär genutzt werden würden. Auch wenn es mehr „mobile-only"-Nutzer als zuvor gebe, so sei dies immer noch eine verschwindend geringe Zahl. Dies liege zum einen daran, dass die meisten Festnetzanschlüsse Bündelprodukte darstellten und eine vergleichbare Internetkonnektivität trotz LTE noch nicht über das Mobilfunknetz erreicht werden könne. Zum anderen sei auch die Tarifierung der Mobilfunkangebote, die zwar oft eine Flatrate beinhalten, die Nutzung aber bei Erreichung bestimmter Schwellen drosseln, Grund dafür, dass Mobilfunk kein adäquater Ersatz sei. Als weiterer Aspekt sei zu berücksichtigen, dass Anrufe aus dem Mobilfunknetz ins Ausland deutlich teurer seien als vergleichbare Anrufe vom Festnetz. Weiterhin müsse bedacht werden, dass gerade ältere Menschen Mobilfunkgeräte immer noch nicht oder nur in Ausnahmefällen nutzen. Auch in den nächsten drei Jahren sei damit noch nicht zu rechnen.

Unternehmen wie *Communication Services Tele2 GmbH*, *ecotel communication ag*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH* sowie *Telekommunikation Lindau (B) GmbH* **[BuG]**.

Auch die *Telekom* sieht keine Austauschbarkeit zwischen Festnetz und Mobilfunk. Nach wie vor seien der Mobilitätsaspekt und die unterschiedliche Preisstruktur wesentlicher Grund für getrennte Märkte. Allerdings sei festzustellen, dass der Mobilfunk einen indirekten Wettbewerbsdruck ausübe. Dieser äußere sich darin, dass Mobilfunk komplementär zum Festnetz für Sprachtelefonie genutzt werde und die Mobilfunkpenetration deutlich über 100 % der Bevölkerung liege.

Wenige andere Unternehmen, die *willy.tel GmbH*, *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH*, *Unitymedia GmbH*, *R-KOM GmbH & Co. KG* und die *inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA* sind der Auffassung, dass eine Substituierbarkeit von Festnetz und Mobilfunk gegeben sei. Begründet werde dies u. a. mit rückläufigen Festnetzanschlüssen und gleichzeitigem Anstieg von Mobilfunkanschlüssen.

Die *sdt.net AG* führt in diesem Zusammenhang aus, dass Kunden das Produkt abhängig vom Kommunikationsbedarf wählen würden und nicht basierend auf der zugrundeliegenden Technik. Nachdem auch über Mobilfunk hohe Bandbreiten angeboten werden (LTE bzw. künftig 5G) könnten, seien diese Produkte durchaus austauschbar.

### 4.4.3 Betrachtung von Teilmärkten

Des Weiteren wurden die Unternehmen dazu befragt, ob aus ihrer Sicht eine Abgrenzung von Teilmärkten z. B. getrennt nach Bündelangeboten (z. B. Single, Double, Triple und/oder Quadruple Play oder kundenindividuelle Systemlösungen) einerseits und/oder getrennt nach

Nutzergruppen (z. B. Kunden mit speziellen Produktanforderungen) andererseits erforderlich ist.

Festzustellen ist, dass die Mehrheit der antwortenden Unternehmen eine Betrachtung von solchen Teilmärkten für nicht erforderlich hält. Dazu zählen: *1&1 Telecom GmbH*, *1&1 Versatel Deutschland GmbH*, *COLT Technology Services GmbH*, *ENTEGA Medianet GmbH*, *pepcom GmbH*, *PrimaCom Berlin GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Stadtwerke Konstanz GmbH*, *Tele Columbus AG* sowie *Unitymedia GmbH*.

**[BuG]** sehen dies die Unternehmen *Communication Services Tele2 GmbH*, *Telekom*, *Deutsche Glasfaser Holding GmbH* und *ecotel communication ag*. Die *Communication Services Tele2 GmbH* **[BuG]**.

Die *Telekom* erachte hingegen die Abgrenzung eines Teilmarktes für ISDN-PMX-Anschlüssse für sachgerecht. Dies insbesondere aufgrund der aus Nachfragesicht fehlenden Austauschbarkeit zwischen ISDN-PMX und anderen Anschlussarten.

Die *ecotel communication ag* erachte eine Abgrenzung nach Nutzergruppen – Geschäfts- und Privatkunden – für erforderlich. Die *QSC AG* sieht dies ähnlich. Sie halte zwar eine Abgrenzung hinsichtlich Produktgruppen für nicht sinnvoll - betrachte jedoch eine Abgrenzung hinsichtlich Benutzergruppen als denkbar. Das gelte vor allem dann, wenn Systemlösungen über einen bestimmten Jahresumsatz ausgenommen werden würden. Eine individualisierte Betrachtung bei Geschäftskundenprodukten würde aus Ihrer Sicht den richtigen Fokus setzen können.

### 4.4.4 Geographische Marktabgrenzung

Die Mehrzahl der Unternehmen, die die Frage nach einer geographischen Marktabgrenzung beantwortet haben, erachtet eine solche für nicht sachgerecht. Als Gründe dafür werden unter anderem die aus Sicht der Unternehmen bundesweit homogenen Wettbewerbsbedingungen und die Gefahr, dass bei Einführung regionaler Märkte, in diesen Märkten ein starker Preiswettbewerb stattfinden werde, der schnell kleinere Wettbewerber verdrängen würde, genannt.

Im Gegensatz dazu, ist die Telekom der Auffassung, dass es aufgrund heterogener Wettbewerbsbedingungen geographisch abgegrenzte Märkte geben müsse. Anschlussbereiche, in denen mehr als zwei Anbieter auf Basis eigener Infrastruktur (wie bspw. Breitbandkabel) oder auf Basis regulierter Anschlussvorleistungen (TAL oder Bitstream Access) den Zugang zum öffentlichen Telefondienst eröffneten oder zumindest über eine Kollokation verfügten (potenzieller Wettbewerb), seien einem anderen Markt zuzuordnen als solche Anschlussbereiche, in denen nur ein Anbieter tätig sei.

### 4.4.5 Sonstige Aspekte

Ergänzend zu den zuvor nach einzelnen Themenbereichen aufgeführten Auskünften, führen die Unternehmen noch folgende Aspekte auf.

Im Hinblick auf die Umstellung auf IP-basierte Anschlüsse gab die *Communication Services Tele2 GmbH* an, **[BuG]**.

Die *Telekom* führt ergänzend aus, dass der indirekte Wettbewerbsdruck von OTT-Diensten bei der Beurteilung der Wettbewerbsintensität zu berücksichtigen sei. Aus Sicht der *Telekom* führe u. a. dieser Faktor zu intensivem, beständigem Wettbewerbsdruck. Der Drei-Kriterien-Test sei daher nicht mehr erfüllt und der untersuchte Markt daher auch nicht mehr regulierungsbedürftig.

Die *Tele Columbus AG* geht auf eine geographische Marktabgrenzung ein. Aus ihrer Sicht sollten ländliche Regionen mit wenigen Endkunden getrennt betrachtet werden. Die Telekom genieße in solchen Regionen historisch einen Wettbewerbsvorteil, da sie bereits über Infrastruktur verfüge.

### 4.5 Zugang zu den Beschaffungsmärkten

Die Teilnehmeranschlussleitung ist nach wie vor das am häufigsten genutzte Vorleistungsprodukt, um auf dem hier relevanten Markt tätig sein zu können. Insgesamt 54 Unternehmen haben angegeben, diese zu nutzen. Des Weiteren haben 48 Unternehmen ausgeführt, dass sie die Teilnehmeranschlussleitung von einem anderen Netzanbieter beziehen. **[BuG]** Unternehmen haben darüber hinaus angegeben, dass sie die Teilnehmeranschlussleitung nicht von einem anderen Anbieter beziehen. Lediglich die *Telekom* kann bei der Nutzung dieser Vorleistung fast vollständig auf eigene Infrastruktur zurückgreifen.

Mietleitungen sind das am zweithäufigsten verwendete Vorleistungsprodukt. Diese werden von 44 Unternehmen für erforderlich erachtet. 43 Unternehmen kaufen dieses Vorleistungsprodukt bei anderen Netzbetreibern ein. **[BuG]** Unternehmen führen aus, dass sie diese Vorleistung nicht von Dritten beziehen.

IP-Bitstrom Produkte sind das am dritthäufigsten verwendete Vorleistungsprodukt. Insgesamt 37 Unternehmen geben an, dieses zu nutzen. 34 Unternehmen führen aus, dass sie es von einem anderen Netzbetreiber beziehen. Weitere **[BuG]** Unternehmen geben an, dass sie diese Vorleistung nicht bei Dritten einkaufen.

Das Customer Line Sharing (CLS) hat weithin eine sehr geringe Bedeutung. Lediglich vier Anbieter benötigen dieses Produkt und beziehen es von einem anderen Anbieter.

Unter den Anbietern dieser Vorleistungsprodukte ist die *Telekom* unverändert der stärkste Anbieter, was vor allem weiterhin auf den hohen Bestand an Teilnehmeranschlussleitungen zurückgeführt werden kann. So beziehen beispielsweise fast alle Nachfrager die Teilnehmeranschlussleitung von der *Telekom*. Nach ihr ist insbesondere **[BuG]** ein wichtiger Anbieter von Vorleistungsprodukten. Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Unternehmen, die überwiegend regional begrenzt Vorleistungsprodukte bereitstellen (z. B. Stadtwerke).

### 4.6 Marktzutritt und potenzieller Wettbewerb

Im Nachfolgenden werden die Einschätzungen der Unternehmen zu Marktzutrittsmöglichkeiten und potenziellem Wettbewerb wiedergegeben.

#### 4.6.1 Marktzutrittsschranken für neue Unternehmen

Die Mehrheit der befragten Unternehmen gibt an, dass aus ihrer Sicht Marktzutrittsschranken bestehen würden. Grundsätzlich sind viele der befragten Unternehmen zwar der Auffassung,

dass ein Marktzutritt möglich sei, hierzu sei jedoch die Überwindung hoher Marktzutrittsschranken nötig. Sie sind der Auffassung, dass insbesondere über regulierte Vorleistungsprodukte grundsätzlich ein Markteintritt möglich sei. Allerdings sei dieser Markteintritt aufgrund bereits vorhandener großer Wettbewerber sowie eines starken Preisverfalls in vielen Endkundenprodukten, mit Herausforderungen verbunden. Die *Vodafone GmbH* führt des Weiteren aus, dass infolge der hohen Fixkosten im Anschlussbereich, sowie der bereits vorhandenen Anschlussinfrastrukturen erhebliche Marktzutrittsschranken bestünden, die sich nur durch entsprechende Vorleistungsregulierung beseitigen ließen.

Einige Unternehmen sind hingegen der Auffassung, dass ein Markteintritt aufgrund bestehender Marktzutrittsschranken nicht möglich sei. Begründet wird dies damit, dass die Erbringung der Leistung auf Basis eigener Infrastruktur mit sehr hohen Investitionskosten verbunden sei.

So führt bspw. die *Telefónica Germany GmbH & Co. OHG* aus, dass der Einstieg in den Markt allein für Festnetz-Telefonanschlüsse nicht möglich sei. Neueinstiege seien nur in Form von regionalen Glasfaserbetreibern erkennbar, die vor allem mit breitbandigen Internetangeboten erfolgreich seien. Zudem sei diese Zutrittsmöglichkeit nur auf ein sehr kleines, regionales Gebiet beschränkt und oft nur mit dem Einsatz von staatlichen Fördergeldern möglich.

Einige Adressaten erwähnen hier auch die „Vectoring-Entscheidungen“ der Bundesnetzagentur. Die *wilhelm.tel GmbH* führt in diesem Zusammenhang u. a. aus, dass die „Vectoring-Strategie“ der Telekom dazu führe, dass neu auf den Markt tretende Infrastrukturunternehmen es sehr viel schwieriger haben, sich gegen das schon vor Ort liegende „Incumbent-Netz“ durchzusetzen.

### 4.6.2 Expansionshemmnisse für bereits tätige Unternehmen

Zwölf der befragten Unternehmen geben an, dass keine Expansionshemmnisse für die bereits auf dem Markt tätigen Unternehmen bestünden. Die *Telekom* stellt fest, dass weiterhin Marktzutritte stattfänden. Fehlende Expansionshemmnisse würden sich in den weiterhin sinkenden Anschlusszahlen der Telekom äußern.

Die Mehrzahl der befragten Unternehmen sieht jedoch Expansionshemmnisse für die bereits auf dem Markt tätigen Unternehmen. Dabei werden als Gründe am häufigsten die Kosten für den Ausbau eigener Infrastruktur genannt, gefolgt von den Auswirkungen der bereits zuvor erwähnten Vectoring-Entscheidungen.

### 4.6.3 Sonstige Entwicklungen

Des Weiteren wurden die Unternehmen dazu befragt, ob strukturelle Entwicklungen in Form von steigendem Ausbau von NGA-Netzen, der zunehmenden Verbreitung der Mobiltelefonie und der wachsenden Konvergenz zwischen Festnetz und Mobilfunk, der Bereitstellung von Zugangsdiensten über Kabelnetze, der steigenden Verfügbarkeit gemanagter VoIP-Dienste, dem Übergang von klassischen öffentlichen Telefonnetzen zu ALL-IP-Lösungen, der weitreichenden Verfügbarkeit des entbündelten Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung und von Diensten im Rahmen des Breitbandzugangs von Großkunden eine Rolle spielen. Dabei sehen viele Unternehmen eine zunehmende Konvergenz zwischen Mobilfunk und

Festnetz – dies insbesondere aufgrund des weiteren Ausbaus von 4G- und 5G- Netzen. Ebenso wird von einem Unternehmen noch einmal die Berücksichtigung von OTT-Diensten aufgegriffen.

### 4.6.4 Homezone-Dienste

Für die meisten Unternehmen spielen „Homezone-Dienste“ keine Rolle bei der Untersuchung des vorliegenden Marktes. Es wird festgestellt, dass solche Dienste nur noch in sehr geringem Umfang genutzt werden und außerdem kein Substitut für die klassische Festnetztelefonie darstellen.

Die *Telekom* gibt an, dass von solchen Produkten zumindest indirekte, wettbewerbsfördernde Effekte ausgehen würden. Aufgrund der weiterhin möglichen mobilen Nutzung des Mobilfunkanschlusses würden diese Dienste zwar kein Substitut darstellen, würden aber in ihrem Tarifteil "Homezone" indirekten Wettbewerbsdruck auf die Festnetz-Dienste ausüben.

Die Unternehmen, die einen Einfluss von „Homezone-Diensten“ auf den zu untersuchenden Markt sehen, begründen dies insbesondere mit dem Vorteil, dass Festnetz und Mobilfunk in einem Produktbündel angeboten würden und der Kunde so beide Leistungen von einem Anbieter beziehen könne. Die *Stadtwerke Marburg GmbH* führt aus, dass verstärkt Single Haushalte und junge Kunden „Homezone-Dienste“ als Ersatz für die Festnetztelefonie nutzen.

### 4.6.5 Alternative Betreiber ohne eigene Infrastruktur

Die Mehrheit der Unternehmen stellt einen Einfluss alternativer Betreiber ohne eigene Festnetzinfrastruktur auf den Wettbewerb im zu untersuchenden Markt fest. Alternative Betreiber ohne eigene Infrastruktur hätten einen großen Einfluss auf den Wettbewerb. Sie fördern zudem Qualität und Preiswettbewerb.

Die sieben Unternehmen *envia TEL GmbH*, *GELSEN-NET Kommunikationsgesellschaft mbH*, *intersaar GmbH*, *teliko GmbH*, *toplink GmbH*, *SOCO Network Solutions GmbH* und *Verizon Deutschland GmbH* sind der Auffassung, **[BuG].**

### 4.6.6 Nachfragerbindung

Die überwiegende Zahl der Unternehmen ergreift Maßnahmen zur Erhaltung eines Abnehmers, falls dieser den Wechsel des Anbieters ankündigt. Nur circa ein Viertel der befragten Unternehmen gab an, dass sie solche Maßnahmen unterlassen.

## 4.7 Wettbewerbsverhältnisse und sonstige Aspekte beträchtlicher Marktmacht

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Marktbefragung zu Wettbewerbsverhältnissen und sonstigen Aspekten beträchtlicher Marktmacht aufgezeigt. Darunter fallen die Stellungnahmen der Unternehmen zu Wettbewerbsbehinderungsstrategien, Diversifizierung von Produkten, Rolle des Endkunden-Massenmarktes für Breitbandanschlussprodukte, Rolle von kommunikativen OTT-Diensten in Bezug auf die Wettbewerbsverhältnisse, Rolle von Festnetz- und Mobilfunknetzbetreibern, sowie sonstige Aspekte, die Unternehmen im Hinblick auf die Bestimmung beträchtlicher Marktmacht, wie bspw. zu technologischen Vorteilen, getätigt haben.

### 4.7.1 Wettbewerbsbehinderungsstrategien

Eine große Anzahl von Unternehmen klagt über Behinderungen durch das marktmächtige Unternehmen. Insbesondere bei der Bereitstellung von Vorleistungsprodukten und bei späteren Wartungs- und Abrechnungsprozessen komme es immer wieder zu Problemen. Auch wenn diese Behinderungen nicht vorsätzlich verursacht worden seien, so könnten sie doch negative Auswirkungen auf den Wettbewerb nach sich ziehen.

Die *QSC AG* gibt an, dass es faktische Beschränkungen für neue Anbieter auf den Märkten gäbe. So begrenzten die Konkurrenz mit dem marktmächtigen Unternehmen, unangemessene Vorleistungskosten, Neben- und Zusatzkosten zu den Zusammenschaltungsentgelten sowie wettbewerbsbeschränkende Resale-Angebote im Mobilfunkbereich die Möglichkeit neuer Anbieter, sich zu etablieren. Angebote für Sprach-VPN könnten de facto nur von bereichsübergreifend tätigen Unternehmen wettbewerbsfähig angeboten werden. Als wesentlichste Probleme seien Preis-Kosten-Scheren zu den IC-Tarifen und hohe Konfigurationskosten, die Entgeltregulierung und sich ständig erhöhende Neben- und Zusatzentgelte sowie die mangelnde effektive Regulierung von Mobilfunkentgelten (Terminierung) zu nennen.

Auch aus Sicht der *1&1 Telecom GmbH* gehörten Preis-Kosten-Scheren bei Anschlussprodukten zu den Problemen, während die *QSC AG* das Investitionsbedürfnis bei der Teilnehmeranschlussleitung und die Verringerung an Flächen sowie den regulierungsfreien Raum für Sprach-VPN Angebote des marktmächtigen Unternehmens nennt. Auch Vectoring trage aus Sicht der *QSC AG* dazu bei, dass das marktmächtige Unternehmen die Zahl seiner eigenen Anschlüsse weiter ausbauen und Wettbewerber verdrängen könne.

Die *Communication Services Tele2 GmbH* sieht **[BuG].**

Die Unternehmen *wilhelm.tel GmbH* und *intersaar GmbH* geben ebenfalls an, dass es insbesondere bei der Rufnummernportierung häufig zu Problemen komme. Die Telekom verhalte sich hier wettbewerbsbehindernd.

Nach Angaben der *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG]**.

Die Unternehmen *Telekom*, *ENTEGA Medianet GmbH, inexio Informationstechnologie und Telekommunikation KGaA* sowie *Vereinigte Stadtwerke Media GmbH* sehen keine Behinderungsstrategien auf dem Markt.

### 4.7.2 Diversifizierung von Produkten

Bei der Frage, ob Paketangebote und Pauschaltarife wichtig seien, sind klare Tendenzen sichtbar. 18 der antwortenden Unternehmen sind der Meinung, dass diese Formen der Preisgestaltung insbesondere für Privatkunden sehr wichtig seien. So erlaubten es Paketangebote den Kunden, schnell einen Überblick über die Angebote verschiedener Anbieter zu erhalten und das für sie passende Angebot auszuwählen. Differenzierte Angebote je nach Telefonieverhalten seien aus Sicht der Unternehmen wichtig, um möglichst viele Kundengruppen anzusprechen und sich durch unterschiedliche Produktausgestaltungen von Wettbewerbern zu unterscheiden.

Obwohl Paketangebote von vielen Kunden bevorzugt nachgefragt werden und daher sehr wichtig für die Kunden sind, üben einige der Unternehmen auch Kritik. So werde der Preisdruck stark erhöht, da die Tarife leichter vergleichbar würden und dadurch der Preisdruck sehr viel stärker werde.

Die *Telekom* erachtete die Bündelung von Produkten zwar grundsätzlich für wichtig, da dies jedoch von jedem Marktteilnehmer durchgeführt werden könne, habe dieses Kriterium keine herausragende Bedeutung für die Entwicklung auf dem Endkundenmarkt.

### 4.7.3 Rolle des Endkunden-Massenmarktes für Breitbandanschlussprodukte

Bei der Frage, welche Rolle der benachbarte Endkunden-Massenmarkt für Breitbandanschlussprodukte, die Endkunden auf Basis von xDSL, Breitbandkabelnetzen oder Glasfaserinfrastrukturen bereitgestellt werden, bei der Entwicklung von wirksamem Wettbewerb auf dem hier relevanten Markt spielt, geben die antwortenden Unternehmen fast einstimmig an, dass dieser Markt durchaus von Relevanz sei. Dies begründen die Befragten hauptsächlich mit den zur Verfügung gestellten Bündelprodukten. Dabei werde häufig der Zugang zum Telefondienst mit einem Internetbreitbandzugang verbunden. Insofern spiele die Nachfrage nach Internetbreitbanddiensten eine große Rolle. Steige diese, so habe das auch Auswirkungen auf den Preis des Zugangs zum öffentlichen Telefondienst. Der Preis für die in der Regel angebotenen Bündelprodukte auf dem Breitbandmarkt stelle insofern die Obergrenze für den hier relevanten Markt dar. Darüber hinaus geben einige Unternehmen an, dass der Zugang zum öffentlichen Telefondienst mittlerweile nur noch ein „Add-on“ zum Breitbandzugang darstelle.

Auch die *Telekom* sieht einen Einfluss von Breitbandanschlussprodukten auf den hier relevanten Markt. Dies ebenfalls aufgrund der häufig vermarkteten Bündelprodukte. Schließlich bestehe nach wie vor bei Breitbandprodukten ein deutlicher Preissenkungstrend, der sich auf das gesamte Bündel auswirke. Auf dem Markt für Breitbandanschlussprodukte herrsche sich selbsttragender Wettbewerb – viele Unternehmen wie etwa die Vodafone GmbH (bundesweit) oder NetCologne und M-net (regional) könnten unabhängig auf der Basis eigener Infrastrukturen hochbitratige Endkundenprodukte zur Verfügung stellen. Diese Wettbewerbsdynamik wirke sich auch auf den Telefonanschlussmarkt aus.

### 4.7.4 Rolle von kommunikativen OTT-Diensten in Bezug auf Wettbewerbsverhältnisse

In Bezug auf die Frage der Rolle von kommunikativen OTT-Diensten sind sehr unterschiedliche Auffassungen gegeben. So stellen einige Unternehmen fest, dass solche Dienste durchaus einen Einfluss auf die Wettbewerbsverhältnisse im gegenständlichen Markt haben. Dabei geben viele dieser Unternehmen an, dass zu beobachten sei, dass sich Kommunikation weg von der klassischen leitungsgebundenen Telefonie hin zu der Inanspruchnahme von OTT-Diensten verändere. Aus Sicht der *WOBCOM GmbH* **[BuG].** Die *wilhelm tel GmbH* führt aus, dass Festnetze zwar nicht entbehrlich würden, da auch die OTT-Dienste letztendlich Festnetze benötigen. Dennoch könne es selbstverständlich zu Verschiebungen kommen.

Andere Unternehmen können hingegen keine Auswirkungen durch OTT-Dienste auf den vorliegend zu untersuchenden Markt feststellen. Sie stützen diese Auffassung hauptsächlich auf die unterschiedliche Qualität, die bei OTT-Diensten derzeit nicht in gleichem Maße

gesichert werden könne, wie dies bei Sprachverbindungen über PSTN- oder NGN-Technologie möglich sei. So stellt die *Vodafone GmbH* des Weiteren fest, dass vor allem auch Geschäftskunden qualitätsgesicherte Verbindungen denen ohne Qualitätssicherung vorziehen würden. Ferner seien breitbandige Anschlüsse mit einer Mindestbandbreite von 50 Mbit/s noch nicht flächendeckend verfügbar. Die Unternehmen *Verizon Deutschland GmbH*, *Vodafone GmbH*, *Tele Columbus AG*, *QSC AG*, *PrimaCom Berlin GmbH*, *pepcom GmbH, willy.tel GmbH* und *1&1 Telecom GmbH* **[BuG].**

Die *Telekom* stellt ebenfalls auf vorgenannte qualitative Unterschiede ab und sieht gleichzeitig funktionale Unterschiede. So seien bspw. nicht alle Dienste im öffentlichen Telefonnetz über Dienste wie Skype erreichbar. Allerdings sei zu beobachten, dass zunehmend eine Substitution von Telefongesprächen über PSTN/gemanagte IP-Anschlüsse durch OTT-Diensten stattfinde. Neben OTT-VoIP-Diensten (z. B. Skype, WhatsApp-Call, Google etc.) könne zudem eine Substitution von Telefongesprächen durch OTT-Messaging-Dienste wie WhatsApp festgestellt werden. Daher sei ein indirekter Wettbewerbsdruck von Internetzugängen mit OTT-Diensten auf den hier betrachteten Telefonanschlussmarkt, insbesondere auf die Preisgestaltung und Preishöhen bei Bündeltarifen, festzustellen.

### 4.7.5 Rolle von Festnetz- und Mobilfunknetzbetreibern

Die Mehrheit der antwortenden Unternehmen gibt an, dass Unternehmen, die sowohl Festnetz als auch Mobilfunkzugangsdienste zum Telefondienst anbieten bzw. anbieten können, einen entscheidenden Einfluss auf den Wettbewerb hätten. Dies wird überwiegend mit der Möglichkeit solcher Unternehmen begründet, ein breiteres Spektrum an Produktbündeln anbieten zu können. Der Vorteil für Kunden liege darin, alles aus einer Hand zu beziehen.

Wenige Unternehmen schätzen die Rolle von Festnetz- und Mobilfunknetzbetreibern als gering ein. Sie sind der Auffassung, dass für die Wettbewerbsverhältnisse bei schmalbandigen Anschlussprodukten die Frage, ob ein Anbieter sowohl Fest- als auch Mobilfunkdienste anbieten könne, keine Rolle spiele. Außerdem wird vorgetragen, dass reine Festnetzbetreiber die Möglichkeit hätten, ihren Endkunden Mobilfunkprodukte als Diensteanbieter anzubieten. Konvergente und/oder Bündel-Angebote seien daher möglich. Aufgrund der fehlenden Substituierbarkeit von Festnetz und Mobilfunk sei der Einfluss deshalb zusätzlich begrenzt.

### 4.7.6 Sonstige Aspekte

Außerhalb der vorgenannten Fragen, konnten die Unternehmen weitere Aspekte adressieren.

Die *Communication Services Tele2 GmbH* erklärt hierzu, **[BuG]**.

Ebenso fordert die *QSC AG*, dass im Rahmen der Marktanalyse die exponierte Stellung der Telekom zu berücksichtigen sei. So verfüge diese als ehemals staatseigenes Unternehmen als einzige über ein bundesweites und flächendeckendes Anschlussnetz. Aufgrund dessen sei ihre Marktmacht nicht nur auf dem vorliegend zu untersuchenden Markt, sondern auf sämtlichen noch regulierten Märkten unbestritten. Dies führe dazu, dass sie nicht nur Zugriff auf sämtliche notwendige Vorleistungen habe, um schmal- und breitbandige Anschlüsse anzubieten, sondern auch im Bereich der Gesamtverträge und Systemlösungen unstreitig

Marktführer sei. Zudem könne sie die Marktmacht leicht vom Vorleistungs- auf den Endkundenmarkt übertragen. Weiterhin solle die Pflicht zur Betreiber(vor)auswahl zur Sicherstellung des Wettbewerbs aufrecht erhalten bleiben.

Schließlich führt die *willy tel. GmbH* aus, dass aktuelle Regularien zum Ausbau bestimmter kupferbasierter Zugangstechniken faktisch andere Anbieter, die die gleichen Techniken nutzen möchten, ausschließen bzw. deren Ausbaumöglichkeiten erschweren würden. Ein kurzfristiger Ausbau der alten Kupfertechnik werde damit forciert, was wiederum zu Verzögerung beim Glasfaserausbau führe.

### 4.8 Regulierungsbedürftigkeit

Im Folgenden geht es um die Einschätzung der Adressaten zur Regulierungsbedürftigkeit.

#### 4.8.1 Wettbewerbsbehinderungen ohne Regulierungsmaßnahmen

Die überwiegende Zahl der Unternehmen sieht bereits jetzt Wettbewerbsprobleme auf dem betrachteten Markt bzw. würde diese im Falle einer Deregulierung erwarten. Demgegenüber argumentiert die *Telekom*, dass es durch die umfassende Vorleistungsregulierung nicht zu Wettbewerbsbehinderungen auf dem Endkundenmarkt kommen könne. Auf dem hier betrachteten Markt sei aufgrund der regulierten Vorleistungen kein Missbrauch möglich, der nicht über das allgemeine Wettbewerbsrecht ausreichend verfolgt werden könnte. Über die regulierten Vorleistungen bekämen Unternehmen Zugang zum Markt. Es existiere bereits selbsttragender Wettbewerb. Auch die *teliko GmbH* erwartet keine Wettbewerbsbehinderungen.

Im Gegensatz dazu sieht die überwiegende Zahl der Unternehmen die Gefahr, dass das marktmächtige Unternehmen durch missbräuchliches Verhalten die Wettbewerbsbedingungen so verändern könnte, dass dadurch eine Remonopolisierung eintrete. Insbesondere wird befürchtet, dass Preis-Kosten-Scheren und eine hieraus resultierende Marktverdrängung entstehen könnten. Auch mit gezielter Verdrängung durch Dumping-Angebote sei zu rechnen. Ungerechtfertigte Bündeltarife könnten genutzt werden, um Wettbewerber zu verdrängen, indem den Kunden Tarife mit unlimitiertem Volumen angeboten werden, während alle Wholesale-Anschlusskosten mit erheblichen Volumenkosten versehen seien. Dadurch stiegen für Wettbewerber seit Jahren die Kosten. Darüber hinaus wäre es dem marktmächtigen Unternehmen möglich, durch ein großes Netz und das „Calling Party Network Pays“-Abrechnungsmodell Flatrate-Tarife mit deutlich geringeren Kosten anzubieten. Auch Diskriminierungspraktiken wie die Bevorzugung eigener Kunden würden dann keine Anschlussgewinne bei den Wettbewerbern zulassen. Durch Quersubventionierungsmöglichkeiten könnte ein Auszehrungswettbewerb länger durchgehalten werden als bei den Wettbewerbern.

Die *QSC AG* sieht ebenfalls die Gefahr, dass die Telekom im Fall der Aufhebung der Regulierungsmaßnahmen ihre marktmächtige Stellung verfestige und andere Anbieter, insbesondere im Hinblick auf die Betreiber(vor)auswahl, zu deren Angebot sie dann nicht mehr verpflichtet wäre, verdränge. Ohne die Verpflichtung zu einem solchen Angebot, befürchtet die *QSC AG* darüber hinaus, dass die Telekom sich keine Banklizenz beschaffe und damit die Betreiber(vor)auswahl bereits an diesem praktischen Problem scheitern würde. Um den Wettbewerb auf dem Endkundenmarkt zu sichern sei daher eine

umfassende Regulierung notwendig und die Verpflichtung zur Betreiber(vor)auswahl um eine korrespondierende Ab- und Verrechnungspflicht zu ergänzen.

Auch die *Vodafone Kabel Deutschland GmbH* und die *Vodafone GmbH* **[BuG].**

Die *Communication Services Tele2 GmbH* geht, **[BuG].**

Die *1&1 Telecom GmbH* sowie die *1&1 Versatel Deutschland GmbH* führen aus, **[BuG].**

### 4.8.2 Folgen wegfallender Regulierung

Im Hinblick auf die Folgen wegfallender Regulierung befürchten fast alle der antwortenden Unternehmen negative Folgen für das Angebot des Zugangs zum öffentlichen Telefondienst beziehungsweise das Angebot von Sprachtelefonie-Verbindungsleistungen. Die meisten Unternehmen sehen die Gefahr, dass Call-by-Call und Preselection dadurch langfristig nicht mehr angeboten werde. **[BuG]**, laut der *Vodafone GmbH* und der *Vodafone Kabel Deutschland GmbH* **[BuG]**.

Die *BT (Germany) GmbH & Co. oHG* **[BuG].**

Die *Telekom* führt dagegen aus, dass sie asymmetrisch von Regulierung in dem hier untersuchten Markt betroffen sei. Dies schränke sie in der Preissetzung und bei der Produktgestaltung ein. Diese Einschränkung sei aufgrund der fehlenden Regulierungsbedürftigkeit des untersuchten Marktes nicht mehr zu rechtfertigen und daher nicht mehr aufzuerlegen.

### 4.8.3 Berücksichtigung kommunikativer OTT-Dienste bei der Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit

In Bezug auf die Berücksichtigung kommunikativer OTT-Dienste sind die Meinungen sehr gespalten. So befürworten sieben Unternehmen eine Berücksichtigung, während ebenfalls sieben Unternehmen die Berücksichtigung solcher Dienste bei der Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit ablehnen. Als Hauptargument gegen eine Berücksichtigung dieser Dienste wird die fehlende Vergleichbarkeit bzw. Austauschbarkeit der Dienste und damit die fehlende Marktzugehörigkeit angeführt. Im Gegensatz dazu stellen die Befürworter hauptsächlich auf die hohe Relevanz dieser Dienste ab. Die *Telekom* stellt fest, dass diese Dienste einen indirekt wettbewerbsfördernden Effekt bewirken würden, der deutlich gegen eine Regulierungsbedürftigkeit des Marktes spreche. Dieser unterstütze den selbstragenden Wettbewerb im gegenständlich zu untersuchenden Markt Nr. 1 (2007).

## 4.9 Ziele und Grundsätze der Regulierung

Gemäß § 10 Abs. 1 TKG legt die Bundesnetzagentur unter Berücksichtigung der Ziele des § 2 TKG die sachlich und räumlich relevanten Telekommunikationsmärkte fest. Auf die Frage, ob es Aspekte bezogen auf die Ziele und Grundsätze des § 2 TKG gibt, denen bei der Marktabgrenzung eine besondere Bedeutung zukommt bzw. die eine bestimmte Marktabgrenzung nahelegen, führt die *BT (Germany) GmbH & Co. oHG* § 2 Abs. 2 TKG Nr. 2 TKG, die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, auf. So begründet die *BT (Germany) GmbH & Co. oHG* ihre Antwort damit, dass die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs für Geschäftskundenanbieter von überragender Bedeutung sei. Die Regulierung werde in letzter Zeit sehr stark von Verbraucherinteressen sowie dem

politischen Ziel des Infrastrukturausbaus dominiert. Dabei drohe das Geschäftsmodell der Geschäftskundenanbieter auf der Strecke zu bleiben. Für überregional operierende Geschäftskundenanbieter mit wenigen, aber sehr großen Kunden, die Konnektivität für eine Vielzahl von Standorten nachfragen, seien Investitionen in einen flächendeckenden Netzausbau unwirtschaftlich. Zu berücksichtigen sei hierbei auch, dass die Laufzeiten der mit den Kunden geschlossenen Verträge begrenzt seien; in den Aufbau eigener Infrastruktur mittels "versenkter" Investitionen sei daher für Geschäftskundenanbieter sehr riskant. Sie blieben daher zwingend von Mietleitungen Dritter abhängig. In vielen Regionen böten nur sehr wenige Anbieter Mietleitungen an, und die Marktmacht der ehemaligen Monopolisten sei unverändert hoch; eine vollständige Abdeckung mehrerer Standorte in einem Land lasse sich in der Regel nur vom ehemaligen Monopolisten "aus einer Hand" beziehen. Regulierung dürfe sich daher nicht allein auf die "letzte Meile", Leerrohre und Inhouse-Verkabelungen beschränken. Es sei ein fataler Fehler, Zugangsansprüche an den Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen zu koppeln und den Wettbewerb auf höheren Netzebenen weitgehend sich selbst zu überlassen.

Die *QSC AG* führt als wichtiges Regulierungsziel die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs an. Da es dem Wettbewerb nicht möglich sei, ein mit dem der Deutschen Telekom AG vergleichbares bundesweites und flächendeckendes Anschlussnetz aufzubauen, bedürfe es der Verpflichtung zur Betreiber(vor)auswahl, um hieran partizipieren zu können. Ansonsten wären die Nachfrager darauf angewiesen, ausschließlich ein eigenes Anschlussnetz aufzubauen, wofür hohe Investitionen erforderlich wären. Um auch auf dem Festnetzanschlussmarkt fairen Wettbewerb zu schaffen, sei daher ebenfalls die Fortgeltung der Regulierungsverpflichtung von Nöten. Die *QSC AG* sieht zudem ein weiteres wichtiges Ziel in § 2 Abs. 2 Nr.1 TKG, der Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen. Verbraucher hätten ein großes Interesse daran, die ihnen bei Anrufen entstehenden Kosten zu optimieren und den bestmöglichen Preis für eine Verbindung zu erhalten. Eine entsprechende Wahlmöglichkeit bestehe nur, wenn diese über die Betreiber(vor)auswahl einen anderen Verbindungsnetzbetreiber als ihren Anschlussnetzbetreiber auswählen könnten. Dies gelte insbesondere für ältere Menschen, die immer noch einen klassischen Telefonanschluss ohne Allnet-Flat nutzen, Anrufe in Mobilfunknetze und vor allem aber auch Verbindungen ins Ausland, deren Zahl aufgrund des zunehmenden Migrationshintergrundes der aktuellen Einwohner immer mehr zunehmen werde. Gleichzeitig führe die bestehende Regulierungsverpflichtung zu einem Wettbewerbs- und Preisdruck auf das verpflichtete Unternehmen, so dass die allgemeinen Verbindungspreise auch zum Wohle der Nutzer gesenkt werden. Um dieses Regulierungsziel auch weiterhin zu fördern, sei daher die Beibehaltung der Regulierungsverpflichtung unerlässlich.

Die *Verizon Deutschland GmbH* **[BuG].**

Die *Vodafone GmbH* und die *Vodafone Kabel Deutschland GmbH* **[BuG].**

Aus Sicht der *Telekom* sei der Markt geographisch zu differenzieren, u. a. um den Infrastrukturwettbewerb zu berücksichtigen und zu fördern. In Gebieten, in denen mindestens zwei Infrastrukturen gegeneinander konkurrieren, könne von selbsttragendem Wettbewerb ausgegangen werden. Dieser dürfe nicht dadurch verzerrt werden, dass ein oder mehrere Anbieter durch asymmetrische Regulierung benachteiligt werden.

### 4.10 Gutachten

Im Rahmen der Anhörung in Form des Fragebogens wurden sowohl seitens des VATM als auch seitens der Telekom Gutachten eingereicht, die in dem vorliegenden Verfahren ebenfalls berücksichtigt werden.

Der VATM reichte am 21.08.2017 ein Gutachten „Call-by-Call und Preselection in Deutschland“ mit Stand Juli 2017 sowie ein Gutachten „Zusatzanalysen Vorteile von Betreiber(vor)auswahl-Angeboten für Privatkunden aus ökonomischer Sicht“ vom 22. Juni 2017 ein.

In diesen Gutachten tragen die Wettbewerber u. a. vor, dass die Betreiber(vor)auswahl eine besondere Bedeutung im Geschäftskundenmarkt habe. Mit Blick auf Geschäftskundenangebote seien Bitstromprodukte, DSL-resalebasierte-Angebote und glasfaserbasierte Zugänge aufgrund der oft regional eingeschränkten Verfügbarkeit oder eingeschränkten Möglichkeiten zur Leistungsgestaltung in vielen Fällen für die Realisierung der Betreiber(vor)auswahl nur bedingt geeignet. Bei klein- und mittelständigen Unternehmen spielten nicht nur Einsparungen bei Gesprächen ins nationale Fest- und Mobilfunknetz, sondern auch Auslandsgespräche eine große Rolle. Die Nutzung von Betreiber(vor)auswahl ermögliche es Wettbewerbern, Geschäftskunden auch in solchen Regionen anzubinden, in denen sie nicht auf eigene Infrastruktur zurückgreifen könnten bzw. in denen sich eine TAL-Anbindung nicht rechnen würde. Insofern sei die Betreiber(vor)auswahl derzeit immer noch eine wichtige Voraussetzung für Wettbewerb im Geschäftskundenbereich.

Die Telekom reichte das vom ifo Institut mit Stand Mai 2017 erstellte „Expertengutachten zur sektorspezifischen Regulierung im Endkundenmarkt für den Zugang zum Telefonnetz“ ein. In diesem Gutachten liegt der Schwerpunkt ebenfalls auf der Verpflichtung zur Betreibervorauswahl (Carrier Pre-Selection und Call-by-Call). Es wird u. a. festgestellt, dass der Rückgang der Call-by-Call/Carrier Pre-Selection-Nutzung ein universelles Phänomen sei, das alle Altersgruppen und Ortsnetze betreffe.

