

Konsultationsentwurf
der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen

**Markt 2 der Märktempfehlung der Europäischen Kommission vom 9. Oktober 2014
(2014/710/EU)**

Öffentliche Fassung

(ohne Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse)

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Leistungsbeschreibung	3
2.1	Gegenstand des Marktanalyseverfahrens und EU-Märkteempfehlung	3
2.2	Technische Realisierung der Anrufzustellung	4
2.2.1	Netzstruktur von Mobilfunknetzen	4
2.2.2	Verwendete Netztechnologien zur Anrufzustellung	5
2.3	Abgrenzung zu OTT-Diensten	8
2.3.1	Überblick OTT-Dienste	8
2.3.2	Abgrenzung zu OTT-Internettelefoniediensten	9
2.3.3	Verhältnis Anrufzustellung zu Rufnummern für Mobile Dienste und OTT-Internettelefoniedienste	10
3	Gang der Ermittlungen	12
3.1	Formelles Auskunftersuchen an Anbieter und Nachfrager Markt 2	12
3.2	Datenerhebung von OTT-Internettelefoniediensten	13
3.3	Verbraucherbefragung zur Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten	14
4	Vorbringen der Parteien	16
4.1	Endkundenebene	16
4.2	Vorleistungsebene	18
4.3	Beträchtliche Marktmacht	22
4.4	Regulierungsbedürftigkeit	25
4.5	Ziele und Grundsätze der Regulierung	27
4.6	Zwischenfazit	28
5	Nationale Konsultation	30
6	Einvernehmen Bundeskartellamt	31
7	Europäisches Konsolidierungsverfahren	32
8	Marktabgrenzung	33
8.1	Regulatorischer Hintergrund	33
8.1.1	Rechtliche Grundlagen	33
8.1.2	Ökonomische Grundlagen	36
8.2	Bestimmung der korrespondierenden Endkundenmärkte	38
8.2.1	Ausgangsprodukt Anrufe zu Mobile-Dienste-Rufnummern in Deutschland	38
8.2.2	Potentielle Substitute aus Endkundensicht	38
8.2.2.1	Festnetztelefonie	39
8.2.2.2	Elektronische textbasierte Kommunikation	40
8.2.2.3	Zwischenfazit	40
8.2.2.4	OTT-Internettelefoniedienste	41
8.2.2.4.1	Nachfrageseitige Substituierbarkeit – Empirische Ergebnisse	41
8.2.2.4.2	Nachfrageseitige Substituierbarkeit – Grundsätzliche Wirkungszusammenhänge und Beurteilung der Substitutionswahrscheinlichkeit	50
8.2.2.5	Wesentliche Erkenntnisse und Ergebnis der Prüfung	59
8.3	Bestimmung des relevanten Vorleistungsmarktes	61

ÖFFENTLICHE FASSUNG

8.3.1	Sachliche Marktabgrenzung	61
8.3.1.1	Ansatz der Marktabgrenzung	61
8.3.1.2	Austauschbarkeit aus der Sicht der Nachfrager und Anbieter (Betreiberindividuelle Mobilfunkterminierungsmärkte)	67
8.3.1.3	Anrufzustellung von Verbindungen aus Non-EWR-Staaten.....	69
8.3.1.4	Homezone-Geschäftsmodelle mit zusätzlicher geographischer Rufnummer	71
8.3.1.5	Ergebnis der sachlichen Marktabgrenzung	71
8.3.1.6	Nennung der sachlich relevanten Märkte	72
8.3.2	Räumliche Marktabgrenzung.....	74
9	Ziele und Grundsätze der Regulierung	76
10	Merkmale des § 10 Absatz 2 Satz 1 des TKG.....	80
10.1	Marktzutrittsschranken	82
10.2	Tendenz zu wirksamem Wettbewerb	84
10.3	Anwendung allgemeinen Wettbewerbsrechts	85
10.4	Ergebnis.....	89
11	Prüfung beträchtlicher Marktmacht.....	90
11.1	Marktanteile	92
11.2	Marktzutrittsschranken / Fehlen potenziellen Wettbewerbs	93
11.3	Ausgleichende Nachfragemacht.....	94
11.3.1	Direkte entgegengerichtete Nachfragemacht.....	94
11.3.1.1	Direkte Nachfragemacht der Festnetzbetreiber.....	95
11.3.1.2	Direkte Nachfragemacht der Anbieter Mobiler Dienste untereinander.....	97
11.3.1.3	Zwischenfazit.....	97
11.3.2	Abgeleitete entgegengerichtete Nachfragemacht	98
11.3.2.1	Indirekter Wettbewerbsdruck durch OTT-Internettelefoniedienste.....	99
11.3.2.1.1	Ökonomische Voraussetzungen für das Vorliegen eines indirekten Wettbewerbsdrucks	99
11.3.2.1.2	Prüfung des indirekten Wettbewerbsdrucks.....	101
11.3.2.2	Zwischenfazit.....	104
11.4	Relevanz sonstiger Prüfkriterien.....	104
11.5	Gesamtschau und Ergebnis	105
12	Nennung der Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht	106

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Realisierung von Mobilfunknetzen	4
Abbildung 2: Schematische Darstellung Anrufzustellung.....	7
Abbildung 3: Überblick Kategorisierung OTT-Dienste	9
Abbildung 4: Anruf über OTT-Internettelefoniedienst.....	9
Abbildung 5: Verhältnis Anrufzustellung Mobile Dienste und OTT-Internettelefoniedienste	11
Abbildung 6: Soziodemographische Merkmale der Verbraucherbefragung	15
Abbildung 7: Vorleistungs- und Endkundenebene im Bereich der Anrufzustellung.....	37
Abbildung 8: Interdependenzen Endkunden- und Vorleistungsebene	39
Abbildung 9: Voraussetzungen für Substitution Mobiler Dienste	42
Abbildung 10: Verfügbares mobiles Datenvolumen	43
Abbildung 11: Hauptsächlich genutzte OTT-1-Dienste mit Internettelefoniefunktion.....	44
Abbildung 12: Nutzung der OTT-Funktionen.....	45
Abbildung 13: Nutzungshäufigkeit der OTT-Funktionen	46
Abbildung 14: Nutzungshäufigkeit verschiedener Kommunikationswege in Deutschland.....	47
Abbildung 15: Allgemeines Telefonieverhalten	48
Abbildung 16: Veränderung des Gesamtkommunikationsvolumens	49
Abbildung 17: Nutzer von OTT-1-Diensten in Deutschland	52
Abbildung 18: Berufliche Nutzung von OTT-1-Internettelefoniediensten	54
Abbildung 19: Versorgung der Fläche mit Mobilfunk	55
Abbildung 20: Abrechnung von Mobilfunktarifen in Deutschland.....	56
Abbildung 21: Abgehende und ankommende Gesprächsminuten im Mobilfunk	57
Abbildung 22: Einschätzung zur Substitution Mobilfunk	58
Abbildung 23: Schematische Darstellung OTT-Substitution	59
Abbildung 24: Schematische Darstellung nummerngestützter Abgrenzungsansatz	66
Abbildung 25: Indirekter Wettbewerbsdruck durch OTT-Internettelefoniedienste	99
Abbildung 26: Wirkungskette indirekter Wettbewerbsdruck.....	100
Abbildung 27: Entwicklung der Terminierungsentgelte im Mobilfunk in Europa	101

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzungsanteile der OTT-1-Dienste mit Internettelefoniefunktion	44
Tabelle 2: Top-10 OTT-1-Dienste in Deutschland.....	51

ÖFFENTLICHE FASSUNG

1 Einleitung

Laut Empfehlung der Europäischen Kommission vom 9. Oktober 2014 (im Folgenden: Märkteempfehlung 2014) kommen verschiedene relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors für eine Vorabregulierung in Betracht.¹ Die vorliegende Untersuchung betrifft den im Anhang der Märkteempfehlung aufgeführten Vorleistungsmarkt Nr. 2 „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“.

Die Bundesnetzagentur hat seit Erlass des Richtlinienpakets im Jahre 2002 insgesamt vier Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren für den in dieser Festlegung zu untersuchenden Markt 2 abgeschlossen. Ausgangspunkt der Marktregulierung sind die entsprechenden Vorgaben der sog. Rahmenrichtlinie² bzw. die in nationales Recht umgesetzten Vorgaben des Telekommunikationsgesetzes (im Folgenden: TKG), insb. die Vorschriften der §§ 9 bis 15a TKG.

Mit Festlegung BK 1-14/002 vom 19.01.2016 hat die Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur befunden, dass insgesamt sieben Unternehmen (und mit diesen gemäß § 3 Nr. 29 TKG verbundenen Unternehmen) auf dem regulierungsbedürftigen relevanten bundesweiten Markt für die Anrufzustellung in einzelne (virtuelle) Mobilfunknetze über beträchtliche Marktmacht im Sinne des § 11 TKG verfügen. Die Festlegung ist als Bestandteil der Regulierungsverfügungen der Bundesnetzagentur im Bereich der Anrufzustellung in einzelne (virtuelle) Mobilfunknetze mit Wirkung zum 01.12.2016 ergangen.³

Außer in Ausnahmefällen (§ 14 Absatz 1 TKG) legt die Bundesnetzagentur alle drei Jahre nach Erlass einer vorherigen Regulierungsverfügung (§ 14 Absatz 2 TKG) die Entwürfe der Marktdefinition nach § 10 TKG, der Marktanalyse nach § 11 TKG und der Regulierungsverfügung im Konsolidierungsverfahren nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 TKG vor. Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um die Überprüfung der Marktdefinition und Marktanalyse für den Bereich der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen im Rahmen des regelmäßigen Turnus.

Aufbau und Struktur der Festlegung:

- Kapitel 2: Beschreibung der relevanten Leistung in Deutschland.
- Kapitel 3: Gang der Ermittlungen.
- Kapitel 4: Vorbringen der Marktteilnehmer.
- Kapitel 5: Nationales Konsultationsverfahren.
- Kapitel 6: Herstellung des Einvernehmens mit dem Bundeskartellamt.
- Kapitel 7: Europäisches Konsolidierungsverfahren.
- Kapitel 8: Sachliche und räumliche Marktabgrenzung.

¹ Vgl. Europäische Kommission (2014): Empfehlung der Kommission vom 9. Oktober 2014 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, 2014/710/EU., Abl. EU L 295/79, S. 79ff.

² Vgl. Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 07. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 2002, Nr. L 108/33 (im Folgenden Rahmenrichtlinie).

³ Vgl. ergänzend hierzu Festlegung der Bundesnetzagentur (2017): BK1-16/002.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

- Kapitel 9: Ziele und Grundsätze der Regulierung.
- Kapitel 10: Überprüfung der sektorspezifischen Regulierungsbedürftigkeit.
- Kapitel 11: Prüfung beträchtlicher Marktmacht.
- Kapitel 12: Nennung der Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht.

2 Leistungsbeschreibung

2.1 Gegenstand des Marktanalyseverfahrens und EU-Märkteempfehlung

Die Anrufzustellung ist eine Vorleistung, da sie ausschließlich von Netzbetreibern und nicht von Endkunden nachgefragt wird. Angeboten wird die Leistung der Anrufzustellung von dem Netzbetreiber, in dessen Mobilfunknetz eine angewählte Rufnummer für Mobile Dienste geschaltet ist. Der Anbieter der Anrufzustellung realisiert dabei über vereinbarte Übergabestellen Sprachverbindungen aus dem Telefonnetz des Zusammenschaltungspartners zu Telefonanschlüssen über das öffentliche Mobilfunknetz des Anbieters mit einer Rufnummer für Mobile Dienste als Zielrufnummer. Nachfrager dieser Mobilfunkterminierungsleistungen⁴ sind sowohl Festnetz- als auch andere Mobilfunknetzbetreiber einschließlich virtueller Mobilfunknetzbetreiber („Mobile Virtual Network Operator“, MVNO).

Nach der Märkteempfehlung 2014 wird unter Markt Nr. 2 folgender Markt definiert:

„Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“

In den Erläuterungen zur Märkteempfehlung 2014 (im Folgenden: Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014)⁵ beschreibt die Europäische Kommission die ökonomischen Besonderheiten dieses Marktes. So weist Sie auf das in Europa übliche *Calling-Party-Pays*-Prinzip (CPP) hin.⁶ Dabei zahlt der Anrufer die anfallenden Entgelte für die Anrufzustellung, auf die er selbst keinen Einfluss hat, da diese vom Netzbetreiber des angerufenen Teilnehmers festgelegt werden. Dadurch entsteht nach Auffassung der Europäischen Kommission ein externer Effekt, bei dem der Angerufene den Anrufer unabhängig und nachteilig beeinflussen kann. Zwar könnten die Zustellungsentgelte für mobile Anrufe durch Substitution auf der Endkundenebene möglicherweise eingeschränkt werden. Für den Vorleistungsmarkt hingegen bestünden keine Substitutionsmöglichkeiten, da die Nachfrage auf der Vorleistungsebene untrennbar mit dem Angebot verknüpft sei. Der Betreiber (des Ausgangsnetzes) könne die Anrufzustellung in einem bestimmten Netz nicht von einer anderen Quelle beziehen.

Auch gebe es derzeit keine empirischen Belege, dass auf der Endkundenebene potenzielle Substitutionsmöglichkeiten auf der Nachfragerseite (z. B. Substitution einer Verbindung aus dem Festnetz in ein Mobilfunknetz durch eine Verbindung aus dem Mobilfunknetz in ein Mobilfunknetz) existierten, die das Verhalten der Mobilfunknetzbetreiber hinsichtlich der Zustellungsentgelte einschränken könnten. Vor diesem Hintergrund beeinflusst die Definition des Endkundenmarktes nach Auffassung der Europäischen Kommission nicht die Abgrenzung der Vorleistungsebene; bestehende Substitutionsmöglichkeiten auf der Endkundenebene mögen allerdings gegebenenfalls Auswirkungen auf die Bewertung des Vorliegens von beträchtlicher Marktmacht haben.

⁴ Die Begriffe der Anrufzustellung sowie der Terminierung werden im Folgenden synonym verwendet.

⁵ Europäische Kommission (2014): 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.