# 5 Nationale Konsultation

Zum Zweck der Durchführung einer nationalen Konsultation im Sinne des § 12 Abs. 1 TKG hat die Bundesnetzagentur am 10.07.2019 einen Entwurf zur Marktdefinition und Marktanalyse betreffend den Endkundenmarkt Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007) auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Hierauf wurde im Amtsblatt Nr. 13 der Bundesnetzagentur als Mitteilung Nr. 359 hingewiesen. Damit wurde interessierten Parteien Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb eines Monats gegeben. Insgesamt sind zwei Stellungnahmen eingegangen. Beide tragen grundsätzlich das Ergebnis der vorliegenden Marktanalyse mit, wobei der VATM Kritikpunkte anmerkt, diese jedoch nicht näher ausführt. Auf die Stellungnahme der Telekom wird unter Kapitel 9.1 ausführlicher eingegangen.

Gemäß § 12 Abs. 1 S. 2 TKG werden die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens auf den Internetseiten der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Zudem ist im Amtsblatt Nr. 19/2019 ein Hinweis auf die Veröffentlichung der Ergebnisse des Anhörungsverfahrens vorgesehen.

Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse sind gemäß § 12 Abs. 1 S. 3 TKG in den Veröffentlichungen nicht enthalten.

Im Anhang werden die Stellungnahmen der interessierten Parteien zu dieser Konsultation aufgeführt.

# 6 Einvernehmen des Bundeskartellamtes gemäß § 123 Abs. 1 TKG

Mit Schreiben vom 02.10.2019 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 den Markt „Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten“ (Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007) vorgenommenen Marktabgrenzung und zu den getroffenen Feststellungen mit Schreiben vom 10.10.2019 erteilt.

# 7 Europäisches Konsolidierungsverfahren

Am 23.10.2019 wurde das europäische Konsolidierungsverfahren im Sinne von § 12 Absatz 2 Nr. 1 TKG eingeleitet. Zu dem Konsolidierungsentwurf hat zwar weder eine der nationalen Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union noch GEREK, wohl aber die Europäische Kommission mit Schreiben vom 22.11.2019 Stellung genommen[44]. Die Kommission hat keine Anmerkungen zum Konsolidierungsentwurf.

# 8 Marktabgrenzung

Die Bundesnetzagentur hat grundsätzlich unter weitestgehender Berücksichtigung der EU-Märkte-Empfehlung und der Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste[45] (im Folgenden: EU-Leitlinien 2018) die sachlich und räumlich relevanten Märkte entsprechend den nationalen Gegebenheiten im Einklang mit den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts abzugrenzen, § 10 Abs. 1 u. Abs. 2 S. 3 TKG i. V. m. Art. 15 Abs. 3 Rahmenrichtlinie.[46] Auch zu den EU-Leitlinien 2018 gibt es eine begleitende Handlungsempfehlung der EU-Kommission, das Commission Staff Working Document accompanying the document Communication from the Commission – Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services (im Folgenden: Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018),[47] welches im Rahmen der Marktabgrenzung Beachtung gefunden hat.

Die EU-Märkte-Empfehlung selber besitzt als eine Empfehlung im Sinne von Art. 288 UAbs. 5 AEUV zwar keine originäre Rechtsverbindlichkeit. Doch entspricht es schon generell der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH)[48], dass Empfehlungen der EU-Kommission einer gesteigerten Berücksichtigungspflicht durch nationale Behörden und Gerichte unterliegen, wenn sie Aufschluss über die Auslegung zur Durchführung von Unionsrecht erlassender innerstaatlicher Rechtsvorschriften geben oder wenn sie verbindliche gemeinschaftliche Vorschriften ergänzen sollen.[49] Dies gilt erst recht, wenn in Umsetzung von Art. 15 Abs. 3 RRL das nationale Recht gemäß § 10 Abs. 2 S. 3 TKG ausdrücklich die „weitestgehende“ Berücksichtigung der Märkte-Empfehlung vorschreibt.[50]

---

[44] Beschluss der Kommission in Sachen DE/2019/2210 und DE/2019/2215: Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten in Deutschland – Marktüberprüfung und Aufhebung von Abhilfemaßnahmen.

[45] Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. C 159/1 vom 7. Mai 2018.

[46] 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.

[47] EU-Kommission, Commission Staff Working Document accompanying the document Communication from the Commission – Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services, SWD(2018) 124 final vom 27.04.2018.

[48] Seit Inkrafttreten des Vertrags von Lissabon wird der EuGH amtlich lediglich als „Gerichtshof“ bezeichnet, das ehemalige Gericht erster Instanz (EuG) als „Gericht“. Gleichwohl wird aus Gründen der Eindeutigkeit vorliegend der EuGH weiterhin als Europäischer Gerichtshof bezeichnet.

[49] EuGH, Urteil vom 13.12.1989 – Rs. C-322/88, Grimaldi.

[50] BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13. Vgl. zur Wirkung von Empfehlungen der EU-Kommission generell auch EuGH, Urteil vom 15.09.2016. Rs. C-28/15 – *KNP u.a. ./. ACM* (dies im Kontext von Art. 19 Abs. 2 UAbs. 2 RRL bzgl. Harmonisierungsmaßnahmen).

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.[51] Zudem hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass Art. 15 Abs. 1, 3 RRL i. V. m. § 10 Abs. 2 S. 3 TKG eine gesetzliche Vermutung dafür begründet, dass diese Märkte ebenso in Deutschland potenziell (d. h. vorbehaltlich der noch durchzuführenden Marktanalyse) regulierungsbedürftig sind.[52]

Die weitestgehende Berücksichtigung erfordert daher, dass Ausgangspunkt und wichtigster Maßstab der Marktabgrenzung zunächst die Märkte-Empfehlung ist, weil ihr eine Vermutungswirkung für die potenzielle 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.[53]

Allerdings sieht die EU-Märkte-Empfehlung, wie eingangs dargelegt, diesen Markt seit 2014 nicht mehr vor. Trotzdem ist vorliegend eine erneute Untersuchung des Marktes erforderlich, weil sowohl der Widerruf als auch die Beibehaltung oder Änderung von auferlegten Verpflichtungen gemäß § 13 Abs.1 Satz 1 TKG einer erneuten Marktuntersuchung bedürfen. Da der Markt nach Maßgabe der nationalen Gegebenheiten gegenwärtig noch reguliert wird, bedarf es zunächst einer Überprüfung und Festlegung der Marktabgrenzung. Diese bildet die Grundlage für die Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit mittels derer festgestellt wird, ob dieser Markt weiterhin – gegebenenfalls unter Abweichung von der EU-Märkte-Empfehlung – für eine Regulierung in Betracht kommt.

In Bezug auf die Festlegung des sachlich und räumlich relevanten Marktes steht der Bundesnetzagentur gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 TKG ein Beurteilungsspielraum zu.[54] Dies trägt u. a. dem Umstand Rechnung, dass den im Rahmen von §§ 10 f. TKG zu treffenden Entscheidungen in hohem Maße wertende Elemente anhaften.[55] Auch die EU-Kommission hat in ihren Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste vom 11. Juli 2002[56] ausdrücklich ausgeführt, 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

[51] Elkettani, K & R Beilage 1/2004, S. 11,13.
[52] BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13.
[53] Vgl. EU-Kommission, Märkte-Empfehlung, Erwägungsgründe Nr. 19 ff.; siehe auch BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Az. 6 C 14.07, S. 14; VG Köln, Az. 1 K 2924/05, S. 16.
[54] BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 7 f. Dies bestätigend stellte das BVerfG mit Nichtannahmebeschluss vom 08.12.2011, 1 BvR 1932/08, Rn. 36, zwischenzeitlich fest, dass es unter Berücksichtigung der Gesetzessystematik, des Normzwecks und des unionsrechtlichen Hintergrunds der Bestimmungen vertretbar sei, diesen Regelungen die Einräumung eines weitreichenden Beurteilungsspielraums der Bundesnetzagentur als Regulierungsbehörde bei der Marktdefinition und der Marktanalyse beizumessen.
[55] Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 11.
[56] Amtsblatt der EG Nr. C 165/6.

„Ermessensspielraum“[57] zuzubilligen ist.[58] Diese Ausführungen finden sich auch in dem, die bei der Prüfung des in Rede stehenden Marktes weitestgehend zu berücksichtigenden Leitlinien aus dem Jahr 2018 begleitenden, Staff Working Document 2018 zu den Leitlinien 2018 wieder.[59]

Nachfolgend wird überprüft, ob der Märkte-Empfehlung gefolgt wird, oder ob es aufgrund nationaler Besonderheiten gerechtfertigt erscheint, von der EU-Märkte-Empfehlung 2014 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 dreier bereits für diesen Markt vorliegenden Marktdefinitionen und Marktanalysen nach § 14 Abs. 2 TKG durchgeführt wird. Dies zeigt sich nachfolgend darin, dass teilweise Passagen der vorhergehenden Marktdefinition und –analyse beibehalten werden bzw. auf diese verwiesen wird, soweit sich die den dortigen Ergebnissen zugrundeliegenden Gesichtspunkte und Marktgegebenheiten (Austauschbarkeit der Leistungen aus Anbieter- bzw. Nachfragersicht, Entwicklung der Wettbewerbsbedingungen, technologische Innovationen, Geschäftsmodelle der Wettbewerber etc.) seit der letzten Untersuchung nicht maßgeblich geändert haben.

### 8.1 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 – EU- Leitlinien 2018 (Rn. 24 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).[60]

Gemäß den EU-Leitlinien 2018 gehören nach ständiger Rechtsprechung zu dem sachlich relevanten Markt sämtliche Produkte und Dienste, die hinreichend austausch- bzw. substituierbar sind, und zwar nicht nur wegen ihrer objektiven Merkmale, Preise und/oder ihrer Zweckbestimmung, sondern auch wegen der Wettbewerbsbedingungen und/oder der Struktur von Angebot und Nachfrage auf dem betreffenden Markt.[61] Sofern Nachfrage- und Angebotssubstitution nicht zu einem gemeinsamen Markt führen, kann sich dies aus der Homogenität der Wettbewerbsbedingungen ergeben. Ob diese Homogenität besteht, wird anhand von Merkmalen wie etwa nationalen oder regionalen Präferenzen, gegenwärtigem Käuferverhalten, Produkt- und Markendifferenzierungen, Zugangsbedingungen zu den Vertriebswegen, Kosten der Errichtung eines Vertriebsnetzes oder technischen Normen bestimmt.[62]

---

[57] Dabei handelt es sich nach deutscher Rechtsterminologie um einen Beurteilungsspielraum, vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 10.
[58] EU-Kommission, EU- Leitlinien 2002, Rn. 22 und Rn. 71.
[59] EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den Leitlinien 2018, S. 22: „In applying ex ante the concept of dominance, NRAs must be accorded discretionary powers correlative to the complex character of the economic, factual and legal situations that will need to be assessed.”
[60] Vgl. BVerwG, Beschluss vom 28.01.2010, Rs. 6 B 50.09, S. 6.
[61] Vgl. EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 33.
[62] Vgl. dazu Heinen-Hosseini/Woesler in: Säcker TKG-Kommentar, 3. Auflage, § 10 Rn. 45 m. w. N.; Bongard in: Beck’scher TKG-Kommentar, 4. Auflage, Vor § 9 Rn. 34 m. w. N.

Die Austauschbarkeit aus Nachfragesicht bestimmt, inwieweit Kunden infolge einer kleinen, aber signifikanten und anhaltenden relativen Preiserhöhung zu anderen Produkten oder Produktreihen wechseln können. Zur Prüfung der Austauschbarkeit aus Nachfragesicht sollten die Regulierungsbehörden alle Belege eines früheren Verbraucherverhaltens heranziehen und die voraussichtliche Reaktion der Kunden und Anbieter auf eine solche Preiserhöhung abschätzen.[63]

Bei der Prüfung der Austauschbarkeit aus Anbietersicht wird festgestellt, wie wahrscheinlich es ist, dass bisher auf dem relevanten Produktmarkt noch nicht tätige Unternehmen infolge einer kleinen, aber signifikanten und anhaltenden relativen Preiserhöhung kurzfristig in den Markt eintreten und die relevanten Produkte oder Dienste anbieten würden.[64]

Als eine Möglichkeit, die nachfrageseitige und die angebotsseitige Austauschbarkeit zu prüfen, führt die EU-Kommission den hypothetischen Monopolistentest (sog. SSNIP-Test, small but significant and non-transitory increase in price) an. Hierbei wird betrachtet, was geschähe, wenn sich eine kleine, aber signifikante und anhaltende Preiserhöhung bei einem bestimmten Produkt oder Dienst ereignen würde und die Preise sämtlicher anderen Produkte und Dienste konstant blieben („relative Preiserhöhung“). Eine solche kleine, aber anhaltende Preiserhöhung, auf die eine Reaktion der Kunden zu erwarten ist, sieht die EU-Kommission im Bereich zwischen 5 % bis 10 %.[65] Die EU-Kommission verdeutlicht aber auch, dass ein solcher Test nicht durchgeführt werden muss; insbesondere dann nicht, wenn Produkte oder Dienste aufgrund objektiver Merkmale, der Preise und des Verwendungszwecks ohnehin hinreichend austauschbar sind.[66]

### 8.1.1 Kundengruppen

#### 8.1.1.1 Privat- und Geschäftskunden

Bereits in den letzten drei Marktanalysen hat die Bundesnetzagentur keine Trennung von Märkten für so genannte Privat- und Geschäftskunden vorgenommen.[67] Hauptgründe dafür waren, dass die Märkte-Empfehlung der EU-Kommission keine solche Trennung mehr vorsieht und dass keine Anzeichen dafür vorgelegen haben, dass auf dem deutschen Markt eine solche Trennung sachgerecht sein könnte. Im Rahmen dieser Marktanalyse muss daher erneut geprüft werden, ob diese Entscheidung beibehalten werden sollte oder ob es zwischenzeitlich Veränderungen auf dem Anschlussmarkt gegeben hat, die eine andere Einschätzung begründen.

*Austauschbarkeit aus Nachfragesicht*

Wesentliches Argument der vorangegangenen Marktanalysen war die Tatsache, dass es keine Hinweise auf Differenzierungen in den Anschlussprodukten selbst gegeben hat. Jedes der angebotenen Anschlussprodukte kann typischerweise sowohl von Privat- als auch von Geschäftskunden nachgefragt werden. Eine klare Trennung in Angebote für Privat- und Geschäftskunden durch die Anbieter findet in der Regel nicht statt bzw. die Angebote sind

[63] Vgl. EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 38.
[64] Vgl. EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 41.
[65] Vgl. EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 29.
[66] Vgl. EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 37.
[67] Vgl. Festlegung der Bundesnetzagentur zum Anschlussmarkt vom 07.07.2014, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 13/2014, S. 1753 ff.

weitestgehend vergleichbar. Dazu kommt, dass auch die Anbieter selbst zumeist keine Unterscheidung zwischen verschiedenen Kundengruppen vornehmen. Insbesondere im Bereich der kleineren Geschäftskunden ist davon auszugehen, dass die Übergänge fließend sind. So könnten z. B. ISDN-Anschlüsse oder der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels breitbandiger Anschlüsse sowohl für private als auch für geschäftliche Zwecke (durch die parallele Verfügbarkeit mehrerer Leitungen/Verbindungen) genutzt werden, wenn die Wohn- und Geschäftsräume in einem Gebäude liegen.

Abhängig von den Bedürfnissen der jeweiligen Kundengruppen haben mehrere Adressaten angegeben, dass festgestellt werden kann, dass einige Anschlusstypen verstärkt durch Privat- oder Geschäftskunden genutzt werden. Beispiel hierfür sind ISDN-PMx-Anschlüsse, die durch die Vielzahl der verfügbaren Leitungen überwiegend auf die Bedürfnisse von Geschäftskunden ausgerichtet zu sein scheinen, ohne dass dies tatsächlich zu einer Abgrenzung eines gesonderten Marktes für ISDN-PMx-Anschlüsse führt. Dementsprechend hat das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 29. Oktober 2008 unter ausdrücklicher Zugrundelegung der Prämisse, dass PMx-Anschlüsse weitgehend nur von Geschäftskunden nachgefragt werden,[68] die erstinstanzliche Entscheidung des Verwaltungsgerichts Köln dahingehend bestätigt, dass die Nichtabgrenzung von Märkten für unterschiedliche Nutzergruppen gerechtfertigt sei. Da es keine neuen Tatsachen gibt, die die Abgrenzung von Privat- und Geschäftskunden rechtfertigen würden, und darüber hinaus die EU-Kommission bereits in ihrer Märkte-Empfehlung 2007 selber nicht (mehr) davon ausgeht, dass Gründe für eine Trennung in Privat- und Geschäftskundenmärkte vorliegen, ist die Entscheidung der Bundesnetzagentur folgerichtig.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Abgesehen davon können jedoch alle Arten von Anschlüssen für alle Kundengruppen, abhängig von den jeweiligen Bedürfnissen, sinnvoll sein. Auch die Analyse der von den Unternehmen zur Verfügung gestellten Preis- und Angebotslisten begründet – wie bisher – ebenfalls weiterhin keine Differenzierung des Marktes in Privat- und Geschäftskundensegmente. Diejenigen Unternehmen, die sich auf das Geschäftskundensegment spezialisiert haben, geben teilweise selbst an, dass auch in diesem Bereich zumeist Standardprodukte vertrieben werden, die ggf. durch Rahmenverträge kombiniert oder durch zusätzliche Leistungen (z. B. intensivere Kundenbetreuung) ergänzt werden.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Eine Veränderung der Marktbedingungen in den letzten Jahren, die eine eindeutige Trennung von Privat- und Geschäftskundenmärkten begründen würde, ist somit weiterhin nicht zu erkennen. Vielmehr ist – wie bisher – damit zu rechnen, dass die beiden Kundensegmente zukünftig noch stärker zusammenwachsen, da sowohl Privatkunden als

[68] BVerwG in seinem Urteil vom 29.10.08, Az.: 6 C 38/07, Rz. 25. „[…] Dies hat sie selbst unter der Prämisse abgelehnt, dass solche Anschlüsse weit überwiegend von großen Geschäftskunden genutzt werden. Da diese Anschlüsse ihrerseits nur einen geringen Teil der von Geschäftskunden genutzten Anschlüsse bilden, würde eine Markttrennung nach der in sich schlüssigen Argumentation der Bundesnetzagentur zur Aufspaltung in einen überwiegend Geschäftskundenprodukte umfassenden Markt für ISDN-Primärmultiplex-Anschlüsse sowie einen Restmarkt führen, der aber kein Privatkundenmarkt wäre, sondern der Gesamtmarkt abzüglich eines abgetrennten kleinen Geschäftskundenanteils. […]“.

auch kleinere und mittlere Geschäftskunden weiterhin verstärkt hochbitratige Breitbandanschlüsse sowie Bündelprodukte nachfragen und damit auch eine höhere Zahlungsbereitschaft für Telekommunikationsprodukte verbunden sein dürfte.

Auch die im Rahmen der aktuellen Marktdatenerhebung gewonnenen Erkenntnisse führen zu keinem anderen Ergebnis, zumal sich vergleichsweise wenige Unternehmen überhaupt zu diesem Aspekt geäußert haben. Zehn Unternehmen geben an, dass eine Differenzierung des Marktes nicht erforderlich sei. Sechs Unternehmen geben an, dass eine Differenzierung erfolgen sollte, allerdings beziehen sich diese Angaben nicht alle auf die hier relevante Differenzierung nach Geschäfts- und Privatkunden. [69]

**[BuG]** die *Telekom* gibt– wie auch in der letzten Festlegung – an, dass es eines Teilmarktes für PMx-Anschlüsse bedürfe.

Hierzu wird auf die obigen Ausführungen verwiesen, insbesondere diejenigen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 29. Oktober 2008 (Az.: 6 C 38/07, Rz. 25).

Die *ecotel communication ag* **[BuG].**

Die Ausführungen der *ecotel communication ag* **[BuG].**

Die *willy.tel* führt aus, dass **[BuG].**

Dies führt aus Sicht der Bundesnetzagentur allerdings nicht zwingend zu einer Differenzierung des Marktes nach Geschäfts- und Privatkunden.

Die *QSC AG* gibt an, dass **[BuG].**

Die *QSC AG* begründet **[BuG]**.

Die bisherige Einschätzung der Bundesnetzagentur, keine Abgrenzung von Märkten für so genannte Privat- und Geschäftskunden vorzunehmen, bleibt auch unter Berücksichtigung der Ausführungen der Unternehmen daher weiterhin bestehen.

#### 8.1.1.2 Telefonanschluss- und Breitbandkunden

Vorwegzunehmen ist an dieser Stelle bereits, dass bei der Betrachtung des gegenständigen Marktes im Wesentlichen zwei Kundengruppen zu unterscheiden sind. Auf der einen Seite gibt es solche Endkunden, die ausschließlich an einem Telefonanschluss interessiert sind und auf der anderen Seite gibt es jene Endkunden, die sich primär an der Internetleistung orientieren und dementsprechend einen breitbandigen Internetanschluss nachfragen, aber auch den Telefonanschluss nutzen. Beide Kundengruppen sind Endkunden des Marktes 1 der Märkte-Empfehlung 2007 „Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz- bzw. Telefondienst an festen Standorten“ und prägen damit die aus Nachfragersicht zu beurteilende Austauschbarkeit. Beide Kundengruppen gibt es sowohl im Privat- als auch im Geschäftskundenbereich. Für die erst genannte Gruppe sind im Falle eines Wechsels zu einem höherwertigen Bündelprodukt insbesondere Kosten, wie

[69] So beziehen sich die Ausführungen von *Tele2* **[BuG]**. Die Ausführungen der *Glasfaser Holding*, **[BuG]**.

beispielsweise die Anschaffung eines IP-fähigen Endgerätes, als Hürden zu berücksichtigen. Für die zweite Gruppe spielt hingegen der Telefonanschluss gegenüber dem Internetzugang ggf. eine untergeordnete Rolle. Insofern ist für diese Kundengruppe bei der nun folgenden Betrachtung zu berücksichtigen, dass beispielsweise bei einem Bündelprodukt, bestehend aus Internet- und Telefonanschluss, die Kosten für den Telefonanschluss selbst von den Anbietern kaum beziffert werden können. Wesentlicher Kostenfaktor ist aus Unternehmenssicht bei solchen Produkten die Bandbreite, die dementsprechend auch ausschlaggebender Faktor für die Bestimmung des Endkundenpreises ist. Sowohl aus Nachfrager- als auch aus Anbietersicht spielt bei solchen Produkten der Telefonanschluss eine immer kleiner werdende Rolle. Eine Kundengruppe, die ausschließlich den Internetzugang des Paketangebots nutzt und diesen nicht gebündelt mit einem Telefonanschluss nachfragt (reiner Internetanschluss), ist nicht Teil des vorliegend zu bewertenden Marktes und wird daher in die folgenden Betrachtungen nicht einbezogen.

Vor diesem Hintergrund ist bei der Prüfung der sachlichen Marktabgrenzung zwischen den beiden erstgenannten Kundengruppen zu unterscheiden.

### 8.1.2 Austauschbarkeit von schmalbandigen Anschlüssen untereinander

Die EU-Kommission hat in ihrem Arbeitsdokument zur Märkte-Empfehlung 2007 ausgeführt, dass die nationalen Regulierungsbehörden auf der Grundlage nationaler Besonderheiten und in Übereinstimmung mit den Prinzipien des Wettbewerbsrechts eine weitere Segmentierung des Marktes durchführen können, sofern dies angemessen ist. So könnten z.B. unterschiedliche sachlich relevante Märkte für die verschiedenen Zugangsarten wie analoger Anschluss, ISDN-Basisanschluss und ISDN-PMx-Anschluss abgegrenzt werden, sofern festgestellt wird, dass keine oder nur eine sehr eingeschränkte Austauschbarkeit aus Nachfragersicht und Anbietersicht zwischen diesen Produkten besteht.[70]

In ihren bisherigen Festlegungen wurde der Anschlussmarkt von der Bundesnetzagentur nicht nach verschiedenen schmalbandigen Anschlussarten segmentiert. Zwar konnte aus Nachfragersicht keine eindeutige Feststellung hinsichtlich der Substituierbarkeit aller Arten von Schmalbandanschlüssen getroffen werden. Es bestand jedoch eine hohe Austauschbarkeit aus Anbietersicht.

#### 8.1.2.1 Analog- und ISDN-Basisanschlüsse

Die vorherige Marktanalyse ist zu dem Ergebnis gekommen, dass Analog- und ISDN-Basisanschlüsse einem gemeinsamen Markt zuzurechnen sind. Eine Änderung der Marktverhältnisse, die eine davon abweichende Einschätzung begründen würde, ist weiterhin nicht erkennbar.

*Austauschbarkeit aus Nachfragersicht*

Sowohl analoge Anschlüsse als auch ISDN-Basisanschlüsse sind in Deutschland noch verfügbar. ISDN-Basisanschlüsse und analoge Anschlüsse könnten zu einem Markt gehören, auch wenn sie sich in Einzelheiten wie Qualität und Preis voneinander unterscheiden, sofern sie dem gleichen Verwendungszweck dienen. Der Bedarf der

[70] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 22 f.

Nachfrager ist darauf gerichtet, den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten, der durch beide Anschlusstypen realisiert werden kann, zu erhalten. Für die Nachfrager ist dabei nachrangig, welcher Anschlusstyp verwendet wird.

Aus Sicht der Nachfrager sind die Analog- und ISDN-Basisanschlüsse auch weiterhin unverändert austauschbar. Dies ist nicht zuletzt – wie bisher auch – darauf zurückzuführen, dass eine Reihe von Wettbewerbern ISDN-Basisanschlüsse (auch im Paket mit einem DSL-Anschluss und/oder Pauschaltarifen) weiterhin zu Preisen anbietet, die mit den jeweiligen Preisen für Analoganschlüsse vergleichbar sind. So wird zudem in den Angeboten der Wettbewerber meistens gar nicht mehr angegeben, um welche Anschlusstypen es sich handelt, sodass die verwendeten Anschlusstypen nicht auf den ersten Blick offensichtlich erkennbar sind.

Für die Mehrzahl der Endkunden ist es daher weder vom Verwendungszweck noch preislich ersichtlich bzw. nicht mehr von Bedeutung, ob es sich um einen Analog- oder ISDN-Basisanschluss handelt.

Ein vergleichbarer Preisrahmen, teilweise bezogen auf die Anschlussarten, neutrale Werbung sowie Angebote, die sowohl über Analog- als auch über ISDN-Basisanschlüsse verfügbar sind, führen zu dem Ergebnis, dass diese beiden schmalbandigen Anschlusstypen aus Sicht der Nachfrager untereinander unverändert austauschbar sind. Diese Ansicht wird zudem von der Mehrzahl der befragten Unternehmen geteilt.

Das Vorbringen von der *Vodafone GmbH* zu einer nur in geringem Maße vorhandenen Austauschbarkeit von Analog- und ISDN-Anschlüssen aufgrund der unterschiedlichen Leistungsmerkmale überzeugt nicht. So steht für die Nachfrager – wie bereits ausgeführt – der gleiche Verwendungszweck, nämlich der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten, der durch beide Anschlusstypen realisiert werden kann, im Vordergrund. Für die Nachfrager ist es in der Regel dabei unerheblich, welcher Anschlusstyp verwendet wird.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Im Rahmen der letzten Marktanalyse zum Anschlussmarkt ist die Bundesnetzagentur zu dem Ergebnis gelangt, dass eine Austauschbarkeit aus Anbietersicht für Analoganschlüsse und ISDN-Basisanschlüsse besteht.

Von denjenigen Anbietern, die im Rahmen des Auskunftsersuchens geantwortet haben, bieten 33 Unternehmen sowohl Analog- als auch ISDN-Basisanschlüsse auf dem Markt an. Lediglich weitere vier Unternehmen bieten keine Analoganschlüsse, sondern ISDN-Basisanschlüsse an. Allerdings gibt die Mehrzahl der Unternehmen an, dass sie ihre Aktivitäten im Falle einer kleinen aber signifikanten Preiserhöhung im Bereich der schmalbandigen Anschlussprodukte nicht verstärken (d. h. also nur Bestandskunden betreuen) bzw. keine schmalbandigen Anschlussprodukte neu auf dem Markt anbieten würden. Ein wesentlicher Grund dafür seien die geringen Margen, die aufgrund der hohen Vorleistungskosten zu erzielen seien.

Aufgrund der Tatsache, dass die überwiegende Zahl der Unternehmen angibt, sowohl Analog- als auch ISDN-Basisanschlüsse anzubieten, geht die Bundesnetzagentur weiterhin

davon aus, dass eine Austauschbarkeit von Analog- und ISDN-Basisanschlüssen aus Anbietersicht besteht. Ein Anbieter, der einem Kunden bereits einen dieser beiden Anschlusstypen anbietet, wird auch den jeweils anderen Anschlusstyp anbieten können.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Hinsichtlich der Anbieterstruktur ist festzuhalten, dass 33 Unternehmen sowohl Analog- als auch ISDN-Basisanschlüsse auf dem Markt anbieten. Lediglich vier weitere – überwiegend regional tätige – Unternehmen bieten ISDN-Basisanschlüsse an. Die hier vorgefundene Anbieterstruktur spricht somit für das Vorliegen von homogenen Wettbewerbsbedingungen.

Ergänzend ist anzumerken, dass die Mehrheit der befragten Unternehmen ebenfalls auch weiterhin davon ausgeht, dass die Wettbewerbsbedingungen für Analoganschlüsse und ISDN-Basisanschlüsse weitestgehend homogen sind.

*Zwischenergebnis*

Analoganschlüsse und ISDN-Basisanschlüsse sind aus Sicht der Nachfrager unverändert austauschbar und bereits aus diesem Grund einem gemeinsamen Markt zuzurechnen. Darüber hinaus ist auch aus Sicht der Anbieter weiterhin eine Austauschbarkeit dieser schmalbandigen Produkte gegeben. Zudem sprechen die festgestellten homogenen Wettbewerbsbedingungen ebenfalls für eine Austauschbarkeit der beiden Anschlussvarianten.

#### 8.1.2.2 ISDN-PMx-Anschlüsse

Im Rahmen der letzten Analyse ist die Bundesnetzagentur darüber hinaus zu dem Ergebnis gekommen, dass auch ISDN-PMx-Anschlüsse, trotz ihrer Besonderheiten, zusammen mit Analoganschlüssen und ISDN-Basisanschlüssen einen gemeinsamen Markt bilden.

*Austauschbarkeit aus Nachfragersicht*

ISDN-PMx-Anschlüsse werden sowohl bundesweit als auch regional angeboten. Insgesamt haben etwa 40 Unternehmen angegeben, dass sie derartige Anschlüsse anbieten. ISDN-PMx-Anschlüsse stellen bis zu 30 Sprachkanäle zur Verfügung und werden überwiegend zur Anbindung von größeren Telefonanlagen verwendet. Trotz der Tatsache, dass die ISDN-PMx-Anschlüsse sich damit im Funktionsumfang zunächst von Analoganschlüssen und ISDN-Basisanschlüssen unterscheiden, wird nachfolgend untersucht, ob aus Nachfragersicht eine Austauschbarkeit mit Analog- bzw- ISDN-Basisanschlüssen besteht.

So dient aus Sicht der Nachfrager ein ISDN-PMx-Anschluss nämlich ebenfalls dazu, den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten zu gewährleisten, d. h. der Verwendungszweck entspricht dem eines Analog- bzw- ISDN-Basisanschlusses. Ein Kunde, der eine Telefonanlage anbinden oder generell eine Vielzahl paralleler Leitungen nutzen möchte, kann dieses Bedürfnis über einen einzigen ISDN-PMx-Anschluss verwirklichen. Dennoch könnte dieser Funktionsumfang aus technischer Sicht auch durch ein Bündel von mehreren ISDN-Basisanschlüssen realisiert werden.

Aus Nachfragersicht ist damit aus technischer eine Austauschbarkeit gegeben. Dies deckt sich auch mit den Ausführungen der Unternehmen im Rahmen der Abfrage.[71]

Auch die EU-Kommission hat in ihrer Märkte-Empfehlung 2007 keinen getrennten Markt für ISDN-PMx-Anschlüsse vorgesehen. Trotz der Zusammenlegung von Privat- und Geschäftskundenmärkten sieht die EU-Kommission keine Notwendigkeit, einen eigenen Markt für ISDN-PMx-Anschlüsse zu definieren, sofern es eine Austauschbarkeit aus Nachfrager- oder Anbietersicht gibt. Lediglich für den Fall, dass es keine oder nur eine sehr geringe Austauschbarkeit aus Nachfrager- und Anbietersicht gibt, sieht die EU-Kommission die Möglichkeit, den Markt weiter zu segmentieren und z. B. eigene Produktmärkte für verschiedene Zugangsarten wie Analog-, ISDN-Basis- und ISDN-PMx-Anschlüsse zu definieren.[72] Hiervon ist sie auch in der Märkte-Empfehlung 2014 und der Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014 nicht abgewichen.[73]

Daher sind nachfolgend auch die Austauschbarkeit aus Anbietersicht sowie die Homogenität der Wettbewerbsbedingungen zu überprüfen.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Zu der Frage, ob es zwischen ISDN-PMx-Anschlüssen und anderen schmalbandigen Anschlusstypen eine Austauschbarkeit aus Anbietersicht gibt, haben die Unternehmen im Rahmen der Ermittlungen nicht differenziert Stellung genommen. Vielmehr führen sie aus, dass durch geringe Margen und Probleme auf dem Vorleistungsmarkt eine Verstärkung ihrer Aktivitäten bzw. ein Angebot neuer Produkte im gesamten Segment schmalbandiger Anschlusstypen nicht zu erwarten sei.

Für eine Austauschbarkeit aus Anbietersicht spricht, dass ISDN-PMx-Anschlüsse von einer großen Zahl von Unternehmen angeboten werden und keine grundsätzlich andere Infrastruktur benötigen als andere schmalbandige Anschlussprodukte. Im Jahr 2016 haben insgesamt etwa 40 Unternehmen diesen Anschlusstyp angeboten. Im Vergleich dazu haben 33 Unternehmen Analoganschlüsse und 37 Unternehmen ISDN-Basisanschlüsse angeboten bzw. diese in ihrem Bestand gehabt. Dies ist grundsätzlich ein starker Indikator dafür, dass es keine Hindernisse gibt, ISDN-PMx-Anschlüsse anzubieten und somit von einer sehr hohen Austauschbarkeit mit Analog- und ISDN-Basisanschlüssen auszugehen ist.

Die ***Telekom*** verweist in ihrer Stellungnahme, wie auch bereits in vergangenen Verfahren, erneut darauf, dass dieser Anschlusstyp eben nicht mit anderen Anschlusstypen substituierbar sei, da er insbesondere für private Nachfrager nicht interessant sei. Aus Sicht der Bundesnetzagentur besteht jedoch – wie zuvor ausgeführt – auch weiterhin eine Austauschbarkeit aus Anbietersicht. Dieser Annahme steht auch nicht die Aussage vieler Unternehmen, dass sie derzeit ein Angebot von Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf der Basis von Schmalbandanschlüssen (darunter auch ISDN-PMx-Anschlüsse) nicht in Erwägung ziehen, entgegen. Die Tatsache, dass Anbieter ein stärkeres Engagement in diesem Bereich derzeit nicht planen, bedeutet schließlich nicht, dass deshalb

[71] Vgl. Kapitel 4.1.1.1.
[72] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 23.
[73] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 20.

keine Austauschbarkeit aus Anbietersicht besteht. Wie bereits ausgeführt, kann davon ausgegangen werden, dass diejenigen Anbieter, die bisher den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf der Basis von Schmalbandanschlüssen anbieten, ihren Kunden auch ISDN-PMx-Anschlüsse anbieten könnten. Ebenso ist davon auszugehen, dass auch Anbieter, die derzeit keine ISDN-PMx-Anschlüsse anbieten, den Nachfragern sinnvolle und attraktive Alternativen tatsächlich anbieten bzw. anbieten können.

Die Bundesnetzagentur geht daher auch – wie bisher – davon aus, dass eine Angebotsumstellungsflexibilität zwischen ISDN-PMx-Anschlüssen und anderen schmalbandigen Anschlusstypen eindeutig besteht.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Im Rahmen der letzten Marktanalyse zum Anschlussmarkt hat die Bundesnetzagentur festgestellt, dass die Wettbewerbsbedingungen für ISDN-PMx-Anschlüsse auf der einen und Analoganschlüsse und ISDN-Basisanschlüsse auf der anderen Seite grundsätzlich homogen sind.

Die ***Telekom*** trägt hierzu vor, dass die Tatsache, dass ISDN-PMx-Anschlüsse ausschließlich von Geschäftskunden nachgefragt werden, zeige, dass es gerade keine Austauschbarkeit mit anderen Schmalbandanschlussarten gebe. Aus Sicht der ***Telekom*** müssten ISDN-PMx-Anschlüsse einem gesonderten (geschäftskundenorientierten) Untermarkt zugeordnet werden.

Hinsichtlich der Anbieterstruktur ist jedoch festzuhalten, dass – wie ebenfalls bereits ausgeführt – rund 40 Unternehmen ISDN-PMx-Anschlüsse anbieten. Von diesen Unternehmen bieten lediglich sechs keine ISDN-Basisanschlüsse an. Somit spricht die hier vorgefundene Anbieterstruktur ebenfalls für das Vorliegen von homogenen Wettbewerbsbedingungen. Es liegen auch im Vergleich zur letzten Festlegung im Hinblick auf diese Frage keine wesentlichen Veränderungen vor, die eine abweichende Beurteilung begründen.

Zusammenfassend kann deshalb festgehalten werden, dass es zurzeit keine Anzeichen für eine wesentlich abweichende Wettbewerbssituation zwischen ISDN-PMx-Anschlüssen einerseits und Analoganschlüssen und ISDN-Basisanschlüssen andererseits gibt.

*Zwischenergebnis*

Nach Ansicht der Bundesnetzagentur ist eine Austauschbarkeit zwischen Analoganschlüssen, ISDN-Basisanschlüssen und ISDN-PMx-Anschlüssen sowohl aus Nachfragersicht, als auch aus Anbietersicht gegeben. Darüber hinaus gibt es zudem keine Hinweise darauf, dass sich die Wettbewerbsbedingungen für diese Produkte wesentlich unterscheiden würden.

Daher kommt die Bundesnetzagentur, zu dem Ergebnis, dass ISDN-PMx-Anschlüsse weiterhin unverändert einem gemeinsamen Markt mit Analoganschlüssen und ISDN-Basisanschlüssen zuzurechnen sind.

#### 8.1.2.3 Schmalbandige stationäre Funklösungen

Die zunehmende Nutzung funkbasierter Telekommunikationsnetze in Deutschland hat auch Auswirkungen auf den Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten. So werden einerseits spezielle funkbasierte Produkte angeboten, die klassische, leitungsbasierte Telefonanschlüsse substituieren können. Auf der anderen Seite gibt es eine Gruppe von Kunden, die auf einen Festnetzanschluss vollständig verzichtet und ausschließlich mit Mobiltelefonen Gespräche führt und Datendienste nutzt. Nachfolgend wird daher erneut untersucht, ob schmalbandige stationäre Funklösungen Teil des Marktes Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007 sind.

Vorliegend wird zunächst die Austauschbarkeit von schmalbandigen stationären Funklösungen mit anderen schmalbandigen Anschlussprodukten betrachtet, wobei auch hier wieder beachtet werden muss, dass, anders als im Breitbandmassenmarkt[74] nicht der Internetdienst, sondern der Telefondienst das zu untersuchende Produkt ist. Im Breitbandmassenmarkt sind Funklösungen nicht zum selben Markt gezählt worden, wie Festnetzanschlüsse. Dies wurde mit preislichen wie qualitativen Unterschieden hinsichtlich des Internetzugangsdienstes begründet. Die bei Funklösungen zur Verfügung gestellte Bandbreite, die ausschlaggebend für den Preis des Produkts ist, ist jedoch, anders als beim Breitbandmassenmarkt, für den hier zu prüfenden Telefonanschluss irrelevant. Zum einen sind hohe Datenraten für Telefongespräche nicht notwendig, zum anderen ist auch hier der Preisanteil des Telefonanschlusses im Vergleich zum Internet gering und nicht einzeln bezifferbar. Damit hat die rein preisliche Betrachtung für den hier zu prüfenden Markt lediglich geringen Einfluss auf die Zuordnung des Produkts.

*Austauschbarkeit aus Nachfragersicht*

Für den Nachfrager stellt sich der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels einer stationären schmalbandigen Funklösung wie ein klassischer Festnetzanschluss dar, da hier zum einen das bisherige Endgerät weiter genutzt werden kann und zum anderen ausschließlich der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an einem festen Standort zur Verfügung gestellt wird.

Für eine Austauschbarkeit aus der Sicht der Nachfrager spricht, dass der vorgenannte Anschluss als Ersatz für einen leitungsbasierten Festnetzanschluss dient. Der Endkunde fragt nämlich gerade keinen Mobilfunkanschluss nach. Dem Nachfrager ist es hierbei (zumindest dann, wenn er nur Sprachtelefonie nachfragt) ggf. auch gleichgültig, ob der Anschluss an das öffentliche Telefonnetz leitungs- oder nicht leitungsgebunden erfolgt. Der Endkunde fragt zudem ausdrücklich die Leistungs- und Qualitätsmerkmale eines Festnetzanschlusses nach; würde er diese durch einen standardmäßigen Mobilfunkanschluss erfüllt sehen, würde er nicht auf die Einrichtung eines Festnetzanschlusses bestehen. Berücksichtigt man zudem, dass die Nachfrager ihre bisherigen (Festnetz-)Endgeräte nutzen können, spricht dies ebenfalls für eine Zurechnung zu dem hier relevanten Anschlussmarkt. So sind nämlich dann Festnetztelefone, Faxgeräte und die entsprechenden Funkanschlüsse keineswegs mobile Endgeräte, die der Kunde an

[74] Dieser Markt wurde im Zuge der Analyse für Markt 3a der Märkte-Empfehlung 2014 als korrespondierender Endkundenmarkt überprüft.

verschiedenen Standorten verwenden möchte. Der Verkehr wird nur innerhalb einer Zelle übertragen, der für die Mobilfunktechnologie typische Verkehrsübergang von Zelle zu Zelle ist nicht möglich.

Am Markt werden entsprechende Produkte von einigen wenigen Unternehmen[75] angeboten. Sofern mobile Endgeräte zur Anbindung der Nachfrager genutzt werden könnten, könnte dies auch gegen eine Austauschbarkeit sprechen, da diese auch anderweitig, insbesondere auch standortunabhängig verwendet werden könnten. Allerdings ist hier zu beachten, dass aus Nachfragersicht der Zugang zu einem öffentlich zugänglichen Telefondienst im Vordergrund steht und weder die darauf basierenden Verbindungsleistungen bzw. deren Preise noch die Nutzung mobiler Endgeräte im Fokus des hier relevanten Marktes stehen. Insofern ist auch aus dieser Sicht eine Austauschbarkeit zwischen stationären Funklösungen und schmalbandigen Anschlussprodukten gegeben.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Aus Anbietersicht ist eine Austauschbarkeit nur dann denkbar, wenn ein Unternehmen sowohl über ein leitungsgebundenes als auch über ein funkgestütztes Telekommunikationsnetz verfügt. Da dies nur bei einigen wenigen Unternehmen der Fall ist, ist in der Regel nicht von einer Austauschbarkeit aus Anbietersicht auszugehen.

Ergänzend ist anzumerken, dass die Unternehmen im Rahmen der Ermittlungen auch zum Thema einer möglichen Substituierbarkeit von Festnetzanschlüssen und stationären Funklösungen befragt wurden. Obwohl mehrere Unternehmen feststellen, dass der Aufwand für die Zurverfügungstellung eines solchen Produktes sehr hoch sei, schließen andere eine Austauschbarkeit nicht aus. Auch die EU-Kommission schließt einen Einbezug stationärer Funklösungen in den Anschlussmarkt nicht aus.[76]

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Auch hinsichtlich der Wettbewerbsbedingungen sind keine Unterschiede im Vergleich zur letzten Festlegung zu erkennen, sodass weiterhin davon ausgegangen werden kann, dass diese homogen sind.

*Zwischenergebnis*

Nach Ansicht der Bundesnetzagentur ist eine Austauschbarkeit zwischen den schmalbandigen leitungsbasierten Anschlussvarianten und der schmalbandigen funkgestützten Zugangsvariante zum öffentlich zugänglichen Telefondienst weiterhin gegeben. Hierfür spricht insbesondere bereits die vorliegende Austauschbarkeit aus Nachfragersicht. Bestandteil des hier relevanten Marktes sind demnach auch weiterhin stationäre schmalbandige Funklösungen.

[75] So bieten z. B. die **[BuG]** und die **[BuG]** schmalbandige stationäre Funklösungen an.
[76] Zitat: „Alternatives include cable TV networks offering telephone service, mobile cellular networks that have been adapted to provide an equivalent service to fixed locations or which are confined to a limited radius around a fixed location, and other wireless-based networks.“ Quelle: EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 22.

#### 8.1.2.4 Ergebnis zur Austauschbarkeit schmalbandiger Anschlusstechnologien

Analog- und ISDN-Basisanschlüsse nehmen zwar in der Nachfrage ab, sind jedoch trotz dessen nach obigem Ergebnis sowohl aus Nachfrager- als auch aus Anbietersicht austauschbar. Zudem sind die ISDN-PMx-Anschlüsse als Substitut für den reinen Telefonanschluss aufzufassen. Im Hinblick auf das Ergebnis zu den stationären Funklösungen ist demnach insgesamt eine Austauschbarkeit von schmalbandigen Anschlusstechnologien untereinander gegeben.

### 8.1.3 Austauschbarkeit von schmalbandigen und breitbandigen Anschlüssen

Breitbandanschlussprodukte umfassen in dieser Analyse Bündelanschlüsse in dem eingangs von Kapitel 2 definierten Sinne, nämlich Anschlüsse über DSL, über Kabelnetze, mittels Glasfaser sowie über breitbandige stationäre Funklösungen. In der letzten Festlegung gelangte die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass breitbandige Anschlussprodukte in einen einheitlichen Markt fallen, sofern sie jeweils eine Telefonie-Funktion umfassen.

An dieser Stelle ist folglich erneut zu prüfen, inwieweit Nachfrager bereit sind, Schmalbandanschlüsse durch Breitbandanschlussprodukte, die einen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst ermöglichen, zu ersetzen. Ob und inwieweit die in der letzten Festlegung getroffene sachliche Marktabgrenzung weiterhin zutreffend ist, wird nachfolgend untersucht. Die Überlegungen der letzten Festlegung sind im Wesentlichen weiterhin zutreffend und werden zum besseren Verständnis zum Teil hier erneut dargelegt.

Generell ist im Vergleich zur letzten Marktanalyse festzustellen, dass die Nutzung von Breitbandanschlüssen in Deutschland noch einmal wesentlich angestiegen ist. So ist der Anteil an Breitbandanschlüssen am Gesamtabsatz von Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst von rund 40 % im Jahr 2013 auf rund 76 % im Jahr 2017 angestiegen. Insbesondere die Wettbewerber, aber zwischenzeitlich auch die Telekom haben Breitbandanschlüsse intensiv beworben und ihre Verbreitung damit beschleunigt. Zu diesem Anstieg hat auch das vermehrte Angebot von Breitbandkabelanschlüssen beigetragen. Der Anteil an Breitbandkabelanschlüssen am Gesamtabsatz von Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst ist von knapp 13 % im Jahr 2013 auf rund 18 % im Jahr 2017 angestiegen.[77]

#### 8.1.3.1 Kupfernetzbasiert über DSL-Technologie

Sofern einige Unternehmen vortragen, dass keine funktionelle Austauschbarkeit breitbandiger Anschlusstypen untereinander bestehe, wenn der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst im Zusammenhang mit der Erbringung von Datendiensten kombiniert sei, ist dies für die vorliegende Untersuchung nicht relevant. Entscheidend für die Zurechnung zu dem hier gegenständlichen Markt ist, wie eingangs dargelegt, schließlich nur die Tatsache, dass über die verschiedenen breitbandigen Anschlusstypen für den Nachfrager der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst sichergestellt ist, unabhängig davon, ob dieser Zugang mit weiteren Produkten gebündelt angeboten wird oder nicht.

*Austauschbarkeit aus Nachfragesicht*

[77] Diese Zahlen beruhen auf der Auswertung der Antworten der Unternehmen im Rahmen des Verfahrens.

Verbraucher sind dann bereit, ein bestimmtes Produkt durch ein anderes zu ersetzen, wenn beide Produkte für denselben Zweck verwendet werden. Entsprechend steht die Bestimmung des Zwecks der Produkte am Beginn der Definition eines sachlich relevanten Marktes.[78]

Ausgangspunkt dieser Bestimmung sind die traditionell diesem Markt angehörenden Schmalbandanschlüsse, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten im Sinne der Märkte-Empfehlung ermöglichen. Ein öffentliches Telefonnetz ist gemäß § 3 Nr. 16 TKG ein Telekommunikationsnetz, das zur Bereitstellung des öffentlich zugänglichen Telefondienstes genutzt wird und darüber hinaus weitere Dienste wie Telefax- oder Datenfernübertragung und einen funktionalen Internetzugang ermöglicht. Die Beschreibungen des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz entsprechen somit ziemlich präzise den Funktionalitäten schmalbandiger Telefonanschlüsse. Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten lässt sich somit und im Einklang mit der Märkte-Empfehlung als Endzweck der den Markt bildenden Produkte bezeichnen.

Inwieweit breitbandige Anschlüsse diesen Zweck ebenfalls erfüllen, bedarf einer differenzierten Betrachtung. Die EU-Kommission konstatiert, wie bereits in der letzten Marktanalyse ausführlich dargestellt, in der Begründung zur Märkte-Empfehlung, dass ein Breitbandanschluss diesen Zweck grundsätzlich ebenfalls erfüllen kann. Es komme bei der Feststellung, ob entsprechende Produkte einen einheitlichen Markt bilden, entscheidend darauf an, inwieweit diese breitbandigen Produkte in der Lage seien, sich ausreichend beschränkend auf die Möglichkeit, Preise anzuheben, auszuwirken.[79]

Breitbandanschlussprodukte, die nicht unmittelbar mit einem Telefondienst gebündelt angeboten werden, erfüllen zuvor festgestellten Endzweck nicht. Derartige Anschlüsse können also nicht unmittelbar, sondern nur über die Nutzung eines zusätzlichen VoIP-Dienstes einen Zugang zum öffentlichen Telefonnetz gewährleisten. Diese Breitbandanschlussprodukte ermöglichen dem Nutzer die Inanspruchnahme unterschiedlicher breitbandiger Dienste. Der Anschluss selbst ist jedoch – wie auch in der letzten Marktanalyse festgestellt – diensteneutral. Erst durch die konkrete Nutzung zusätzlicher Dienste erlangt der Nutzer etwa einen Zugang zu Telefondiensten oder einen Internetzugang (vgl. Kapitel 2).

Breitbandanschlussprodukte, die nicht unmittelbar mit einem Telefondienst gebündelt angeboten werden, können daher auch weiterhin keinen gemeinsamen Markt mit schmalbandigen Anschlüssen bilden. Breitbandanschlussprodukte bilden nur dann einen gemeinsamen Markt mit schmalbandigen Anschlüssen, sofern sie über eine Telefonie-Funktionalität verfügen, d. h. den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen. Nur in diesem Fall können sie den festgestellten Endzweck erfüllen.

Breitbandanschlussprodukte, die über eine Telefonie-Funktionalität verfügen, gibt es in unterschiedlichen Varianten. Es gibt beispielsweise DSL-Anschlüsse, die im Bündel mit einem Telefondienst sowie einem Internetzugangsdienst angeboten werden.

[78] Vgl. EU-Kommission, EU- Leitlinien 2018, Rn. 33ff.
[79] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 21.

Breitbandanschlussprodukte stehen also im Blickpunkt der weiteren Betrachtung, allerdings nur soweit sie den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen. Alle sonstigen Nutzungsmöglichkeiten von Diensten wie Internet, Video on Demand oder Mobilfunk spielen im hier relevanten Markt keine Rolle und bleiben deshalb bei der Betrachtung außen vor.

Im Vergleich zur letzten Marktanalyse erhält der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels Breitbandanschlussprodukten weiterhin mehr Gewicht. Diese Entwicklung wird auch anhand des nachfolgenden Schaubildes deutlich:

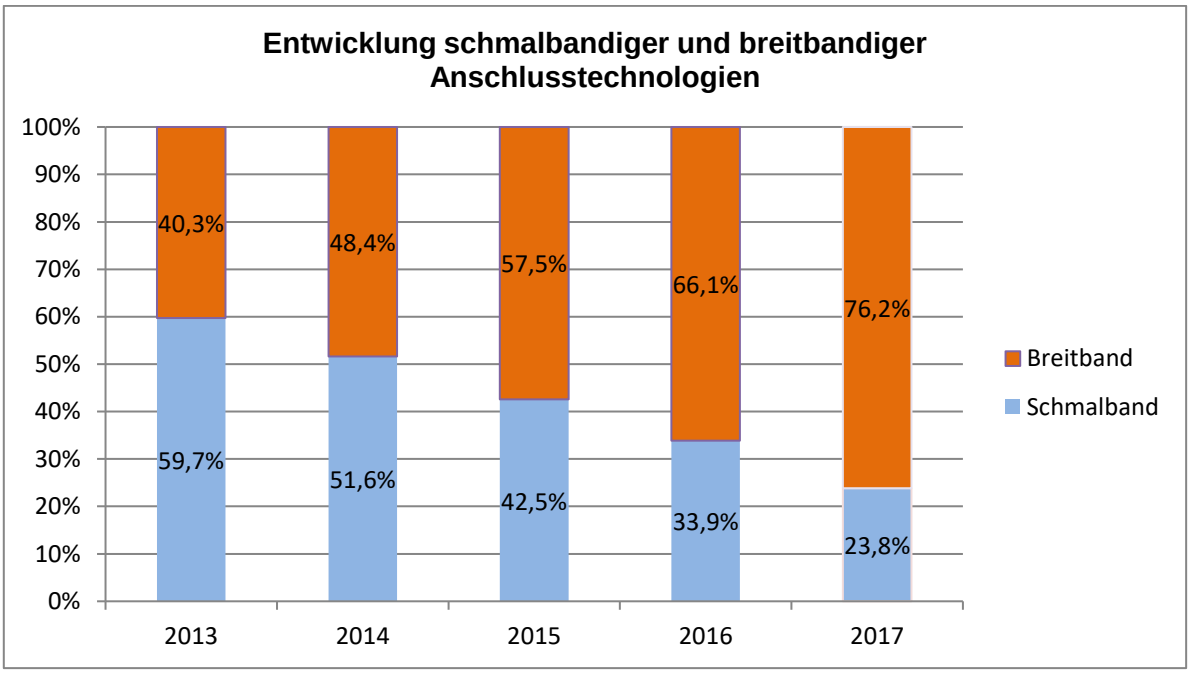


Abbildung 5: Entwicklung schmal- und breitbandiger Anschlusstechnologien in Deutschland

Während die beiden Anschlusstechnologien ursprünglich komplementär zueinander waren, hat ein Bündelprodukt im zuvor genannten Sinne heute eine Ersetzungsfunktion inne und erfüllt somit eine wesentliche Voraussetzung für die Annahme einer Austauschbarkeit zwischen Schmalband- und Breitbandanschlüssen.

Die vorgenannte Entwicklung ist geprägt durch den bereits bei der letzten Analyse schon begonnenen, weiterhin noch nicht vollständig abgeschlossenen Migrationsprozess, in dessen Folge die leitungsvermittelnden Telekommunikationsnetze sukzessive durch paketvermittelnde Telekommunikationsnetze ersetzt werden. Dies führt auch dazu, dass schmalbandige Anschlüsse an leitungsvermittelnden Telekommunikationsnetzen durch breitbandige Anschlüsse mit Telefondienst ersetzt werden. Dieser Prozess ist von längeren Übergangszeiten geprägt. Hierbei kommt den Bündelprodukten eine große Bedeutung zu, da sie vom Nebeneinander der Schmalband- und Breitbandanschlüsse abweichen und tatsächlich Schmalbandanschlüsse ersetzen. Mitte 2016 waren bereits rund 58 % der Endkundenanschlüsse, die im Rahmen der Umstellung von PSTN- auf die IP-Technologie

umgestellt werden sollen, migriert. Zum Ende des Jahres 2018 sind bereits etwa 88 % der Anschlüsse durch IP-basierte Technologien ersetzt worden.[80]

Im Rahmen der Prüfung der Austauschbarkeit ist des Weiteren zu berücksichtigen, dass zudem in funktioneller Hinsicht – wie bisher auch – von einer Austauschbarkeit von schmalbandigen Telefondienstanschlüssen und Breitbandanschlüssen auszugehen ist. Dem steht auch nicht entgegen, dass ein Breitbandanschluss infolge seiner paketvermittelnden Technologie und seiner Breitbandigkeit neben dem Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst noch Zugang zu zusätzlichen Diensten bereitstellen kann. Denn die Frage der funktionellen Austauschbarkeit fokussiert sich hier auf den bereits festgestellten Endzweck des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz. Sowohl über breitbandige als auch über schmalbandige Anschlussprodukte werden Ortsnetzrufnummern vergeben. Hierbei handelt es sich um ein weiteres wichtiges Kriterium, mit dem eine Substitution für den Endkunden deutlich begünstigst wird.

Untersucht man die Preise der auf dem Markt angebotenen Produkte, ist feststellbar, dass sich Schmalbandanschlüsse und Breitbandanschlüsse preislich in einem vergleichbaren Rahmen bewegen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass durch die Bündelung mit Verbindungen und weiteren Diensten ein Vergleich in zunehmendem Maße nur eingeschränkt möglich ist, weil der „reine“ Anschlusspreis häufig nicht zu ermitteln ist. Insofern gelten die im Zusammenhang mit der Vermarktung der Produkte angeführten Erwägungen zu einer nicht immer gewährleisteten Vergleichbarkeit der Produkte auch hier. Aber auch hier lassen sich Anhaltspunkte herausfiltern, die für die Frage der Austauschbarkeit mitentscheidend sind.

Aus diesen Gründen bestehen zwischen Schmalband- und Breitbandanschlüssen Kreuzpreiselastizitäten. So ist gerade bei der angesprochenen Modernisierung der Telekommunikationsnetze davon auszugehen, dass sich Kunden stärker Breitbandanschlüssen zuwenden würden, wenn der Preis für schmalbandige Anschlüsse stiege. So kann angenommen werden, dass ein Nachfrager eines Schmalbandanschlusses auf einen Breitbandanschluss ausweicht, sollte ein hypothetischer Monopolist[81] den Preis des Schmalbandanschlussprodukts um einen kleinen aber signifikanten Betrag erhöhen, z. B. um 10 %. Dies gilt insofern auch für beide eingangs genannten Kundengruppen. Kunden, die an einem reinen Telefonanschluss interessiert sind, würden im Fall einer 10 % Preiserhöhung auf einen breitbandigen Anschluss wechseln, sofern sie für diesen nicht mehr zahlen. Wichtig ist für solche Kunden lediglich die Funktionalität, das heißt das Telefonieren. Somit kann das von der EU-Kommission in ihren Ausführungen zur Austauschbarkeit von Schmal- und Breitbandanschlüssen hervorgehobene Kriterium, inwieweit Produkte in der Lage seien, sich ausreichend beschränkend auf die Möglichkeit, Preise anzuheben, auswirken[82] als gegeben betrachtet werden.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

[80] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 53.
[81] Der hypothetische Monopolistentest hilft mit folgendem Gedankenexperiment bei der Bestimmung der Marktgrenzen: Es wird geprüft, ob ein hypothetischer Monopolist fürchten muss, dass bei einer kleinen signifikanten Preiserhöhung so viele Kunden zu einem anderen Produkt abwandern, dass der negative Mengeneffekt die Preiserhöhung überkompensiert. Tritt dieser Mengeneffekt ein, ist das Produkt, zu dem die Kunden wechseln, in den Markt einzubeziehen.
[82] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 21.

Eine Angebotsumstellungsflexibilität zwischen schmalbandigen Anschlüssen und Breitbandanschlüssen ist für den Bereich der DSL-Anschlüsse weiterhin zu bejahen. Die Mehrzahl der Anbieter von schmalbandigen Anschlüssen bietet auch breitbandige DSL-Anschlüsse an. Ein Wechsel von DSL-Anschlüssen hin zu schmalbandigen Anschlüssen ist daher als unproblematisch zu betrachten. Es spricht zudem einiges dafür, dass ein Anbieter von Schmalbandanschlüssen auf das Angebot von DSL-Breitbandanschlüssen ausweicht, sollte der Preis für derartige breitbandige Anschlüsse um einen kleinen aber signifikanten Betrag steigen.

In diesem Zusammenhang ist generell auch die allgemeine Entwicklung der Telekommunikationsnetze, und hier speziell der Anschlussnetze, zu sehen. Die Anbieter können dadurch leistungsstarke Anschlüsse mit hohen Bandbreiten zur Verfügung stellen, die den Endkunden die Möglichkeit bieten, neben dem Telefondienst weitere breitbandige Dienste zu nutzen. Diese Entwicklung der Anschlussnetze begünstigt die Angebotsumstellungsflexibilität der Anbieter in hohem Maße.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Die Wettbewerbsbedingungen sind für beide Anschlussarten als homogen zu bewerten. Hierfür sprechen insbesondere die bereits dargestellten einheitlichen Vermarktungsmechanismen. Hinsichtlich der Anbieterstruktur ist festzuhalten, dass schmalbandige Anschlüsse von mehr als 33 Unternehmen angeboten werden, die auch alle den breitbandigen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst kupfernetzbasiert auf Basis von DSL-Anschlüssen anbieten. Darüber hinaus sind noch einige Unternehmen aktiv, die ausschließlich den breitbandigen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst kupfernetzbasiert auf Basis von DSL-Anschlüssen anbieten. Aufgrund der Tatsache, dass die Anbieter schmalbandiger Anschlüsse zumindest auch eine der breitbandigen Zugangsvarianten kupfernetzbasiert auf Basis von DSL-Anschlüssen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst anbieten, spricht die hier vorgefundene Anbieterstruktur für das Vorliegen von homogenen Wettbewerbsbedingungen.

*Zwischenergebnis*

Eine Austauschbarkeit zwischen schmalbandigen Anschlüssen und breitbandigen DSL-Anschlüssen ist gegeben.

#### 8.1.3.2 Breitbandanschlüsse über Kabelnetze

Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten für Endkunden kann zudem über breitbandige Kabelnetze realisiert werden. Daher ist auch die Austauschbarkeit aus Nachfragersicht im Hinblick auf den Zugang zum öffentlichen Telefondienst mittels Kabel im eingangs definierten Sinne zu untersuchen.

*Austauschbarkeit aus Nachfragersicht*

Für die Nachfrager kommt es maßgeblich auf die Funktionalität an. Hier ist festzustellen, dass der Endkunde mit Blick auf den Zugang zum Telefondienst nicht unterscheidet, über

welche Infrastruktur diese Leistung erbracht wird. Entscheidend ist vielmehr, dass er Zugang zum öffentlichen Telefondienst bekommt. Aus Nachfragersicht sind damit Breitbandanschlüsse über Kabelnetze als austauschbar zu betrachten.

Dem stehen, wie in der letzten Marktanalyse auch schon festgestellt, keine erheblichen Wechselkosten entgegen.[83] Vorhandene Telefon-Endgeräte können in der Regel weiterverwendet werden. Für die Nutzung der Breitbandkabelanschlüsse benötigt man lediglich ein spezielles Kabelmodem oder einen Router, der über eine entsprechende Funktionalität verfügt. Die Endgeräte können zumeist direkt vom Anschlussanbieter bezogen werden und erlauben es dem Kunden, seine bisherigen Telefone und Computer an seinen Kabelanschluss anzubinden. Darüber hinaus ist ggf. eine Umstellung des Kabelanschlusses durch eine Fachkraft nötig, die dazu Zugang zum Kabelanschluss im Gebäude benötigt. Die entstehenden Wechselkosten sind also nicht telefondienstspezifisch, sondern generell für den Wechsel vom Schmalband- zum Breitbandanschluss erforderlich.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Etwas anders verhält es sich bei der Austauschbarkeit aus Anbietersicht bei den Breitbandkabelanschlüssen. Die Angebotsumstellungsflexibilität ist für einen Anbieter von Schmalbandanschlüssen nicht gegeben, da dieser keine Zugangsmöglichkeit zu den Breitbandkabelnetzen hat. Er kann sein Angebot nicht kurzfristig auf eine TV-Kabelnetz-Infrastruktur umrüsten. Somit kann er sein Angebot nicht auf das Breitbandkabelnetz umstellen. Die Kabelnetzbetreiber unterliegen im Bereich des Zugangs zu ihren Netzen derzeit keiner Regulierung, weder auf einem Endkunden- noch auf einem Vorleistungsmarkt. Insofern kann auch hier nicht von einer Austauschbarkeit gesprochen werden. Wie bereits unter Kapitel 8.1.3.3 dargelegt, führt die fehlende Angebotsumstellungsflexibilität nicht zur Segmentierung eines Marktes.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Die Wettbewerbsbedingungen sind weiterhin als homogen zu bewerten. Hierfür sprechen insbesondere die einheitlichen Vermarktungsmechanismen und die vergleichbaren Preise der jeweiligen Produkte. So kostet beispielsweise ein Breitbandkabelanschluss mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 16 Mbit/s im Download bei der Vodafone GmbH monatlich rund 21 Euro (netto).[84] Ein vergleichbares Angebot der Tele2 GmbH realisiert über die DSL-Infrastruktur liegt ebenfalls bei monatlich rund 21 Euro (netto).[85] Somit sind sich die Angebots- und Nachfragemerkmale der Anschlussarten sehr ähnlich. Homogene Wettbewerbsbedingungen sind ebenfalls gegebenen.

*Zwischenergebnis*

Eine Austauschbarkeit zwischen Breitbandanschlüssen über Kabelnetze, anderen breitbandigen Anschlüssen und schmalbandigen Anschlüssen ist damit insgesamt gegeben.

[83] Vgl. zur Relevanz von Wechselkosten: EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 39.
[84] RED Internet 16 DSL, Preisliste Vodafone DSL, LTE & Glasfaser, S. 4 (Stand April 2019).
[85] https://www.tele2.de/Privatkunden/Internet/Internet-via-DSL/Tele2-Komplett (abgerufen am 19.09.2017).

#### 8.1.3.3 Glasfaseranschlüsse

Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten für Endkunden kann auch über Glasfaseranschlüsse realisiert werden. Daher ist auch die Austauschbarkeit aus Nachfragersicht im Hinblick auf den Zugang zum öffentlichen Telefondienst mittels Glasfaser im eingangs definierten Sinne zu untersuchen.

*Austauschbarkeit aus Nachfragesicht*

Es ist festzustellen, dass sowohl über Schmalbandanschlüsse und Breitbandanschlüsse mittels DSL oder Kabel als auch mittels Glasfaserleitungen (FTTB/H) einerseits Zugänge, die dem Endkunden die Grundfunktionen der Übertragung von Sprachtelefonie sowie Zusatzdiensten bieten, andererseits Zugänge mit einer Reihe zusätzlicher Leistungsmerkmale (z. B. zwei oder mehrere gleichzeitige Verbindungen auf einer Leitung) bereitgestellt werden können.

Auch wenn mit dem Anschluss auf der Basis von Glasfaser im eingangs definierten Sinne höhere Bandbreiten ermöglicht werden können als über Schmalbandanschlüsse oder über Breitbandanschlüsse mittels DSL oder Kabel, so kennzeichnet alle diese Anschlussarten mit der Funktion des Zugangs zum öffentlichen Telefonfestnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eine faktisch nicht unterscheidbare Funktionalität. Jeder der genannten Anschlussarten, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, kann die jeweils anderen Anschlussarten, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnet, in dieser Hinsicht ersetzen.[86]

*Angebotsstruktur*

Fraglich ist, inwieweit es sich auf die Austauschbarkeit auswirkt, dass der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels Glasfaseranschlüssen in Deutschland nicht flächendeckend zur Verfügung steht. Tatsächlich ist bislang nur ein vergleichsweise geringer Teil der Endkundenhaushalte mit Glasfaserinfrastruktur erschlossen.

Zur Annahme einer restringierenden Wirkung ist es allerdings nicht erforderlich, dass jeder Endkunde potenziell auf einen Glasfaseranschluss, der den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnet, wechseln kann. Nach den EU-Leitlinien 2018 der EU-Kommission ist es vielmehr ausreichend, wenn von den gegenständlichen Produkten ein für den Anbieter relevanter Wettbewerbsruck ausgeht.[87]

Hinweise zum Ausmaß des Wettbewerbsdruckes zur Bestimmung eines genaueren Bildes über den Umfang an nachfrageseitiger Substitution ergeben sich u. a. aus der Anzahl der mit Glasfaserinfrastruktur erschlossenen Haushalte, aus der Anzahl der Unternehmen, die solche Anschlüsse anbieten, sowie anhand der Preise, an denen sich die entsprechenden Anschlussprodukte orientieren.

*Verbreitung und Aktivitäten*

[86] Vgl. dazu auch LT/2010/1035 vom 10.03.2010, Opening of Phase II investigation pursuant to Article 7(4) of Directive 2002/21/EC, S. 7.
[87] Vgl. EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 22, 30 sowie Fußn. 24.

Die Zahl der tatsächlich mit einem (breitbandigen) Telefonanschluss auf der Basis von Glasfaserinfrastruktur angeschlossenen Haushalte lag in dem Jahr 2012 bei rund 200.000.[88] Im Jahr 2018 bestanden insgesamt circa 1,0 Mio. Telefonanschlüsse mittels Glasfaser (FTTB/FTTH). Allerdings ist auch festzustellen, dass das Potenzial dieser Infrastruktur mit etwa 3,7 Mio. verfügbaren Anschlüssen deutlich höher liegt.[89]

Neben der Telekom haben auch eine Reihe von alternativen Wettbewerbern damit begonnen Glasfasernetze für den Massenmarkt regional begrenzt auszubauen. So haben über 60 Unternehmen angegeben, dass sie aktuell breitbandfähige Anschlüsse über Glasfaser anbieten. Das entspricht in etwa der Zahl der Unternehmen, die Breitbandanschlüsse über DSL – der bisher von den meisten Anbietern angebotenen Anschlussform – vertreiben.

Bereits im Rahmen der letzten Festlegung wurde festgestellt, dass einer der Gründe für die Entscheidung, in den Ausbau reiner Glasfaseranschlussnetze zu investieren, der Wettbewerb mit den hochleistungsfähigen Breitbandanschlüssen sein könnte. Anbieter dieser Breitbandanschlüsse, die zwischenzeitlich Anschlussbandbreiten von bis zu 1 Gbit/s erlauben und Teil des Massenmarktes für Breitbandanschlüsse sind, konnten bzw. können innerhalb der letzten Jahre weitere Kunden auf den Endkundenmärkten für sich gewinnen.[90]

Speziell der von den Kabelnetzen ausgehende Wettbewerbsdruck ist für die Mehrzahl der im Breitbandbereich aktiven Marktteilnehmer daher spürbar und lässt diese bereits aktuell in den Ausbau von Glasfaseranschlussnetzen investieren.

Hinzu kommt, dass auch die bislang nur regional begrenzte Verfügbarkeit von Glasfaseranschlüssen in diesen Gebieten einem leicht stärkeren Wettbewerbsdruck auf die entsprechenden Konkurrenzangebote über klassische Anschlussarten auszuüben vermag. Berücksichtigt man zugleich, dass die Anbieter von Telefonzugängen grundsätzlich jeweils keine regional differenzierten Preise erheben und unterstellt man weiter, dass nicht zu erwarten ist, dass die Anbieter von dieser Grundausrichtung im Rahmen der Gültigkeit dieser Marktanalyse in einem relevanten Umfang abweichen dürften, so ist davon auszugehen, dass der bereits aktuell leicht stärkere Wettbewerbsdruck über entsprechende Konkurrenzprodukte aus Glasfaser mittelbar auch das generelle Preissetzungsverhalten des Anbieters in anderen Regionen zu beeinflussen vermag.

*Preise*

Es sind auch keine signifikanten Preisunterschiede zwischen den Zugangstechnologien zu erkennen.

So wurde bereits im Rahmen der letzten Festlegung festgestellt, dass Angebote über Glasfaser, die sowohl Internetzugang als auch den Telefonzugang mittels VoIP-Dienst umfassen, mit Angeboten, die mittels DSL-Technologie erbracht werden, vergleichbar sind.

[88] Vgl. dazu Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2016, S. 54.
[89] Vgl. dazu Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 52.
[90] Vgl. dazu Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 50.

Zwar gilt weiterhin, dass aus Endkundensicht in erster Linie die Funktionalität des angebotenen Produktes entscheidend ist für die Auswahlentscheidung. Breitbandanschlüsse auf Basis von FTTH/B-Infrastruktur haben zunächst den gleichen Verwendungszweck wie DSL- und kabelbasierte Anschlüsse, nämlich, unter anderem, den Zugang zum öffentlichen Telefondienst sowie die Nutzung von breitbandfähigen Diensten zu ermöglichen. Aber auch die, nach den neuen Erhebungen ermittelten Preise unterscheiden sich bei einigen alternativen Anbietern nur unwesentlich von denen der DSL-Breitbandanschlüsse.

Mit Stand 10.04.2019 werden Anschlüsse von 25 Mbit/s bis 1 Gbit/s über FTTH/B-Infrastrukturen im Endkundenmarkt angeboten. I. d. R. werden auch über FTTH/B-basierte Infrastrukturen Bündelprodukte (Double Play, Triple Play) angeboten. Somit bestehen weitgehende Überschneidungen im Produktportfolio sowohl hinsichtlich Analog-/ISDN-, xDSL- als auch kabelbasierter Angebote. Die Glasfaseranschlüsse werden zudem zu ähnlichen Preisen vermarktet wie die übrigen genannten Anschlüsse (entsprechender Bandbreite).

Untenstehende Tabelle 1 zeigt, dass über verschiedene Technologien unterschiedlichste Tarife angeboten werden (enthält auch Regio-Angebote und Tarife ohne sowie mit Mindestvertragslaufzeit von 12 und 24 Monaten).

| Technologien | Vermarktete Bandbreite x [Mbit/s][91] | Spanne der Netto-Grundpreise [Euro] |
|---|---|---|
| Analog/ISDN | - | 10,34 bis 26,00 |
| ADSL | x ≤ 16 | 19,32 bis 29,37 |
| VDSL ohne Vectoring | 16 < x ≤ 50 | 25,30 bis 33,57 |
| VDSL mit Vectoring | 50 < x ≤ 100 | 29,40 bis 37,77 |
| VDSL mit Super-Vectoring | 100 < x ≤ 250 | 37,81 bis 46,18 |
| Kabel in FTTC-Bauweise | 16 ≤ x ≤ 1.000 | 10,92 bis 92,43 |
| FTTH/B | 25 ≤ x ≤ 1.000 | 10,34 bis 168,06 |

Tabelle 1: Netto-Preisspannen verschiedener Technologien[92]

Die Preisgestaltung orientiert sich dabei in erster Linie an der vermarkteten Bandbreite. So ist bspw. ein Tarif für glasfaserbasierte Anschlüsse der EWE TEL mit einer Bandbreite von 25 Mbit/s mit einem Preis von 29,40 Euro nur unwesentlich teurer als der ADSL-MagentaZuhause 16 Mbit/s-Tarif der Telekom (29,37 Euro).[93] Dabei ist auch hier

[91] Die hier dargestellten Bandbreitenbereiche bedeuten hingegen nicht, dass über die jeweilige Technologie nur in den angegebenen Grenzen angeboten werden kann. So ist bspw. über einen VDSL-Anschluss mit Vectoring selbstverständlich auch das Angebot von Bandbreiten unterhalb von 50 Mbit/s möglich. Um jedoch eine (trennscharfe) Einordnung der Tarife zu ermöglichen, wurden für diese Bandbreitenbereiche mindestens benötigte Technologien unterstellt.

[92] Eigene Ermittlungen im Rahmen des Verfahrens. Sondertarife und Regio-Tarife werden in den hier betrachteten Preisspannen nicht berücksichtigt. Anhand der Tarifstruktur im Markt lässt sich insbesondere auch nicht ableiten, in welchen Tarifen Unternehmen Kabel-Anschlüsse in FTTB-Bauweise vermarkten. Wie in diesem Kapitel dargestellt, treten Unternehmen, die ihr Netz über unterschiedliche Technologien realisieren, mit „technologieneutralen" Tarifen an den Markt, in denen eine bestimmte Bandbreite, jedoch keine konkrete technologische Realisierung zugesichert wird. Somit fallen vorliegend unter die hier unter „FTTH/B" eingeordneten Tarife nur solche, für die davon ausgegangen wird, dass diese über FTTH/B-Infrastrukturen realisiert werden.

[93] Auch der 16 Mbit/s-DSL-Tarif der 1&1 hat mit 29,39 Euro netto einen vergleichbaren Preis; zu diesem Preis wird der 16 Mbit/s-DSL-Tarif jedenfalls außerhalb des Ausbaugebiets der 1&1 Versatel angeboten, vgl. Preisliste 1&1 DSL-Pakete und Telefonie-Dienste, gültig ab 01.02.2019, verfügbar unter: http://var.uicdn.net/pdfs/1und1_Preisliste_DslPakete.pdf, abgerufen am: 15.03.2019.

grundsätzlich die Bandbreite für den Nutzer des öffentlichen Telefondienstes wieder nicht ausschlaggebend. Trotz dessen ist einzubeziehen dass, wie aus Tabelle 1 ersichtlich, die Preise der Technologien Analog/ISDN, ADSL, VDSL ohne Vectoring, Kabel in FTTC-Bauweise und FTTH/B überschneiden sich. Auch wenn die Anschlussarten VDSL mit Vectoring und Supervectoring keine Überschneidung mit Analog/ISDN-Anschlüssen aufweisen, so stehen diese jedoch entsprechend der Kettensubstitution in einem preislichen Austauschverhältnis mit den übrigen Anschlussvarianten. Bei diesen Tarifen stehen im Wesentlichen der Breitbandanschluss mit hohen Datenübertragungsraten und weniger der Telefondienst im Vordergrund.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass bei der Einordnung der reinen Telefontarife in die obige Tabelle 1 bei fehlender oder unklarer technischer Realisation von einer der unteren Kategorien Analog/ISDN oder ADSL ausgegangen wurde, um eine künstliche Verzerrung der oberen Kategorien auszuschließen.

Als Folge einer Preiserhöhung für ein Zugangsprodukt wäre daher mit einem vermehrten Überwechseln derjenigen Nachfrager zu rechnen, die auch über eine tatsächliche Wahlmöglichkeit verfügen.

*Vermarktung*

Für die Austauschbarkeit vom Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst über Glasfaseranschlüsse und dem Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst über andere Anschlussarten spricht auch die gemeinsame Vermarktung von DSL-basierten und glasfaserbasierten Anschlüssen, wie etwa im Rahmen der „MagentaZuhause“-Produktreihe der Telekom mit Stand vom 15.05.2019.[94]

Nach diesem aktuellen Vertragsangebot der Telekom kann der Kunde bei den „MagentaZuhause“-Varianten je nach dem erforderlichen Bandbreitenbedarf hinsichtlich der Internet-Funktion wählen, unabhängig davon, welche Infrastruktur zugrunde liegt.

Die Überlassungspreise für die verschiedenen Anschlussformen folgen dabei allein der zwischen den verschiedenen Varianten jeweils unterschiedlichen Bandbreitenleistung. So ist die Variante „MagentaZuhause S“ mit einer Downloadgeschwindigkeit von 16 Mbit/s circa 4 Euro (netto) günstiger als die Variante „MagentaZuhause M“ mit einer Downloadgeschwindigkeit bis zu 50 Mbit/s. Im Vergleich hierzu ist die Variante „MagentaZuhause L“ wiederum knapp 4 Euro teurer (netto). Die „MagentaZuhause XL“-Variante mit 250 Mbit/s kostet etwa 8 Euro mehr als die Variante „MagentaZuhause L“ (was vermutlich auf das um 50 Mbit/s höhere Datenvolumen zurück zu führen ist). Die Glasfaservarianten fügen sich damit nahtlos in das entsprechende Preisgefüge der verschiedenen DSL-Varianten ein.

Für sämtliche Varianten gelten speziell auch hinsichtlich der vorliegend relevanten Telefoniefunktionalität jeweils die gleichen Endkunden-AGB. Weiterhin fällt für die Bereitstellung das gleiche Entgelt an.[95]

[94] https://www.telekom.de/zuhause/netz/glasfaser#entertain (abgerufen am 15.05.2019).
[95] https://www.telekom.de/zuhause/tarife-und-optionen/internet (abgerufen am 15.05.2019).

*Wechselhürden*

Wie bereits in der letzten Marktanalyse festgestellt, wird zwar, damit der Endkunde seine Geräte weiter nutzen kann, ein entsprechender Router für Glasfaseranschlüsse benötigt. Die Preise für einen entsprechenden Router liegen in gleicher Höhe, wie für einen entsprechenden Router zur Nutzung von VDSL. Bei der Telekom ist unter anderem der „Speedport Smart 3“ für monatlich 4,15 Euro (netto) erhältlich. Dieser Router ist für alle Übertragungstechnologien (ADSL, VDSL inkl. Vectoring, Glasfaser) geeignet.[96] In Anbetracht dessen handelt es sich aus Endkundensicht damit um keine wesentliche Wechselhürde.

Der Annahme einer Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager steht dabei im Übrigen auch nicht entgegen, dass die wesentliche Ursache für die Wettbewerblichkeit der Anschlussarten nicht der Dienst des Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst sein wird, sondern insbesondere Umfang und Höhe der möglichen Datenübertragung. Der Umstand, dass zumindest die derzeit auf dem Markt befindlichen Angebote für Anschlüsse über Glasfaser jeweils auch den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mit enthalten, führt dazu, dass die jeweiligen Anschlussarten hinsichtlich der Telefoniefunktion in einem direkten Ersetzungsverhältnis zueinanderstehen. Die zu erwartende Zunahme von Glasfaseranschlüssen aufgrund der darüber möglichen höheren Bandbreite auf Kosten von Anschlüssen über DSL wirkt sich damit unmittelbar auch auf den Bereich der Dienste für den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst aus, der jeweils an die jeweilige Anschlussart gekoppelt ist.

Im Ergebnis spricht sich die weit überwiegende Mehrzahl der Unternehmen für eine Austauschbarkeit zumindest der verschiedenen breitbandigen Anschlusstechnologien, über die Festnetztelefonie erbracht werden können, aus.[97] In diesem Zusammenhang weisen die Unternehmen *EWE TEL GmbH* und die *wilhelm.tel GmbH* zutreffend darauf hin, dass **[BuG]**.