⁶ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, Kap. 4.1.3.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die Europäische Kommission identifiziert im Rahmen der aktuell gültigen Märkteempfehlung 2014 den Markt für die Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze deshalb als einen solchen, der sich aus den Märkten für die Anrufzustellung eines jeden einzelnen Mobilfunknetzbetreibers zusammensetzt, der in der Lage ist, die Entgelte für die Terminierung mit anderen Netzbetreibern unabhängig von seinem Gast-Netzbetreiber zu verhandeln.⁷

Des Weiteren betont die Europäische Kommission, dass in Übereinstimmung mit dem Grundsatz der Technologieneutralität der Markt für die Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen alle Netzwerktechnologien, wie 2G, 3G (UMTS) und 4G (LTE), sowie alle anderen betriebenen Netzwerke in den einzelnen Mitgliedsstaaten umfasst. Dem relevanten Produktmarkt seien dabei sämtliche Anrufzustellungsleistungen in einzelne Mobilfunknetze zuzurechnen, unabhängig von der Originierung des Gespräches (national, international, aus Fest- oder Mobilfunknetzen).⁸

2.2 Technische Realisierung der Anrufzustellung

2.2.1 Netzstruktur von Mobilfunknetzen

Das Mobilfunknetz bildet die technische Infrastruktur, auf der die Übertragung von Signalen für Mobile Dienste stattfindet. Anders als im Festnetz erfolgt der Zugang des Endkunden zum Mobilfunknetz nicht leitungsgebunden, sondern über eine Funkschnittstelle, weshalb ein Mobilfunkanschluss im Unterschied zu einem Festnetzanschluss vom Merkmal der potenziellen Mobilität der Teilnehmer gekennzeichnet ist. Mobile Dienste⁹ ermöglichen dabei auf Basis dieser Mobilfunknetzinfrastruktur den Teilnehmern, Verbindungen zu öffentlichen Telefonnetzen aufzubauen und Anrufe entgegenzunehmen. Mobilfunknetze lassen sich dabei in drei grundsätzliche Bereiche unterteilen (vgl. *Abbildung 1*):

- i. Kernnetz
- ii. Funknetz
- iii. Endgerät

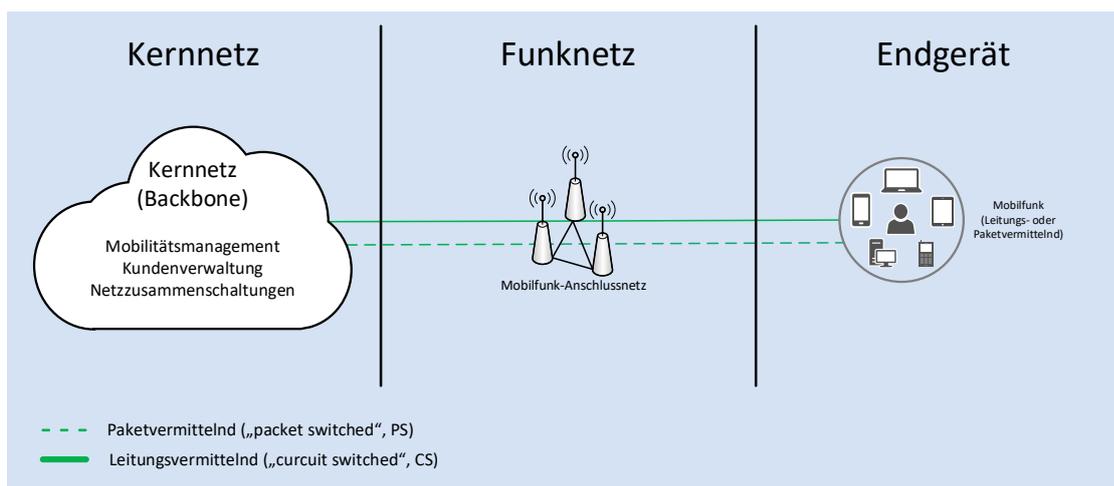


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Realisierung von Mobilfunknetzen
Quelle: Eigene Darstellung.

⁷ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

⁹ Vgl. Bundesnetzagentur (2018): Nummernplan Rufnummern für Mobile Dienste, Verfügung 11/2011, Amtsblatt 04/2011 vom 23.02.2011, zuletzt geändert durch Verfügung 45/2018, Amtsblatt 08/2018 vom 02.05.2018.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Im Kernnetz („*Backbone*“) findet die Übertragung und Vermittlung der Signale zwischen den ortsfesten leitungsvermittelnden („*CS – circuit switched*“) oder paketvermittelnden („*PS – packet switched*“) Einrichtungen und Plattformen des Mobilfunknetzes statt, während im Funknetz (Anschlussnetz) die Übertragung der Signale in Mobilfunkzellen zwischen einer Mobilfunkantenne/Basisstation (in der Regel „*BTS – Base Transceiver Station*“ oder „*eNodeB – Evolved Node B*“) und dem Endgerät stattfindet. Die Mobilfunkvermittlungsstelle stellt dabei die Verbindung zwischen den Gesprächsteilnehmern her. Zur Übertragung eines solchen Sprachtelefonats werden leitungsvermittelnde¹⁰ oder paketvermittelnde¹¹ Kern- und Anschlussnetze verwendet (PSTN¹²).

Das Kernnetz stellt die Vermittlungsfunktionen (z. B. Verbindungsaufbau zwischen den Teilnehmern) und die Anbindung an andere Netze bereit. Das Kernnetz besteht aus mehreren Vermittlungsstellen (z. B. „*MSC – Mobile Switching Center*“ oder „*CSCF – Call Session Control Function*“). Das Funknetz ist – bezogen auf den Aufgabenbereich – vergleichbar mit dem Anschlussnetz im Festnetz. Der Unterschied liegt zum einen in dem Übertragungsmedium (Funk) und zum anderen in der Mobilität der Endkunden. Um den Endkunden diese Mobilität zu ermöglichen, muss ein Mobilitätsmanagement vorhanden sein. Einige hundert Basisstationen werden von einem *Base Station Controller* (BSC) betreut, der die Funkressourcen verwaltet, Telefongesprächen entsprechende Funkkanäle zuteilt und bei Zellwechseln des Endkunden die Übergabe sicherstellt. Grundsätzlich kann daher jeder Endkunde in den Zuständigkeitsbereich einer Basisstation kommen und muss von dieser dann bedient werden. Zu diesem Zweck gibt es zwei Arten von Datenbanken mit Nutzerinformationen, die *Visitors Location Register* (VLR) und die *Home Location Register* (HLR). In den VLR werden sämtliche Daten der Endnutzer, die sich im Zuständigkeitsbereich einer Basisstation befinden, gespeichert. Die HLR enthalten hingegen die Daten aller Endnutzer des Mobilfunknetzbetreibers und führen auch die Authentifizierung der Endnutzer durch. Zu diesem Zweck ist ein *Authentication Center* (AuC) an die HLR angebunden; beide zusammengefasst bilden beispielsweise den „*HSS – Home Subscriber Server*“. Das Kernnetz der Mobilfunknetzbetreiber ist über Gateways (z. B. „*GGSN – Gateway GPRS Support Node*“ oder „*P-GW – Packet Data Network Gateway*“) mit anderen Netzen verbunden.

Das Endgerät des Mobilfunkkunden wird in einen Hardwareteil und ein *Subscriber Identity Modul* (SIM) unterteilt. Die SIM-Karte enthält netzbetreiberspezifische Daten, wie Rufnummer und Identifikationsnummern und dient der Identifikation und Authentisierung des Kunden im Netz.

2.2.2 Verwendete Netztechnologien zur Anrufzustellung

Die Anrufzustellung erfolgt in Mobilfunknetzen auf Grundlage unterschiedlicher technischer Funkstandards und Technologien. Dabei können zur Zustellung des Anrufs auf dem Endgerät des Mobilfunkkunden sowohl telefondienstspezifische zellulare Funkanschlussnetze (wie 2G,

¹⁰ Leitungsvermittlung bezeichnet eine Variante von Vermittlungstechnik, bei der zwischen Teilnehmern Verbindungen hergestellt werden, indem Übertragungskanäle mit definierten Ressourcen bereitgestellt werden. Über diese Übertragungskanäle können Teilnehmer Kommunikationsdaten austauschen.