Die meisten Unternehmen bestätigen die Einschätzung der Bundesnetzagentur, dass über FTTH-Infrastrukturen bereitgestellte Glasfaseranschlüsse, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst ermöglichen, und andere Schmal- bzw. Breitbandanschlüsse, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst ermöglichen, dem gleichen Verwendungszweck dienen. Sie sind daher mit Blick auf den hier gegenständlichen Telefonanschluss an festen Standorten aus Nachfragersicht mit den anderen Zugängen zu öffentlich zugänglichen Telefondiensten auf Basis von Schmalbandinfrastrukturen und Breitbandinfrastrukturen austauschbar.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Aus Sicht der Anbieter liegt eine Austauschbarkeit nur bedingt vor. Ein Anbieter, der bisher nur über Kupfer-Anschlussinfrastrukturen verfügt, kann wegen der hohen Investitionskosten in reine Glasfaseranschlussinfrastrukturen und des zeitlichen Investitionsaufwandes nicht kurzfristig Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst auf Basis von Glasfaseranschlüssen bereitstellen.

[96] https://www.telekom.de/zuhause/geraete-und-zubehoer/wlan-und-router/speedport-smart-3 (abgerufen am 15.05.2019).
[97] So etwa u. a. *1 & 1 Telecom GmbH, QSC AG, Vereinigte Stadtwerke Media GmbH* sowie die *willy.tel GmbH*.

Die voraussichtlich fehlende bzw. eingeschränkte Angebotsumstellungsflexibilität kann vorliegend allerdings zu keinem anderen Ergebnis führen. So trägt das Konzept der Angebotsumstellungsflexibilität dem Umstand Rechnung, dass für den Fall, dass ausschließlich auf das vorgefasste, am konkreten Bedarf orientierte Kaufinteresse der Marktgegenseite abgestellt würde, häufig extrem kleinteilige Märkte gebildet werden müssten, weil der konkrete Bedarf nicht befriedigt werden kann. Das Konzept der Angebotsumstellungsflexibilität beruht auf der Erkenntnis, dass ein die Verhaltensspielräume kontrollierender Wettbewerb auch von Anbietern ähnlicher Produkte ausgeht, die ihr Angebot kurzfristig umstellen können, um eine bestehende Nachfrage zu befriedigen.[98]

Besteht allerdings bereits aus Sicht der Nachfrager eine Austauschbarkeit der jeweiligen Produkte, so liegt ein unmittelbar wirkender Wettbewerbsdruck vor. Das Mittel der Angebotsumstellungsflexibilität kann daher zwar zu einer Erweiterung eines Marktes führen, der sich allein nach dem Gesichtspunkt der Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager wegen des jeweils auf ein bestimmtes Produkt konkretisierten Nachfragerwillens nicht bilden ließe. Das Fehlen einer Angebotsumstellungsflexibilität führt demgegenüber nicht zu einer Segmentierung eines Marktes, der sich bereits nach den Vorgaben der Austauschbarkeit aus Sicht der Nachfrager als einheitlich erwiesen hat.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Die Wettbewerbsbedingungen sind als homogen zu bewerten. Hierfür sprechen insbesondere die bereits dargestellten einheitlichen Vermarktungsmechanismen und die vergleichbaren Preise der jeweiligen Produkte. Somit sind sich die Angebots- und Nachfragemerkmale der Anschlussarten sehr ähnlich.

*Zwischenergebnis*

Daher sprechen aus Sicht der Bundesnetzagentur sowohl die Austauschbarkeit aus Nachfragersicht als auch die homogenen Wettbewerbsbedingungen für eine Einbeziehung der Glasfaseranschlüsse in einen einheitlichen Markt.

#### 8.1.3.4 Breitbandige stationäre Funklösungen

Auch bei breitbandigen stationären Funklösungen kommen analog zu der bereits dargelegten Argumentation nur diejenigen Anschlussprodukte für eine Zuordnung zum Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007 in Frage, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen. Es handelt sich dann um einen Breitbandanschluss, der über eine stationäre Funklösung realisiert wird.

Einige Tarife sehen dabei explizit eine Beschränkung der Nutzung auf einen vereinbarten Standort vor; zu nennen sind hier bspw. die Angebote von Telekom und Vodafone. Die Unternehmen bieten unter „MagentaZuhause via Funk“ bzw. „LTE Zuhause“ den breitbandigen Zugang über das Mobilfunknetz gemeinsam mit einem leitungsgebundenen Anschluss zur Realisierung des Telefonieangebots an. Für den speziell eingesetzten Router ist eine externe Stromversorgung erforderlich.

[98] Beschluss des BGH vom 16. Januar 2007 – KVR 12/06 – National Geographic II.

Daneben gibt es seit Anfang 2017 auch Tarife im Markt, die ebenfalls auf mobilfunkbasierten drahtlosen Anschlussprodukten beruhen, deren Nutzung jedoch keine Standortbeschränkung vorsieht. Allerdings gilt auch im Rahmen dieser Angebote, dass stets ein auf eine Stromversorgung angewiesener Router eingesetzt wird, der den breitbandigen Anschluss über eine Verbindung mit der entsprechenden Basisstation via Mobilfunk realisiert. Bspw. bietet Vodafone seit Anfang 2017 mit dem LTE-Router „Gigacube“ ein stationär nutzbares (teils transportables[99]) Produkt an.[100] Seit Anfang 2018 vermarktet auch die Telefónica mit dem $O_2$ Homespot ein LTE-Produkt für den stationären (teils transportablen) Bereich.[101]

Wie bereits im Kapitel 2 ausgeführt, können Funklösungen unter bestimmten Bedingungen auch dem Anschlussmarkt zugerechnet werden.[102] Die dort ausgeführten Abwägungen gelten analog auch für breitbandige stationäre Funklösungen.

Im Falle des, zu Beginn des Kapitels angeführten, „LTE Zuhause“-Tarifs der *Vodafone GmbH* beispielsweise ist das Kriterium der eingeschränkten Mobilität erfüllt. Der Dienst ist räumlich auf die vom Kunden anzugebende „Zuhause-Adresse“ begrenzt. Auch die Hardware schließt hier bereits eine mobile Nutzung durch den Endverbraucher weitestgehend aus. Von der Tarifstruktur ist das „LTE Zuhause“-Produkt mit einem Festnetzanschluss der *Vodafone GmbH* vergleichbar. So kostet das „LTE Zuhause“-Paket in der günstigsten Variante 25,20 Euro (netto) im Monat (ohne Vergünstigungen und Betriebsgerät)[103], während ein Vodafone DSL Red Paket rund 21 Euro (netto) im Monat (ohne mögliche Regiozuschläge und Vergünstigungen) kostet.[104]

Auch der „GigaCube“ aus der als zweites beschriebenen Kategorie der portablen stationären Funklösungen erfüllt die Kriterien. Dass die Hardware bei diesem Produkt teilweise mobil ist, ändert daran nichts. Durch die Notwendigkeit eines Stromanschlusses ist die Mobilität nicht vergleichbar mit der Nutzung von Mobilfunkgeräten. Die Nutzung ist jeweils räumlich auf den Empfangsbereich rund um den Stromzugang beschränkt.

Im Rahmen der Ermittlungen wurden die Unternehmen zu der Substituierbarkeit von stationären Funklösungen und Festnetzanschlüssen befragt. Mehrere Unternehmen gaben dabei an, bisher nicht genügend Erfahrungen mit dieser neuen Technologie gesammelt zu haben. Dennoch halten einige Unternehmen eine Austauschbarkeit grundsätzlich für möglich. Mehrere Argumente sprechen für diese Einschätzung.

---

[99] Im Gegensatz zu breitbandigen Mobilfunkanschlüssen, die speziell für die mobile Nutzung konzipiert sind, liegt der generelle Verwendungszweck der stationären LTE-Produkte in einer stationären Nutzung der Mobilfunkfrequenzen, i. d. R. werden diese Produkte mit einer Mobilfunkzelle fest verbunden und funktionieren auch außerhalb dieser Funkzelle nicht. Bei teils transportablen, stationären LTE-Produkten ist die Nutzung jedoch nicht auf eine feste Funkzelle begrenzt. Entsprechend könnten diese Produkte auch mobil genutzt werden, sofern hierbei die externe Stromversorgung von Seiten des Endkunden sichergestellt werden kann (z. B. Steckdose, externes Akku).

[100] Vgl. Internetseiten der Vodafone, https://zuhauseplus.vodafone.de/gigacube/, abgerufen am 28.01.2019.

[101] Vgl. Internetseiten der Telefónica, https://www.o2online.de/dsl-festnetz/o2-homespot/ abgerufen am 11.02.2019.

[102] Anders als beim Breitbandanschlussmarkt (korrespondierender Endkundenmarkt zu Markt 3a), wo Funklösungen aufgrund der Fokussierung auf den Internetzugang als zu untersuchendes Produkt, nicht zum Markt gezählt werden.

[103] Preisliste Vodafone DSL, LTE & Glasfaser Pakete (120 Vodafone InfoDok), S. 5, Stand Mai 2019.

[104] Preisliste Vodafone DSL, LTE & Glasfaser Pakete (120 Vodafone InfoDok), S. 4, Stand Mai 2019.

Die vom Endverbraucher für die erstgenannte Produktkategorie genutzte Hardware ist vergleichbar mit der Hardware für leitungsbasierte Anschlüsse. In beiden Fällen erhält der Kunde vom Anbieter einen Router zur Verfügung gestellt, an den er seine bisherigen Endgeräte anschließen kann. Mit welcher Technologie der Router dann die Verbindung zum Netz des Anbieters aufbaut, kann für die Endverbraucher unerheblich sein. Wie bereits zuvor ausgeführt, scheinen die Nachfrager in Deutschland Anschlussprodukte zunehmend technologieneutral auszuwählen. Für sie sind in erster Linie die angebotenen Leistungs- und Qualitätsmerkmale sowie die Preis- und Tarifstruktur entscheidend. Dies ist auch übertragbar auf portable stationäre Funklösungen. Obwohl eine Verwendung an unterschiedlichen Orten möglich ist, ist die Hardware lediglich örtlich begrenzt nutzbar und damit ähnlich beschaffen. Letztendlich werden die Endkunden eine Entscheidung danach treffen, ob ein Produkt ihren individuellen Ansprüchen gerecht wird, nicht danach, welche Übertragungstechnologie zur Anwendung kommt.

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist eine Zuordnung breitbandiger Anschlüsse, die über eine stationäre Funklösung realisiert werden, zu dem gemeinsamen Markt für den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst – wie bereits in der letzten Marktanalyse festgestellt – sachgerecht. Es liegen auch keine veränderten Umstände vor, die eine gegenteilige Einordnung begründen würden. Verwendete Hardware, Tarifstruktur und die Erwartungen der Kunden sprechen dafür, dass diese Anschlüsse mit Festnetzanschlüssen austauschbar sind. Auch wenn die Wettbewerbsbedingungen, bedingt durch die verwendeten Übertragungsnetze, deutlich unterschiedlich sind, gehören diese Produkte aus Sicht der Nachfrager zu einem gemeinsamen Markt.

*Zwischenergebnis*

Bestandteil des hier relevanten Marktes sind demnach stationäre breitbandige Funklösungen, die auf eine Funkzelle begrenzt sind bzw. vergleichbare Produkte.

#### 8.1.3.5 Abschließende Bewertung

Die Austauschbarkeit von Schmalbandanschlüssen und Breitbandanschlüssen wird von der Bundesnetzagentur auch weiterhin bejaht. Die vorstehenden Ausführungen legen den Schluss nahe, dass dieses Ergebnis die Gegebenheiten des Marktes für den Zugang zu Telefondienst an festen Standorten am ehesten abbildet.

Vor diesem Hintergrund geht die Bundesnetzagentur weiterhin davon aus, dass sowohl Schmalbandanschlüsse als auch Breitbandanschlüsse einen Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst gewähren und aus Nachfragersicht austauschbar sind.

Telekommunikationsnetze unterliegen derzeit einem langfristig angelegten Wandel, der auf Seiten des Endkunden insbesondere durch leistungsstarke Anschlüsse mit hohen Bandbreiten und der Möglichkeit, neben dem Telefondienst weitere Dienste zu nutzen, zum Ausdruck gebracht wird. Dieser Wandel wirkt sich auf die Struktur des hier relevanten Anschlussmarktes aus. Die anfangs noch vorherrschenden schmalbandigen PSTN-basierten Anschlüsse werden in einem fortlaufenden Prozess durch leistungsfähigere Breitbandanschlüsse, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, ersetzt. Am Markt werden nunmehr insbesondere breitbandige Produkte angeboten. In Zukunft werden voraussichtlich Breitbandanschlüsse, die den Zugang zum öffentlich

zugänglichen Telefondienst eröffnen, Schmalbandanschlüsse nahezu vollständig verdrängen.

Die Bundesnetzagentur hält, wie bereits im Rahmen der letzten Analyse festgestellt, unter Berücksichtigung der vorstehenden Überlegungen eine Austauschbarkeit von schmalbandigen Anschlüssen und breitbandigen Anschlüssen in dem eingangs von Kapitel 2 definierten Sinne sowohl aus Nachfragersicht als auch aus Anbietersicht weitgehend für gegeben und ordnet Breitbandanschlüsse daher dem Markt Nr. 1 (2007) zu. Sonstige Breitbandanschlussprodukte, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst nicht eröffnen, sind auch weiterhin dem hier abgegrenzten Markt nicht zuzurechnen. Sie bilden – wie bisher – einen wie auch immer abzugrenzenden eigenständigen Markt, der nicht Gegenstand der hier vorliegenden Marktanalyse ist.

Für die von der Bundesnetzagentur angenommene Austauschbarkeit spricht neben den bereits erörterten Aspekten Preis/Funktionalität/Vermarktung insbesondere die Prognose über die weitere Marktentwicklung. Für den hier relevanten Beurteilungszeitraum ist davon auszugehen, dass Breitbandanschlüsse weiter erheblich an Bedeutung gewinnen und weiterhin Schmalbandanschlüsse verdrängen werden.

Der sachlich relevante Markt umfasst daher, wie bereits im Rahmen der letzten Analyse festgestellt, Analog-, ISDN-Basis- und ISDN-PMx-Anschlüsse sowie Breitbandanschlüsse (auf Basis von Kupferinfrastrukturen, Glasfaser, TV-Breitbandkabel und (portablen) stationären Funklösungen).

### 8.1.4 Austauschbarkeit Festnetzanschlüsse/-zugänge mit mobilfunkbasierten Sprachdiensten

Gemäß der Märkte-Empfehlung 2007 der EU-Kommission sind herkömmliche Mobilfunkanschlüsse zunächst nicht Teil des Marktes Nr. 1 gewesen, da sie eben nicht an einen festen Standort gebunden sind, sondern sich dadurch auszeichnen, dass der Kunde den mobilen Telefonanschluss in Bewegung und nicht nur stationär nutzen kann. Dennoch kann nicht kategorisch ausgeschlossen werden, dass Mobilfunkanschlüsse einem gemeinsamen Markt mit Anschlüssen an festen Standorten zugeordnet werden müssen, wenn die entsprechenden Kriterien erfüllt sind. Zu diesen gehören unter anderem die Substituierbarkeit der Anschlüsse, eine vergleichbare Tarifstruktur und ähnliche Wettbewerbsbedingungen.

In der Märkte-Empfehlung 2014 heißt es nun: *„Andererseits könnte die Tatsache, dass Festnetzverträge zunehmend dazu dienen, Internetzugang und zusätzliche Leistungen wie IPTV zu erhalten – wobei dann Festnetztelefonie im Inland häufig zu günstigen Preisen oder ganz ohne zusätzliche Kosten als Teil des Bündeldienstes angeboten wird – darauf hindeuten, dass ausgehend von der erwähnten Anzahl von Kunden, die sowohl Festnetz- als auch Mobilfunkverträge unterhalten, die Komplementarität (im Gegensatz zur Substituierbarkeit) der entsprechenden Sprachdienste auf diesen Plattformen überbewertet wird.*(..) *Zudem lässt sich der Ersatz von Festnetz- durch Mobilfunkdienste in einigen Märkten bereits deutlicher erkennen, insbesondere dort, wo die Anzahl der Festnetzanschlüsse klar zugunsten des Mobilfunks zurückgegangen ist und die Mobilfunknetzabdeckung fast 100 % beträgt. Weitere Indikatoren, die einen Aufschluss über*

*den Ersatz von Festnetz durch Mobilfunk geben, sind die Preiskonvergenz und gewisse Verhaltensmuster, wie beispielsweise die Annäherung der durchschnittlichen Dauer einer Mobilfunkverbindung an eine Festnetzverbindung."*

Die EU-Kommission hat demnach die Entlassung des Marktes Nr. 1 (2007) aus der Empfehlung 2014 u. a. mit der steigenden Konvergenz zwischen Mobilfunk und Festnetz begründet. Fraglich ist, ob das auch auf Deutschland zutrifft oder, ob nationale Ausnahmen vorliegen, die dieser Annahme entgegenstehen.

*Austauschbarkeit aus Nachfragersicht*

In Deutschland gibt es zurzeit allerdings keine hinreichenden Hinweise für eine signifikante Substitution von Festnetzanschlüssen durch Mobilfunkanschlüsse, die eine Zuordnung der Mobilfunkanschlüsse zu dem hier relevanten Markt rechtfertigen würden. Während die Teilnehmerzahl in den Mobilfunknetzen bereits seit Jahren sehr hoch ist und weiter steigt, ist die Zahl der Festnetzanschlüsse im gleichen Zeitraum in einem deutlich geringeren Maße zurückgegangen. So hat die Datenerhebung im Rahmen dieser Marktanalyse einen Rückgang um weniger als ein Prozent seit dem Jahr 2012 ergeben. Dies spricht nicht dafür, dass ein signifikanter Teil der Endverbraucher Festnetzanschlüsse durch Mobilfunkanschlüsse ersetzt, sondern Mobilfunkanschlüsse weiterhin als komplementäres Produkt zum Zugang zu öffentlichen Festnetzen bzw. zum Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten ansieht.

Nach einem Bericht der EU-Kommission hatten bis Mitte des Jahres 2017 73 % der Haushalte in Deutschland sowohl einen Festnetz- als auch einen Mobiltelefonanschluss. Dabei gaben noch 12 % der befragten Haushalte an, nur einen Festnetz- jedoch keinen Mobilfunkanschluss zu nutzen. Demgegenüber gaben 14 % der befragten Haushalte mit Telefonanschluss an, einen Mobiltelefon-, aber keinen Festnetzanschluss zu besitzen. Bezogen auf den gesamten EU-Raum ergab die Befragung, dass durchschnittlich 36 % der Haushalte nur noch Mobiltelefonanschlüsse haben. Nur ein Mitgliedsstaat, in dem die Befragung durchgeführt wurde, lag hinsichtlich der Nutzung der reinen Mobiltelefonie hinter Deutschland, während hinsichtlich der Haushalte, die nur mit einem Festnetzanschluss ausgestattet sind, in dem Vergleich kein Mitgliedsstaat vor Deutschland lag. Im europaweiten Vergleich war Deutschland damit nach dieser Studie im Jahr 2017 Schlusslicht, was den Umstieg auf den ausschließlich mobilen Zugang zum öffentlichen Telefondienst anbelangt.[105]

Grund hierfür dürfte insbesondere der, trotz des bereits guten Infrastrukturausbaus, mitunter eingeschränkte Empfang sein. Die Erreichbarkeit kann je nach Mobilfunkanbieter und Standort des Nutzers stark variieren. Der Empfang beeinflusst außerdem die Qualität des Gesprächs.

Fraglich ist des Weiteren, ob neue Mobilfunktechnologien wie LTE Auswirkungen auf die Betrachtung der Austauchbarkeit haben. Grundsätzlich hatte LTE Mitte 2018 in Deutschland zwar eine Abdeckung von etwa 97,5 % für Bandbreiten ab 2 Mbit/s und von etwa 95,2 % für

[105] Vgl. EU-Kommission, Bericht zum Spezial-Eurobarometer 462 Elektronische Kommunikation und Digitaler Binnenmarkt, Befragung April 2017, Veröffentlichung Juli 2018, S. 32.

Bandbreiten ab 6 Mbit/s bezogen auf Haushalte und alle Netzbetreiber,[106] allerdings ist zu beobachten, dass immer noch rund 39 Millionen Haushalte einen Festnetzanschluss besitzen.[107] Es ist zu vermuten, dass die Mehrzahl dieser sowohl einen Festnetz- als auch einen Mobilfunkanschluss hat, da nach Erhebungen der Bundesnetzagentur etwa 107,5 Mio. aktive SIM-Karten im Umlauf sind und auf jeden Einwohner statistisch rund 1,7 SIM-Karten entfallen. Auch hieraus ergibt sich, dass die beiden Produkte aus Sicht des Endkunden komplementär genutzt werden und sich nicht ersetzen. Zudem ist auch die über die Jahre nachgefragte Zahl der Festnetzanschlüsse, wie bereits dargestellt, kaum zurückgegangen, sodass auch aus dieser Perspektive keine Austauschbarkeit gegeben ist.

Vor allem für bestimmte Endkunden – insbesondere solche mit hohem Sprachedarf – ist der Mobilfunk keine Alternative. Neben den Kosten spielt hier die Qualität der Verbindungen eine besondere Rolle. Aus Sicht dieser Nachfrager ist aufgrund einer lückenhaften Mobilfunkabdeckung und der schlechteren Sprachqualität eine Austauschbarkeit nicht gegeben.

Auch so genannte „Home-Zone“ Produkte sind aus Sicht der Endkunden nicht mit einem Festnetzanschluss austauschbar. Unter „Home-Zone“ Tarifen sind grundsätzlich Produkte zu verstehen, bei denen der Mobilfunkteilnehmer innerhalb eines von ihm zugewiesenen geografischen Bereichs zu Festnetzkonditionen telefonieren kann und über eine Festnetztelefonnummer erreichbar ist. Das Bestehen auf einem gemeinsamen Markt wird vor allem deshalb nicht angenommen, weil der Mobilfunkanschluss in diesem Fall nicht in seiner Mobilität eingeschränkt wird. Vielmehr ist er weiterhin auch außerhalb der gewählten Zone nutzbar; lediglich die Tarifstruktur verändert sich. Auch die Produkt- und Serviceeigenschaften verändern sich durch das Verlassen oder Betreten der „Home-Zone“ nicht. Darüber hinaus werden solche Produkte kaum noch angeboten, was wohl an der Entwicklung der Mobilfunktarife liegt (größtenteils sind bereits freie Gesprächsminuten, sowohl ins Fest- als auch ins Mobilfunknetz, zu günstigen Konditionen inkludiert).

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Auch aus Sicht der Anbieter sind Festnetzanschlüsse und Mobilfunkanschlüsse nicht austauschbar. Die Mehrheit der befragten Adressaten gab an, dass eine Substituierbarkeit zwischen diesen beiden Anschlusstechnologien nicht gegeben sei. So führt beispielsweise die ***Telekom*** aus: „Nach wie vor sind der Mobilitätsaspekt und die unterschiedliche Preisstruktur wesentlicher Grund für getrennte Märkte.“

Im Rahmen der Ermittlungen wurden die Unternehmen befragt, ob aus ihrer Sicht eine Austauschbarkeit zwischen Festnetz- und Mobilfunkanschlüssen gegeben sein könnte. Obwohl diese Fragestellung zum Teil differenziert beantwortet wurde, spricht sich dennoch ein großer Teil der Unternehmen (zumindest noch) nicht für eine Substituierbarkeit aus.

So wird im Rahmen des Auskunftsersuchens von einigen Unternehmen die Auffassung der Bundesnetzagentur bestätigt, dass der Fokus der Nachfrage nach Mobilfunkanschlüssen im Vergleich zu den Festnetzanschlüssen auf der Mobilität an sich liegt. Die Ausführungen hinsichtlich der Nutzung von Mobilfunkanschlüssen in unterschiedlichem Maße je nach Alter

[106] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 58.
[107] Vgl. Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018 S. 52.

der Nutzer werden von der Bundesnetzagentur in der Form nicht geteilt. Vielmehr stellt die Mobilität unabhängig von der Altersrelevanz ein Alleinstellungsmerkmal des Mobilfunks im Vergleich zum Festnetz dar. Auch hat die Höhe der Terminierungsentgelte – entgegen dem Vorbringen eines Unternehmens – keinen Einfluss auf die Funktionalität der Mobilität als besonderer Verwendungszweck.

*Zwischenergebnis*

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es zurzeit keine Hinweise auf eine signifikante Migration der Endkunden von Festnetzanschlüssen hin zu Mobilfunkanschlüssen gibt.[108] Aus diesem Grund kann auch nicht ohne weiteres von einem direkten Wettbewerbsdruck ausgegangen werden, der von den Mobilfunkanschlüssen auf die festnetzbasierten Anschlusstypen wirkt. Da anscheinend eine große Zahl der Endkunden festnetzbasierte Anschlussprodukte, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, bevorzugt, ist nicht sicher, dass die Kunden im Falle einer Preiserhöhung zu Mobilfunkanschlüssen wechseln würden. Auch die „Home-Zone“ Produkte sind von dieser Aussage erfasst und werden daher keiner anderen Behandlung zugeführt, als „gewöhnliche“ Mobiltelefonietarife. Sie erfüllen nach Ansicht der Bundesnetzagentur nicht die notwendigen Kriterien für eine Zuordnung zu einem gemeinsamen Anschlussmarkt. Aus diesem Grund werden Mobilfunkanschlüsse auch weiterhin nicht einem gemeinsamen Anschlussmarkt zugeordnet.

### 8.1.5 Kundenindividuelle Gesamtverträge

Anschlussprodukte, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten eröffnen und die als Teil von kundenindividuellen Gesamtverträgen vertrieben wurden, sind in der letzten Marktanalyse dann dem Anschlussmarkt zugerechnet worden, wenn der Gesamtumsatz eines solchen Vertrages mit einem einzelnen Kunden in einem Jahr den Betrag 500.000 Euro (netto) nicht überschreitet. Seitdem haben sich die Rahmenbedingungen bezüglich der kundenindividuellen Gesamtverträge nicht wesentlich geändert. Bezüglich der grundlegenden Ausführungen wird daher auf die letzte Marktanalyse verwiesen.[109] Es bleibt somit zu prüfen, ob seit der letzten Marktanalyse neue Erkenntnisse vorliegen, die ein abweichendes Ergebnis begründen. Auch bezüglich der relevanten Begrifflichkeiten wird auf die letzte Marktanalyse verwiesen. Diese Auslegungen gelten insofern fort.

*Maßgeblichkeit der einzelnen Leistungen innerhalb eines Vertrages*

Die Bundesnetzagentur hat in den letzten Festlegungen ausgeführt, dass nicht die Verträge als Gesamtpakete einen Markt bilden, sondern die einzelnen Leistungsbestandteile (z. B. Anschlüsse, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, oder Verbindungen) darauf untersucht werden müssen, ob sie den jeweiligen sachlich relevanten Märkten zuzuordnen sind.

[108] Vgl. 61. Sondergutachten der Monopolkommission, S. 35 Absatz Nr. 34.
[109] Vgl. Festlegung der Bundesnetzagentur vom 07.07.2014, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 13/2014, S. 1753 ff.

Letztlich sind auch Systemlösungen eine Form von Bündelprodukten, die aus einem Paket von Einzelleistungen zusammengestellt werden. Auch im Rahmen von sonstigen Bündelprodukten werden insbesondere Anschlüsse, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, angeboten, die dem hier betrachteten sachlich relevanten Markt zuzuordnen sind. Daneben ist es den Endkunden möglich, weitere Komponenten zu erwerben, die nicht dem vorliegenden sachlich relevanten Markt zuzuordnen oder nicht einmal Telekommunikationsdienstleistungen sind.

Würde man hier nur das Bündel betrachten und nicht die zugehörigen Einzelleistungen, müsste im Extremfall für jeden Optionstarif ein eigener Markt angenommen werden, da eine vollständige Austauschbarkeit der einzelnen Optionstarife untereinander nicht gegeben sein dürfte. Dies würde aber zu einer Zersplitterung des Marktes führen, die nicht mehr der Marktrealität entspricht.

Dem steht auch nicht entgegen, dass teilweise pauschalierte Abrechnungsmodelle (für Basisleistungen wie Verbindungen in inländische Fest- oder Mobilfunknetze gemäß der Nutzauslastung der einzelnen Anschlüsse) eingesetzt werden. Denn eine Vielzahl der Tarife der verschiedenen Anbieter enthalten in der Regel ebenfalls pauschale Elemente. Zudem ändert sich letztlich nur die Tarifstruktur, nicht aber das Produkt. [110] Daher können auch die Anschlussleistungen auf dem vorliegenden sachlich relevanten Markt untersucht werden.

Es stellt sich somit die Frage, ob Anschlüsse, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen und die als Teil kundenindividueller Gesamtverträge vertrieben werden, dem im Rahmen dieses Verfahrens abzugrenzenden sachlich relevanten Markt aufgrund von Substituierbarkeit und homogenen Wettbewerbsbedingungen zuzuordnen sind, oder ob diese einen eigenen, sachlich getrennten Markt bilden.

*Austauschbarkeit aus Nachfragersicht*

Aus Sicht der Bundesnetzagentur sind kundenindividuelle Gesamtverträge in erster Linie ein vertragliches Konstrukt, in dem eine Vielzahl von einzelnen Leistungen, die der Anbieter für einen Nachfrager erbringt, zusammengefasst wird. Bereits in der letzten Festlegung wurde festgestellt, dass die einzelnen Verträge zumeist aus verschiedenen Modulen bestehen, die für jeden Nachfrager individuell zusammengestellt werden. Auf diese Weise können z. B. Anschlüsse, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, und Verbindungsleistungen für mehrere Kundenstandorte im Rahmen eines einzigen Vertrages bezogen werden. Der Vorteil für den Nachfrager liegt dabei in den geringeren Transaktionskosten, aber auch in den Preisvorteilen, die wichtigen und großen Kunden üblicherweise gewährt werden.

Eine Austauschbarkeit zwischen kundenindividuellen Gesamtverträgen und Standardleistungen gemäß der AGB bestünde nicht, wenn die in den Gesamtverträgen enthaltenen Produkte und Dienstleistungen nicht auch einzeln erhältlich wären. Hierfür gibt es jedoch weiterhin keine Hinweise. Aus technischer Sicht werden für die Nachfrager

[110] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 23 (Fußnote 26), S. 31.

kundenindividueller Gesamtpakete keine Leistungen erbracht, die nicht auch einzeln bei den Anbietern nachgefragt werden könnten. Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten mit Hilfe der verschiedenen Anschlusstechnologien sowie das Führen von Telefongesprächen und das Nutzen von Datenverbindungen können auch im Rahmen von einzelnen Verträgen und Standardprodukten erbracht werden, ohne dass es dafür einer speziellen Vertragsform bedürfte. Auch die weiteren Dienst- und Serviceleistungen, wie verstärkte Kundenbetreuung und -beratung, besondere Ausfallsicherheit, etc. sind vermutlich nicht nur bei Abschluss eines kundenindividuellen Gesamtvertrages erhältlich. Es ist davon auszugehen, dass ein wichtiger Nachfrager mit hohem Bedarf an verschiedenen Produkten und Leistungen auch dann eine individuelle Beratung, speziellen Service und weitere Leistungen von seinem Anbieter erhalten würde, wenn er statt eines kundenindividuellen Gesamtvertrages eine Reihe von Einzelverträgen (ggf. auf AGB-Basis) abschließen würde. Ebenso sind Rabatte nicht auf kundenindividuelle Gesamtverträge beschränkt, sondern würden auch einem Abnehmer gewährt werden, der eine Vielzahl einzelner Verträge abschließen möchte. Der Bedarf des Kunden (insbesondere die Zahl der benötigten Anschlüsse und der anzubindenden Standorte) ist schließlich gegeben und wird durch die vertragliche Ausgestaltung nicht beeinflusst. Auch die Transaktionskosten bei einem Bezug einzelner Komponenten dürften nicht wesentlich geringer sein als diejenigen, die bei dem Abschluss eines kundenindividuellen Gesamtvertrages anfallen. Denn in beiden Fällen müssen Anbieter und Nachfrager gemeinsam den Bedarf ermitteln, ein entsprechendes Konzept ausarbeiten und Preise verhandeln bzw. dann auch vereinbaren.

Im Ergebnis sieht die Bundesnetzagentur – wie bisher – auch weiterhin eine Austauschbarkeit aus Nachfragersicht zwischen separaten Anschlüssen, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, und Anschlüssen, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen und die als Teil von kundenindividuellen Gesamtverträgen vertrieben werden.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Im Rahmen der Ermittlungen hat eine nicht unerhebliche Zahl von Unternehmen angegeben, dass aus ihrer Sicht eine Austauschbarkeit aus Anbietersicht zwischen kundenindividuellen Gesamtverträgen und standardisierten Produkten auf AGB-Basis nicht bestehe. Begründet wird dies zumeist damit, dass es eine strategische Entscheidung der Anbieter sei, ob kundenindividuelle Gesamtverträge angeboten werden sollen. Nicht jedes Unternehmen entscheide sich dafür, seinen Kunden solche individualisierten Bündel anzubieten. Diesem Argument kann jedoch nicht uneingeschränkt gefolgt werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die grundlegende strategische Entscheidung darin besteht, die nötigen Voraussetzungen zu schaffen, große Nachfrager mit vielen Standorten umfassend zu beraten, gemeinsam mit ihnen ein Bündel von Leistungen zusammenzustellen, das ihren Wünschen entspricht, und dieses technisch umzusetzen. Dazu gehört ggf. auch, an entsprechenden Ausschreibungen teilzunehmen und Gebote abzugeben. Ob der ermittelte Bedarf dann letztendlich durch ein Bündel von standardisierten Einzelprodukten oder durch einen kundenindividuellen Gesamtvertrag erbracht wird, ist letztendlich von den Wünschen des Kunden abhängig, setzt jedoch keine grundsätzlich unterschiedlichen Kompetenzen des Anbieters voraus.

Dazu kommt, dass das vorgebrachte Argument, dass manche Anbieter keine kundenindividuellen Gesamtverträge anbieten, sondern den Bedarf der Kunden durch standardisierte Einzelprodukte bedienen, eher für eine Austauschbarkeit spricht als dagegen. Zeigt es doch, dass auch große Nachfrager nicht zwingend nur kundenindividuelle Gesamtverträge nachfragen, sondern anscheinend auch bereit sind, ein Bündel aus standardisierten Einzelleistungen zu beziehen, wenn die angebotenen Konditionen für sie interessant sind.

Einer Austauschbarkeit aus Anbietersicht steht auch nicht entgegen, dass nicht alle Anbieter kundenindividuelle Gesamtverträge anbieten können. Kleinere oder regionale Anbieter von Anschluss- und Verbindungsprodukten können bereits durch ihre Unternehmensstruktur nicht in der Lage sein, wettbewerbsfähige Angebote für sehr große Nachfrager abzugeben. Dies gilt aber unabhängig davon, ob der Nachfrager einen kundenindividuellen Gesamtvertrag abschließen oder seinen Bedarf durch standardisierte Produkte auf AGB-Basis decken möchte.

Mehrere Unternehmen tragen vor, dass auch aus ihrer Sicht kundenindividuelle Gesamtverträge ein Bündel standardisierter Module sind, die individuell zusammengestellt werden, um den Bedarf des Kunden zu decken. Teilweise seien kundenindividuelle Gesamtverträge lediglich Rahmenverträge, die besondere Konditionen für ein Bündel standardisierter AGB-Produkte festlegten.

Aus technischer Sicht ist, wie bereits in der letzten Festlegung dargelegt, nicht davon auszugehen, dass es Unterschiede zwischen separaten Anschlüssen, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, und Anschlüssen, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen und die Teil eines kundenindividuellen Gesamtvertrages sind, gibt. Somit ist zumindest aus technischer Sicht kein Grund dafür gegeben, dass ein Anbieter, der separate Anschlüsse vertreibt, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, nicht auch kundenindividuelle Gesamtverträge abschließen könnte, in denen mehrere Anschlusskomponenten oder auch weitere Leistungen enthalten sind.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es auch weiterhin keine überzeugenden Argumente dafür gibt, dass eine Austauschbarkeit aus Sicht der Anbieter zwischen kundenindividuellen Gesamtverträgen und standardisierten Einzelleistungen auf AGB-Basis nicht besteht.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Bei der Betrachtung der Wettbewerbsbedingungen ist insbesondere die Frage entscheidend, ob die zuvor festgelegte Grenze bei Verträgen mit einem Gesamtumsatz (netto) von mehr als 500.000 Euro pro Jahr mit einem einzigen Kunden nach wie vor beibehalten werden sollte oder nicht.

Es hat sich erneut gezeigt, dass die Zahl der Anbieter, die kundenindividuelle Gesamtverträge anbieten bzw. diese im Bestand haben, nach wie vor eher gering ist. So

haben nur acht Unternehmen angegeben, diese Verträge abgeschlossen zu haben. Auch die Gesamtzahl dieser Verträge ist, wie auch bereits im Rahmen der letzten Marktanalyse festgestellt, eher gering.

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist eine Grenzziehung, basierend auf dem Gesamtumsatz der Verträge mit einem einzelnen Kunden, auch weiterhin sinnvoll. Wie bereits in der letzten Festlegung dargestellt, stehen den Anbietern bei einem Umsatz von über 500.000 Euro in der Regel Nachfrager mit erheblicher Nachfragemacht gegenüber. Im Gegensatz zu kleineren Nachfragern, die ihren Bedarf überwiegend mit standardisierten Produkten der Anbieter decken werden, kann davon ausgegangen werden, dass diese Verträge mit nicht unerheblichen Beratungsleistungen, Vertragsverhandlungen und ggf. Ausschreibungen einhergehen. Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist eine Homogenität der Wettbewerbsbedingungen in dem über diesem Wert liegendem Segment gegenüber dem unteren Segment daher nicht mehr gegeben.

Vor dem Hintergrund der im Laufe der Ermittlungen gesammelten Erkenntnisse kommt die Bundesnetzagentur daher zu dem Ergebnis, dass die bei 500.000 Euro gesetzte Grenze die Marktbedingungen weiterhin hinreichend abbildet. Die Zahl der Anbieter ist über die letzten Jahre konstant geblieben.

*Zwischenergebnis*

Die Bundesnetzagentur kommt somit – wie bisher – zu dem Ergebnis, dass sowohl aus Sicht der Nachfrager als auch aus Sicht der Anbieter eine Austauschbarkeit zwischen separat vertriebenen Anschlüssen, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, und Anschlüssen, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen und die Teil kundenindividueller Gesamtverträge sind, gegeben ist. Diese Austauschbarkeit und die Homogenität der Wettbewerbsbedingungen erstrecken sich jedoch nicht auf Verträge, die eine bestimmte Größenordnung überschreiten. Kundenindividuelle Gesamtverträge mit einem Gesamtumsatz (netto) pro Jahr mit einem einzigen Kunden von mehr als 500.000 Euro werden daher nicht dem gemeinsamen Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst zugerechnet.

### 8.1.6 Produktbündel und Pakete

Vorliegend ist zu prüfen, ob der sachlich relevante Markt derart abgegrenzt werden kann, dass alle Festnetzanschlüsse, unabhängig davon, ob sie in Bündelangeboten, wie Double Play, Triple Play und Quadruple Play, enthalten sind oder in Form von nicht in Paketen angebotenem Zugang oder Single Play angeboten werden, aufgrund ihres Verwendungszwecks dem hier relevanten Markt zuzurechnen sind. [111]

Dies könnte beispielsweise aufgrund der weiteren Marktentwicklung im Bereich des Angebots von Bündelprodukten (anhaltende massive Zunahme des Absatzes dieser Produkte im Vergleich zu den letzten Festlegungen) anders zu bewerten sein. So waren im

[111] Vgl. Festlegung der Bundesnetzagentur vom 07.07.2014, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 13/2014, S. 1753 ff.

Jahr 2017 nur noch rund 8 % der insgesamt abgesetzten Anschlüsse nicht mehr mit anderen Produkten oder Dienstleistungen gebündelt. Weitere etwa 8 % der Anschlüsse wurden im gleichen Jahr als Teil eines Single Play Bündelproduktes[112] abgesetzt. Beide Segmente sind dabei seit dem Jahr 2013 leicht rückläufig gewesen. Im Jahr 2016 lagen die Absätze im Bereich der nicht gebündelten Anschlüsse noch bei etwa 9,5 % und die im Bereich der Single Play Produkte bei etwa 9 %. Dies zeigt, dass die Endkunden weiterhin verstärkt umfangreichere Bündelprodukte nachfragen, die neben der hier zu betrachtenden Anschlussleistung, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnet, in der Regel zumindest Verbindungsleistungen und darüber hinaus auch einen Internetzugang und ggf. Fernsehdienste und Mobilfunkanschlüsse beinhalten. So sind Double Play Produkte mit einem Anteil von rund 57 % am Gesamtabsatz im Jahr 2017 das am häufigsten nachgefragte Produkt (s. Abbildung 4).

Gleichzeitig zeigt diese Abbildung, dass es, wie bereits einleitend festgestellt, neben der oben dargestellten Nachfragergruppe, nach wie vor eine kleinere Gruppe an Nachfragern gibt, die reine Telefonieleistungen ohne weitere Leistungsvarianten, wie Internet, Fernsehen oder Mobilfunk, nachfragt. Doch auch wenn zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine gewisse Nachfrage nach reinen Telefonieangeboten vorhanden ist. Es zeigt sich, dass ein anhaltender Rückgang dieser Kundengruppe zu verzeichnen. So hat sich der Anteil der Nutzer, die einen nicht in Paketen angebotenen Telefonzugang beziehen, von 2013 bis 2017 um mehr als 5 Prozentpunkte verringert.