¹¹ Paketvermittlung bezeichnet eine Variante von Vermittlungstechnik, bei der zwischen Teilnehmern Kommunikation ermöglicht wird, indem die Kommunikationsdaten in Pakete aufgeteilt werden und diese Pakete jeweils über Kommunikationsnetze übertragen werden. Beim Empfänger werden aus den Inhalten der einzelnen Pakete wieder die ursprünglichen Kommunikationsdaten zusammengesetzt.

¹² Public Switched Telephone Network bezeichnet generell öffentlich zugängliche Telefonnetze, unabhängig der eingesetzten Vermittlungstechnik (circuit switched oder packet switched). Unter PSTN werden hier jedoch ausschließlich leitungsvermittelnde Netze verstanden.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

3G, 4G oder 5G-Netze¹³) als auch Technologien genutzt werden, bei denen es sich im Bereich des Funkanschlusses nicht um telefondienstspezifische, öffentliche zellulare Mobilfunknetze handelt.

So ist es nach dem „Nummernplan Rufnummern für Mobile Dienste“¹⁴ (im Folgenden: Nummernplan) für den Bereich der Mobilien Dienste bei der konkreten Verkehrsführung eines Gesprächs nicht erforderlich, dass es sich um ein telefondienstspezifisches, öffentliches zellulares Mobilfunknetz handelt. Damit ist es zulässig, dass vom Teilnehmer des Mobilien Dienstes abgehende Verbindungen und Verbindungen zum Teilnehmer des Mobilien Dienstes nicht über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz erfolgen. Der Anbieter des Mobilien Dienstes realisiert damit die Anrufzustellung nach der telefondienstspezifischen Übergabe in sein Mobilfunkkernnetz nicht über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz, sondern nutzt beispielweise einen Internetzugangsdienst (z. B. *WiFi-Calling*), um den Anruf an das Endgerät des Kunden zuzustellen.

Heutige Endgeräte wie Smartphones unterstützen in der Regel verschiedene Technologien zur Verbindung mit Kommunikationsnetzen. Zum einen besitzen Endgeräte die Möglichkeit, Verbindungen zu öffentlichen zellularen Mobilfunknetzen herzustellen, um darüber den Telefondienst oder den Internetzugangsdienst eines Mobilfunkdiensteanbieters zu nutzen. Zum anderen können dieselben Endgeräte beispielsweise über WLAN Internetzugangsdienste anderer Netzbetreiber nutzen. Da die Anrufzustellung nicht notwendigerweise über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz erfolgen muss, sondern auch über einen Internetzugangsdienst erfolgen kann, sind somit grundsätzlich Endgerätypen, die über eine Verbindung ins Internet oder zu öffentlichen zellularen Mobilfunknetzen verfügen, potentiell in der Lage, die Anrufzustellung zu realisieren.

Die Anrufzustellung in Mobilfunknetzen kann vor dem Hintergrund des Nummernplans damit auf technischer Ebene grundsätzlich über zwei Wege erfolgen (vgl. *Abbildung 2*):

- 1a)** über ein öffentliches, zellulares Mobilfunknetz, und
- 1b)** über das offene Internet (ggf. unter Zuhilfenahme eines Gateway-Dienstes).

Kennzeichnend für die Anrufzustellung ist, dass sowohl die Identifizierung als auch die Adressierung der Teilnehmer im Rahmen der Zusammenschaltung der Netzbetreiber auf Basis der Rufnummer für Mobile Dienste (E.164-Rufnummer) erfolgt. Darüber hinaus besteht in Telefonnetzen für Telefonverbindungen das *any-to-any*-Prinzip, welches durch Netzzusammenschaltungen sicherstellen soll, dass von jeder E.164-Rufnummer aus jede andere E.164-Rufnummer auch anbieterübergreifend erreicht werden kann. Grundsätzlich ist dabei zwischen einer Zusammenschaltung auf PSTN-Ebene¹⁵ und einer Zusammenschaltung auf Internet-Protokoll (IP)-Ebene zu unterscheiden. Einbezogen sind damit auf PSTN-Ebene Verbindungen, die mittels einer telefondienstspezifischen, leitungsvermittelnden Schnittstelle an den terminierenden Netzbetreiber übergeben werden. Zudem sind Zusammenschaltungsleistungen, die telefondienstspezifisch auf IP-Ebene übergeben werden, den jeweils technologie-neutral abzugrenzenden Märkten für die Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze zuzurechnen.

¹³ In 5G-Netzen wird bislang auf den *Voice over LTE* (VoLTE)-Standard aus 4G-Netzen zur Sprachtelefonie zurückgegriffen, perspektivisch soll dieser durch den *Voice over New Radio* (VoNR)-Standard abgelöst werden.

¹⁴ Bundesnetzagentur (2018): Nummernplan Rufnummern für Mobile Dienste. Der Bereich der Mobilien Dienste setzt sich aus den Nummernteilbereichen (0)15, (0)160, (0)162, (0)163 und (0)17 zusammen und erfasst damit den Bereich der bisherigen so genannten Mobilfunkrufnummern.

¹⁵ Unter PSTN (Public Switched Telephone Network) werden hier leitungsvermittelnde Telefonnetze verstanden.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Alternativ kann die Anrufzustellung vor dem Hintergrund des Nummernplans über das offene Internet (Fall 1b) erfolgen. Hierfür wird ein Internetzugangsdienst (beispielsweise der Internetzugangsdienst des Mobilfunkdiensteanbieters oder anderer Anbieter) benötigt. Hierzu erfolgt die Zusammenschaltung des telefondienstspezifischen Netzes mit dem Internet über einen Gateway-Dienst, durch den die Adressierung des gerufenen Teilnehmers ab diesem Punkt auf Basis von öffentlich erreichbaren IP-Adressen erfolgt. Bei Übertragungen über das Internet werden Daten nach dem *best-effort*-Prinzip – ohne definierte Mindestqualitäten für einzelne Übertragungen – transportiert. Aus diesem Grund wird diese Form der Sprachübertragung über das Internet häufig auch als „*unmanaged service*“ bezeichnet¹⁸, da typischerweise keine Priorisierung von Sprachpaketen relativ zu anderen Datenpaketen erfolgt und damit keine Mindestqualitäten der Verbindung garantiert werden können.

- Sofern der Zugang des Endgerätes zum Internetzugangsdienst über WLAN erfolgt, wird dies als „*Voice over WiFi*“ (VoWiFi) oder „*WiFi-Calling*“ bezeichnet. Das zur Anwendung kommende Verfahren „*Generic Access Network*“ (GAN) erlaubt dabei sog. „Handover“, also den Wechsel vom Mobilfunknetz in ein WLAN und zurück ohne Verbindungsunterbrechung. Die Funktion „*WiFi-Calling*“ ist nur verfügbar, wenn sie vom jeweiligen Anbieter, Tarif und Endgerät unterstützt wird.
- Alternativ kann die Anrufzustellung über das Internet über eine separate Softwareanwendung („OTT-0-Applikation“) auf dem Endgerät des angerufenen Teilnehmers erfolgen. In diesem Fall installiert der Nutzer beispielsweise eine Anwendung seines spezifischen Telefondiensteanbieters oder einen SIP-Client, der Gespräche auf Basis von E.164-Rufnummern auf Grundlage des häufig genutzten „*Session Initiation Protocol*“ ermöglicht. Dieser Fall wird häufig als OTT-0 bezeichnet, welcher auch im nächsten Kapitel aufgegriffen wird.¹⁹

2.3. Abgrenzung zu OTT-Diensten

2.3.1 Überblick OTT-Dienste

Neben dem klassischen Telefondienst auf Basis von E.164-Rufnummern besteht die Möglichkeit, Sprache mittels sogenannter Over-The-Top-Dienste (OTT-Dienste) über das offene Internet zu übertragen. Voraussetzung für die Nutzung von OTT-Anwendungen ist neben der anbieterspezifischen Software-Applikation (Client-Software, App) in jedem Fall ein Internetzugangsdienst – unabhängig ob dieser über Festnetz – oder Mobilfunktechnologien erfolgt. OTT-Anwendungen lassen sich nach BEREC in drei Unterkategorien unterteilen²⁰ (vgl. *Abbildung 3*):

- „OTT-0“ bezeichnet solche Dienste, die Verbindungen zu klassischen Telefondiensten über E.164-Rufnummern ermöglichen und somit als Telekommunikationsdienst einzustufen sind.²¹ Wie oben ausgeführt kann auch die Anrufzustellung in Mobilfunknetzen zu Rufnummern für Mobile Dienste durch OTT-0-Dienste realisiert werden.