Da der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst oftmals nur noch einer von mehreren Bestandteilen eines Produktbündels ist, ist es fraglich, ob er weiterhin einen essentiellen Bestandteil der Nachfrage darstellt. Zwar gewähren nahezu alle verfügbaren Bündelprodukte auch den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten. Allerdings sind gleichzeitig Tendenzen im Markt zu erkennen, die vermuten lassen, dass die Bedeutung des Zugangs zum öffentlichen Telefondienst mit Blick auf den Zugang zum Internet deutlich abnehmen wird. Darüber hinaus ist auch die technologische Entwicklung in den Blick zu nehmen. Die bestehenden leitungsgebundenen PSTN-Netze, die ursprünglich für den Telefondienst konzipiert waren, werden weiterhin auf IP migriert. Die Umstellung der Netze auf IP ermöglicht die generelle Nutzung aller Dienste auf Basis des Internet Protokolls (All-IP). Somit werden sowohl der Internetdienst als auch der Telefondienst (gemanagtes VoIP-Telefonat[113]) nunmehr IP-basiert realisiert. Dies hat zur Folge, dass eine gemeinsame Bereitstellung des Internetdienstes mit einem Telefondienst aus Anbietersicht noch einfacher zu realisieren sein wird.

Dass die Nachfrager nach höherwertigen Bündelprodukten vermehrt Anschlüsse, unabhängig vom Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst nutzen möchten und der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. Telefondienst zumindest bei diesen höherwertigen Produkten zunehmend nur ein „Nebenprodukt“ in den Bündelangeboten ist, zeigt sich immer mehr durch die Entwicklung

[112] Zur Erläuterung der verschiedenen Bündelprodukte siehe Kapitel 2.4.
[113] Gemanagtes VoIP zeichnet sich dadurch aus, dass im IP-Netz eine Verbindung für den Telefonanruf, ähnlich wie im herkömmlichen PSTN-Netz, zur Realisierung des Telefonanrufes vorgehalten wird. Im Gegensatz hierzu handelt es sich bei sogenannten ungemanagten VoIP-Diensten, um Dienste die über das offene Internet realisiert werden. Ungemanagtes VoIP wird in Kapitel 8.1.7 betrachtet.

der Gesprächsminuten im Festnetz. Diese sind in den letzten Jahren von 173,5 Milliarden abgehenden Gesprächsminuten in Festnetzen im Jahr 2012 auf circa 107 Milliarden Gesprächsminuten im Jahr 2018[114] zurück gegangen. Ursächlich für den Rückgang der Gesprächsminuten dürfte, wie die Bundesnetzagentur auch bereits in ihrem Jahresbericht festgestellt hat, u. a. eine zunehmende Nutzung von mobilen Kommunikationsdiensten über das Internet (Over-the-Top-Dienste)[115] sowie teilweise auch eine Verlagerung der Gespräche in die Mobilfunknetze sein.[116] Es kann somit davon ausgegangen werden, dass der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst neben dem Breitbandanschluss und dem Internetzugang eine in ihrer Bedeutung nachlassende Komponente in den Bündelprodukten darstellt. Vereinzelt bieten Unternehmen auch Tarife an, die keine Festnetztelefonie beinhalten.[117]

Die ***Telekom*** ist – wie bisher – weiterhin der Auffassung, dass separate Märkte für nicht in Paketen gebündelte/Single Play Angebote, Double Play Angebote und Triple Play Angebote zu definieren seien. Sie gibt an, dass in Deutschland die Anzahl der Single Play Kunden zwar zurückgeht, aber nicht damit zu rechnen sei, dass alle Single Play Kunden in absehbarer Zeit zusätzlich Breitbanddaten- und TV-Dienste nachfragen werden, sodass davon auszugehen sei, dass es einen eigenen Single Play Markt gebe.

Die Überlegungen der letzten Festlegung sind im Folgenden auf Grund der genannten Entwicklungen zu überprüfen und um nunmehr relevante Aspekte zu ergänzen.

*Behandlung der Paketangebote in der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission*

Die EU-Kommission hat in der Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014 ausgeführt, dass die Nachfrage nach gebündelten Diensten immer weiter zunimmt.[118] Den Endkunden könnten je nach deren typischen Nutzungsmustern oder Gesprächsmustern verschiedene Optionen und Pakete zur Verfügung stehen. Insbesondere die Bündelung aus festnetzbasiertem (Breitband-)Internetzugang und Telefonie (Double Play) stelle in vielen Mitgliedsstaaten ein gängiges Angebot dar.

Die zunehmende Bedeutung von Bündelangeboten führt jedoch nicht dazu, dass die EU-Kommission empfiehlt, einen eigenen Endkundenmarkt für Bündel zu definieren.[119] Regulierungsbehörden hätten sicherzustellen, dass die regulierten Elemente eines Bündels des vertikal integrierten Betreibers mit beträchtlicher Marktmacht (technisch und ökonomisch) auf Endkundenebene replizierbar seien, ohne dass die Regulierung hierfür implizit auf solche Bündelelemente ausgeweitet werde, die unter wettbewerblichen Bedingungen zur Verfügung stünden.

---

[114] Vgl. Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 54.
[115] Die Ausführungen zu internetbasierten Telefondiensten sind in Kapitel 8.1.7 enthalten.
[116] Vgl. Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 54.
[117] Vgl. z. B. den Tarif „Red Internet 25 Cable“ von Vodafone, https://www.vodafone.de/media/downloads/pdf/Red-I_Cable-25_Apr-2017.pdf, sowie den Tarif „Internet 10“ von Unitymedia, https://www.unitymedia.de/content/dam/dcomm-unitymedia-de/Privatkunden/PIB/PIB-Internet-10-Monate-12.pdf, (beide abgerufen am 18.04.2019).
[118] Vgl. Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 18.
[119] Vgl. Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 18.

Bereits in ihrer Märkte-Empfehlung 2007 hatte die EU-Kommission keine getrennten Märkte für Standardtarife einerseits und Options- und Pakettarife – wie auch immer geartet – andererseits festgelegt.

Die EU-Kommission führt in dem Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018 weiter aus, dass mit Blick auf die Abgrenzung eines eigenen Marktes für Bündel auf Endkundenebene nachfrageseitig zu prüfen sei, ob bei einer kleinen, aber signifikanten dauerhaften Preiserhöhung des Bündels die Endkunden weiterhin das Bündel in Anspruch nehmen oder auf die Buchung der Einzelbestandteile des Bündels ausweichen würden. Wenn die Kunden dazu übergehen würden, das Bündel „auseinanderzupflücken", sodass die Preiserhöhung für das Bündel unprofitabel würde, dann sollte kein separater Bündelmarkt definiert werden. Angebotsseitig sei zu prüfen, ob Anbieter infolge des Preisanstiegs kurzfristig in der Lage wären, entsprechende Bündelprodukte anzubieten oder nicht.[120]

Nachfolgend ist also zu untersuchen, ob Tatsachen vorliegen, die für die Abgrenzung der beispielsweise von der Telekom angeführten Submärkte für bestimmte Paketangebote sprechen könnten oder ob, dem entgegen, von einer Gesamtmarktbetrachtung ausgegangen werden kann.

#### 8.1.6.1 Nicht in Paketen angebotene Zugänge und Single-Play Angebote

Single-Play Angebote umfassen im Gegensatz zu nicht in Paketen angebotenen Zugängen, die lediglich den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlichen Telefondienst umfassen, zusätzlich ein Kontingent an Verbindungsminuten.

Im Hinblick auf die Funktionalität sind der nicht in Paketen angebotene Zugang und Single Play Anschlüsse miteinander austauschbar. Dem Nachfrager kommt es hierbei lediglich darauf an, dass er Zugang zum öffentlichen Telefonnetz- bzw. Telefondienst erhält. Ob zusätzlich ein Kontingent an Verbindungsminuten nachgefragt wird, hängt dabei vom Nutzungsverhalten des Kunden ab. Die Verbindungsminuten können hierbei nicht als unabhängige Leistung vom Endkunden bezogen werden, sondern sind nur zusammen mit dem Zugang zum öffentlichen Telefondienst bzw. Telefonnetz nutzbar. Sie stellen damit eine Ergänzungsleistung dar und bilden keine eigenständige zusätzliche Leistungsvariante ab.

Wie im vorigen Kapitel beschrieben, ist nach Ausführungen der EU-Kommission dann von einem einheitlichen Markt auszugehen, sofern es angesichts einer kleinen, aber signifikanten dauerhaften Preiserhöhung Anzeichen gebe, dass eine ausreichende Anzahl der Kunden das Bündel „auseinanderpflücken" und die einzelnen Leistungsbestandteile des Bündels getrennt erwerben würde. In diesem Fall könne daraus geschlossen werden, dass die einzelnen Leistungsbestandteile jeweils für sich genommen und nicht das Bündel den sachlich relevanten Markt darstellen würden.[121]

Bei einer Untersuchung der Preise (s. Tabelle 2) von auf dem Markt angebotenen Telefonzugängen, die keine Verbindungsminuten inkludieren, und Single Play Angeboten ist zu berücksichtigen, dass ein solcher Vergleich nur eingeschränkt möglich ist. Der tatsächliche Preis, den der Nutzer eines nicht in Paketen angebotenen Zugangs zu bezahlen

[120] Vgl. EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 12f.
[121] Vgl. EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 12.

hat, hängt von seinem Nutzungsverhalten ab und entscheidet letztlich auch über seine Wechselbereitschaft auf ein Single Play Angebot.

Es ist außerdem zu beobachten, dass die Anzahl der Angebote für nicht-paketierten Zugang deutlich unter der Anzahl an Single Play Angeboten liegt; der Trend hin zur Produktbündelung zeigt sich folglich auch hier. Dies liegt hauptsächlich darin begründet, dass der nicht in Paketen angebotene Telefonzugang nur auf eine vergleichsweise kleine Kundengruppe ausgerichtet ist, die wenig telefonieren, aber nicht auf einen Festnetzzugang verzichten möchte. Die geringen Preisdifferenzen zwischen den Angeboten lassen vermuten, dass Kunden auch zukünftig verstärkt Bündelangebote beziehen werden, in denen bereits Verbindungsminuten enthalten sind. Dennoch gibt es weiterhin Angebote ohne inkludierte Verbindungsminuten, die es den Kunden ermöglichen, zwischen Single Play und nicht in Paketen angebotenem Telefonzugang zu wechseln.

Bspw. existiert von Vodafone ein nicht in Paketen angebotener Zugang („Red Phone"), der monatlich 10,92 EUR (Nettopreis) kostet. Verglichen mit dem verhältnismäßig günstigen Single Play-Tarif von Tele2 „Fon Komfort" für 16,76 EUR netto ist hier zwar ein Preisunterschied erkennbar. Es ist allerdings zu beachten, dass Vodafone bei dem „Red Phone"-Tarif die Zubuchung einer Festnetz-Flatrate für netto 8,40 EUR/monatlich anbietet.

Dass es darüber hinaus auch Tarife am Markt gibt, die sich preislich sehr ähnlich sind, verdeutlicht einmal mehr, dass der Preis für die Nutzer nicht alleine entscheidend ist und auch aus Sicht der Anbieter der Trend Richtung Bündelung von Produkten geht. Beispielhaft seien an dieser Stelle der „Call Start"-Tarif und der „Call Basic"-Tarif der Telekom genannt (s. Tabelle 2). Den „Call Start"-Tarif erhält der Kunde für monatlich 17,61 Euro (Netto), jede ins deutsche Festnetz telefonierte Minute kostet 2,9 Cent.[122] Der „Call Basic"-Tarif der Telekom enthält 120 Freiminuten und kostet ebenfalls monatlich netto 17,61 Euro.[123] Der einzige Unterschied zwischen den beiden Tarifvarianten besteht darin, dass der „Call Basic"-Tarif eine zwölfmonatige Mindestvertragslaufzeit vorsieht, während der „Call-Start"-Tarif einen Monat Mindestvertragslaufzeit beinhaltet.[124] Bereits ohne jegliche Preisänderung besteht ein Wechselanreiz des Beziehers eines einfachen Telefonanschlusses aus finanzieller Sicht. Selbst hier kann davon ausgegangen werden, dass auch Kunden des Single Play Angebots (je nach Nutzerverhalten) bei einer kleinen, aber signifikanten dauerhaften Preiserhöhung auf den nicht in Paketen angebotenen Zugang ausweichen würden. Es wird mithin ein Preisdruck von nicht-paketierten Angeboten auf Single Play Angebote ausgeübt.

Das geringe Angebot an nicht-paketierten Tarifen und die stetig nachlassende Nutzung sprechen außerdem dafür, dass durchaus Anreize bestehen, bei einer Preiserhöhung für den nicht in Paketen angebotenen Zugang direkt auf einen Single Play-Tarif zu wechseln und auch immer mehr Kunden einen solchen Wechsel vornehmen. Ein Bruch in der Substitutionskette, der einen eigenständigen Markt für Single Play oder nicht in Paketen angebotene Leistungen begründen würde, liegt demnach nicht vor. Gleichzeitig besteht aber auch weiterhin die Möglichkeit, bei einer Preiserhöhung des Single Play-Angebots auf einen nicht in Paketen angebotenen Zugang zu wechseln.

[122] http://www.telekom.de/zuhause/tarife-und-optionen/telefonieren (abgerufen am 15.04.2019).
[123] http://www.telekom.de/zuhause/tarife-und-optionen/telefonieren (abgerufen am 15.04.2019).
[124] http://www.telekom.de/zuhause/tarife-und-optionen/telefonieren (abgerufen am 15.04.2019).

Zur Austauschbarkeit aus Anbietersicht kann festgehalten werden, dass die Betrachtung der Marktstruktur zeigt, dass mehrere Anbieter, die Double Play Produkte auf dem Markt anbieten, auch den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst unabhängig vom Bündel anbieten könnten. Dies spricht für das Vorliegen einer Austauschbarkeit aus Anbietersicht.

Hinsichtlich der vorgefundenen Wettbewerbsbedingungen kann festgestellt werden, dass es derzeit keine Anzeichen voneinander abweichender Wettbewerbsbedingungen gibt.

Zusammenfassend bilden Single Play und nicht in Paketen angebotene Anschlüsse somit einen einheitlichen Markt.

#### 8.1.6.2 Double Play Angebote

Es stellt sich die Frage, ob auch Double Play Produkte weiterhin einen einheitlichen Markt mit den zuvor genannten Leistungsvarianten bilden. Double Play Angebote umfassen, wie im Kapitel 2 bereits dargelegt, zusätzlich zum Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst, ggf. inklusive eines Kontingents an Verbindungsminuten auch einen breitbandigen Internetzugang. Daraus ergibt sich aus der Perspektive eines den Telefonanschluss nachfragenden Endkunden aber in der Regel kein anderer Verwendungszweck in Hinsicht auf den für die vorliegende Marktanalyse relevanten Produktbestandteil des Telefondienstes: Der schmalbandige Telefonanschluss bzw. der breitbandige Anschluss ermöglicht nach wie vor den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst. Durch das Angebot weiterer Dienste über den im Vertrag gekoppelten Breitbandanschluss wird der Verwendungszweck des Telefonanschlusses nicht verändert. Der Kunde erhält lediglich die Möglichkeit zusätzlicher Dienste über den Breitbandanschluss wie den Internetzugangsdienst. Es ist darauf hinzuweisen, dass für die Prüfung der Austauschbarkeit für den vorliegenden Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007 lediglich der Produktbestandteil des Zugangs zum öffentlichen Telefondienst maßgeblich ist und nicht weitere, mit diesem Zugang gebündelte Dienste.

Bei der Betrachtung ist zudem, wie bereits dargestellt, zwischen zwei Nachfragergruppen zu unterscheiden.

*Austauschbarkeit aus Nachfragesicht*

Wie der Entwicklung der Nachfrage zu entnehmen ist (vgl. Abbildung 4), bevorzugt derzeit eine größere Anzahl (bei etwa 78 % der Angebote handelte es sich Ende 2017 um höherwertige Bündelprodukte (exkl. Single Play Angebote), wobei ca. 57 % der Anschlüsse im Rahmen von Double Play Paketen abgesetzt wurden) von Endkunden derartige Bündelprodukte. Dies dürfte vor allem mit der steigenden Nachfrage nach dem Internetzugang bzw. der Internetnutzung zusammenhängen.

Bei der Betrachtung eines möglichen Wechselverhaltens vom Bündelprodukt auf die Einzelkomponente ist zu berücksichtigen, dass Kunden von Bündelprodukten in Teilen durchaus unterschiedliche Präferenzen setzen, was die individuelle Wertschätzung für die jeweilige Einzelkomponente und damit auch ihre Zahlungsbereitschaft für den Bündeldienst betrifft.

Es ist davon auszugehen, dass es, wie eingangs dargestellt, eine Gruppe von Kunden gibt, die die jeweiligen Produkte in unterschiedlichem Ausmaß wertschätzen, was sich dann in einer unterschiedlichen Zahlungsbereitschaft für die jeweiligen Dienste auswirkt. In einer derartigen Fallgestaltung ist weiterhin davon auszugehen, dass ein Teil dieser Gruppe für den Fall einer Preiserhöhung für das Bündel beschließt, eines der Produkte nicht mehr abzunehmen. Ein solcher Verzicht auf eines der Produkte für den Fall einer relativen Preiserhöhung für das Bündelprodukt ist etwa dann möglich, wenn ein Kunde beispielsweise eine starke Präferenz für den Zugang zum öffentlichen Telefondienst bzw. Telefonnetz, aber eine geringe Präferenz für einen Breitbandinternetzugang hat. Dieses Auseinandernehmen des Bündels spricht, wie oben unter Kapitel 8.1.6.1 erwähnt, für die Existenz eines gemeinsamen Marktes.

Ein Indikator hierfür, dass es eine solche Gruppe von Kunden gibt, ist die Zahl an Endkunden, die nur den Zugang zum öffentlich zugänglichen Festnetztelefondienst nutzen. Auch wenn es sich hierbei um ein Segment mit tendenziell rückläufiger Bedeutung handelt, stellen reine Telefonzugänge in Form von Single Play- und nicht in Paketen enthaltenen Produkten mit ca. 16,5 % der Telefonzugänge im Jahr 2017 ein geringes, aber mit fast 6,5 Mio. Anschlüssen noch immer ein relevantes Angebot im Endkundenmarkt dar.

Sofern ein Kunde beispielsweise etwa bereits über einen mobilen Breitbandanschluss verfügt, ist es je nach Präferenz denkbar, dass der Kunde für den Fall der Erhöhung des Bündelpaketes entscheidet, auf seinen zusätzlich neben dem mobilen Breitbandanschluss bestehenden festnetzbasierten Breitbandanschluss für den Internetzugang zu verzichten und nur noch den Zugang zum öffentlich zugänglichen Festnetztelefondienst in Anspruch zu nehmen.

Letztlich zeigt auch die Strategie der Anbieter, unterschiedliche Bündelungsformen und Einzelkomponenten anzubieten, dass sich diese darüber bewusst sind, dass die Kunden bei der Entscheidung über die Nutzung eines Bündelproduktes regelmäßig entsprechend ihren eigenen Kommunikationsbedürfnissen auch die Preise und Bedingungen für die am Markt angebotenen Einzelkomponenten mit in den Blick nehmen. Aus Sicht eines Nachfragers besteht daher bei vielen Anbietern weiterhin die Möglichkeit für Endkunden, einen reinen Telefonzugang einzukaufen.

Es stellt sich daher die Frage, ob und unter welchen Bedingungen für die verschiedenen Kundengruppen eine Austauschbarkeit zwischen reinen Telefonanschlüssen und dem höherwertigen Bündelprodukt besteht.

Nach den vorhergehenden Erläuterungen in Kapitel 8.1.6.1 besteht eine direkte Substituierbarkeit zwischen den reinen Telefonanschlüssen und Single Play Angeboten, da diese in ihrer Funktionalität für den Telefoniekunden austauschbar sind. Sie unterscheiden sich preislich nur in dem Maße, dass der Kunde bereits ohne signifikante Preissteigerung einen Anreiz zu wechseln hat.

Der nicht im Paket angebotene Telefonanschluss bzw. das Single Play Angebot ist mit höherwertigen Bündelprodukten jedoch hinsichtlich der Funktion nicht grundsätzlich direkt austauschbar. Hier wird die Unterscheidung zwischen den zwei Nutzergruppen relevant. Aus Sicht des Kunden, der (bisher) ausschließlich Telefonie nutzt, sind beide Angebote in Bezug

auf die Funktion des Telefonanschlusses austauschbar. Ob ein solcher Nutzer auf ein höherwertiges Bündelprodukt wechselt, ist allerdings nicht nur abhängig von seinen – möglicherweise sich verändernden – Präferenzen, sondern auch von dem Preisunterschied zwischen nicht in Paketen angebotenen Anschlüssen bzw. Single Play sowie höherwertigen Bündeln. Wenn sich die Preise angleichen bzw. ein Double Play Produkt sogar günstiger zu beziehen ist, als bspw. ein Single Play-Anschluss, steigt der Anreiz zu wechseln auch für solche Nutzer, die (zunächst) lediglich an einem reinen Telefonanschluss interessiert sind.

Ein Nachfrager, der jedoch zugleich hohen Wert auf den Internetzugang legt, hat wohl lediglich eine bedingte Wechselbereitschaft hin zu einem reinen Telefonanschluss. Für diese Nutzergruppe ist im Hinblick auf die Austauschbarkeit der verschiedenen, eingangs dargestellten Leistungsvarianten eine anhaltende Veränderung im Nutzerverhalten zu beobachten. Die Nachfrage fokussiert sich mehr und mehr auf die Höhe der Datenübertragungsgeschwindigkeit, der Zugang zum Telefondienst ist nur noch Nebenprodukt. Eine Austauschbarkeit der Produkte ist für diesen Nachfrager zunächst nicht gegeben. In solchen Fällen kann eine asymmetrische Substituierbarkeit von nicht in Paketen angebotenem Telefonanschluss/Single Play Anschluss und höherwertigen Bündelprodukten festgestellt werden.[125] Hierbei ist ein Produkt A durchaus mit einem Produkt B austauschbar, umgekehrt könnte jedoch Produkt B nicht Produkt A ersetzen. Grundsätzlich kann nach der des Board of European Regulators for Electronic Communications („BEREC“) vertretenen Auffassung ein gemeinsamer Markt angenommen werden, wenn bei einer derartigen Fragestellung im Rahmen der Marktdefinition aus Richtung des Schwerpunktprodukts Austauschbarkeit besteht, jedoch nicht aus Richtung des anderen Produkts.[126] Somit ist grundsätzlich festzustellen, welches Produkt den Schwerpunkt der Analyse bildet. Darüber hinaus besteht für diese Kundengruppe die Möglichkeit, beide Leistungen einzeln, gegebenenfalls von unterschiedlichen Anbietern zu beziehen.

Gerade im Hinblick auf die asymmetrische Substituierbarkeit, die ein mit der Kettensubstitution verwandtes und vergleichbares Konzept darstellt, wird im Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018 empfohlen, eine breite Marktdefinition anzuwenden.[127] Die EU-Kommission sieht asymmetrische Substituierbarkeit insbesondere im Bereich der technologischen Entwicklung, wo neue Produkte die Eigenschaften des Vorgängerproduktes aufweisen und diesen noch neue Eigenschaften hinzufügen. Im Rahmen dessen bezieht sie sich auf Weiterentwicklungen wie die Entwicklung zu 4G oder aber von Kupferkabel zu FTTH, FTTB oder FTTC/VDSL Netzwerken. Hiermit ist die zugrundeliegende Situation vergleichbar. Der reine Telefonanschluss wird hin zu einem Single- oder Double-Play Anschluss durch weitere Grundfunktionen bzw. Eigenschaften wie Verbindungsminuten oder Internetzugang ergänzt. Die EU-Kommission vertritt die Ansicht, dass in einem solchen Fall von den Regulierungsbehörden eine funktionale Austauschbarkeit angenommen werden kann, solange kein eindeutiger Bruch in der Substitutionskette nachweisbar ist.[128]

[125] EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 17; vgl. auch Board of European Regulators for Electronic Communications, BEREC report on impact of bundled offers in retail and wholesale market definition, Dezember 2010, S. 16, Rn. 86.
[126] Board of European Regulators for Electronic Communications, BEREC Report on impact of fixed-mobile substitution in market definition, S. 12.
[127] EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 17.
[128] EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 18.

In den EU-Leitlinien 2018 der EU-Kommission wird festgestellt, dass das Konzept der Kettensubstitution durch empirische Nachweise, z. B. im Hinblick auf Preisinterpendenz zwischen Randbereichen der Substitutionsketten erhärtet werden muss.[129] Nur so könne im Einzelfall der Markt ausgeweitet werden.[130] Das Preisniveau müsste an beiden Enden der Kette ebenfalls in etwa gleich hoch sein.[131] Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass bei einem Unterschied im Preisniveau ein Bruch in der Substitutionskette vorliegt.

Hierbei ist auch zu beachten, dass die neuen Marktanalyse-Leitlinien der EU-Kommission mit Blick auf die Untersuchung von Substitutionsketten Folgendes besagen: „Nachdem die meisten Kunden auf eine leistungsfähigere Infrastruktur umgestellt haben, kann es immer noch eine Gruppe von Nutzern geben, die weiterhin die herkömmliche Technik nutzen. In diesem Fall sollten die NRB einen Regulierungsansatz verfolgen, der den Bindungszyklus nicht durch eine Abgrenzung übermäßig enger Märkte noch verlängert.“[132] Der durch technologische Entwicklung bedingte Wechsel der Endkunden zieht aus Sicht der EU-Kommission den Anschein eines Bruchs in der Substitutionskette nach sich. Diesem Anschein soll, wenn möglich, durch das beschriebene Vorgehen, der Bildung eines kleineren Nischenmarktes vorgebeugt und ein gemeinsamer Markt definiert werden. So soll die Möglichkeit geschaffen werden, veraltete Netzwerke abzuschalten.[133] Dies spricht trotz eines relativ konstanten Anteils an Kunden, der ausschließlich nicht in Paketen angebotene Zugänge sowie Single Play Angebote wahrnimmt, dafür, in einem solchen Fall keine Abgrenzung eines engeren Marktes vorzunehmen.

Im Folgenden wird auf Basis einer Betrachtung der Preise zwischen nicht in Paketen angebotenen Anschlüssen bzw. Single Play Anschlüssen und den Preisen für Double Play Produkte geprüft, ob ein Bruch in der Substitutionskette vorliegt. Zu diesem Zweck wurden Tarifdaten mit Stand 10.04.2019 von Seiten der Bundesnetzagentur mittels Internetrecherche für die verschiedenen Produktgestaltungen erhoben und ausgewertet. Außerdem wurden im Rahmen einer Nacherhebung eine Abfrage u.a. zu den Absatzdaten von den Unternehmen erhoben und analysiert.

Um das, für einen Wechsel relevante Verhältnis zwischen dem Preis für das Bündel und der Einzelkomponente bzw. Single Play Angeboten darstellen zu können, sind Kostenvorteile für den Endkunden, Austauschbarkeit aus Anbietersicht, Verbundvorteile für Anbieter, Homogenität der Wettbewerbsverhältnisse ausgewertet worden.

*Kostenvorteile für den Endkunden*

Für Endkunden sind Bündelprodukte in aller Regel mit entsprechenden Kosteneinsparungen gegenüber dem Bezug der Einzelkomponenten verbunden. Diese Rabatte für den Kunden stellen neben den reinen Transaktionsvorteilen, wie beispielsweise dem Erhalt einer einzigen Rechnung, die wesentlichen Kostenvorteile von Bündelprodukten dar.

[129] EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 43ff. sowie Fußn. 39; EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 17f.
[130] EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 43, 45.
[131] EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 43 sowie Fußn. 39.
[132] EU-Kommission, EU- Leitlinien 2018, Rn. 45.
[133] EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 19.

Trotz hinkender Vergleichbarkeit spielt der Preis für den Endkunden eine wichtige Rolle, sodass die Preisstruktur als Wechselgrund näher zu betrachten ist. Dazu sind in nachfolgender Tabelle Preise ausgewählter Produkte zur Übersicht zusammengestellt worden. Erfasst werden Angebote regionaler wie auch überregional agierender Marktteilnehmer für nicht in Paketen angebotene und Single Play Produkte, sowie für das Bündel aus Internetzugang und Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. Telefondienst (Stand: 10.04.2019). Regionale Tarife sind anhand zusätzlicher Angaben erkennbar. Für die Zwecke dieser Untersuchung sind die jeweiligen Netto-Grundpreise der betrachteten Tarife zugrunde gelegt worden. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Anders, als in der vorhergehenden Analyse, fand eine Umrechnung auf eine bestimmte Kundenverweildauer nicht mehr statt. Zwar würden die durchschnittlichen Tarifpreise je nach Kundenverweildauer unterschiedlich hoch ausfallen, jedoch beläuft sich die durchschnittliche Kundenverweildauer nach hiesigen Kenntnissen auf mehr als fünf Jahre, sodass ggf. zu Beginn der Vertragslaufzeit gewährte Rabatte über die lange Vertragsdauer wieder ausgeglichen werden und sich an die monatlichen Grundpreise ohne Rabatte über die Zeit annähern. Daher werden im Folgenden zur Vereinfachung lediglich die monatlichen Netto-Grundpreise ohne Rabatte miteinander verglichen. Der Netto-Grundpreis bezeichnet vorliegend den nicht rabattierten Grundpreis innerhalb der bei den Anbietern im Endkunden-Privatmarkt üblichen 12- bzw. 24-monatigen Mindestvertragslaufzeit.[134] Folglich werden ggf. gewährte Einstiegsrabatte oder Nachlässe durch Einmalentgelte und Erstanschlusspreise nicht berücksichtigt.

[134] Die durchschnittliche Kundenverweildauer überschreitet die 24-monatige Mindestvertragslaufzeit im Durchschnitt. Da allerdings hinsichtlich der Mindestvertragslaufzeit weitestgehend Preistransparenz besteht, hingegen nach Ablauf der Mindestvertragslaufzeit nicht beobachtbar ist, welche Konditionen ggf. zwischen Anbieter und Kunden ausgehandelt werden, wird hier auf die Preise während der Mindestvertragslaufzeit abgestellt. Vereinzelt findet der nicht-rabattierte Grundpreis erst nach dem 24. Monat Anwendung; über 24 Monate erfolgt die Bereitstellung des Angebots zum rabattierten Preis (z. B. Tarif der Vodafone Red Internet & Phone 50 Cable); auch in diesen Fällen wurde der Grundpreis zugrunde gelegt.

| Produktart | Anbieter | Produktname | Mindest-vertrags-laufzeit [Monate] | Monatlicher Grundpreis in € [netto] |
|---|---|---|---|---|
| Reine Telefonanschlüsse | | | | |
| | willy.tel | willy.fon | 0 | 10,34 |
| | Tele 2 | Fon Klassik | 24 | 10,88 |
| | Vodafone | Red Phone | 24 | 10,92 |
| | Telekom | Call Start | 1 | 17,61 |
| Single Play Anschlüsse | | | | |
| | wilhelm.tel | Telefonanschluss Komfort (HH und Umland) | 1 | 10,34 |
| | Tele 2 | Fon Komfort | 24 | 16,76 |
| | M-Net | Telefonanschluss: Flatrate dt. Festnetz | 0 | 16,72 |
| | Unitymedia | Telefon Flat | 24 | 16,80 |
| | Telekom | Call Basic | 12 | 17,61 |
| | Vodafone | Phone-Flat DSL | 24 | 19,32 |
| | wilhelm.tel | Telefonanschluss Premium (HH und Umland sowie Restgebiet) | 1 | 19,83 |
| | willy.tel | willy.fonflat | 0 | 19,83 |
| | M-Net | Telefonanschluss: Flatrate dt. Festnetz + Flatrate zu m-net mobil | 0 | 20,92 |
| | Telekom | Call Comfort | 12 | 26,00 |

Tabelle 2: Preisliste „Reine Telefonanschlüsse/Single Play und Double Play“[135]

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

[135] Produkt- und Preisübersicht von ausgewählten Produktbündeln, Stand 10.04.2019. Eigene Ermittlungen im Rahmen des Verfahrens. Einige der in der Tabelle abgebildeten Tarife beinhalten keine Telefon-Flatrate. Insbesondere die Tarife der Tele Columbus enthalten regulär nur einen Telefonanschluss; die Kosten für die zusätzliche Buchung einer Flatrate wurden nicht hinzugerechnet (für Pure Surf 20 nur Flat in Mobilfunk und Festnetz für 10 Euro (brutto), für Pure Speed auch Deutschland Flat in Festnetze für 5 Euro (brutto) zubuchbar). Einige Angebote, insbesondere der $O_2$, umfassen eine Flatrate in sowohl Festnetze als auch – abweichend von den anderen abgebildeten Tarifen – in Mobilfunknetze. Darüber hinaus verlangt die Vodafone GmbH zum Teil Regiozuschläge von 5 bis 10 €. Da die Preis- und Angebotsgestaltung (u. a. auch hinsichtlich des Einbezugs von Zusatzoptionen wie Cloud-Speicher) der Unternehmen einer teils sehr hohen Dynamik unterliegt, können die vorliegenden Erhebungen stets nur eine Momentaufnahme bilden.

| Produktart | Anbieter | Produktname | Mindest-vertrags-laufzeit [Monate] | Monatlicher Grundpreis in € [netto] |
|---|---|---|---|---|
| Double Play Anschlüsse | | | | |
| | M-Net | Surf&Fon München-Spezial (Festnetz) | 24 | 12,52 |
| | Tele 2 | Tele2 Surf 16000 | 24 | 16,76 |
| | Easybell | Komplett Basic | 0 | 18,45 |
| | Tele Columbus | Pure Surf 20 | 3 | 18,49 |
| | willy.tel | willy.kombi | 1 | 20,92 |
| | Tele 2 | Tele2 Komplett 16000 | 24 | 20,97 |
| | Tele 2 | Web & Fon Komfort | 24 | 20,97 |
| | Easybell | Komplett Easy | 0 | 20,97 |
| | Congstar | Komplett 1 (Festnetz) | 24 | 21,00 |
| | Vodafone | Red Internet 16 DSL | 24 | 21,00 |
| | Vodafone | Red Internet 50 Glasfaser Basistarif | 24 | 21,00 |
| | Telefónica | O2 my Home S | 24 | 21,00 |
| | Telefónica | O2 my Home S Flex | 0 | 21,00 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 18 | 24 | 25,13 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 25 | 24 | 25,13 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 18 | 24 | 25,13 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 25 | 24 | 25,13 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 25 Sondertarif | 24 | 25,13 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 100 (HH und Umland) | 0 | 25,13 |
| | willy.tel | willy.duoflat 100 | 1 | 25,13 |
| | willy.tel | willy.duoflat 250 | 1 | 25,13 |
| | Telekom | Magenta Zuhause XS | 12 | 25,16 |
| | Easybell | Komplett allnet | 0 | 25,17 |
| | NetCologne | NetSpeed 18 | 24 | 25,17 |
| | NetCologne | NetSpeed 25 | 24 | 25,17 |
| | NetCologne | NetSpeed 18 | 0 | 25,17 |
| | NetCologne | NetSpeed 25 | 0 | 25,17 |
| | Congstar | Komplett 2 | 24 | 25,20 |
| | Vodafone | Red Internet 50 DSL | 24 | 25,20 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 16 DSL | 24 | 25,20 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 50 Cable | 24 | 25,20 |
| | Vodafone | Red Internet 100 Glasfaser Basistarif | 24 | 25,20 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 50 Glasfaser | 24 | 25,20 |
| | Unitymedia | 2play BASIC 30 | 24 | 25,20 |
| | Unitymedia | 2play START 30 | 24 | 25,20 |
| | 1&1 | 1&1 DSL 16 | 24 | 25,20 |
| | Telefónica | O2 My Home M | 24 | 25,20 |
| | Telefónica | O2 DSL My Home M Flex | 0 | 25,20 |
| | EWE Tel | DSL Basic | 24 | 25,20 |
| | EWE Tel | DSL 25 | 24 | 25,20 |
| | Tele Columbus | Pure Speed 200/120 | 3 | 27,73 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 50 Sondertarif | 24 | 29,33 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 25 Regio | 24 | 29,33 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 100 (HH und Umland) | 0 | 29,33 |
| | Telekom | MagentaZuhause S | 24 | 29,37 |
| | Telekom | MagentaZuhause S Hybrid | 24 | 29,37 |
| | NetCologne | NedSpeed 50 | 24 | 29,37 |
| | NetCologne | NedSpeed 50 | 0 | 29,37 |

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

| Produktart | Anbieter | Produktname | Mindest-vertrags-laufzeit [Monate] | Monatlicher Grundpreis in € [netto] |
|---|---|---|---|---|
| Double Play Anschlüsse | | | | |
| | Vodafone | Red Internet 100 DSL | 24 | 29,40 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 50 DSL | 24 | 29,40 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 100 Cable | 24 | 29,40 |
| | Vodafone | Red Internet 250 Glasfaser Basistarif | 24 | 29,40 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 100 Glasfaser | 24 | 29,40 |
| | 1&1 | 1&1 DSL 50 | 24 | 29,40 |
| | Telefónica | O2 My Home L | 24 | 29,40 |
| | Telefónica | O2 My Home L Flex | 0 | 29,40 |
| | EWE Tel | DSL 50 | 24 | 29,40 |
| | EWE Tel | DSL Basic | 12 | 29,40 |
| | EWE Tel | DSL 25 | 12 | 29,40 |
| | EWE Tel | GIGAglas 25 | 24 | 29,40 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 50 | 24 | 31,85 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 250 (HH und Umland) | 0 | 33,53 |
| | Telekom | MagentaZuhause M | 24 | 33,57 |
| | Telekom | MagentaZuhause M Hybrid | 24 | 33,57 |
| | EWE Tel | DSL 50 | 12 | 33,57 |
| | NetCologne | NetSpeed 100 | 24 | 33,57 |
| | NetCologne | NetSpeed 100 | 0 | 33,57 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 100 DSL | 24 | 33,61 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 200 Cable | 24 | 33,61 |
| | Vodafone | Red Internet 500 Glasfaser Basistarif | 24 | 33,61 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 250 Glasfaser | 24 | 33,61 |
| | Unitymedia | 2play JUMP 150 | 24 | 33,61 |
| | 1&1 | 1&1 DSL 100 | 24 | 33,61 |
| | EWE Tel | DSL 100 | 24 | 33,61 |
| | EWE Tel | GIGAglas 75 | 24 | 33,61 |
| | EWE Tel | GIGAglas 25 | 12 | 33,61 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 50 Regio | 24 | 36,05 |
| | Tele Columbus | Pure Speed 400 | 3 | 36,97 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 100 | 24 | 37,73 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 250 ohne TV (Restgebiet) | 0 | 37,73 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 250 (HH und Umland) | 0 | 37,73 |
| | Telekom | MagentaZuhause L | 24 | 37,77 |
| | Telekom | MagentaZuhause L Hybrid | 24 | 37,77 |
| | Vodafone | Red Internet 250 DSL | 24 | 37,81 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 400 Cable | 24 | 37,81 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 500 Glasfaser | 24 | 37,81 |
| | 1&1 | 1&1 DSL 250 | 24 | 37,81 |
| | Telefónica | O2 My Home XL | 24 | 37,81 |
| | Telefónica | O2 My Home XL Flex | 0 | 37,81 |
| | EWE Tel | DSL 100 | 12 | 37,81 |
| | EWE Tel | GIGAglas 150 | 24 | 37,81 |
| | EWE Tel | GIGAglas 75 | 12 | 37,81 |
| | Deutsche Glasfaser | DG Basic 200 | 24 | 37,81 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 100 Sondertarif | 24 | 40,25 |

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

| Produktart | Anbieter | Produktname | Mindest-vertrags-laufzeit [Monate] | Monatlicher Grundpreis in € [netto] |
|---|---|---|---|---|
| Double Play Anschlüsse | | | | |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 250 DSL | 24 | 42,01 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 500 Cable | 24 | 42,01 |
| | Unitymedia | 2play FLY 400 | 24 | 42,01 |
| | EWE Tel | GIGAglas 300 | 24 | 42,01 |
| | EWE Tel | GIGAglas 150 | 12 | 42,01 |
| | Deutsche Glasfaser | DG Classic 400 | 24 | 42,01 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 100 Regio | 24 | 44,45 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 250 Mobil (Restgebiet) | 0 | 44,45 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 500 ohne TV (Restgebiet) | 0 | 46,13 |
| | Telekom | MagentaZuhause XL | 24 | 46,18 |
| | Vodafone | Red Internet 750 Glasfaser Basistarif | 24 | 46,21 |
| | EWE Tel | GIGAglas 300 | 12 | 46,21 |
| | NetCologne | NetSpeed 250 | 24 | 47,95 |
| | NetCologne | NetSpeed 250 | 24 | 47,95 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 500 (HH und Umland) | 0 | 50,34 |
| | willy.tel | willy.duoflat 500 | 1 | 50,34 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 750 Glasfaser | 24 | 50,41 |
| | 1&1 | 1&1 DSL 500 | 24 | 50,41 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 500 Mobil (Restgebiet) | 0 | 52,86 |
| | Vodafone | Red Internet 1000 Glasfaser Basistarif | 24 | 54,61 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 300 | 24 | 58,74 |
| | Telekom | MagentaZuhause XXL | 24 | 58,78 |
| | NetCologne | NetSpeed 500 | 24 | 58,78 |
| | NetCologne | NetSpeed 500 | 0 | 58,78 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 1000 Cable | 24 | 58,82 |
| | Vodafone | Red Internet & Phone 1000 Glasfaser | 24 | 58,82 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 300 Regio | 24 | 67,14 |
| | Deutsche Glasfaser | DG Premium 600 | 24 | 67,22 |
| | wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 1000 (HH und Umland) | 0 | 83,95 |
| | willy.tel | willy.duoflat 1000 | 1 | 83,95 |
| | Unitymedia | 2play FLY 1000 | 24 | 92,43 |
| | Deutsche Glasfaser | DG Giga 1000 | 24 | 100,83 |
| | M-Net | Surf&Fon-Flat 1000 | 24 | 125,21 |
| | EWE Tel | GIGAglas 1000 | 24 | 168,06 |
| | EWE Tel | GIGAglas 1000 | 12 | 172,26 |

Ende der Tabelle ( Tabelle 2).