¹⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 30.

¹⁹ Vgl. BEREC (2016): Report on OTT-Services, BoR (16) 35, S. 15 ff., sowie ERG (2007): ERG Common Position on VoIP, ERG (07) 56rev2, S.21. OTT-0-Dienste werden demnach als Telekommunikationsdienste eingestuft.

²⁰ Vgl. BEREC (2016): Report on OTT-Services, BoR (16) 35.

²¹ Diese Dienste werden im Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation auch als *nummernabhängige interpersonelle Kommunikationsdienste* eingeordnet.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

- Unter „OTT-1“ werden Dienste zusammengefasst, die zwar in einem Konkurrenzverhältnis zu klassischen Telekommunikationsdiensten stehen können und beispielsweise Sprachübertragungen über das Internet ermöglichen (Internettelefonie), aber nach BEREC nicht als Telekommunikationsdienst einzustufen sind, da sie keine Verbindung zu klassischen Telefondiensten über E.164-Rufnummern ermöglichen.²²
- Darüber hinaus werden alle weiteren über das Internet angebotenen, häufig inhaltebasierte Anwendungen, die nicht primär für Kommunikationszwecke verwendet werden, als „OTT-2“-Dienste bezeichnet.

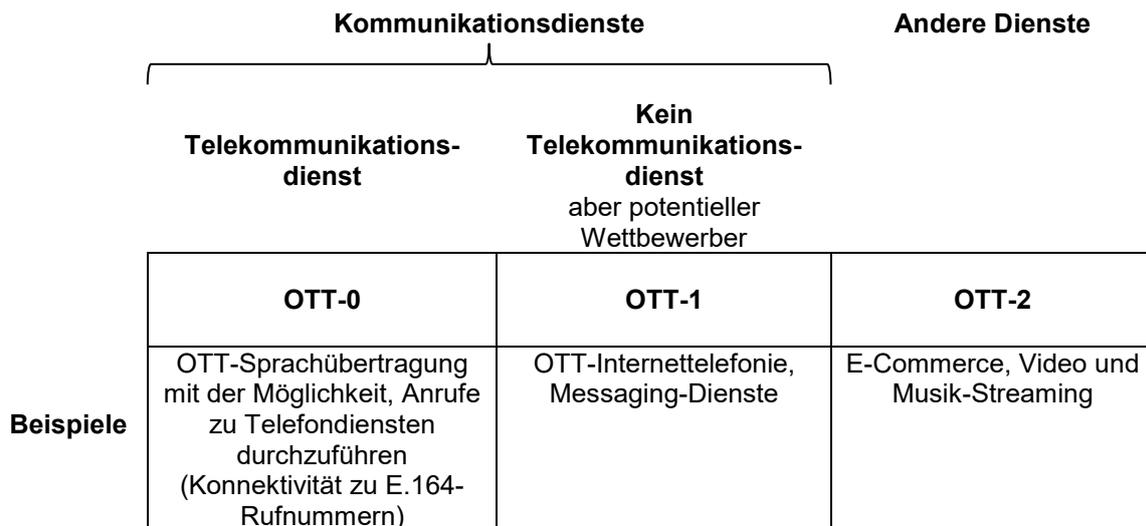


Abbildung 3: Überblick Kategorisierung OTT-Dienste
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BEREC (2016).

2.3.2 Abgrenzung zu OTT-Internettelefoniediensten

Kennzeichnend für den Fall der OTT-Internettelefoniedienste (OTT-1-Dienste)²³ ist, dass für die Identifizierung und Adressierung der Nutzer nicht Rufnummern für Mobile Dienste (E.164-Rufnummern) sondern andere, oft anwendungsspezifische Arten der Identifizierung und Adressierung verwendet werden (beispielsweise E-Mail-Adressen, selbstvergebene Nutzer-IDs etc.). Eine Erreichbarkeit von E.164-Rufnummern und damit auch von Rufnummern für Mobile Dienste ist durch OTT-Internettelefoniedienste generell nicht gegeben.



Abbildung 4: Anruf über OTT-Internettelefoniedienst
Quelle: Eigene Darstellung.

²² Diese Dienste werden im Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation als *nummernunabhängige interpersonelle Kommunikationsdienste* bezeichnet und zukünftig eindeutig als Telekommunikationsdienste eingestuft.

²³ Die Europäische Kommission verwendet in der Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014 den Begriff der *nicht-gemanagten VoIP-Dienste*. Diese ausschließlich über das Internet erbrachten VoIP-Dienste werden im Folgenden als OTT-Internettelefoniedienste bezeichnet. Nach Auffassung der Kommission sind diese Dienste klar von den *gemanagten VoIP-Diensten* abzugrenzen, welche „über funktionale Eigenschaften zu verfügen scheinen, die denen von Standardtelefondiensten gleichen“ (vgl. S. 30 der Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014).

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Um zu ermöglichen, dass die Nutzer eines OTT-1-Dienstes miteinander kommunizieren können, ist in einem solchen Fall keine direkte physische Zusammenschaltung der Transportnetze mit dem Netz des Anbieters erforderlich. Der Austausch der Datenpakete erfolgt stattdessen diensteneutral auf IP-Ebene über das Internet (vgl. *Abbildung 4*). Die diensteneutrale Übergabe auf IP-Ebene zeichnet sich dadurch aus, dass sich die Übergabe des Datenverkehrs nicht auf einen speziellen Dienst (etwa Datenpakete für den Telefondienst) begrenzt, sondern grundsätzlich ein undifferenzierter Datenstrom für eine Anzahl an Anwendungen ausgetauscht wird.

OTT-1-Anwendungen werden oft durch einen zentralen Diensteanbieter bereitgestellt und können durch eine Software-Applikation (Client-Software, App) von den Nutzern verwendet werden. Die Bereitstellung erfolgt oftmals entgeltlos, eine Gegenfinanzierung geschieht meist durch die Zurverfügungstellung von Nutzerdaten für Werbemöglichkeiten. In der Regel ist die Konnektivität nur zu anderen Nutzern derselben OTT-1-Anwendung (App) möglich, Nutzer unterschiedlicher OTT-1-Anwendungen können meist nicht miteinander kommunizieren.²⁴ Dadurch ergeben sich in der Regel geschlossene Netzwerke, sodass eine anbieterübergreifende *any-to-any*-Erreichbarkeit nicht gewährleistet ist. Jedoch ist es allgemein für Endnutzer möglich, mehrere OTT-1-Dienste verschiedener Anbieter auf einem Endgerät parallel zu verwenden (sogenanntes *Multihoming*).

Die einzelnen OTT-1-Anwendungen unterscheiden sich oft in ihrem Funktionsumfang. Der Austausch von Textnachrichten ist bei den meisten OTT-1-Anwendungen möglich, weitere Funktionen wie der Austausch von Bildern, Sprache, Sprachnachrichten oder Videos stehen hingegen nicht bei allen OTT-1-Anwendungen zur Verfügung. Darüber hinaus nutzt in der Regel jede OTT-1-Anwendung eigene Verfahren zur Identifizierung und Adressierung der Teilnehmer sowie zur Sprach- und Videokodierung, welche in der Regel nicht standardisiert oder offen spezifiziert sind. Diese fehlende Standardisierung erschwert eine mögliche Interoperabilität zwischen verschiedenen OTT-1-Diensten.²⁵

2.3.3 Verhältnis Anrufzustellung zu Rufnummern für Mobile Dienste und OTT-Internettelefoniedienste

In *Abbildung 5* ist das Verhältnis zwischen der Anrufzustellung zu Rufnummern für Mobile Dienste und OTT-Kommunikationsdiensten (OTT) dargestellt. Im Falle der Anrufzustellung zu einer Rufnummer für Mobile Dienste erfolgt sowohl die Identifizierung als auch die Adressierung der Teilnehmer auf Basis der Rufnummer für Mobile Dienste (E.164-Rufnummer), während dies im Fall eines OTT-Internettelefoniedienstes (OTT-1-Dienst) anhand anwendungsspezifischer Verfahren des jeweiligen Diensteanbieters erfolgt.

In der Folge besteht im öffentlichen Telefonnetz für die Verbindungen eine *any-to-any*-Erreichbarkeit, wonach von jeder E.164-Rufnummer aus jede andere E.164-Rufnummer auch anbieterübergreifend erreicht werden kann. Nutzern von OTT-Internettelefoniediensten (OTT-1-Diensten) ist es hingegen in der Regel nur möglich, Nutzer desselben Dienstes zu erreichen, auch ist für sie eine Erreichbarkeit von E.164-Rufnummern und damit von Rufnummern für

²⁴ Zusätzlich ist es erforderlich, dass beide Nutzer gleichzeitig online sind und im entsprechenden OTT-1-Dienst auch eingeloggt sind.

²⁵ Zwar existieren offene Standards zur Nutzung der gängigen Funktionen wie Textnachrichten, Sprach- und Videoübertragung oder Dateiaustausch, wie zum Beispiel das „*eXtensible Messaging and Presence Protocol*“ (XMPP), diese konnten sich am Markt jedoch bisher nicht in der Breite durchsetzen.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Mobile Dienste nicht möglich. Nur wenn der Nutzer einen OTT-0-Dienst²⁶ nutzt (vgl. roter Pfeil in *Abbildung 5*), besteht für ihn die Möglichkeit, E.164-Rufnummern zu kontaktieren.

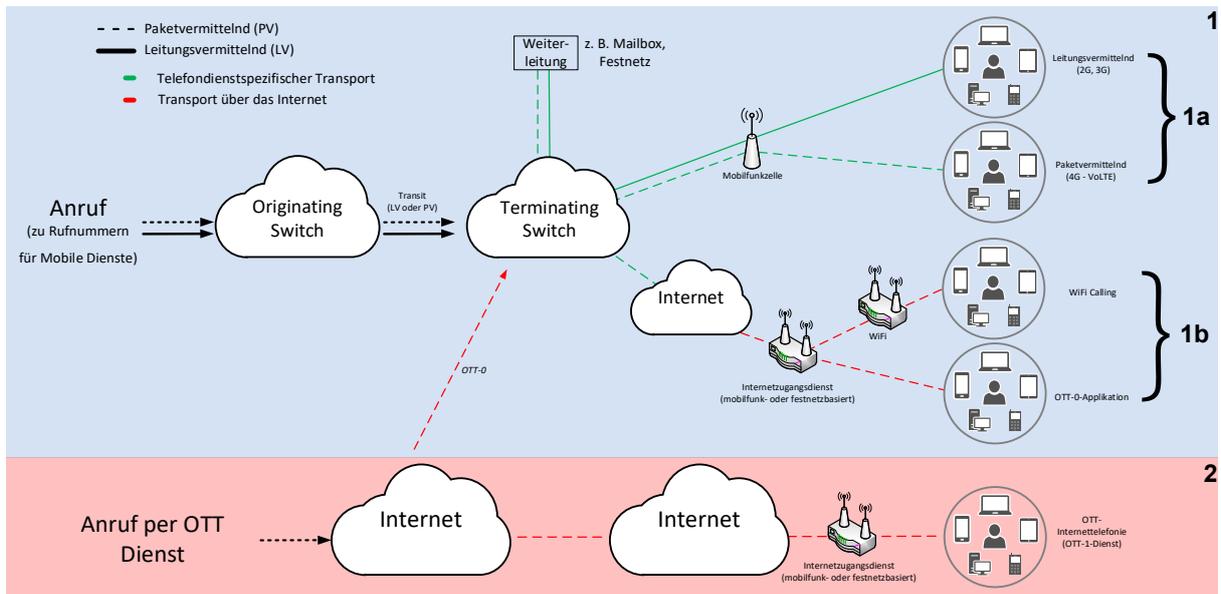


Abbildung 5: Verhältnis Anrufzustellung Mobile Dienste und OTT-Internettelefoniedienste
Quelle: Eigene Darstellung.

²⁶ Beispiele für derartige OTT-0-Dienste sind Skype Out oder Viber Out.

3 Gang der Ermittlungen

3.1 Formelles Auskunftersuchen an Anbieter und Nachfrager Markt 2

Zu Beginn des Marktanalyseverfahrens wurde mit Schreiben vom 14.02.2019 an insgesamt 12 Unternehmen ein formelles Auskunftersuchen gemäß § 127 Abs. 1 S. 2 Nr. 5 TKG mit Frist bis zum 15.03.2019 gesandt. Dieses beinhaltete zu einem Teil auch Auskünfte auf freiwilliger Basis.

Hierzu wurden Unternehmen zur Auskunft verpflichtet, die Zuteilungsnehmer von Rufnummern für Mobile Dienste in Deutschland sind bzw. Rufnummern für Mobile Dienste über bestehende Netznutzungsvereinbarungen von anderen Unternehmen nutzen und/oder im Rahmen der letzten Festlegung als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht eingestuft wurden und damit als potentielle Anbieter oder Nachfrager der relevanten Vorleistung der Anrufzustellung in Betracht kommen. Insgesamt wurden die folgenden Unternehmen im Rahmen des Auskunftersuchens angeschrieben:

- Argon Networks UG
- Drillisch Online AG
- interactive digital media GmbH
- Lycamobile Germany GmbH
- multiConnect GmbH
- Sipgate Wireless GmbH
- TelcoVillage GmbH
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
- Telekom Deutschland GmbH
- Truphone GmbH
- Vodafone GmbH
- Voiceworks GmbH

Das Auskunftersuchen gliederte sich in sechs Teile. Der erste Teil umfasste eine Beschreibung der relevanten Leistung sowie Fragen zu Kontaktdaten, dem Angebot der relevanten Leistung, Gesamtumsätzen des Unternehmens beziehungsweise Konzerns und gesellschaftsrechtlichen Verbundenheiten.

Im Anschluss wurden Fragen bezüglich der Endkundenebene gestellt, wie etwa zum verfolgten Geschäftsmodell im Bereich der Mobilien Dienste, den angebotenen Endkundenprodukten und der Kundenzahl, zur abgeleiteten Zuteilung von Rufnummern für Mobile Dienste durch andere Diensteanbieter²⁷, dem Bezug von Vorleistungen für das Endkundenangebot sowie zu den Substitutionsbeziehungen auf der Endkundenebene.