Vorweg zu stellen ist, dass im Rahmen einer Preisuntersuchung in jedem Fall beachtet werden muss, dass die Gesamtpreise von höherwertigen Bündelangeboten nicht direkt mit den Preisen von reinen Telefonanschlüssen oder Single Play Produkten vergleichbar sind. Für die zugrundeliegende Marktanalyse ist lediglich der Produktbestandteil des Telefonanschlusses relevant. Innerhalb des höherwertigen Bündelangebots ist es, auch nach den Angaben der befragten Unternehmen, nicht möglich, den Preisanteil ausschließlich für den Produktbestandteil des Telefonanschlusses gesondert anzugeben. Dadurch kann der anteilige Preis für diesen Bestandteil nicht beziffert und mithin nicht direkt verglichen werden. Der preistreibende Teil des Double Play Produktes ist grundsätzlich die im Internetanschluss enthaltene Downloadgeschwindigkeit. Dies zeigt sich darin, dass die Bündelpreise mit zunehmender maximaler Downloadgeschwindigkeit ansteigen (siehe bereits oben, in Kapitel 8.1.1.2). Exemplarisch sei hier auf die Preise der Telekom verwiesen, die mit Stand April 2019 für ihr Produkt MagentaZuhause M einen monatlichen Nettopreis von 33,57 € bei einer Geschwindigkeit von 50 Mbit/s veranschlagt, während der Preis des vergleichbaren MagentaZuhause L Tarifs mit maximal 100 Mbit/s 37,77 € netto kostet. Darüber hinaus sind die Preise von Internetanschlüssen ohne weitere Zusatzleistungen im Vergleich nahezu so

hoch, wie Double Play Angebote. Der reine Internetanschluss „Red Internet 25 Cable“ der Vodafone mit maximal 25 Mbit/s kostet beispielsweise monatlich 21,00 € netto, während der Tarif „Red Internet & Phone 50 Cable“ bei einer höheren Downloadgeschwindigkeit von 50 Mbit/s 24,99 € netto kostet.

Hinzu kommt, dass die Bündelangebote jeweils unterschiedlich ausgestaltet sind. So gibt es Angebote, die zwar einen Telefonanschluss beinhalten, jedoch keine Flatrate oder Freiminuten. Manche Angebote beinhalten dagegen sogar Flatrates ins Mobilfunknetz. Auch die Bandbreite variiert hier. Dies zeigt, dass sich der Preis alleine zur Bewertung der Wechselbereitschaft der Nutzer nur bedingt eignet. Weitere Faktoren, wie das bisherige Nutzerverhalten und die bereits geschilderte Geneigtheit der Nutzer, Bündelangebote „auseinander zu nehmen“ sowie die Marktentwicklung sollten hier vorrangig in die Analyse einfließen. Das Hauptbewertungskriterium, der einheitliche Verwendungszweck in Bezug auf den Telefonanschluss, ist jedenfalls erfüllt. Der generelle Verwendungszweck, die Ermöglichung der Nutzung eines Telefondienstes (sowohl nicht in Paketen enthaltenen Telefonanschlüssen sowie Single Play als auch in Double Play Produkten) wird in allen Produktvarianten erreicht, unabhängig davon, ob noch weitere Dienste gebündelt mit dem Telefonanschluss angeboten werden.

Aus Tabelle 2 geht hervor, dass die Preise für den nicht in Paketen angebotenen Telefonanschluss und Single Play Angebote eine Spanne von 10,34 € bis 26,00 € bilden, während die Double Play Angebote zwischen 12,52 € und 172,26 € liegen. Im Rahmen der Auswertung der Preise von Double Play Tarifen sind insbesondere oben erwähnte Besonderheiten zu beachten. Gerade die (sehr) hochpreisigen Tarife bieten einen Internetanschluss mit hoher Downloadgeschwindigkeit. Unter den aufgeführten Anbietern befinden sich außerdem regionale Dienstleister, die aufgrund des geringen Leistungsgebiets ggf. eine andere Preisstruktur aufweisen. Die Mehrzahl der Tarife bewegt sich innerhalb einer Preisspanne von 16,76 € bis 67,22 €. Die Preise der nicht in Paketen angebotenen Anschlüsse und der Single Play Tarife sind dagegen relativ homogen. Dafür gibt es unter den Double Play Angeboten eine größere Auswahl (wohl bereits alleine durch die verschiedenen inkludierten Datenübertragungsraten und Produktbündelungsmöglichkeiten).

Der Tarifvergleich zeigt, dass sich Überschneidungen in den Preisen von Single Play und Double Play Angeboten der verschiedenen Anbieter ergeben. Außerdem wird deutlich, dass während die Telekom in sämtlichen Bereichen jeweils hohe Preise (auch wenn diese durch die derzeitige Regulierung beeinflusst sind) ansetzt, die Wettbewerberangebote für Produkte mit vergleichbaren Tarifbestandteilen regelmäßig unter den Preisen der Telekom liegen. Dass die Telekom einen vergleichsweise hohen Preis insbesondere bei Single Play und nicht in Paketen abgenommenen Zugängen verlangen kann, ohne befürchten zu müssen, dass zu viele Kunden zu den Wettbewerbern wechseln, zeigt zugleich, dass der Vergleich der am Markt angebotenen Preise für sich allein genommen, das hypothetische Wechselverhalten der Endkunden in dem vorliegenden Markt alleine nicht hinreichend zu erklären vermag. Trotzdem kann nicht davon ausgegangen werden, dass diese Kunden auch zukünftig nicht auf ein gleich teures oder marginal teureres Bündelprodukt wechseln werden. Zudem sind, wie oben bereits angesprochen die neuen EU-Leitlinien zu berücksichtigen, nach denen es die Abgrenzung eines übermäßig engen Marktes zu vermeiden gilt.[136]

[136] EU-Kommission, Leitlinien 2018, Rn. 45.

Die Recherche zu Pakettarifen hat ergeben, dass seit der Erfassung für den vorhergehenden Notifizierungsentwurf weitere Tarife, insbesondere im unteren Double Play Preissegment (bis 25,20 Euro), hinzugekommen sind. Diese haben einerseits mitunter zu einer, wenn auch nur geringen, Annäherung der Preise von Double Play zu Single Play Angeboten geführt. Andererseits zeigt die Neueinführung mehrerer Tarife seit September 2017, dass es aus Anbietersicht immer noch lukrativ ist, Tarife in diesem Angebotsbereich einzuführen bzw. anzupassen. Erst am 15.05.2019 hat die Telekom einen neuen „Einsteigertarif" („MagentaZuhause Start") eingeführt, dessen Preis monatlich nur noch 20,97 € (netto) beträgt.[137] Dies lässt vermuten, dass zukünftig weiterhin günstigere Bündelprodukte eingeführt werden, die zunehmend eine preisliche Vergleichbarkeit schaffen. Im nicht paketierten/Single Play Bereich gab es hingegen seit der letzten Erhebung keine bedeutsamen Veränderungen. Dies stützt die bereits in Kapitel 8.1.6 erwähnte Prognose, dass der reine Telefonzugang in seiner Bedeutung abnimmt.

Darüber hinaus ist zu beobachten, dass einzelne Anbieter ihre Bündel auf dem Markt zu einem günstigeren Preis als dem für die einzelne Komponente bei einem anderen Dienstleister anbieten. Dadurch wird ein weiterer Anreiz geschaffen, die Leistungen von einem anderen Anbieter ggf. auch einzeln von verschiedenen Anbietern zu beziehen.

Im Hinblick auf die der Tabelle 2 zu entnehmenden Preise können Anreize bestehen, dass Nutzer eines Telefonanschlusses oder Single Play Produktes schon aus wirtschaftlichen Gründen in ein höherwertiges Bündelprodukt wechseln. Wie die untenstehende Abbildung 6 bereits optisch verdeutlicht, besteht ohne eine geringe jedoch signifikante Erhöhung der Preise i.S.d. hypothetischen Monopolistentests eine Überschneidung der Preise für die verschiedenen Produktkategorien. Es existieren Bündeltarife, die günstiger sind, als reine Telefonanschlüsse und umgekehrt. Ein Wechseleffekt würde bei einer geringen, aber signifikanten Preissteigerung der einfachen Tarife i.H.v. 5-10 % erst recht eintreten. Unter Zugrundelegung der unten stehenden Preisübersicht und Tabelle 2 lässt sich aufgrund der soeben getroffenen Feststellung außerdem sagen, dass Double Play Produktbezieher bei einer Preiserhöhung von 5-10 % eher dazu geneigt wären, das Produkt, dessen Nutzung sie präferieren, als Einzelprodukt zu erwerben. Dies wäre auch bei nahezu gleichen Preisen eines reinen Internetzugangs und eines Double Play Angebots bei einem Anbieter der Fall, da die Möglichkeit besteht, zwischen den Einzelangeboten unterschiedlicher Anbieter wie Bandbreiten zu wechseln, die mitunter günstiger sind. So zeigt sich, dass die Preise der Telekom in den jeweiligen Komponenten (Einzelprodukt oder Bündelprodukt) insbesondere im Vergleich zu den Preisen der Kabelnetzbetreiber wesentlich höher liegen.

[137] Abrufbar über https://www.telekom.de/zuhause/tarife-und-optionen/internet/magenta-zuhause-start, Stand 16.05.2019. Da der Tarif erst nach Fertigstellung der Erhebungen zur Preisübersicht vermarktet wurde, ist er in den Preisübersichten zur Vereinheitlichung der Ergebnisse nicht mit aufgeführt.

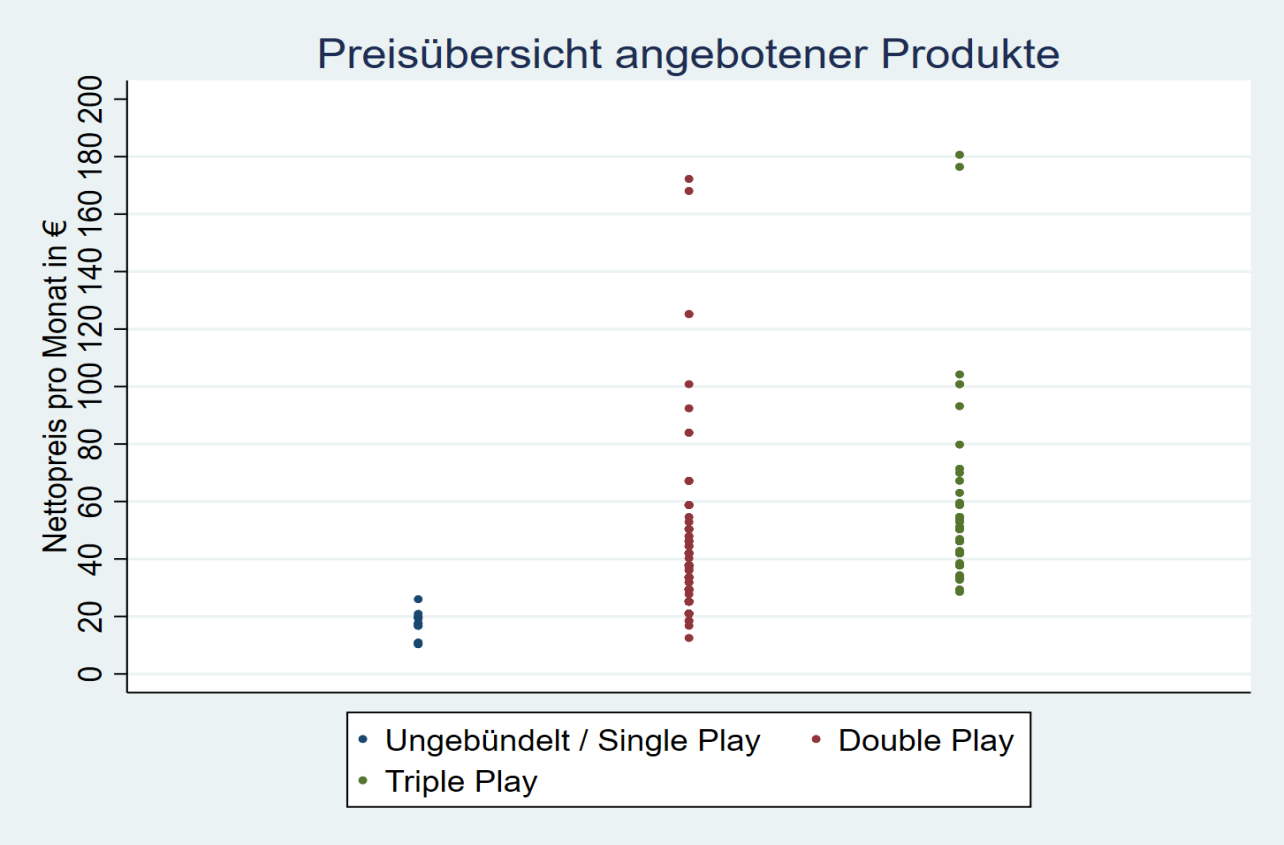


Abbildung 6: Preisübersicht angebotener Produkte

Auch aus Sicht der Endkunden, die ein höherwertiges Angebot nutzen und den Fokus auf den Internetzugang legen, scheint ein Wechsel auf ein Single Play oder nicht im Paket angebotenes Telefonieprodukt (ggf. in Verbindung mit einem Internettarif – nicht im Paket) damit bereits aus eben genannten Gründen nicht mehr unwahrscheinlich. Diesbezüglich läge ein Bruch in der Substitutionskette also nicht vor. Aus Nachfragersicht bestünde Austauschbarkeit zwischen den soeben geprüften Produkten im Sinne einer Substitutionskette. Darüber hinaus ist die oben dargelegte Anwendungshilfe der EU-Kommission hinzuzuziehen, die im Falle einer asymmetrischen Substituierbarkeit von Produkten (nur in die eine, nicht jedoch die andere Richtung) eine weite Marktdefinition vorschlägt, um die ungewollte Festigung alter Technologien zu vermeiden und die weitere technologische Entwicklung zu erleichtern. Vorliegend stellt der Telefonanschluss das Schwerpunktprodukt der Analyse im Sinne der Handlungsempfehlungen der EU-Kommission dar. Der Markt Nr. 1 (2007), „Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten“, hat diesen zum Gegenstand und die Überprüfung im Rahmen der Analyse wird hiervon ausgehend vorgenommen. Es kann mithin auch im Wege der asymmetrischen Substituierbarkeit ebenfalls aus Sicht der Double Play Kunden eine Austauschbarkeit angenommen werden, da bereits aus dem Blickwinkel der Nachfrager des Schwerpunktprodukts eine Substituierbarkeit durch das Double Play Produkt gegeben ist.

Da die EU-Kommission die Grundsätze der Kettensubstitution auf die asymmetrische Substituierbarkeit überträgt, wird im Folgenden noch auf das Preisniveau an den Enden der Kette eingegangen. Dieses dürfte nicht zu weit auseinander liegen, sodass eine Preisinterpendenz zwischen den Randbereichen besteht (s.o. Seite 102). Dass der

Preisrahmen für Double Play Anschlüsse, wie zuvor festgestellt, wegen der Datengeschwindigkeit nach oben hin sehr weit reicht hat unter anderem zur Folge, dass die Tarife mit geringem Datenvolumen im unteren Preisbereich noch am besten mit einfachen Telefon- und Single Play Anschlüssen vergleichbar sind. Aufgrund dessen werden vorliegend die jeweils unteren Enden der ungebündelten bzw. Single Play Angebote und der Double Play Anschlüsse im Sinne der Kettensubstitution verglichen. Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, liegt das untere Ende der Substitutionskette bei 10,34 € netto monatlich für nicht im Paket angebotene bzw. Single Play Produkte, während das untere Ende für Double Play Anschlüsse bei 12,52 € netto monatlich beginnt. Zwischen beiden untersuchten Enden der Substitutionskette liegen mithin nur etwa 2,00 € netto. Aus Abbildung 6 wird dieser geringe Abstand der untersuchten Enden sogar bereits ohne weitere Berechnungen ersichtlich. Selbst der niedrigste Preis der oben gebildeten Preisspanne für Double Play Produkte beträgt mit 16,76 € netto nur etwa 7,00 € netto mehr. Die unteren Preisrahmen liegen mithin nah beieinander. Dieses Ergebnis wird durch die Betrachtung des Verhältnisses der Preise für Double Play Anschlüsse und den Mittelwert aus den Tarifen für reine Telefonanschlüsse und Single Play Produkten gestützt. Im Schnitt zahlt man für einen Telefonanschluss bzw. ein Single Play Produkt rund 17,00 € netto. Die günstigsten Double Play Tarife liegen mit etwa 13,00 € netto bis etwa 19,00 € netto nur bis zu 2,00 € netto über dem Durchschnittspreis oder sogar bis zu 4,00 € netto darunter. Bei der gebildeten Preisspanne für Double Play Tarife von 16, 76 € bis 67,22 € (s.o. Seite 108) liegen die günstigsten Anschlusspreise nur knapp 4,00 € über dem Durchschnittspreis. Zwar beträgt das Preisdelta zwischen dem Durchschnittspreis und dem teuersten Double Play Anschluss der Preisspanne rund 50,00 €, hierbei ist jedoch zu beachten, dass diese Tarife eine hohe Downloadgeschwindigkeit bieten und innerhalb der Preisspanne eine Anzahl von 121 (von insgesamt 129 aufgeführten) Double Play Tarife liegt. Dabei beträgt das Preisdelta von nahezu der Hälfte dieser 129 Produkte nur bis zu rund 10,00 € netto mehr, als der Durchschnittspreis für ein nicht in Paketen angebotenes oder Single Play Produkt. Lediglich bei 21 der Tarife aus der Preisspanne liegt das Preisdelta zum Durchschnittspreis eines reinen Telefon- bzw. Single Play Anschlusses über 25,00 €. Die Preise der verschiedenen Produktkategorien liegen folglich noch nah genug beieinander, dass sie sich gegenseitig beeinflussen können.

Zusammenfassend hat die Nacherhebung sowie eine erneute Überprüfung der Preise ergeben, dass sich zwar grundsätzlich Preisunterschiede zwischen nicht in Paketen angebotenen sowie Single Play Anschlüssen und dem Preis für Double Play Produkte feststellen lassen, diese aber für eine ausreichend große Anzahl von Angeboten hinreichend moderat ausfallen. Sie wirken sich damit nicht als Bruch in der Substitutionskette aus. Anhand der obigen Zahlen ist festzustellen, dass das Preisniveau an beiden Enden der Kette vergleichbar ist. Die festgestellten Preisunterschiede sind nicht wesentlich und erstrecken sich nicht über alle im Markt verfügbaren Zugänge zum öffentlichen Telefondienst, dass dies einen Bruch in der Substitutionskette begründen würde.

*Wechselkosten*

Falls sich erhebliche Kosten für den Wechsel von Bündelprodukten zu Einzelprodukten ergeben, kann auch dies ein Indikator dafür sein, einen individuellen Markt für Bündelangebote bzw. nicht in Paketen angebotenen Zugang bzw. Single Play Anschlüsse zu identifizieren.

Tatsächlich ergeben sich für Bündelprodukte allerdings regelmäßig die gleichen Wechselhürden, wie sie auch für Einzelprodukte untereinander gelten, d. h., dass die Verträge zumeist auf einen Zeitraum von einem bis zwei Jahre ausgelegt sind. Insoweit liegen hier keine Wechselhürden vor, die speziell dem Bereich der Bündelmärkte zuzurechnen wären. Die Hürden entsprechen hier vielmehr den generellen Wechselhürden zwischen den Telefonzugangsprodukten einzelner Anbieter.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Die Betrachtung der Marktstruktur zeigt, dass fast alle Anbieter, die Double Play Produkte auf dem Markt anbieten, auch den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst unabhängig vom Bündel anbieten könnten. Dies spricht für das Vorliegen einer Austauschbarkeit aus Anbietersicht.

Die Stellungnahmen der befragten Unternehmen lassen zwar darauf schließen, dass ein Einstieg in den Bereich des einfachen Telefonanschlusses bzw. der Single Play Tarife oder eine Erweiterung bestehender Angebote selbst bei Preisanstiegen der anderen Anbieter in diesem Segment nicht mehr in Erwägung gezogen würde. Dies steht einer Austauschbarkeit aus Anbietersicht jedoch nicht entgegen. Der Wegfall alter Technologien gehört auch aus Sicht der EU-Kommission[138] zu einer natürlichen Marktentwicklung und sollte nicht durch eine zu enge Marktabgrenzung verhindert werden. Darüber hinaus sprechen weitere Kriterien für eine Austauschbarkeit. Eine Stagnation im Angebotsbereich deutet jedenfalls zusätzlich auf eine Abnahme der Relevanz von nicht in Paketen angebotenen Anschlüssen oder Single Play Angeboten auch aus Anbietersicht hin. Ergänzend sei hier darauf hingewiesen, dass die Substituierbarkeit aus Anbietersicht grundsätzlich bei einer festgestellten Substituierbarkeit aus Nachfragersicht nicht zu einer Einschränkung des Marktes führt.

*Verbundvorteile für den Anbieter*

Gebündelte Produkte bieten regelmäßig eine Vielzahl an Vorteilen für die Anbieter, neue Kunden zu gewinnen, die bestehenden Kunden besser an sich zu binden und pro Kunde mehr Umsatz zu generieren. Darüber hinaus können gemeinsame Kosten (z. B. Marketing und Abrechnung) dank der Bündelform auf mehrere Produkte verteilt werden.

Wenn diese Vorteile signifikant sind, so ergeben sich daraus für die Anbieter von Bündelprodukten Kostenvorteile gegenüber den Anbietern der Einzelprodukte. Dies begrenzt den Preisdruck der Einzelprodukte auf das Bündelprodukt und die Anbieter sind damit in der Lage, für das Bündelangebot einen Preis zu verlangen, der geringer ist als die Preise für die jeweiligen Einzelprodukte.

Nach Auffassung der Bundesnetzagentur haben Anbieter von Bündelprodukten regelmäßig, d. h. insbesondere dann, wenn beide Produkte ohne wesentliche Mehrkosten über dieselbe Anschlussinfrastruktur erbracht werden können, einen Kostenvorteil gegenüber Unternehmen, die nur einzelne Produkte anbieten. Das ist ein Indikator dafür, dass der

[138] Vgl. EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 19.

Markteintritt mit einem Bündelprodukt gegebenenfalls einfacher ist als bei einem Einzelprodukt.

Zu beachten ist allerding dabei, dass die Untersuchung gezeigt hat, dass Anbieter ihre breitbandigen Infrastrukturen regelmäßig auch für die Bereitstellung der jeweiligen oder zumindest einer der Einzelkomponenten nutzen. Dies deutet darauf hin, dass trotz der möglichen Kostenvorteile für den Anbieter bei Bündelprodukten regelmäßig ausreichende Anreize dafür bestehen, auch die Einzelkomponente auf dem Markt anzubieten. Hinzu kommt auch, dass durch technische Entwicklungen, wie die Umstellung der Anschlüsse auf IP-basierte Technologien das Angebot verschiedener Leistungen über eine paketvermittelnde Netzinfrastruktur einfacher wird, sodass der Kunde gegebenenfalls irgendwann keine Unterscheidung mehr trifft, da Internet und Telefon über die selbe Infrastruktur angeboten werden.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Double Play Produkte werden von einer Vielzahl von Wettbewerbern angeboten. Hinzu kommt, dass das Double Play Angebot aufgrund der Bündelung mit dem Internetzugangsdienst direktem und indirektem Wettbewerbsdruck ausgesetzt ist. Ein solcher indirekter Wettbewerbsdruck ist bei nicht in Paketen gebündelten Angeboten wie Single Play Anschlüssen aufgrund des fehlenden Zugangs zum Internetdienst kaum gegeben. Andererseits kann die generelle Verfügbarkeit eines OTT-Dienstes für Gespräche trotz dessen Auswirkungen auf Telefonanschlusspreise haben, da Kunden durch günstigere Preise gewillt sein könnten, zu wechseln. Durch den, seit dem letzten Entwurf fortgeschrittenen, Zeitablauf ist dies nun auch vielen Nutzern ohne Wechselmöglichkeit faktisch möglich, da die Verträge, die für einige Kunden Wechselhürden dargestellt haben, auslaufen. Auf den Zugang zu öffentlichen Telefondiensten kann jedoch mitunter indirekter Druck durch Mobilfunktelefonie ausgeübt werden. Diese tritt von außen an die Festnetztelefonie und kann durch ein Abwandern von Kunden dazu führen, dass Preise angepasst werden.

Auch wenn folglich im Hinblick auf die Wettbewerbsbedingungen Unterschiede zwischen nicht in Paketen angebotenen Zugängen bzw. Single Play Anschlüssen und Double Play Angeboten bestehen könnten, so begründen diese – insbesondere aufgrund der festgestellten Austauschbarkeit aus Nachfragersicht – keine Teilung des Marktes zwischen den beiden zuvor genannten Zugangsvarianten.

*Zwischenergebnis*

Im Rahmen einer Gesamtschau, insbesondere auch der erneuten Überprüfung des Bruchs in der Substitutionskette sowie unter Berücksichtigung der EU-Leitlinien 2018, zeigt sich damit, dass zwischen dem Zugang zum öffentlichen Telefondienst bzw. Telefonnetz mittels eines nicht in Paketen angebotenen Zugangs bzw. eines Single Play Anschlusses und einem Double Play Anschluss kein Bruch in der Substitutionskette besteht.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass ein einheitlicher Markt vorliegt. Die Abgrenzung eines gesonderten Marktes für Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefonnetz bzw. Telefondienst im Rahmen von Single Play Angeboten bzw. nicht in Paketen angebotenen Anschlüssen und Double Play Angeboten ist nicht sachgerecht.

#### 8.1.6.3 Triple Play Angebote und Quadruple Play Angebote bzw. Bündelung mit weiteren Telekommunikationsdiensten

Auch in diesen Fällen gibt es, wie bei den Double Play Angeboten, grundsätzlich keinen unterschiedlichen Verwendungszweck für den in solchen Bündeln enthaltenen Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst.

Ein getrennter Markt für Triple Play Angebote bzw. andere Bündelangebote könnte mit Blick auf den Zugang zum öffentlichen Telefondienst somit nicht aus einem anderen Verwendungszweck heraus entstehen, sondern lediglich dann erforderlich sein, wenn die Kunden – wie von der EU-Kommission aufgeführt – das Angebot als untrennbares Bündel ansehen würden. Dies wird im Folgenden näher betrachtet.

*Austauschbarkeit aus Nachfragersicht*

Hinsichtlich Triple Play Angeboten ist zu beobachten, dass deren Nutzung immer mehr zunimmt. Während im Jahr 2013 bereits fast 14 % der Anschlusskunden ein Triple Play Produkt abnahmen so hat sich der Anteil bis zum Jahr 2017 auf rund 21 % erhöht. Im Gegensatz dazu sind Quadruple Play Angebote derzeit kaum im Markt zu finden. Häufig ist es auch so, dass Quadruple Play Tarife nicht gesondert angeboten werden, sondern der Kunde einen Rabatt auf einen zusätzlich bei demselben Anbieter abgeschlossenen Vertrag für eine weitere Leistung erhält.

Zur besseren Übersicht wurde auch für Triple Play Produkte eine, auf eigenen Erhebungen basierende, Preistabelle angefertigt. Für die folgende Tarifübersicht wurden Angebote der gleichen Anbieter, wie für die Double Play Anschlüsse, einbezogen. Es gelten die gleichen Erklärungen, wie zu Tabelle 2 (siehe Seite 103 ff.). Anders, als bei den Double Play Anschlüssen der Tele Columbus (Pyur), ist bei deren Triple Play Tarifen eine Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz mit umfasst. Zu beachten ist außerdem, dass auch Triple- und Quadruple- Play Angebote immer unterschiedlich ausgestaltet sein können. Während einige Anbieter beispielsweise Triple Play Angebote aus Internetanschluss, Telefonanschluss und Fernsehdienst zusammenstellen, bieten andere Unternehmen ein Triple Play aus Internetanschluss, Telefonanschluss und Mobilfunkdienst an.

| Anbieter | Produktname | Mindest-vertrags-laufzeit [Monate] | Monatlicher Grund-preis in € [netto] |
|---|---|---|---|
| Vodafone | Red Internet DSL 16 + TV | 24 | 28,55 |
| Tele Columbus | Surf & Phone 20 + HDTV | 24 | 29,41 |
| Vodafone | Red Internet & Phone DSL 16 + TV | 24 | 32,76 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 250 (Restgebiet) | 0 | 33,53 |
| Telekom | MagentaZuhause S mit Magenta TV (inkl. Hybrid) | 24 | 33,57 |
| 1&1 | 1&1 DSL 50 + Digital TV Basic | 24 | 33,60 |
| EWE Tel | DSL Basic TV | 24 | 33,60 |
| EWE Tel | DSL 25 TV | 24 | 33,60 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 50 Cable + GigaTV Cable | 24 | 33,60 |
| Unitymedia | 3play START 30 | 24 | 33,61 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 100 (HH und Umland) | 0 | 34,37 |
| NetCologne | NetSpeed 25 + NetTV | 24 | 37,73 |
| NetCologne | NedSpeed 50 + NetTV | 24 | 37,73 |
| Telekom | MagentaZuhause S mit Magenta TVPlus | 24 | 37,77 |
| Telekom | MagentaZuhause M mit Magenta TV (inkl. Hybrid) | 24 | 37,77 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 16 DSL + GigaTV Net | 24 | 37,80 |
| 1&1 | 1&1 DSL 100 + Digital TV Basic | 24 | 37,80 |
| 1&1 | Telefon + DSL 50 + Digital TV Premium | 24 | 37,80 |
| EWE Tel | DSL 50 TV | 24 | 37,80 |
| EWE Tel | DSL Basic TV | 12 | 37,80 |
| EWE Tel | DSL 25 TV | 12 | 37,80 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 100 Cable + GigaTV Cable | 24 | 37,80 |
| EWE Tel | GIGAglas 25 TV | 24 | 37,81 |
| Tele Columbus | Surf & Phone 200/120+ HDTV | 24 | 37,82 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 100 (HH und Umland) | 0 | 38,57 |
| NetCologne | NetSpeed 100 + NetTV | 24 | 41,93 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 500 (Restgebiet) | 0 | 41,93 |
| Telekom | MagentaZuhause M mit Magenta TVPlus | 24 | 41,97 |
| Telekom | MagentaZuhause L mit Magenta TV (inkl. Hybrid) | 24 | 41,97 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 50 DSL + GigaTV Net | 24 | 42,00 |
| 1&1 | Telefon und DSL 250 + Digital TV Basic | 24 | 42,00 |
| 1&1 | Telefon und DSL 100 + Digital TV Premium | 24 | 42,00 |
| EWE Tel | DSL 100 TV | 24 | 42,00 |
| EWE Tel | DSL 50 TV | 12 | 42,00 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 200 Cable + GigaTV Cable | 24 | 42,00 |
| EWE Tel | GIGAglas 75 TV | 24 | 42,01 |
| EWE Tel | GIGAglas 25 TV | 12 | 42,01 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 250 (HH und Umland) | 0 | 42,77 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 250 (Restgebiet) | 0 | 42,77 |

Tabelle 3: Preisliste „Triple Play Produkte“

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

| Anbieter | Produktname | Mindest-vertrags-laufzeit [Monate] | Monatlicher Grund-preis in € [netto] |
|---|---|---|---|
| Telekom | MagentaZuhause L mit Magenta TV Plus | 24 | 46,18 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 100 DSL + GigaTV Net | 24 | 46,20 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 50 Cable + GigaTV Cable+ Vodafone TV Connect (EFH) | 24 | 46,20 |
| 1&1 | Telefon und VDSL 250 + Digital TV Premium | 24 | 46,20 |
| EWE Tel | DSL 100 TV | 12 | 46,20 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 400 Cable + GigaTV Cable | 24 | 46,20 |
| EWE Tel | GIGAglas 150 TV | 24 | 46,21 |
| EWE Tel | GIGAglas 75 TV | 12 | 46,21 |
| Tele Columbus | Surf & Phone 400 + HDTV | 24 | 46,22 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 250 (HH und Umland) | 0 | 46,97 |
| Telekom | MagentaZuHause XL mit Magenta TV | 24 | 50,38 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 100 Cable + GigaTV Cable+ Vodafone TV Connect (EFH) | 24 | 50,40 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 500 Cable + GigaTV Cable | 24 | 50,40 |
| Unitymedia | 3play FLY 400 | 24 | 50,41 |
| EWE Tel | GIGAglas 300 TV | 24 | 50,41 |
| EWE Tel | GIGAglas 150 TV | 12 | 50,41 |
| Deutsche Glasfaser | DG Basic 200 | 24 | 50,41 |
| Deutsche Glasfaser | DG Classic 400 | 24 | 50,41 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 500 (Restgebiet) | 0 | 51,18 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 250 Mobil (Restgebiet) | 0 | 52,86 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss PREMIUM 500 Mobil (Restgebiet) | 0 | 53,70 |
| Telekom | MagentaZuHause XL mit Magenta TV Plus | 25 | 54,58 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 250 DSL + GigaTV Net | 24 | 54,61 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 200 Cable + GigaTV Cable+ Vodafone TV Connect (EFH) | 24 | 54,61 |
| EWE Tel | GIGAglas 300 TV | 12 | 54,61 |
| NetCologne | NetSpeed 500 + NetTV | 24 | 58,78 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 400 Cable + GigaTV Cable+ Vodafone TV Connect (EFH) | 24 | 58,81 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 500 (HH und Umland) | 0 | 59,58 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 500 Cable + GigaTV Cable+ Vodafone TV Connect (EFH) | 24 | 63,01 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 1000 Cable + GigaTV Cable | 24 | 67,21 |
| Unitymedia | 3play JUMP 150 | 24 | 69,99 |
| Deutsche Glasfaser | DG Premium 600 | 24 | 71,42 |
| Vodafone | Red Internet & Phone 1000 Cable + GigaTV Cable+ Vodafone TV Connect (EFH) | 24 | 79,82 |
| wilhelm.tel | KomplettAnschluss ALLNET 1000 (HH und Umland) | 0 | 93,19 |
| Telekom | MagentaZuhause GIGA | 24 | 100,80 |
| Unitymedia | 3play FLY 1000 | 24 | 100,83 |
| Deutsche Glasfaser | DG Giga 1000 | 24 | 104,20 |
| EWE Tel | GIGAglas 1000 TV | 24 | 176,46 |
| EWE Tel | GIGAglas 1000 TV | 12 | 180,66 |

Ende der Tabelle (Tabelle 3).

Auch die bei der Auswertung der Double Play Anschlüsse getroffenen Feststellungen gelten hier (siehe Seite 107 f.). Selbst die Bündeltarife untereinander sind aufgrund verschiedener Kombinations- und Ausgestaltungsmöglichkeiten nicht einwandfrei vergleichbar. Zur Vereinheitlichung wurden Netto-Grundpreise zu Grunde gelegt. Die obige Preisübersicht zeigt eine Preisspanne von 28,55 € bis 180,66 €. Die meisten der Tarife liegen in einer Preisspanne von 33,53 € bis 79,82 €. Damit ergibt sich im Vergleich zu den Double Play Produkten aus Tabelle 2, bei denen sich die Mehrzahl der Tarife in einer Preisspanne von 20,00 € bis 67,22 € bewegt, ebenfalls bereits ohne den hypothetischen Monopolistentest eine Überschneidung der Angebotspreise. Diese Überlappung der Preise wird auch aus Abbildung 6 noch einmal deutlich.

Ein Endkunde wird sich nur dann für ein Triple Play Angebot bzw. andere Bündelangebote entscheiden, wenn der Bezug ihm günstigere (preisliche) Konditionen bietet als der Bezug der einzelnen Komponenten. Da es sich hierbei um ein gemischtes Bündel handelt, kann der Endkunde bundesweit die Komponenten „Telefon“, „Internet“ und „Fernsehempfang“ jeweils einzeln und i. d. R. auch von unterschiedlichen Anbietern beziehen.

Daher würde ein Endkunde bei einer kleinen, aber signifikanten Preiserhöhung des Triple Play Bündels bzw. anderer Bündelangebote dieses „auseinanderpflücken“ und die (im Preis nicht gestiegenen) Komponenten einzeln beziehen, wenn der Bezug der Einzelkomponenten für ihn nun günstiger wäre. In der Preistabelle wird deutlich, dass die Preisunterschiede einen Wechsel von einem Triple Play auf ein Double Play Angebot bzw. auf die einzelnen Komponenten nicht entgegenstehen würden. Dabei müsste der Kunde nicht einmal in jedem Fall die einzelnen Komponenten von unterschiedlichen Anbietern beziehen, sondern könnte sie teilweise sogar von demselben Anbieter auch ohne Abnahme eines Bündels beziehen. Dabei bestünde hier auch die Möglichkeit, ein Double Play Produkt mit einem weiteren Produkt gesondert zu verknüpfen. Der Endkunde sieht somit in dem gemischten Triple Play Bündel keine untrennbare Einheit, sondern lediglich ein Bündelprodukt, das ihm gegenüber dem Bezug der einzelnen Komponenten einen Preisvorteil bietet.

Eine Analyse der Preise im Rahmen der Nacherhebung zeigt, dass das Preisniveau innerhalb der Substitutionskette in etwa gleich hoch ist. So existiert bspw. mit dem Vodafone-Tarif „Red Internet DSL 16 + TV“ sogar ein Triple Play-Produkt, dass günstiger als die meisten Double Play-Angebote ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei einer Preiserhöhung für das Double-Play-Produkt um 10 % auch ein Kunde, der zunächst nur an den Funktionen des Double Play-Produkts (Telefonie und Internetanschluss) interessiert ist, einen Anreiz hätte, auf das dann günstigere Triple Play-Produkt zu wechseln. Die festgestellten Preisunterschiede sind nicht wesentlich und erstrecken sich nicht über alle im Markt verfügbaren Zugänge zum öffentlichen Telefondienst, sodass kein Bruch in der Substitutionskette begründet ist.

Darüber hinaus wurden auch im Triple Play Segment seit der ersten Erhebung neue Tarife, wie zum Beispiel der oben bereits angeführte „Red Internet DSL 16 + TV“ von Vodafone, eingeführt. Damit kann, gerade auch im Hinblick auf die steigenden Absatzzahlen, für die Triple Play Angebote ebenfalls vermutet werden, dass weiterhin neue, günstigere Tarife aufkommen werden.

Es kann mithin aus Sicht der Nachfrager auch im Verhältnis der Triple/Quadruple Play zu den Double Play Anschlüssen eine Substitutionskette festgestellt werden, die nicht unterbrochen ist.

*Austauschbarkeit aus Anbietersicht*

Die Betrachtung der Marktstruktur zeigt, dass ein Großteil der Anbieter, die Triple Play Produkte auf dem Markt anbieten, auch Double Play Produkte anbieten könnten. Dies spricht für das Vorliegen einer Austauschbarkeit aus Anbietersicht. Werden die Einzelprodukte bereits vermarktet ist auch keine zusätzliche Infrastruktur mehr notwendig, um diese als Bündel anzubieten.

*Homogenität der Wettbewerbsbedingungen*

Zudem ist festzustellen, dass die Wettbewerbsbedingungen zwischen Double, Triple und Quadruple Play Angeboten weitestgehend gleich sind.

Bei allen höherwertigen Leistungsvarianten ist festzustellen, dass in diesen Kategorien die Wettbewerber einen wesentlich höheren Einfluss auf die Gestaltung der Preise haben, da diese Märkte anders aufgeteilt sind. Insbesondere bei Quadruple Play Angeboten kann aufgrund der, zu Beginn des Kapitels angeführten, Gestaltungsbesonderheiten durch den Bezug eines weiteren Einzelprodukts Wettbewerbsdruck durch die Einzelkomponenten und umgekehrt entstehen. Auch aufeinander können die verschiedenen Bündelangebote hinsichtlich der Preisgestaltung wirken.

*Zwischenergebnis*

Im Ergebnis ist auch hier festzuhalten, dass es – wie bei den Double Play Angeboten – keinen anderen Verwendungszweck für den in Triple Play Angeboten bzw. anderen Bündelangebote (wie beispielsweise Quadruple Play Angebote) enthaltenen Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst gibt. Darüber hinaus sieht die ganz überwiegende Mehrzahl der Endkunden in Deutschland den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst, Internetzugang einerseits und Fernsehempfang andererseits nicht als einheitliches Bündel an, sondern als eigenständige Produkte, deren Bezug in aller Regel tatsächlich auch über unterschiedliche Anbieter und Anschlussarten erfolgt. Die Abgrenzung eines selbständigen Bündelmarktes für Triple Play Angebote oder andere Produktbündel (wie beispielsweise Quadruple Play Angebote) ist daher weiterhin sachlich nicht gerechtfertigt. Alle Bündelprodukte sind mithin auf einem gemeinsamen Markt zu sehen, der auch die nicht in Tarifen angebotenen Anschlüsse erfasst.

### 8.1.7 Internetbasierte Telefondienste (ungemanagtes VoIP)

Durch die zunehmende Verbreitung breitbandiger Internetzugänge haben sich mehrere Dienstleister auf das Angebot internetbasierter Telefondienste (ungemanagtes VoIP, auch OTT-Dienste genannt) spezialisiert. Zu den bekanntesten Anbietern zählt z. B. der Peer to Peer Dienst von „Skype“, der insbesondere für internationale Gespräche und Ferngespräche genutzt wird und zusätzlich zur Sprachtelefonie auch Video-Chat ermöglicht.

Die Nutzung dieser Dienste erfolgt dabei unabhängig vom Anbieter bei dem der Nutzer den Breitbandanschluss nachfragt, setzt jedoch einen bestehenden Breitbandanschluss voraus. So ist weder eine Telefonie-Funktionalität des Breitbandanschlusses notwendig, noch die Nutzung eines bestimmten Breitbandanschlusses. Vielmehr kann der Dienst von jedem Computer verwendet werden, der über eine breitbandige Internetverbindung verfügt.

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist eine Zuordnung dieser Dienste zum Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten im Rahmen dieser Marktanalyse nach wie vor nicht sachgemäß. So ist bereits das Kriterium des Zuganges an „festen Standorten“ nicht gegeben, da der Dienst

grundsätzlich von jedem beliebigen Computer mit einer breitbandigen Datenverbindung genutzt werden kann.

Auch aus Sicht der Nachfrager sind diese Dienste vermutlich nicht substituierbar. So ist die Hardware grundsätzlich unterschiedlich. Anstatt eines herkömmlichen Festnetztelefons muss ein Computer eingeschaltet und die Software ausgeführt bzw. der Nutzer online sein, um Anrufe entgegennehmen oder führen zu können. Somit entfallen wesentliche Komfortaspekte von Festnetztelefonen, die eine ständige stationäre Erreichbarkeit gewährleisten, ohne weitere Hardware zu benötigen.

Die im Rahmen der Ermittlungen befragten Unternehmen unterstützen mehrheitlich die Auffassung der Bundesnetzagentur und sehen eine Austauschbarkeit und damit eine Zuordnung zu einem gemeinsamen Markt nicht als gegeben an. Als Gründe werden hier, wie unter Kapitel 2 dargelegt, hauptsächlich unterschiedliche Qualitäten und Erreichbarkeiten genannt.

### 8.1.8 Nennung des sachlich relevanten Marktes

Als Ergebnis der vorangegangenen Ausführungen ergibt sich folgender, sachlich relevanter Markt:

Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten, realisiert durch PSTN-Analoganschlüsse, ISDN-Basisanschlüsse, ISDN-PMx-Anschlüsse sowie schmalbandige stationäre Funklösungen und breitbandige Anschlüsse. Zu diesen gehören Anschlüsse über kupfernetzbasierte DSL-Infrastruktur, HFC-Netze (Kabelanschlüsse), Glasfasernetze sowie breitbandige stationäre Funklösungen.

Der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten ist auch dann dem sachlich relevanten Markt zugeordnet, wenn er mit anderen Produkten und Dienstleistungen gebündelt angeboten wird, mit Ausnahme derjenigen Zugangsleistungen, die im Rahmen von Gesamtverträgen mit einem einzelnen Kunden und einem Jahresumsatz von mehr als 500.000 Euro ohne Mehrwertsteuer (netto) erbracht werden.

## 8.2 Räumlich relevanter Markt

Im Rahmen der vorherigen Marktanalyse zum Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz wurde von der Bundesnetzagentur die zuvor festgestellte nationale Marktabgrenzung beibehalten.[139] Da es zwischenzeitlich keine wesentlichen Änderungen an den Rahmenbedingungen von Seiten der Gerichte oder der EU-Kommission gegeben hat, wird zunächst auf die grundlegenden Ausführungen im Rahmen der letzten Analyse verwiesen. Nachfolgend soll geprüft werden, ob neue Hinweise vorliegen, die eine regionale Marktabgrenzung begründen.

[139] Vgl. Festlegung der Bundesnetzagentur vom 07.07.2014, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 13/2014, S. 1753 ff.

Die Telekom spricht sich – wie in den vorherigen Verfahren – in ihrer Stellungnahme für eine regionale Marktabgrenzung aus. Sie vertritt weiterhin die Ansicht, dass durch die Aktivitäten der Kabelnetzbetreiber in Ballungsgebieten im Vergleich zu ländlichen Regionen stark unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen herrschten, die eine nationale Marktabgrenzung unmöglich machten. Gebiete, in denen mindestens zwei Endkundenanschlussanbieter auf Basis eigener Infrastruktur, regulierter Vorleistungsprodukte oder über eine Kollokation verfügen seien einem anderen Markt zuzuordnen, als solche Anschlussbereiche, in denen maximal ein Anbieter tätig sei.

Bei der Betrachtung der räumlichen Marktabgrenzung ist die Austauschbarkeit von Anschlüssen aus Nachfragersicht kein aussagekräftiger Indikator. Der Nachfrager eines Anschlusses ist räumlich nicht flexibel; er hat lediglich die Auswahl zwischen den Produkten und Anbietern, die seinen Standort an das öffentliche Telefonnetz anschließen können. Daher kann er zur Bedarfsdeckung nur auf Anbieter zurückgreifen, die auch für seine Wohn- oder Geschäftsräume Produkte, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, anbieten können. Damit wäre der räumlich relevante Markt gleichzusetzen mit jedem einzelnen Anschluss. Es handelt sich allerdings hierbei um eine mit der im Rahmen der sachlichen Marktabgrenzung dargestellten Problematik vergleichbaren Situation, die sich aus den Besonderheiten des netzgebundenen Telekommunikationssektors ergibt und die Gefahr einer verfälschten Wiedergabe der Wettbewerbsbedingungen infolge einer Abgrenzung zu kleiner Teilmärkte in sich birgt.

Bei homogenen Marktverhältnissen kann daher die an sich durch das Kriterium der Austauschbarkeit aus Nachfragersicht vorgegebene Marktabgrenzung nicht nur in sachlicher, sondern auch in räumlicher Hinsicht relativiert werden. So können einzelne, zu demselben relevanten Markt gehörige Dienstleistungen dann zu einem auch in geografischer Hinsicht einheitlichen relevanten Markt zusammengefasst werden, wenn weitgehend einheitliche Wettbewerbsbedingungen herrschen.[140] Dazu ist nicht erforderlich, dass die Wettbewerbsbedingungen vollkommen homogen sind. Es reicht aus, dass diese Bedingungen einander gleichen oder hinreichend homogen sind. Somit können nur Gebiete, in denen die objektiven Wettbewerbsbedingungen „heterogen“ sind, nicht als einheitlicher Markt angesehen werden.[141]

Die Analyse stützt sich daher vorwiegend auf die Betrachtung der Wettbewerbsbedingungen in den einzelnen Regionen. Sind diese signifikant unterschiedlich, dann müsste statt der bisherigen nationalen Marktabgrenzung eine regionale Abgrenzung vorgenommen werden.

Aufgrund der Existenz von regionalen Wettbewerbern, die über eigene Teilnehmernetze oder angemietete Infrastruktur Teilnehmeranschlüsse anbieten, wären unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen und damit eine Differenzierung zwischen verschiedenen Regionen zumindest denkbar. Allerdings reicht die Tatsache, dass Wettbewerber ein Versorgungsgebiet bedienen, das nicht national ist, nicht aus, um festzustellen, dass es geografisch unterschiedliche Märkte gibt.[142]

[140] Vgl. dazu Bongard: in: Beck’scher TKG-Kommentar, 4. Auflage 2013, vor § 9, Rn. 43; Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 12; ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies), Oktober 2008, S. 8 f.
[141] Vgl. EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 48 f.
[142] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 12.

Im Rahmen der Ermittlungen zu dieser Marktanalyse wurden die Unternehmen daher befragt, ob sie die von ihnen angebotenen Anschlusstypen bundesweit anbieten oder nicht.

Es gibt weiterhin eine Reihe von Anbietern, die ihre Produkte, die den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eröffnen, bundesweit (wenn auch nicht flächendeckend) anbieten. Daneben gibt es aber auch nach wie vor eine größere Zahl von Anbietern, die regional eingeschränkt tätig sind. Dabei sind einige Anbieter innerhalb relativ großer Regionen tätig, z.B. einem oder mehreren Bundesländern oder mehreren Landkreisen. Es gibt aber auch Anbieter, die nur in einer bestimmten Stadt (und ggf. dem dazu gehörigen Umland) tätig sind. Unabhängig davon reicht die Tatsache, dass Wettbewerber ein Versorgungsgebiet haben, das nicht national ist, nicht aus, um festzustellen, dass es geografisch unterschiedliche Märkte gibt.[143]

Im Rahmen der Ermittlungen wurden die Unternehmen auch dazu befragt, ob sie eine regionale Preisdifferenzierung vornehmen. Wenige Anbieter haben dabei angegeben, bei der Preisgestaltung eine räumliche Differenzierung vorzunehmen. Dabei bezieht sich diese Differenzierung nur auf einen sehr kleinen Bereich und ist dadurch motiviert, dass es sich hierbei um regionale Anbieter handelt, die auf die Verfügbarkeit ihres eigenen Netzes in bestimmten Gebieten abstellen.

Die Mehrzahl der Unternehmen nimmt nach wie vor keine regionale Preisdifferenzierung vor. Dies ist aus Sicht der Bundesnetzagentur – wie bisher auch – wesentlicher Indikator dafür, dass sich die Wettbewerbsbedingungen in verschiedenen Regionen Deutschlands nicht signifikant unterscheiden.

Auch die *Telekom* differenziert ihre Preise nicht nach regionalen Aspekten. Hierbei gilt es zu beachten, dass die der Telekom auferlegte Verpflichtung zu einer nur nachträglichen Missbrauchskontrolle dieser grundsätzlich die Wahl darüber lässt, wie sie ihre Preise festlegt. Insoweit handelt es sich bei der Entscheidung der Telekom, ein bundesweit einheitliches Preisregime zu verwenden, um keine Vorgabe der sektorspezifischen Regulierung. Auch die von der Telekom vorgenommenen Rabattaktionen waren immer nur zeitlich begrenzt verfügbar, sodass auch deshalb hier keine generelle regionale Preisdifferenzierung zu begründen ist.

Weiteres Kriterium könnten wesentliche Unterschiede in den Produkt- und Angebotsstrukturen sein. Dazu ist grundsätzlich festzustellen, dass sich die Angebote, ebensowenig wie ihre Preise, in Bezug auf den oben festgestellten Markt regional nicht unterscheiden. So sind die diversen Arten von Anschlussprodukten zwar nach wie vor von der Verfügbarkeit der benötigten Infrastruktur abhängig, darüber hinaus werden sie jedoch von den Unternehmen nicht regional differenziert.

Aus Sicht der Bundesnetzagentur gibt es nach wie vor keine ausreichenden Hinweise darauf, dass durch die Aktivitäten der Kabelnetzbetreiber signifikant heterogene Wettbewerbsbedingungen entstehen.

[143] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 12.

Zwar gilt, dass unterschiedliche Preise alleine kein verlässliches Kriterium für unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen sind, da diese auch auf unterschiedlichen Kosten und nicht auf unterschiedlichen Wettbewerbsintensitäten beruhen können.[144] Der Umkehrschluss allerdings gilt nicht: Sofern nationale Unternehmen eine einheitliche Preis- und Vermarktungsstrategie für das nationale Gebiet haben, ist davon auszugehen, dass sie sich bewusst für eine nationale Strategie entschieden haben. Dabei ist es unerheblich, aus welchen Gründen dies geschehen ist. Im Ergebnis zeigt sich jedenfalls, dass diese Unternehmen eine solche Strategie für angemessener halten und damit auch implizit von einem nationalen Markt ausgehen. Auch für den Endkunden ergeben sich national einheitliche Preise. Aus welchen Gründen dies geschieht, ist für ihn letztlich nicht von Belang. Darüber hinaus wäre nur ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht in der Lage, bei signifikant unterschiedlichen regionalen Wettbewerbsbedingungen tatsächlich aus „Praktikabilitätsgründen“ eine national einheitliche Preis- und Marketingstrategie dauerhaft durchzuhalten.

Wie bereits auch schon zum Zeitpunkt der letzten Marktanalyse, haben die Ermittlungen gezeigt, dass gerade in den Ballungsgebieten zurzeit eine Verstärkung der Aktivitäten der Kabelnetzbetreiber erkennbar ist. Diese Belebung ist jedoch noch nicht so stark, als dass heterogene Wettbewerbsbedingungen festgestellt werden müssten. Vielmehr erwartet die Bundesnetzagentur nicht nur durch Kabelnetzbetreiber und Anbieter von Breitbandanschlüssen auf Basis der kupferbasierten DSL-Infrastruktur, sondern auch durch stationäre Funklösungen und auch durch alternative Glasfaserinfrastrukturen insgesamt eine höhere Verfügbarkeit verschiedener Alternativen für die Endkunden. Festgehalten werden kann insoweit, dass die identifizierten Wettbewerbsbedingungen derzeit nicht so stark voneinander abweichen, als dass dies aus Sicht der Bundesnetzagentur eine regionale Abgrenzung notwendig erscheinen lässt.

Somit handelt es sich bei dem in Abschnitt 8.1.8 zuvor sachlich abgegrenzten Markt um einen bundesweiten Markt.

## 8.3 Ziele und Grundsätze der Regulierung

In § 10 Abs. 1 TKG wird gemäß dem Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen vom 10.05.2012 nunmehr klargestellt, dass im Rahmen der Marktdefinition die Ziele und Grundsätze des § 2 TKG zu berücksichtigen sind. Der Verweis auf § 2 TKG insgesamt unter ausdrücklicher Nennung nur der in den Absätzen 2 und 3 enthaltenen Ziele entspricht der Vorgehensweise in den Richtlinienvorgaben. Da bei der Verfolgung der Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 TKG die Regulierungsgrundsätze des § 2 Abs. 3 TKG anzuwenden sind, hat die Bundesnetzagentur aber immer sowohl die Regulierungsziele als auch die Regulierungsgrundsätze zu berücksichtigen.[145]

Nachfolgend wird geprüft, ob die in Kapitel 8 vorgenommene Marktabgrenzung den für diesen Markt relevanten Zielen und Grundsätzen des § 2 TKG entgegensteht.

**Nutzerinteressen sowie chancengleicher Wettbewerb** (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 TKG)

[144] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2007 zu der Märkte-Empfehlung 2007, S. 12.
[145] Vgl. die Erläuterungen der Bundesregierung zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen, BT-Drucksache 17/5707 vom 4. Mai 2011, S. 51.

Die Identifikation der relevanten Marktgrenzen bildet die Basis für die Bewertung der potenziellen Regulierungsbedürftigkeit des Marktes sowie die Auswahl und Auferlegung von Abhilfemaßnahmen. Ohne die Festlegung der Marktgrenzen auf der Grundlage der in den EU-Leitlinien 2018 der EU-Kommission aufgeführten Methodik bestünde die Gefahr, dass das marktmächtige Unternehmen seine beträchtliche Marktmacht auf den Märkten für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten dazu nutzen könnte, Wettbewerber aus dem Markt zu drängen und seine Marktmacht auf andere Märkte (z. B. den Verbindungsmarkt) übertragen könnte. Damit würden die Regulierungsziele eines die Nutzerinteressen wahrenden, chancengleichen, nachhaltigen und unverzerrten Wettbewerbs im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 TKG gefährdet. Die Definition anderer Marktgrenzen, die sich unter weitestgehender Berücksichtigung der in den EU-Leitlinien aufgeführten Prinzipien ebenfalls vertreten ließe und die die Nutzerinteressen bzw. den Wettbewerb besser zu wahren vermögen würde, ist nicht ersichtlich.

**Förderung des Binnenmarktes** (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG)

Das Regulierungsziel der Förderung des Binnenmarktes nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG wird durch eine gemeinschaftsweit harmonisierte Vorgehensweise unterstützt. Die vorliegend definierten Marktgrenzen sind auf der Grundlage der gemeinschaftsweit von alle nationalen Regulierungsbehörden weitestgehend zu berücksichtigenden Leitlinien der EU-Kommission entwickelt worden. Dies zeigt sich z. B. bei der Frage des Einbezugs verschiedener Anschlusstechnologien in den abzugrenzenden Markt. Bei der Marktabgrenzung wurden die von anderen europäischen Ländern bereits durchgeführten Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren und die entsprechenden Stellungnahmen der EU-Kommission berücksichtigt.

**Universaldienst und Regionalisierung** (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 3 Nr. 5 TKG)

Nach den Klarstellungen der Bundesregierung enthält der Regulierungsgrundsatz nach § 2 Abs. 3 Nr. 5 TKG zur gebührenden Berücksichtigung der vielfältigen Bedingungen, die im Zusammenhang mit Wettbewerb und Verbrauchern, die in den verschiedenen geografischen Gebieten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland herrschen, keine Empfehlung für die Identifikation von subnationalen Märkten. So soll durch den Regulierungsgrundsatz vielmehr „(…) verdeutlicht werden, dass regionale Besonderheiten stets zu prüfen und zu berücksichtigen sind“. Das Ergebnis dieser Prüfung bleibt nach der Gesetzesbegründung aber weiterhin der Beurteilung durch die Bundesnetzagentur überlassen.

Die Marktverhältnisse sind von der Bundesnetzagentur auch in ihrer geografischen Dimension, insbesondere hinsichtlich besonderer regionaler Wettbewerbsbedingungen umfassend untersucht worden. Dabei hat sich, wie auch schon bei der letzten Marktanalyse, gezeigt, dass bei den Anbietern keine räumlich unterschiedlichen Produkt-, Preis- oder Rabattdifferenzierungen beobachtet werden konnten. Nach Prüfung der gesetzlichen Vorgaben des TKG und der aktuellen Wettbewerbssituation ist die Bundesnetzagentur zu dem Ergebnis gekommen, dass vor allem durch die Aktivität der Kabelnetzbetreiber als auch anderer Anbieter von Breitbandanschlüssen auf Basis der kupferbasierten DSL-Infrastruktur zwar Anzeichen für regional unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen auf den Märkten für

den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten festgestellt werden können, dass diese jedoch nicht so stark sind, als dass hieraus eine regionale Marktabgrenzung folgen müsste. Derzeit weisen weder die von den Anbietern gesetzten Preise noch Unterschiede in den Produkten darauf hin, dass es wesentliche Unterschiede in den regionalen Marktbedingungen und damit einen starken Indikator geben könnte, der für eine regionale Marktabgrenzung spräche. Aus Sicht der Bundesnetzagentur steht die damit vorgenommene Marktabgrenzung somit nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen der Regulierung.

**Ausbau von hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation** (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG)

Die vorliegende Marktabgrenzung wird aus Sicht der Bundesnetzagentur dem Ausbau von hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation nicht entgegenstehen bzw. diesen ggf. auch fördern. Bezüglich der Förderung ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Netzausbau weiterhin eine unternehmerische Aufgabe darstellt; somit gilt es an dieser Stelle nicht eine konkrete Förderung seitens der Bundesnetzagentur, sondern eine Berücksichtigung der politisch ausgegebenen Ausbauziele bzw. der unternehmerisch getroffenen Ausbauentscheidungen im Rahmen regulatorischer Entscheidungen in den Blick zu nehmen.[146]

Eine exakte Definition eines hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzes der nächsten Generation besteht nicht.[147] Mit Blick auf die Begründung der Bundesregierung ist der Begriff des hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzes der nächsten Generation jedoch dynamisch zu verstehen und an den jeweils aktuellen Breitbandzielen der Bundesregierung zu spiegeln.[148] Da im vorliegenden Markt der Telefondienst überprüft wird, spielt die, im Rahmen der Definition relevante, Bandbreite hier zur Bewertung lediglich eine untergeordnete Rolle.

Die vorgenommene Marktabgrenzung bietet aufgrund des Einbezugs sowohl klassischer, schmalbandiger Telefonanschlusstechnologien als auch moderner IP-basierter Zugänge zu Sprachtelefondiensten den Rahmen für eine möglichst sachgerechte Abbildung der Wettbewerbsverhältnisse; denn es stehen alle Technologien in einem Austauschverhältnis. Die Marktabgrenzung bildet einen geeigneten Ausgangspunkt für die in den folgenden Kapiteln durchzuführende detaillierte Analyse zur potenziellen Regulierungsbedürftigkeit des Marktes und – sofern Letztere vorliegt – ggf. auch zur Feststellung beträchtlicher Marktmacht.

**§ 2 Abs. 2 Nr. 6 bis 9 TKG sind für die vorliegende Marktdefinition nicht relevant.**

---

[146] Vgl. in diesem Sinne *Gärditz*, in: Scheurle/Mayen, TKG, Kommentar, 3. Aufl., 2018, § 2, Rn. 34.

[147] Im TKG ist allein der Begriff des „digitalen Hochgeschwindigkeitsnetzes“ definiert als ein Telekommunikationsnetz, das die Möglichkeit bietet, Datendienste mit Geschwindigkeiten von mindestens 50 Mbit/s bereitzustellen (vgl. § 3 Nr. 7a TKG), nicht jedoch der Begriff des hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzes der nächsten Generation.

[148] Dieses Ziel ist seit Inkrafttreten des letzten TKG-Änderungsgesetzes in 2012 Teil des TKG. Auf die Stellungnahme des Bundesrates zur Begründung hin, die in der Gesetzesbegründung getätigte Bezugnahme auf die 2012 avisierte flächendeckende Bandbreitenversorgung von 50 Mbit/s in 2018 sei zu statisch, erwiderte die Bundesregierung in ihrer Gegenäußerung, dass die Formulierung aus ihrer Sicht „*im Hinblick auf den zukünftig zu erwarteten den Infrastrukturausbau entwicklungsoffen*“ sei. Die in der Begründung getroffenen Aussagen stellten einen beispielhaften Rahmen für das allgemein auf Gesetzesebene postulierte Ziel dar, vgl. hierzu BT-Drs. 17/5707, S. 97 und S. 113.

**Vorhersehbarkeit der Regulierung** (§ 2 Abs. 3 Nr. 1 TKG)

Die vorliegende Markabgrenzung trägt aus Sicht der Bundesnetzagentur wesentlich zur Vorhersehbarkeit der Regulierung bei. Das bereits im Rahmen der letzten Analysen des Marktes für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten ausgeführte Konzept wird, soweit keine Änderungen in den Wettbewerbsbedingungen eine Anpassung oder Ergänzung begründen, beibehalten und weiter präzisiert. Beispiele hierfür sind der Einbezug verschiedener Anschlusstechnologien in den Markt, die Bewertung vertraglicher Aspekte wie kundenindividueller Gesamtverträge und Bündelprodukte, aber auch die angewendeten Kriterien bei der Analyse regionaler Unterschiede in den Wettbewerbsbedingungen. E wurde ferner versucht, durch den Ansatz einer Vorausschau auch die zukünftigen Entwicklungen zu berücksichtigen.

**Keine Diskriminierung** (§ 2 Abs. 3 Nr. 2 TKG)

Die definierten Marktgrenzen gewährleisten wegen der Befolgung einer einheitlichen methodischen Herangehensweise, die in den EU-Leitlinien sowie der Märkte-Empfehlung niedergelegt ist und die für die Leistungen aller nationalen sowie internationalen Unternehmen gilt, die in Deutschland ihre Produkte anbieten bzw. diese hier nachfragen wollen, dass die Betreiber von Telekommunikationsnetzen und die Anbieter von Telekommunikationsdiensten unter vergleichbaren Umständen nicht diskriminiert werden. Damit verfolgt sie auch einen nichtdiskriminierenden Regulierungsgrundsatz im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 2 TKG.

**Schutz des Wettbewerbs** (§ 2 Abs. 3 Nr. 3 TKG)

Hier kann auf die Ausführungen zur Berücksichtigung der Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 5 TKG verwiesen werden. Die Abgrenzung entsprechend den gemeinschaftsweiten Vorgaben, insbesondere nach den EU-Leitlinien ermöglicht die Identifikation des tatsächlichen und zu erwartenden Wettbewerbsdruckes und schafft damit die Basis für den Schutz des Wettbewerbs zum Nutzen der Verbraucher sowie zur Förderung von Infrastrukturwettbewerb.

**§ 2 Abs. 3 Nr. 4 und Nr. 6 TKG sind für die vorliegende Marktdefinition nicht relevant.**

**Ergebnis**

Zusammenfassend geht die Bundesnetzagentur davon aus, dass den Zielen und Grundsätzen der Regulierung entsprechend § 2 Abs. 2 und Abs. 3 TKG Rechnung getragen wurde. Ein Konflikt der vorliegenden Marktabgrenzung mit diesen Vorgaben ist nicht ersichtlich.

# 9 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,[149] hat die Bundesnetzagentur weitestgehend die Märkte-Empfehlung der EU-Kommission in ihrer jeweils geltenden Fassung zu berücksichtigen, § 10 Abs. 2 S. 2 und 3 TKG.

Empfehlungen sind der Rechtsnatur nach grundsätzlich gemäß Art. 288 Satz 5 AEUV nicht verbindlich. Nach gefestigter Rechtspraxis sind sie zur Auslegung innerstaatlicher, Gemeinschaftsrecht umsetzender Rechtsvorschriften oder zur Ergänzung verbindlicher gemeinschaftsrechtlicher Vorgaben heranzuziehen.[150] 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 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 bzw. im Umkehrschluss daraus, die nicht aufgeführten Märkte nicht regulierungsbedürftig sind.[151]

Allerdings geht damit keine Verpflichtung der Bundesnetzagentur einher, die vorgegebenen Märkte unbesehen 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.[152] Die Märkte-Empfehlung bestimmt daher weder unwiderlegbar, dass die dort festgelegten Märkte tatsächlich für eine

[149] BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 7 f.
[150] EuGH, Rechtssache C-322/88, Urteil v. 13.12.1989, Slg. 1989, S. 4407, Rn. 7, 16, 18 – *Salvatore Grimaldi/Fonds des maladies professionelles*.
[151] Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13, Rn. 25.
[152] BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13; zwischenzeitlich durch den Nichtannahmebeschluss des BVerfG vom 08.12.2011, 1 BvR 1932/08, Rn. 36, in Rechtskraft erwachsen.

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 EU-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) RRL sowie Erwägungsgrund Nr. 21 der EU-Märkte-Empfehlung 2014 ausdrücklich darauf hin, dass die nationalen Regulierungsbehörden sogar andere, als die in der Empfehlung aufgeführten Märkte festlegen können.[153] Für den hier zu prüfenden Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007 wird dies in Erwägungsgrund Nr. 25 der EU-Märkte-Empfehlung 2014 noch einmal konkretisiert. Die EU-Kommission stellt darin klar, dass aufgrund der unterschiedlichen Entwicklung der Märkte in den verschiedenen Mitgliedsstaaten im Rahmen des Drei-Kriterien-Tests auch entgegen der Märkte-Empfehlung 2014 das Fehlen einer Tendenz zu wirksamem Wettbewerb festgestellt werden kann. In Fällen, in denen von der EU-Märkte-Empfehlung abgewichen werden soll, sind die Regulierungsbehörden gehalten, die Regulierungsbedürftigkeit der entsprechenden Märkte anhand des Vorliegens der drei Kriterien zu rechtfertigen.[154] Märkte aus den vorherigen Märkte-Empfehlungen, die im Anhang der EU-Märte-Empfehlung 2014 nicht mehr genannt sind, sollten, wenn sie gegenwärtig nach Maßgabe der nationalen Gegebenheiten reguliert werden, von den nationalen Regulierungsbehörden ebenfalls anhand des Drei-Kriterien-Tests geprüft werden, um auf der Grundlage dieser nationalen Gegebenheiten festzustellen, ob diese Märkte noch immer für eine Vorabregulierung in Betracht kommen.[155]

Vor dem Hintergrund der vorstehenden Erläuterungen ist es deshalb die Aufgabe der nationalen Regulierungsbehörden, die EU-Märkte-Empfehlung 2014 als eine (widerlegliche) Vermutung für die potenzielle Regulierungsbedürftigkeit der darin von der EU-Kommission genannten Märkte als Ausgangspunkt der jeweiligen Prüfung zu berücksichtigen und auf dieser Grundlage die konkreten nationalen Gegebenheiten zu prüfen.[156]

Der Drei-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 Drei-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 kommt. Daher ist bei der Untersuchung der drei Kriterien noch keine umfassende konkret-individualisierende Prüfung notwendig. Die Prüfung der konkreten Wettbewerbsverhältnisse auf den zu untersuchenden Märkten kann im Einzelfall im Rahmen des Drei-Kriterien-Tests

[153] Auch das Bundesverwaltungsgericht hat mit o. g. Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13, Rn. 25 festgestellt, dass die nationalen Regulierungsbehörden – unter Beachtung der in der Märkte-Empfehlung 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 als empfohlen.
[154] EU-Kommission, Empfehlung 2014, 2014/710/EU, ABl. 295 vom 11.10.2014, S. 79 ff. („EU-Märkte-Empfehlung 2014"), Erwägungsgründe Nr. 21, 25.
[155] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 22.
[156] Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 14, Rn. 26.

zweckmäßig sein, sollte aber grundsätzlich dem Bereich der Marktanalyse vorbehalten bleiben. [157]

Die drei Kriterien des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG sind nach diesen Maßgaben für den in Kapitel 8 abgegrenzten Markt zu untersuchen. Sie sind kumulativ anzuwenden, d. h., wenn ein Kriterium nicht erfüllt ist, sollte der Markt keiner Vorabregulierung unterworfen werden.[158] 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 die drei Kriterien nicht erfüllt.[159] 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 mehr in der Märkte-Empfehlung enthalten sind, soweit bereits eines der drei Kriterien nicht erfüllt ist.[160]

Die EU-Kommission hat in der EU-Märkte-Empfehlung 2014 ausgeführt, dass Regulierung auf der Endkundenebene nur noch dann gerechtfertigt sei, wenn in der Vorausschau noch kein wirksamer Wettbewerb in Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007 herrscht. Die nationalen Regulierungsbehörden könnten somit eine Beibehaltung der Regulierung rechtfertigen, sofern der Drei-Kriterien-Test angesichts der nationalen Gegebenheiten für den nachfolgenden Überprüfungszeitraum erfüllt ist.[161] Zu prüfen ist also im Folgenden, ob die drei Kriterien erfüllt sind.

### 9.1 Marktzutrittsschranken

Zunächst wird deshalb geprüft, ob das erste Kriterium des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG erfüllt ist, ob also noch Marktzutrittsschranken vorhanden sind. Dazu ist zu fragen, ob noch beträchtliche, anhaltende und strukturelle oder rechtlich bedingte Marktzutrittsschranken vorliegen.

Hinsichtlich dieses ersten Kriteriums sind für die Zwecke nach der hier zugrunde liegenden EU-Märkte-Empfehlung 2014 zwei Arten von Zutrittsschranken relevant: strukturelle Zutrittsschranken und rechtliche oder regulatorische Zutrittsschranken.[162] Strukturelle Zutrittsschranken ergeben sich aus der Ausgangssituation im Bereich der Kosten und der Nachfrage, die zu einem Ungleichgewicht zwischen etablierten Betreibern und Markteinsteigern führt, durch das der Marktzutritt erschwert oder verhindert wird.[163] Beträchtliche Zutrittsschranken liegen beispielsweise vor, wenn absolute Kostenvorteile, erhebliche mengen- oder größenbedingte Vorteile, Kapazitätsengpässe und hohe versunkene Kosten für den Markt charakteristisch sind.[164] Damit zusammenhängende strukturelle Zutrittsschranken können auch vorliegen, wenn die Bereitstellung eines Dienstes eine Netzkomponente fordert, die sich technisch nicht oder nur zu hohen Kosten duplizieren lässt, so dass der Dienst für Mitbewerber unrentabel wird. [165]

---

[157] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 19 f., wonach auf Märkten, welche den drei Kriterien entsprechen, gleichwohl wirksamer Wettbewerb herrschen könne.
[158] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 17.
[159] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 22.
[160] Vgl. dazu auch VG Köln, 1 K 2924/05, S. 19.
[161] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 25.
[162] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 12.
[163] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 12.
[164] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 12.
[165] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 12.

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.[166] Können Hindernisse im relevanten Prüfungszeitraum beseitigt werden, ist dies in der Untersuchung entsprechend zu berücksichtigen.[167]

Dabei wird ein modifizierter Greenfield-Ansatz zugrunde gelegt. Das bedeutet, dass bei der Prüfung der Marktzutrittsschranken die Regulierung auf dem zu betrachtenden Markt nicht berücksichtigt wird, wohl aber die Regulierung, die außerhalb des betrachteten Marktes auferlegt wurde.[168] Somit werden nur diejenigen Regulierungsmaßnahmen ausgeblendet, die der Telekom aufgrund der beträchtlichen Marktmacht für den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten im Rahmen der Regulierungsverfügung auferlegt worden sind. Eine Berücksichtigung solcher Verpflichtungen für den betroffenen Markt würde nämlich zu einem Zirkelschluss führen.

Hinsichtlich des gegenständlichen Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst gibt es keine rechtlichen Marktzutrittsschranken. Beträchtliche und anhaltende strukturelle Marktzutrittsschranken könnten dadurch gegeben sein, dass ein Markteintritt im vorliegenden Fall nur mit eigener Infrastruktur oder einem Zugang zur Infrastruktur der Telekom bzw. eines Wettbewerbers möglich ist.

Als Marktzutrittsschranken können vor allem strukturelle Barrieren auftreten. Insbesondere die Kontrolle über eine nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur ist als ein für das Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung sprechender Faktor anzusehen.[169] Es handelt sich hierbei um eine im Bereich der Netzwirtschaft besonders häufig anzutreffende Marktzutrittsschranke. Der Ausbau einer derartigen Infrastruktur beinhaltet nämlich die Notwendigkeit umfangreicher Investitionen durch die Wettbewerber, die sich für diese (auch wegen der i. d. R. geringeren Auslastung) häufig nicht rentieren, obwohl sie darauf angewiesen sind.

*Ergebnisse der letzten Untersuchung*

Bei der letzten Marktanalyse wurde das Bestehen hoher struktureller Marktzutrittsbarrieren festgestellt, die sich auf dem damals abgegrenzten Markt in Form von hohen versunkenen Kosten zeigten. Diese ergaben sich wiederum vor allem aus den Kosten für das Verlegen der Leitungen.

Zugleich wurde festgestellt, dass diese hohen Marktzutrittshürden auch durch die Möglichkeit zur Nutzung der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung nicht in hinreichendem Maße gesenkt wurden. Zwar war die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung zum Zeitpunkt der letzten Analyse ein flächendeckend zur Verfügung stehendes Vorleistungsprodukt mit geringeren Investitionserfordernissen als bei einer Selbstverlegung. Tatsächlich erforderte

[166] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 13.
[167] EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 13.
[168] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 8.
[169] EU-Kommission, Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse vom 11. Juli 2002, ABl EG Nr. C 165/6 („EU-Leitlinien 2002“), Rn. 78.

die Nutzung der Teilnehmeranschlussleitung aber für die Anbindung der Hauptverteiler nicht unerhebliche Investitionen. Es zeigte sich damals, dass es sich für die Wettbewerber in weiten Teilen wirtschaftlich nicht rechnete, bestimmte Hauptverteiler zu erschließen.

Eine relevante Senkung der Marktzutrittshürden hatte sich damals auch nicht durch das Angebot von Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst über rückkanalfähig ausgebaute Kabelnetze ergeben. Maßgeblich hierfür war, dass hierdurch keine Aussicht bestand, innerhalb der anstehenden Regulierungsperiode in einem relevanten Umfang eine Erhöhung der Zugangszahlen der Kabelnetzbetreiber herbei zu führen.

Im Rahmen der aktuellen Untersuchung gilt es also zu prüfen, ob sich die Marktumstände zwischenzeitlich insoweit geändert haben, dass nunmehr nicht mehr von beträchtlichen Marktzutrittshürden auszugehen wäre, so dass das erste Relevanzkriterium nicht mehr erfüllt sein würde.

*Zahl der zwischenzeitlich erfolgten Markteintritte*

Für die Beurteilung der Marktzutrittsschranken ist es allerdings nicht ausreichend, lediglich zu überprüfen, ob ein Markteintritt stattgefunden hat oder ob er überhaupt stattfinden könnte. Daher untersuchen die nationalen Regulierungsbehörden, ob es in der Branche Markteintritte gegeben hat und ob diese bisher ausreichend waren oder in der Zukunft wahrscheinlich hinreichend schnell eintreten und nachhaltig sein könnten, um eine bestehende beträchtliche Marktmacht zu beschränken. Markteintritte in geringem Umfang (z. B. in einem begrenzten geografischen Bereich) könnten nicht als ausreichend angesehen werden, da es unwahrscheinlich sein könnte, dass dadurch das bzw. die Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht in ihrem Verhalten eingeschränkt werden könnten.[170]

Die Betrachtung der Absatzzahlen zeigt, dass neue Markteintritte in dem hier betrachteten Zeitablauf kaum erfolgt sind und dass es sich bei der Vielzahl der in dem Markt aktiven Unternehmen um etablierte Unternehmen handelt.

*Selbstverlegung der Anschlussstruktur*

Der Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten über den Aufbau eigener Infrastrukturen ist auch weiterhin mit hohen versunkenen Kosten verbunden. Der Anteil versunkener Kosten ist insbesondere deshalb sehr hoch, da eine alternative Nutzung der letzten Meile (Verbindung zu einem einzelnen Endkunden generell unabhängig vom Produkt) kaum möglich ist. Aus diesen Gründen sind auch in den letzten vier Jahren Markteintritte (in relevantem Ausmaß) mit eigener, leitungsgebundener Infrastruktur kaum oder in nur einem regional geringen Ausmaß erfolgt. Auch für die nächsten drei Jahre ist in weiten Teilen Deutschlands eher kaum oder in nur einem regional geringen Ausmaß eine entsprechende Selbstverlegung zu erwarten.

Daher muss weiterhin trotz einer gewissen Anzahl von Unternehmen, die selbst Teilnehmerinfrastruktur verlegen, davon ausgegangen werden, dass signifikante und

[170] Vgl. EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 9.

andauernde Marktzutrittsschranken existieren. Auch für die nächsten drei Jahre sind keine Anzeichen ersichtlich, die Markteintritte mit einem relevanten Umfang erwarten ließen.
Allein die Telekom war im Jahr 2016 in der Lage, ihre Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst fast ausschließlich mit Hilfe eigener Infrastruktur über die klassischen Telefonnetze zu realisieren. Lediglich für einen Teil der Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst der **[BuG].**

Sofern Unternehmen nicht bereits über eigene Infrastruktur verfügen, kann davon ausgegangen werden, dass Skalenvorteile in Verbindung mit versunkenen Kosten auf dem Markt für den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst im Falle der Verlegung eigener Anschlussinfrastruktur weiterhin als substanzielle Marktzutrittsbarriere wirken.

*Kabelnetzinfrastruktur*

Die Kabelnetzbetreiber verfügen über eine eigene Anschlussinfrastruktur. Das führt zu geringeren Kosten. Kabelnetzbetreiber nutzen diese Möglichkeiten auch in relevantem Ausmaß.

Im Verhältnis zu den anderen Anschlusstypen stellte die Anzahl der Kabelfernsehanschlüsse für Telefonie auf dem hier betrachteten Markt im Jahr 2017 nahezu 19 % aller Zugänge zum öffentlichen Telefonnetz in Deutschland (gegenüber ebenfalls rund 13 % im Jahr 2013) dar. Unterstellt man in einer dynamischen Betrachtung, dass dieser Trend weiter anhält, würde dies im Betrachtungszeitraum nicht dazu führen, dass die Kabelnetzbetreiber beim Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst eine Position erreichen könnten, die zur Einschränkung des Spielraums der Telekom führen könnte.

Zudem muss – wie bisher – berücksichtigt werden, dass gerade private Verbraucher weiterhin mehrheitlich längerfristige Verträge mit Telekommunikationsanbietern abschließen. Derzeit üblich sind Verträge mit mindestens 12 und bis zu 24 Monaten Laufzeit. Nachfrager, die bereits einen solchen Vertrag mit längerer Laufzeit abgeschlossen haben, sind für diese entsprechende Zeit an einen Anbieter gebunden und werden nur in Ausnahmefällen (z. B. bei Umzug) vorher am Wettbewerb teilnehmen können. Hinzu kommt, dass sich Verträge in vielen Fällen automatisch verlängern und somit die Gefahr besteht, dass der Nachfrager die entsprechenden Kündigungsfristen versäumt. Vielfach verzichten Nachfrager auch auf Anbieterwechsel, weil sie hohe Transaktionskosten oder Probleme beim Wechsel befürchten. Auch aus technischer Sicht kann es zu Kundenbindung kommen, z. B. wenn der Nachfrager spezielle, auf einen Anbieter abgestimmte Hardware eingekauft hat.

Neben den reinen Marktanteilen muss man zudem beachten, dass die Kabelnetzbetreiber in Deutschland weiterhin entweder nur regional begrenzt oder überregional, aber noch nicht flächendeckend tätig sind. Zum jetzigen Zeitpunkt ist – im Vergleich zur letzten Marktanalyse – jedoch davon auszugehen, dass in Deutschland zwischenzeitlich alle Kabelhaushalte über ein rückkanalfähiges Netz erschlossen sind und somit die hier betrachteten Telefondienste nutzen können. Dementsprechend dürften zumindest für den Bereich der Telefonie keine zusätzlichen Investitionen nötig sein.