Der dritte Teil umfasste Fragen zur Vorleistungsebene der Leistungserbringung der Anrufzustellung, wie etwa zur technischen Realisierung und dem Angebot der Anrufzustellung, den Vertragspartnern, der Art der Zusammenschaltung und entsprechenden Zusammenschaltungsvereinbarungen, zur Nachfragesubstitution auf der Vorleistungsebene, Angebotsumstellungsflexibilität und homogenen Wettbewerbsbedingungen sowie zur geographischen Marktabgrenzung.

²⁷ Beispielsweise im Rahmen von Resale-Geschäftsmodellen oder Netznutzungsvereinbarungen.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Der vierte Teil beinhaltete eine Abfrage der erzielten Umsätze mit dem Angebot der Anrufzustellung sowie zur Nachfrage nach Anrufzustellungsleistungen. Diese Abfrage bezog sich auf den Zeitraum der Jahre 2015 bis 2018.

Im fünften Teil wurde den befragten Unternehmen die Möglichkeit eingeräumt, sich zur Regulierungsbedürftigkeit des Marktes 2 zu äußern. Die Unternehmen konnten auf freiwilliger Basis Einschätzungen zum Marktergebnis sowie zu möglichen Wettbewerbsbehinderungen für den Fall einer nicht vorhandenen Regulierung des Marktes abgeben.

Abschließend konnten die Unternehmen im letzten Teil des Fragebogens im Hinblick auf die relevanten Ziele und Grundsätze des § 2 TKG, denen bei der vorzunehmenden Marktabgrenzung eine besondere Bedeutung zukommen sollte bzw. die eine bestimmte Marktabgrenzung nahelegen, Stellung nehmen.

Alle Auskunftersuchen wurden erfolgreich zugestellt und von allen Unternehmen (in unterschiedlichem Ausmaß) beantwortet. Zum Teil wurden Rückfragen durch die Bundesnetzagentur per E-Mail an die Unternehmen gerichtet. Diese wurden ebenfalls per E-Mail oder telefonisch beantwortet. Eine Wiedergabe der Antworten der Unternehmen zu den gestellten Fragen findet sich in Kapitel 4.

Die interactive digital media GmbH gab an, dass **[BuG]**.

Die 1&1 Drillisch AG mit der Tochtergesellschaft Drillisch Online AG hat mitgeteilt, dass **[BuG]**.

3.2 Datenerhebung von OTT-Internettelefoniediensten

Ergänzend wurden mit Schreiben vom 15.02.2019 insgesamt 14 Anbieter von OTT-Internettelefoniediensten um Auskünfte mit Frist bis zum 15.03.2019 gebeten. Diese Diensteanbieter erbringen keine Leistungen auf dem hier zu analysierenden Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung, können jedoch durch mögliche Substitutionswirkungen im Bereich der Endkundenmärkte (Substitution von Mobilfunkgesprächen durch OTT-Internettelefoniedienste) gegebenenfalls indirekten Einfluss auf den relevanten Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung nehmen.²⁸ Die Anbieter wurden um Auskünfte zu Nutzerzahlen sowie erfassten Verbindungsminuten ihrer Dienste in Deutschland befragt.

Auf Basis der Rückmeldungen dieser Primärerhebung ließen sich keine validen allgemeinen Nutzungsindikatoren von OTT-Internettelefoniediensten in Deutschland ableiten. So berichteten einige Diensteanbieter, dass sie Nutzerzahlen nicht länderspezifisch erfassten, da sie ihre Dienste über das Internet prinzipiell weltweit anböten. Auch würden Zahlen zur Nutzungsintensität einzelner Dienstefunktionen wie der Internettelefonie von den Diensteanbietern nicht separat erfasst, da diese aufgrund des häufig entgeltlosen Angebots der Dienste für die Anbieter nicht weiter relevant seien. Teilweise lehnten einige Diensteanbieter vor dem Hintergrund der rechtlichen Einordnung der Dienste in Deutschland es ab, Daten auf freiwilliger Basis zu übermitteln.

²⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 32f. Aufgrund sehr hoher qualitativer und quantitativer Anforderungen erwartet die Kommission hohe Hürden bei der Erbringung des Nachweises eines ausreichend hohen indirekten Wettbewerbsdrucks, der eine Aufhebung der ex-ante Regulierung rechtfertigen könnte.

3.3 Verbraucherbefragung zur Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten

Die Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht²⁹ (im Folgenden: Leitlinien 2018) geben vor, dass im Rahmen der Definition des relevanten Produkt- oder Dienstemarkts alle solchen Produkte oder Dienste zusammengefasst werden sollen, die von den Verbrauchern für denselben Zweck (Endzweck) verwendet werden. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf die zunehmende Verbreitung von OTT-Kommunikationsdiensten und anderen internetgestützten Kommunikationswegen verwiesen, die potenziell im Wettbewerb zu etablierten Kommunikationsdiensten für Endkunden stehen. Daher soll gemäß den Leitlinien 2018 überprüft werden, ob herkömmliche Telekommunikationsdienste von derartigen Diensten zukünftig teilweise oder vollständig ersetzt werden können. Auch für den Fall, dass keine ausreichende Substituierbarkeit besteht, um die Einbeziehung solcher OTT-Dienste in den relevanten Produktmarkt zu rechtfertigen, soll dennoch der von diesen Diensten ausgehende potenzielle Wettbewerbsdruck bei der Prüfung beträchtlicher Marktmacht Berücksichtigung finden. Denn grundsätzlich sei es denkbar, dass von Diensten auf der Endkundenebene ein derartiger indirekter Wettbewerbsdruck ausgeht, der die Missbrauchspotenziale von Anbietern im Bereich der Anrufzustellung maßgeblich einschränken könnte.³⁰

In den vergangenen Jahren hat auch in Deutschland die Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten, wie Skype oder WhatsApp, durch die rasante Verbreitung von Smartphones spürbar zugenommen. Zur Beurteilung der Austauschbeziehungen zwischen OTT-Kommunikationsdiensten und klassischen Telekommunikationsdiensten sowie zur Bewertung des entsprechenden Wettbewerbsdrucks können insbesondere Informationen zur aktuellen marktlichen Situation (wie bspw. Marktstruktur, Marktergebnis und Marktdynamik, einschl. Marktanteile und -trends) hilfreich sein. Derart umfassende, empirische sowie repräsentative Informationen über die tatsächliche Nutzung dieser OTT-Kommunikationsdienste liegen für Deutschland in dieser Form bislang nicht vor.³¹

Die Bundesnetzagentur hat deshalb im Jahr 2019 eine repräsentative, empirische Verbraucherbefragung zum Nutzungsverhalten von OTT-1-Diensten in Deutschland in Zusammenarbeit mit der INFO GmbH Markt- und Meinungsforschung (Berlin) entwickelt und durchgeführt.³²

Zielgruppe der Befragung war die Wohnbevölkerung in Deutschland ab 16 Jahren. Die Umfrage wurde im Mixed-Mode-Design durchgeführt, d. h. einem Mischansatz aus telefonischer- und online-basierter Befragung. Die telefonische Befragung (CATI, Computer-Assisted Telephone Interview) adressierte die deutschsprachige Wohnbevölkerung in ganz Deutschland in Privathaushalten mit einem Festnetzanschluss oder einer im Telefonverzeichnis registrierten Mobilfunkrufnummer (1.100 Interviews). Die Onlinebefragung (CAWI, Computer-Assisted Web Interview) setzte auf einem aktiv rekrutierten Online-Panel auf, das aus 300.000 Panelisten besteht (1.110 Interviews). Insgesamt wurden so 2.210

²⁹ Vgl. Europäische Kommission (2018): Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, 2018/C 159/01, Abl. EU C 159/1.