Ferner ist zu beachten, dass es in Deutschland bei den Breitbandkabelnetzen weiterhin eine vierte Netzebene gibt (hier findet die Weiterleitung der Signale in die Hausverteilanlagen

statt). Dabei können die großen TV-Kabelgesellschaften rund 2/3 ihrer Kabelanschlüsse direkt aktiv betreiben und vermarkten .[171] Die übrigen Kabelanschlüsse liegen in der Hand von sonstigen, vorwiegend kleineren bis mittelständischen Unternehmen. Daher können die auf der Netzebene drei tätigen Kabelnetzbetreiber in ihrem Versorgungsgebiet nur rund 2/3 der mit Breitbandkabeln versorgten Haushalte direkt erreichen. In den übrigen Fällen kann es noch – wie gerade ausgeführt – an der direkten Kundenbeziehung fehlen. Dies führt gegebenenfalls zu einer weiteren Verringerung der Zahl der potenziell erreichbaren Kunden.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Netze der Kabelbetreiber weiterhin vor allem auf die Ballungsgebiete konzentriert sind und damit auch in einer Gesamtschau aller Kabelbetreiber zusammen innerhalb der voraussichtlichen Geltungsdauer der Marktanalyse keinen relevanten Wettbewerbsdruck auszuüben vermögen.

Anders, als bei den Breitbandanschlüssen, beeinflussen die Kabelnetzbetreiber den Marktzutritt daher noch nicht in ausreichendem Maß. Selbst in Zusammenschau mit dem Wachsen der Anzahl von Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst, die über die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung erbracht werden, genügt die zu erwartende Entwicklung im Bereich der Kabelnetze auch für die kommenden drei Jahre nicht, um die starke Stellung der Telekom auf dem Markt im Laufe der voraussichtlichen Geltungsdauer der Festlegung soweit zu beeinflussen, dass die Marktzutrittshürden signifikant sinken.

Zutreffend ist, dass zwischenzeitlich die Kabelnetze rückkanalfähig ausgestaltet sind. Dies allein genügt jedoch nicht für die Annahme, dass keine Marktzutrittsschranken mehr vorliegen. Denn ein weiterer Marktzutritt ist auch dann erschwert, wenn die mit ihm verbundenen Schwierigkeiten zwar überwindbar sind, jedoch hierzu weiterhin erhebliche Investitionen vorzunehmen sind und ein großes Kostenrisiko besteht. Gerade dies ist aber weiterhin der Fall. Speziell die Kabelnetze weisen den wesentlichen Nachteil auf, dass diese nicht flächendeckend verfügbar sind. Um auch die restlichen Haushalte anzuschließen, wären insoweit weitere Infrastrukturaufwendungen erforderlich.

*Entbündelte Teilnehmeranschlussleitung*

Alternativ zur Errichtung und Nutzung eigener Anschlussinfrastruktur kann ein Betreiber auch über den Zukauf von Vorleistungsprodukten, wie etwa dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in den Markt eintreten.

Angesichts der nach wie vor erheblichen Investitionskosten zur Erschließung von Kunden zielen regulatorische Maßnahmen wie die Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung seit fast 20 Jahren auf eine Senkung dieser Marktbarriere ab und sollen den Markteintritt erleichtern.

Das Produkt „Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung“ stellt auch in der vierten Überprüfungsrunde das mit Abstand am häufigsten verwendete Vorleistungsprodukt dar, über das alternative Anbieter Zugänge im Sinne des Marktes Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007 realisieren.

[171] Bundesnetzagentur, Konsultationsentwurf „Markt für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang“ (Markt Nr. 3a, 2014), Stand 21.05.2019, S. 207 f.

Zudem impliziert diese Geschäftsstrategie substanzielle sowie laufend zu tätigende Investitionen in Infrastrukturelemente, wie die Anbindung der entsprechenden Hauptverteiler bzw. Kabelverzweiger mit eigener oder angemieteter Leitungsinfrastruktur und der dort zu erfolgenden Netzkollokation. Die Erfahrung zeigt, dass die Entbündelungsoption aufgrund der Technologie bzw. der damit verbundenen nötigen kritischen Größe in erster Linie in Ballungsgebieten profitabel scheint und so in der Umsetzung schwerpunktmäßig auf diese Bereiche beschränkt bleibt. Dies legt die Einschätzung nahe, dass alternative Betreiber, die in die Entbündelung von Teilnehmeranschlüssen investieren, insbesondere auf bundesweiter Ebene noch keinen maßgeblichen Einfluss auf die Marktposition der Telekom im Bereich der festnetzbasierten Zuführungsleistungen nehmen und auch in den kommenden drei Jahren nicht nehmen werden.

Wenige Unternehmen – sowohl bereits auf dem Markt tätige als auch neu eintretende – haben die Ertrags- und Finanzkraft, um solche Investitionen überhaupt vornehmen zu können. Hinzu kommt, dass die Auslastung bei den Wettbewerbern insbesondere in der Anfangszeit erheblich geringer sein dürfte, so dass sich solche Investitionen erst über einen vergleichsweise langen Zeitraum amortisieren dürften.

Zugleich ist festzustellen, dass die Nachfrage der Wettbewerber nach entbündelten Teilnehmeranschlussleitungen rückläufig ist.[172] Dennoch scheinen viele der befragten Unternehmen, ihren Stellungnahmen nach zu urteilen, die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung als relevantes Wettbewerbskriterium zu erachten.

Die Regulierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung hat die Marktzutrittsschranken für den vorliegenden sachlich relevanten Markt unzweifelhaft gesenkt. Hätten die Wettbewerber nicht die Möglichkeit, den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung anzumieten, wären die Marktzutrittsschranken auf dem vorliegenden Markt nahezu absolut, da die Unternehmen diese „letzte Meile“ zu jedem einzelnen Neukunden – vorbehaltlich der weiter unten noch näher erläuterten Möglichkeiten zur Nutzung von anderen Alternativprodukten, wie Bitstrom oder bestehenden Kabelnetzen – selbst verlegen müssten. Dies wäre sowohl betriebswirtschaftlich als auch volkswirtschaftlich nicht sinnvoll.

Gleichwohl sind die Marktzutrittsschranken immer noch beträchtlich und dauerhaft, da die Wettbewerber auch weiterhin für die Bereitstellung eines Zugangs für den reinen Telefondienst erhebliche Investitionen in eigene Infrastruktur unternehmen müssen, die im Übrigen nicht nur die notwendige Erschließung der Hauptverteiler bzw. Kabelverzweiger umfassen. Dies wird auch daran deutlich, dass selbst knapp 20 Jahre nach Marktöffnung kein einziger Wettbewerber flächendeckend den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten in Deutschland anbieten kann.

Auch wenn die Regulierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung die Marktzutrittsschranken für den hier sachlich relevanten Marktgesenkt hat, ist diese Entwicklung **bisher nicht ausreichend,** um die Marktbarrieren ausreichend zu senken.

[172] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 55.

*Bitstrom*

Neben dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung und Wettbewerberangeboten im vergleichsweise geringen Ausmaß auf der Endkundenebene über Kabel haben sich Bitstromvorleistungsprodukte für das Angebot von Sprachtelefondiensten und insbesondere des Internetzugangs etabliert.

Beim IP-Bitstrom-Zugang der Telekom überlässt diese dem Wettbewerber DSL-Anschlüsse und transportiert den darüber geführten Datenstrom über ihr Konzentratornetz zum zugehörigen Breitband-Point-of-Presence, wo sie ihn an den Wettbewerber übergibt. Der IP-Bitstrom versetzt Wettbewerber damit in die Lage, Endkunden insbesondere breitbandige Internetzugänge und Telefondienste zu erbringen.

Die Bitstromzugangsprodukte sowohl in Form des zuvor genannten IP-BSA als auch des Layer 2-Bitstrom[173] stellen Vorleistungsprodukte dar, welche die Überlassung des breitbandigen Anschlusses sowie den breitbandigen Datentransport enthält und dem Nachfrager insbesondere die Möglichkeit der Qualitätsdifferenzierung bietet. Damit wird im Spektrum der Vorleistungsprodukte zwischen dem Zugang zur entbündelten Teilnehmeranschlussleitung einerseits und Resale-Produkten andererseits eine Lücke auf der Wertschöpfungskette für breitbandige Dienstleistungen geschlossen.

Durch die Verfügbarkeit von Bitstromzugangsprodukten sind also neben der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung weitere regulierte Vorleistungen verfügbar, mittels derer die Wettbewerber auch unabhängig vom Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst der Telekom eigene Anschlussangebote offerieren können. Breitbandige Anschlüsse, die auf Basis von Bitstrom realisiert werden, können mit niedrigeren Anfangsinvestitionen eingerichtet werden.

Insofern haben Bitstromzugangsprodukte im Hinblick auf die größere Flächendeckung einen komplementären Charakter zur entbündelten Teilnehmeranschlussleitung.

Darüber hinaus kann die vollständige Umstellung der Bestandskunden auf IP-basierte Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst mittels breitbandiger Anschlussprodukte und deren Auswirkungen im Überprüfungszeitraum nicht genau bestimmt werden. Während im Jahr 2016 57 % der Anschlüsse auf IP umgestellt waren, so waren Ende 2017 63 % und Ende des Jahres 2018 bereits etwa 88 % [174] aller Anschlüsse migriert. 37 Unternehmen gaben im Rahmen des Auskunftsersuchens an, auf Bitstromzugangsprodukte angewiesen zu sein. Insgesamt 54 Unternehmen führten aus, dass der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung für die Realisierung des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz- bzw. Telefondienst erforderlich sei.

Im Rahmen des Auskunftsersuchens hat zudem die überwiegende Anzahl der Unternehmen angegeben, dass Marktzutrittsschranken vorhanden seien. So führt beispielsweise die ***1&1***

[173] Bei einem Layer 2 Bitstrom erfolgt die Netzkopplung auf Layer 2-Ebene, d. h. mit Übergabepunkten auf regionaler Ebene der Konzentratornetzhierarchie, die Übergabe erfolgt am Glasfaser Point-of-Presence (GF-POP), vgl. hierzu Festlegung zu „Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellter Zugang von hoher Qualität (Markt Nr. 4 der Empfehlung 2014) sowie BK 3h-14/114.
[174] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 53.

*Telecom GmbH* aus, dass der Eintritt in den Markt für reine Telefoniedienste nicht möglich sei und dass ein Markteintritt maximal im Rahmen von Bündelprodukten erfolgen könne. Im Gegensatz dazu vertritt die *Telekom* die Ansicht, dass der Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz aufgrund der Zugänge zur Teilnehmeranschlussleitung der Telekom einerseits sowie zum Bitstromangebot andererseits vollständig bestreitbar sei. Allein diese Verpflichtungen machten eine Regulierung des nachgelagerten Endkundenmarktes für Anschlüsse überflüssig.

Das Angebot des Zugangs zum öffentlich zugänglichen Telefondienst über Bitstromangebote setzt darüber hinaus voraus, dass der Kunde auf einen IP-Anschluss wechselt. Speziell im Netz der Telekom betrug der Anteil der IP-Anschlüsse zum 31.12.2017 etwa **[BuG]** der geschalteten Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst. In einem reinen IP-Netz würde sich die Problematik der Endkunden, die an einem Wechsel auf ein IP-basiertes Anschlussprodukt bereits aus grundsätzlichen Erwägungen kein bzw. wenig Interesse haben, erledigen. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass generell davon ausgegangen wird, dass ein Teil der Endkunden grundsätzlich wenig Bereitschaft hat, von einem PSTN-Anschluss auf ein IP-basiertes Anschlussprodukt zu wechseln (so genannte „PSTN-captive-user“). Diese werden schlussendlich aufgrund der schrittweisen, vollständigen Migration notwendigerweise auch irgendwann an einen IP-Anschluss angebunden sein. Dennoch sind sie im Rahmen dieser Analyse noch mit einzubeziehen.

Im Ergebnis werden für eine Unwilligkeit zu wechseln unterschiedliche Gründe vorgetragen:

Zunächst einmal ist zu beachten, dass der Kunde bei IP-basierten VoIP-Diensten immer „online“ sein muss, um telefonieren zu können, und dass das Endgerät am Router (der immer eingeschaltet sein muss) angeschlossen werden muss. Als ein Nachteil der IP-basierten Anschlüsse wird benannt, dass gewisse eCash-Anwendungen, Alarmanlagen und Clubtelefone nicht mehr betrieben werden können.

Auch diese Kunden sind für die Wettbewerber nur sehr bedingt für einen Wechsel über ein Bitstromangebot, der ja jeweils auch mit einem Wechsel auf ein IP-basiertes Anschlussprodukt verbunden ist, zu erreichen.

In der Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission heißt es hierzu:

*„Zudem werden die Netzbetreiber dank Investitionen in All-IP-Netze ihre Effizienz erhöhen und kostengünstigere Dienste für ihre Endnutzer anbieten können. Mittelfristig wird es sich für einen Betreiber nicht rentieren, das öffentliche Telefonnetz parallel zu seinem All-IP-Netz zu betreiben, selbst wenn der Betreiber für eine begrenzte Zeit von einer stets kleiner werdenden Gruppe von Zwangsnutzern Preise über Wettbewerbsniveau verlangen könnte.“*[175]

Die Bundesnetzagentur geht ebenfalls davon, dass mit zunehmender IP-Umstellung, wie bereits dargelegt, kostengünstigere Dienste zur Verfügung gestellt werden können. Einige, neben der Telekom in diesem Markt tätige Unternehmen, haben jedoch im Rahmen der

[175] EU-Kommission, Explanatory Note 2014 zu der Märkte-Empfehlung 2014, S. 21 (Übersetzung des Zitats durch die BNetzA).

Befragung angegeben, dass ihre Planung einen Abschluss Migration auf IP-Technik erst nach 2020 vorsieht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Marktzutrittsschranken in dieser Regulierungsperiode durch das Fortschreiten der IP-Umstellung stark abgesenkt werden. Die Bundesnetzagentur geht derzeit aber davon aus, dass jedenfalls mit vollständigem Abschluss der IP-Migration, auch die Marktzutrittsschranken so niedrig sein werden, dass das erste Kriterium i. S. d. § 10 Abs. 2 S. 1 TKG dann nicht mehr erfüllt sein dürfte. Aufgrund der nachfolgend unter Punkt 9.2 festgestellten Tendenz zu Wettbewerb, kann es aber letztlich dahingestellt bleiben, ob dieses Kriterium erfüllt ist. Um Verpflichtungen nach diesem Teil aufzuerlegen, bedarf es jedenfalls der kumulativen Erfüllung der drei Kriterien.

*Ergebnis*

Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten zwar ggf. noch durch anhaltende strukturelle Marktzutrittsschranken gekennzeichnet ist, aber aufgrund des Ergebnisses der Tendenz zu wirksamem Wettbewerb dahingestellt bleiben kann, ob diese während des Beurteilungszeitraums ausreichend verringert oder gar beseitigt werden können.

*Stellungnahmen im Rahmen des nationalen Konsultationsverfahrens*

Im Rahmen des erneuten nationalen Konsultationsverfahrens gemäß § 12 Abs. 1 TKG gab die Telekom an, dass die Wettbewerbswirkung der verfügbaren Vorleistungen und der Kabelnetzbetreiber auf den Markt unterschätzt würden, sie teile im Ergebnis jedoch die Einschätzung der Bundesnetzagentur hinsichtlich des Fehlens einer Regulierungsbedürftigkeit.

Bei der Bewertung der verfügbaren Vorleistungen und des Einflusses der Kabelnetzbetreiber hat die Bundesnetzagentur von ihrem Beurteilungsspielraum Gebrauch gemacht (siehe Einleitung zu Kap. 8). Der von dem Wettbewerbsdruck ausgehende Einfluss auf die Marktgegebenheiten hat in angemessener Weise Eingang in die Betrachtungen und die Marktanalyse gefunden, sodass hinsichtlich dessen auch zum jetzigen Zeitpunkt eine andere Gewichtung nicht erfolgt. Eine solche hätte zudem auch keine Auswirkungen auf das letztlich in der Analyse gefundene Ergebnis.

## 9.2 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.

Anhand des zweiten Kriteriums wird also untersucht, ob eine Marktstruktur innerhalb eines bestimmten Zeitraums zu wirksamen Wettbewerb tendiert. Ein Trend zu wirksamem Wettbewerb liegt dann vor, wenn der Markt entweder innerhalb des Überprüfungszeitraums ohne eine Vorabregulierung den Status eines Markts mit wirksamem Wettbewerb erreicht oder diesen Status nach diesem Zeitraum erreichen wird, sofern es für diesen Zeitraum

Belege für eine positive Dynamik gibt.[176] Bei der Zugrundelegung dieses Kriteriums ist der Stand des Infrastrukturwettbewerbs und des sonstigen Wettbewerbs zu prüfen.[177] Bereits im Rahmen der letzten Festlegung der Bundesnetzagentur wurde im Gegensatz zu den früheren Festlegungen der mengenmäßige Umsatz (Absatz) als allein maßgebliche Größe zur Berechnung der Marktanteile herangezogen. Grund hierfür war, dass der wertmäßige Umsatz als maßgebliche Größe zur Berechnung vor dem Hintergrund der Entwicklung des Marktes für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten in Deutschland schon damals nicht mehr zweckmäßig war. Durch die zunehmende Verbreitung von Zugängen zum öffentlich zugänglichen Telefondienst als Teil von Bündelprodukten enthielt der Gesamtumsatz, der mit Bündelprodukten erzielt wurde, zusätzlich zum Telefonanschluss beziehungsweise Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst vielfach eine Reihe von weiteren Leistungen wie volumenunabhängige Pakettarife, breitbandiger Internetzugang und Fernsehdienste. Der wertmäßige Umsatz beziehungsweise die sich daraus ergebenden wertmäßigen Marktanteile wurden lediglich zur Plausibilisierung der mengenmäßigen Marktanteile herangezogen.

Diese Entwicklung hält im Vergleich zur letzten Festlegung weiter an, vielmehr hat sie sich noch verstärkt. Daher gilt für die Bündelprodukte weiterhin, dass der Umsatz, der auf den Telefonanschluss beziehungsweise Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst entfällt, lediglich je nach Ausprägung des Bündelproduktes einen mehr oder weniger kleinen Teil des Gesamtumsatzes darstellt.

Hinzu kommt auch jetzt wieder, dass die Unternehmen im Rahmen der Ermittlungen in der Regel nicht in der Lage waren, denjenigen Umsatz, der hierbei mit dem reinen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst erzielt worden ist, separat zu benennen. So wurden die Unternehmen gebeten, anzugeben, welcher Prozentsatz des Umsatzes eines Bündelproduktes mit dem reinen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst erzielt worden ist. Von denjenigen Unternehmen (11 bei Single Play, 26 bei Double Play sowie 16 bei Triple Play), die von den in der Ersterhebung insgesamt befragten 89 Unternehmen hierzu überhaupt eine Angabe gemacht haben oder machen konnten, wurden jedoch merklich voneinander abweichende Anteile angesetzt (Spannweite von 5 % bis 100 % sowohl bei Single Play als auch Double Play sowie von 5 % bis 75 % bei Triple Play), die die Wirklichkeit vielfach nicht sinnvoll widerspiegeln dürften. So sind die Angaben der Unternehmen oftmals derart, dass je nach Geschäftsstrategie beziehungsweise Fokus des Unternehmens (bspw. Telefonanschluss/Telefonie als Haupttätigkeit oder Internetzugang) eine mehr oder weniger starke Zurechnung zu dem hier relevanten Markt erfolgt.

Des Weiteren haben drei der fünf größten Anbieter hierzu überhaupt keine Angaben getätigt oder tätigen können, nämlich die **[BuG], [BuG]** sowie **[BuG]**. Aufgrund der Tatsache, dass diese Diskrepanzen auch im Nachgang zur Datenerhebung und in Zusammenarbeit mit den Unternehmen nicht zufriedenstellend aufgeklärt werden konnten und dass eine mangelnde Aussagekraft wegen der fehlenden Angaben wichtiger Anbieter besteht, ist es stattdessen – wie bei der letzten Marktanalyse – sinnvoll und zweckmäßig, die mengenmäßigen Umsätze (Absätze) zur Berechnung der Marktanteile heranzuziehen. Die Absatzzahlen sind gerade nicht durch die bereits oben erwähnte Problematik der Umsatzaufteilung beziehungsweise

[176] Vgl. EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 15.
[177] Vgl. EU-Kommission, EU-Märkte-Empfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 11.

Umsatzzurechnung auf einzelne Teilleistungen bei Bündelprodukten belastet (jedes Bündelprodukt enthält einen reinen Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst).

Die Absatzzahlen konnten durch die Bundesnetzagentur einfacher plausibilisiert werden, zumal bereits Vergleichswerte aus anderen Erhebungen (z. B. im Rahmen des Tätigkeits- und Jahresberichtes der Bundesnetzagentur) vorliegen. Da es sich bei dem Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz beziehungsweise den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten um einen Massenmarkt handelt, ist diese Vorgehensweise auch konsistent mit den Ausführungen der EU-Kommission. Entgegen der Vorgehensweise bei der letzten Marktanalyse wird aufgrund der vorhergenannten Gründe daher auf eine Plausibilisierung der mengenmäßigen Marktanteile durch wertmäßige Marktanteile verzichtet. Nachfolgend werden ausschließlich die mengenmäßigen Umsätze, d. h. die Absätze herangezogen, wobei jeweils nur die Außenabsätze betrachtet werden.

Auf eine explizite detaillierte Erhebung der Innenabsätze analog derjenigen Erhebung der Außenabsätze wurde verzichtet. Grund hierfür war, dass bereits im Rahmen der letzten Festlegung Innenabsätze eine sehr unbedeutende Rolle gespielt haben. Dieser Sachverhalt resultierte daraus, dass die hier zu berücksichtigenden Innenabsätze mit Endkunden erzielt werden müssen. Als Endkunde tritt ein mit einem Unternehmen verbundenes Unternehmen allerdings nur dann auf, wenn es die von einem verbundenen Unternehmen bezogenen Anschlüsse selbst nutzt. Im Rahmen der Antworten zum Auskunftsersuchen wurden von keinem der befragten Unternehmen Angaben zu Innenabsätzen getätigt. Demnach ist eine Betrachtung der Marktanteile unter Berücksichtigung etwaiger Innenabsätze mangels Masse entbehrlich. Die Angaben verbundener Unternehmen zu den Außenabsätzen wurden hierbei jeweils dem Mutterkonzern zugerechnet und werden bei der Betrachtung der Marktanteile nicht separat aufgeführt.[178]

Bei der Berechnung der Marktanteile wurde wie folgt verfahren:

Die von den Unternehmen für die Jahre 2013 bis 2017 bezüglich der Absätze getätigten Angaben sind auf ihre Plausibilität hin geprüft und – soweit erforderlich – in der Regel nach Rücksprache mit dem jeweiligen Unternehmen zum Teil modifiziert und dann entsprechend in der Auswertung berücksichtigt worden.

Die der Auswertung zu entnehmenden Angaben stellen die tatsächlich errechneten Marktanteile für die jeweiligen Jahre dar.

Für die genannten Zeiträume war ein Schätzschritt erforderlich: Das ursprüngliche Auskunftsersuchen hat rund 99 % der auf den jeweiligen Teilmärkten tätigen Unternehmen erfasst. Durch die Erweiterung des Adressatenkreises im Vergleich zur letzten Festlegung durch den Einbezug weiterer Anbieter auf dem Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz beziehungsweise zum öffentlich zugänglichen Telefondienst geht die Bundesnetzagentur davon aus, dass der tatsächliche Anteil auch bei rund 99 % liegt. Grund hierfür war, dass der Kreis der Adressaten umfangreicher war als bei der letzten Festlegung

[178] Diese Zurechnung erfolgte zum einen in denjenigen Fällen, in denen verbundene Unternehmen im Rahmen des Auskunftsersuchens jeweils gesondert befragt worden sind, und zum anderen in denjenigen Fällen, in denen nach Versendung des Auskunftsersuchens bis zum jetzigen Zeitpunkt zwischenzeitlich Zusammenschlüsse neu erfolgt sind beziehungsweise bekannt gemacht worden sind.

(89 Adressaten gegenüber 69 Adressaten).

Im Rahmen der Nacherhebung wurden neun Unternehmen befragt, die circa 95% des Gesamtmarktvolumens an Anschlüssen halten. Dementsprechend wird eine Schätzung von 5 Prozentpunkten vorgenommen, durch die sichergestellt ist, dass alle auf dem Markt tätigen Unternehmen erfasst sind.

*Entwicklung der Marktanteile*

Ausschlaggebend bei der Beurteilung der Wettbewerbssituation auf einem Markt sind jedoch, wie oben beschrieben, die Marktanteile zu beachten. Nachfolgend werden dazu die Berechnungen der Marktanteile durchgeführt und dargestellt.

Unter Berücksichtigung der vorherigen allgemeinen Ausführungen ergeben sich für den in Kapitel 8.1.8 genannten sachlich relevanten Markt somit die nachfolgend tatsächlich errechneten Marktanteile.

Für 2013 ergibt sich ein errechnetes Marktvolumen – gemessen in Anzahl der Telefonanschlüsse beziehungsweise Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst – in Höhe von 36.516.698 Anschlüssen, für 2014 in Höhe von 37.025.153 Anschlüssen, für 2015 in Höhe von 37.161.676 Anschlüssen, für 2016 in Höhe von 37.465.890 Anschlüssen und für 2017 in Höhe von 37.492.327 Anschlüssen. Für die Telekom ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von **[BuG**]% **[BuG]**,%, **[BuG]**,%, **[BuG]**,% beziehungsweise **[BuG]**.

Im Rahmen der Schätzung wurden die vorgenannten bisher berechneten Gesamtmarktvolumina jeweils um fünf Prozentpunkte erhöht, d. h. es wurde unterstellt, dass die dort bisher errechneten Marktvolumina insgesamt nur jeweils 95 % des tatsächlichen anzunehmenden Gesamtmarktvolumens (nicht der Schätzung) betragen haben. Die Schätzgröße von fünf Prozentpunkten ist entsprechend den obigen allgemeinen Ausführungen ausreichend.

Die Berechnung erfolgt hier beispielhaft für den Gesamtabsatz des Jahres 2013. Aus den tatsächlich vorliegenden sowie modifizierten Angaben der Unternehmen ergibt sich ein Gesamtabsatz in Höhe von 36.516.698 Anschlüssen. Aufgrund der obigen Ausführungen wird davon ausgegangen, dass vom Gesamtmarktvolumen (inkl. Schätzungen) fünf Prozentpunkte nicht bekannt sind. Dementsprechend erfolgt die Berechnung des Gesamtmarktvolumens (inkl. Schätzungen) wie folgt: Die 36.516.698 Anschlüsse stellen 95 % des Gesamtmarktvolumens (inkl. Schätzungen) dar. Um 100 % des Gesamtmarktvolumens (inkl. Schätzungen) zu erhalten, müssen zunächst die fehlenden fünf Prozentpunkte berechnet werden. Dies geschieht folgendermaßen: Um 5 % des Gesamtmarktvolumens zu erhalten, werden die 36.516.698 Anschlüsse durch 0,95 dividiert. Es ergibt sich ein Gesamtmarktvolumen in Höhe von 38.438.629 Anschlüssen. Für die übrigen Zeiträume erfolgt die Berechnung ebenfalls nach dieser Methode.

Für 2013 ergibt sich dann – unter der Berücksichtigung der vorher genannten Schätzung – ein erhöhtes Marktvolumen – gemessen in Anzahl der Telefonanschlüsse beziehungsweise Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst – in Höhe von 38.438.629 Anschlüssen,

für 2014 in Höhe von 38.973.845 Anschlüssen, für 2015 in Höhe von 39.117.554 Anschlüssen, für 2016 in Höhe von 39.437.778 Anschlüssen, und für 2017 in Höhe von 39.465.607 Anschlüssen. Für die Telekom ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]**%, **[BuG]**% beziehungsweise **[BuG]** % [s. Abbildung 7].

Die vier nächstgrößeren Anbieter gemessen an deren Absätzen sind die **[BuG]**, **[BuG]**, **[BuG]** und **[BuG]**. Diese verfügen für die entsprechenden Zeiträume jeweils über einen Marktanteil von **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]** % sowie **[BuG]** % **[BuG]** beziehungsweise **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]** % sowie **[BuG]** % **[BuG]** beziehungsweise **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]** % sowie **[BuG]** % **[BuG]** beziehungsweise **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]** %, **[BuG]**% sowie **[BuG]** % **[BuG]**. Die Marktanteile der übrigen Anbieter liegen für die betrachteten Zeiträume jeweils unter **[BuG]** %.

Hinsichtlich der beträchtlichen Marktmacht gilt der Grundsatz, dass Marktanteile i.H.v. 50% oder mehr widerlegbar die Vermutung einer marktmächtigen Stellung erlauben.[179] Bei Marktanteilen zwischen 50% und 40% kann laut der Kommission eine marktmächtige Stellung des betreffenden Unternehmens gegeben sein. Dafür müssten besondere Umstände sprechen, die sich aus über die Marktanteile hinausgehenden Kriterien ergeben.[180] Die EU-Kommission verweist darauf, dass der zunehmende Verlust von Marktanteilen eines Unternehmens mit einer starken Marktposition Rückschlüsse auf eine zunehmende Wettbewerblichkeit des Marktes zulassen könne, auch wenn hierdurch eine marktbeherrschende Stellung nicht auszuschließen sei.[181]

Des Weiteren werden signifikante Schwankungen in den Marktanteilen im Zeitverlauf als ein Indikator für fehlende Marktmacht in dem relevanten Markt gesehen. Regulierungsbehörden sollten bei der Beurteilung der Wettbewerbsintensität weitere Kriterien betrachten, wie bspw. fallende Marktanteile des vermeintlich dominanten Betreibers, die Verteilung der Marktanteile im Markt (einschließlich des Marktanteilsabstands zum nächsten Wettbewerber), sowie insbesondere eine vorausschauende Betrachtung der wahrscheinlichen Entwicklung der Marktanteile über den kommenden Gültigkeitszeitraum der Analyse hinweg vornehmen.[182]

Die Telekom verfügt gemessen in Absätzen für alle hier betrachteten Zeiträume über einen Marktanteilsabstand zum nächst größeren Anbieter in Höhe von über **[BuG]** Prozentpunkten. Zum Jahresende 2017 sind die Marktanteile der Telekom, wie in Abbildung 7 abgebildet, zwar noch auf einem Niveau von deutlich über **[BuG]** %, weisen allerdings über den gesamten betrachteten Zeitraum hinweg **[BuG]** auf.

[179] EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 23.
[180] EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 23.
[181] Vgl. EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 23.
[182] Vgl. EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 24.

**[BuG]**

Abbildung 7: Marktanteile der Telekom

Zeichnet sich diese Entwicklung fort, ist bis zum Jahr 2021 prognostisch mit **[BuG]** der Marktanteile der Telekom von **[BuG]** Prozentpunkten zu rechnen. Damit läge der Marktanteil der *Telekom* **[BuG]**, die die Kommission in ihrer Fallpraxis als Regelschwelle für eine marktbeherrschende Stellung ansetzt.[183] Die Anzahl „reiner" Telefonzugänge – ein Segment des hier betrachteten Marktes, in dem die *Telekom* **[BuG]** Marktanteil besitzt – ist darüber hinaus rückläufig, da Bündelprodukte immer mehr an Bedeutung gewinnen. Auch im Gültigkeitszeitraum der vorliegenden Analyse ist von einer anhaltend abnehmenden Bedeutung auszugehen.

Selbst wenn man zu Lasten der Telekom eine geringere Schätzgröße von 3 % annähme, lägen deren Marktanteile für das Jahr 2017 **[BuG]** [s. Abbildung 7]. Eine Verringerung der Schätzgröße um 2 Prozentpunkte führt folglich zu einer Erhöhung der Anteile von **[BuG]**. Damit würden die Anteile der Telekom am Gesamtmarkt bis zum Jahr 2021 **[BuG]** % ebenfalls nahezu **[BuG]**.[184]

In der Vorausschau ist damit für den Gültigkeitszeitraum dieser Marktanalyse zu erwarten, dass die Marktanteile der Telekom einen Stand erreichen, bei dem eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb oder sogar das Vorliegen effektiven Wettbewerbs vermutet werden kann.

*Wettbewerbsdruck durch mobilfunkbasierte Sprachdienste*

Neben Absatz und Marktanteilen gibt es, gerade wenn die Marktanteile noch **[BuG]** liegen, weitere Faktoren, die als den Wettbewerb beeinflussend, zu beachten sind. Auch Druck durch andere Wettbewerber kann Auswirkungen auf den Wettbewerb und dessen Entwicklung haben.[185] Mobilfunkbasierte Sprachdienste sind, wie unter Abschnitt 8.1.4 festgestellt, (noch) kein ausreichendes Substitut für den Zugang zum Telefonnetz an festen Standorten und gehören einem anderen Markt an. Grundsätzlich ist es aber möglich, dass Produkte und Dienstleistungen außerhalb des relevanten Marktes begrenzenden Einfluss auf den überprüften Markt ausüben.[186] Vorliegend könnten die Mobilfunkdienste die Preise der Festnetzangebote durch einen indirekten Wettbewerbsdruck beeinflussen.

Die EU-Kommission führt hierzu aus, dass "in Anbetracht der Preiskonvergenz zwischen Festnetz- und Mobilfunktelefonie (unter anderem aufgrund der strengeren Regulierung von Mobilfunkterminierungsentgelten) und der Tatsache, dass Zugang und Verbindungen häufig zusammen erworben werden, [davon ausgegangen wird], dass mögliche Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht auf dem Festnetzzugangsmarkt Einschränkungen durch

[183] Setzt sich dieser Trend kontinuierlich fort, ist zu erwarten, dass die Marktanteile der Telekom bis zum Jahr 2022 sogar **[BuG]**.
[184] Selbst bei einer Reduzierung der Schätzgröße auf 3 % lägen bei kontinuierlicher Fortsetzung des Trends bis 2022 die Marktanteile der Telekom **[BuG]** %.
[185] Vgl. EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 23f.
[186] EU-Kommission, EU-Leitlinien 2018, Rn. 64.

Mobilfunkbetreiber erfahren werden […]".[187]

Die Festnetztelefonie ist, wie bereits festgestellt, rückläufig. Im Jahr 2018 wurden erstmals mehr Gesprächsminuten im Mobilfunk- als im Festnetz verzeichnet.[188] Dies liegt jedenfalls wohl auch an einer Verlagerung von Gesprächen auf Mobilfunknetze.[189] Für das Jahr 2018 hat die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Erhebungen im Festnetz 107 Mrd. abgehende Gesprächsminuten verzeichnet, wovon etwa 91 Mrd. in nationale Festnetze geführt wurden. Für das Jahr 2017 wurden noch 118 Mrd. Gesprächsminuten registriert.[190] Die Gesprächsminuten sind im Jahr 2018 folglich um 11 Mrd. gesunken. Im Mobilfunkbereich gingen im Jahr 2018 119 Mrd. Gesprächsminuten ab, während im Jahr 2017 116 Mrd. Gesprächsminuten geführt wurden.[191] Damit gab es einen Anstieg von immerhin 3 Mrd. Gesprächsminuten. Hierbei ist zudem einzubeziehen, dass sich durch die Mobilfunknutzung auch die Art der Kommunikation (beispielsweise durch Nutzung von OTT-Diensten wie Messenger) ändert. Viele Gespräche entfallen dadurch oder werden vielmehr auf andere Medien verlagert. Es zeigt sich somit auch hier, dass die Festnetznutzung abnimmt, während die Mobilfunknutzung zunimmt. Das Bestehen des Mobilfunkbereichs hat somit Auswirkungen auf den Zugang zum Telefonnetz an festen Standorten.

Hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Preise für Festnetztelefonie und Mobilfunkgespräche gilt ähnliches, wie für den Vergleich von nicht in Paketen angebotenen bzw. Single Play Produkten und Double Play Produkten. Ein großer Teil der Mobilfunktarife beinhaltet von vornherein sowohl Telefonie als auch Datennutzung und ist damit für sich genommen eine Art Double Play Produkt. Darüber hinaus bestehen die meisten dieser Tarife bereits aus Flatrates, sodass die Einzelnutzungspreise schwer zu ermitteln sind. Auch im Mobilfunkbereich kann der Zugang zum Telefonnetz selber damit nicht greifbar bepreist werden. Preise von Einzelverbindungsminuten sind oft nur noch im Rahmen von Prepaid-Basistarifen relevant. So bietet beispielsweise die Telekom den Tarif MagentaMobil Prepaid S für einen monatlichen Nettogrundpreis von 2,48 € an. Einzelne Verbindungsminuten sowohl ins Inlands-Mobilfunknetz, als auch ins Inlands-Festnetz, kosten hier 0,08 € (netto). Vodafone bietet den Tarif CallYa Flex Mobilfunk Prepaid in der Basisversion (500 MB, 50 Einheiten für Telefon/SMS/MMS) für 4,19 € netto monatlich bei einem Einzelverbindungspreis von ebenfalls 0,08 € (netto) an. Nutzer des willy.tel mobil.basic Tarifs zahlen bei einer Grundgebühr von monatlich 0,84 € netto für jede Gesprächsminute in inländische Netze 0,10 € netto, wobei Nutzer des mobil.smart LTE gegen höhere Grundgebühr pro Gesprächsminute in inländische Netze nach Verbrauch ihrer Freiminuten auch nur 0,08 € netto zahlen. Die Gesprächsminutenpreise im Inlands-Festnetz betragen bei Telekom und Vodafone 0,02 € netto und für Gespräche ins deutsche Mobilfunknetz 0,17 € netto. Bei willy.tel kosten Telefongespräche ins deutsche Festnetz zur Hauptzeit (Mo-Fr 8.00 bis 18.00 Uhr) 0,03 € netto pro Minute und zur Nebenzeit ebenfalls 0,02 € netto. Gespräche ins deutsche Mobilfunknetz hingegen kosten tageszeitunabhängig 0,17 € netto. Bei den hier aufgeführten Anbietern betragen die Festnetz-Minutenpreise in deutsche Festnetze mithin 0,02 € bis 0,03 € netto und in deutsche Mobilfunknetze 0,17 € netto. Die Minutenpreise aus dem Mobilfunk liegen bei Gesprächen sowohl in deutsche Mobilfunknetze als auch ins

[187] Vgl. EU-Kommission, Staff Working Document 2018 zu den EU-Leitlinien 2018, S. 24.
[188] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 56.
[189] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 54.
[190] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 54.
[191] Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2018, S. 57.

nationale Festnetz zwischen 0,08 € und 0,10 € netto. Bei Anrufen zu Festnetztelefonen sind demnach die Telefontarife etwas günstiger, als die Mobilfunktarife, während Telefongespräche ins Mobilfunknetz aus diesem günstiger sind. Die Preise für einzelne Gesprächsminuten liegen damit nah beieinander. Die Grundpreise für Prepaid-Tarife sind jedoch deutlich günstiger, als Festnetztarife (vgl. Tabelle 2, S. 104). „Postpaid"-Tarife, wie der Magenta Mobil XS (Telekom), der O2 Free S und der Vodafone Red XS liegen preislich etwa bei 20,00 € netto im Monat.[192] Mit steigender Qualität des Datenvolumens bzw. der Downloadgeschwindigkeit steigen auch die Preise. Wie bei Bündeln aus Internet und Telefon ist folglich zu beachten, dass der Internetzugang einen großen Teil des Preises ausmacht. Im Vergleich mit Double Play Produkten sind hier jedoch auch ähnliche Preise feststellbar (siehe Tabelle 2, S. 105ff.).

Die von der EU-Kommission aufgegriffene Preiskonvergenz besteht mithin. Eine Angleichung der Preise in Zusammenhang mit dem veränderten Kommunikationsverhalten der Nutzer deutet darauf hin, dass Anbieter von Festnetzanschlüssen durch Mobilfunkanbieter einem indirekten Wettbewerbsdruck ausgesetzt sind, der sich auch auf die Preise auswirken kann.

Da die Marktanteile der Telekom nach der Prognose innerhalb des Überprüfungsintervalls auf bis zu **[BuG]** und ein Wettbewerbsdruck von Mobilfunkanbietern ausgeht, ist gegen Ende des Prüfintervalls die Tendenz zu wirksamem Wettbewerb in dem betrachteten Markt zu erwarten. In Anbetracht dessen ist das zweite Kriterium des Drei-Kriterien-Tests i. S. d. § 10 Abs. 2 S. 1 TKG, längerfristig keine Tendenz zu wirksamen Wettbewerb, vorliegend nicht erfüllt.

### 9.3 Anwendung allgemeinen Wettbewerbsrechts

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.

Für eine Regulierung nach dem zweiten Teil des TKG kommen allerdings nur solche Märkte in Betracht, die kumulativ alle drei Kriterien erfüllen. Da bereits das zweites Kriterium nach dem Drei-Kriterien-Test gem. § 10 Abs. 2 S. 1 TKG nicht erfüllt ist, kommt es insofern auf die Erfüllung dieses Kriteriums nicht mehr an. Dementsprechend erfolgen hierzu keine weiteren Ausführungen.

## 10 Ergebnis

Da nicht alle drei Kriterien des § 10 Abs. TKG kumulativ erfüllt sind, kommt der vorliegende Markt nicht mehr für eine Regulierung nach Teil 2 des TKG in Betracht.

Es wird festgestellt, dass der Markt für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz bzw. den Zugang zum öffentlich zugänglichen Telefondienst an festen Standorten eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb aufweist und damit nicht mehr der Regulierung nach §§ 10 f. TKG

[192] Eigene Erhebung im Rahmen des Verfahrens unter Zugrundelegung der Internetpräsenzen der Unternehmen (abgerufen am 13.05.2019).

unterfällt.

Bonn, den 10.12.2019

| | | |
|---|---|---|
| Dr. Eschweiler<br>(Beisitzer und<br>Berichterstatter) | Homann<br>(Vorsitzender) | In Vertretung<br>Dr. Eschweiler<br>(Beisitzer) |

BK 1-16/001

# 11 Anhang: Stellungnahmen interessierter Parteien im nationalen Konsultationsverfahren