³⁰ Leitlinien 2018, Rn. 33 und 36 sowie Europäische Kommission (2018): Commission Staff Working Document - Guidelines on market analysis and the assessment of SMP under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services, SWD(2018) 124 final, S. 17f. und S. 32.

³¹ Die oben genannte Primärerhebung (vgl. Kap. 3.2) zeichnet nur ein unvollständiges Bild über die Nutzung von OTT-Diensten in Deutschland und kann für die Auswertung im Rahmen dieser Analyse nicht herangezogen werden.

³² Vgl. Bundesnetzagentur (2019): Pressemitteilung: Verbraucherbefragung zu Messaging- und Internettelefoniediensten gestartet
https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2019/20191008_OTT.html

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Teilnehmer deutschlandweit befragt. Im Zuge der Stichprobenanlage bzw. Befragungsdurchführung auftretende Disproportionalitäten wurden durch eine Gewichtung der Netto-Stichprobe auf der Basis von Angaben des Statistischen Bundesamtes ausgeglichen (mit Stand vom 31.12.2017). Nähere Informationen zu den soziodemographischen Merkmalen der Stichprobe können *Abbildung 6* entnommen werden. Die Interviews wurden über einen Zeitraum von etwa sechs Wochen durchgeführt (Feldzeit: 8. Oktober bis 18. November 2019).

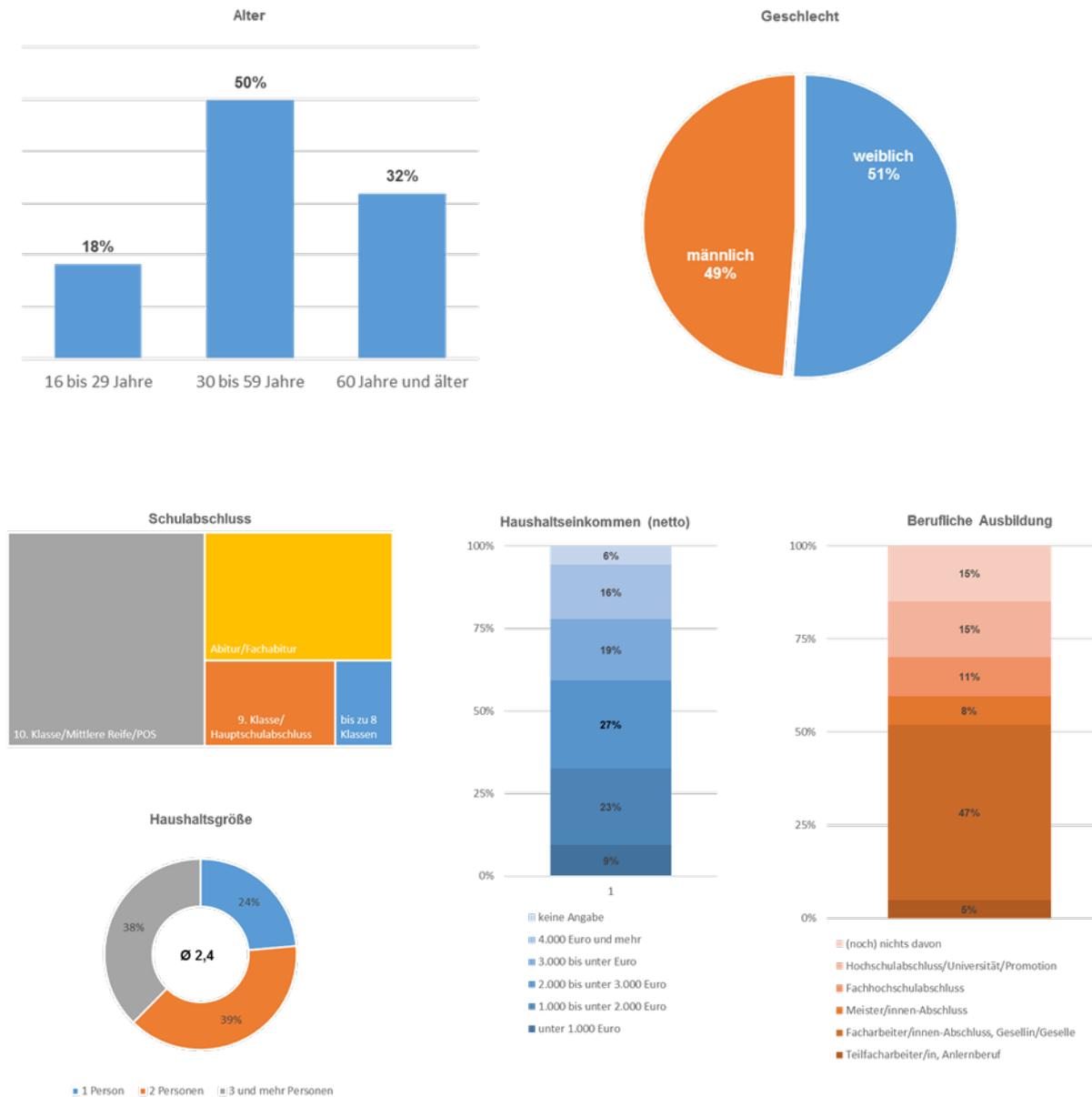


Abbildung 6: Soziodemographische Merkmale der Verbraucherbefragung
Quelle: Eigene Darstellung.

4 Vorbringen der Parteien

Nachfolgend werden die Antworten der Unternehmen aus dem Auskunftsersuchen zum Marktdefinitions- und -analyseverfahren für den Markt Nr. 2 der Märkteempfehlung 2014 „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ zusammengefasst. Folgende Unternehmen³³ nahmen hierzu Stellung:

- 1&1 Drillisch AG und 1&1 Versatel GmbH (1&1 Drillisch)
- Argon Networks UG (Argon Networks)
- Interactive digital media GmbH (Interactive digital media)
- Lycamobile Germany GmbH (Lycamobile)
- Multiconnect GmbH (Multiconnect)
- Sipgate Wireless GmbH (Sipgate Wireless)
- TelcoVillage GmbH (TelcoVillage)
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (Telefónica)
- Telekom Deutschland GmbH (Telekom)
- Truphone GmbH (Truphone)
- Vodafone GmbH (Vodafone)
- Voiceworks GmbH (Voiceworks)

Da einzelne Unternehmen zu verschiedenen Fragen oder Themenbereichen keine Erkenntnisse hatten, beschränkt sich die Zusammenfassung jeweils auf diejenigen Unternehmen, die einen Beitrag geliefert haben.

4.1 Endkundenebene

A) Nachfragesubstitution auf Endkundenebene

Bezüglich der Frage, welche Möglichkeiten für die anrufenden Teilnehmer bestehen, entweder ein Gespräch zu einem Teilnehmer eines Mobilien Dienstes zu ersetzen oder auf einem anderen Wege den gewünschten Teilnehmer zu erreichen, ohne dass auf der Vorleistungsebene Terminierungsentgelte entfallen, vertreten die einzelnen Unternehmen unterschiedliche Ansichten.

Die **Vodafone** trägt hierzu vor, dass aufgrund der zunehmenden Konvergenz von Übertragungstechnologien und -medien Anrufe zu Vodafone-Teilnehmern ersetzbar seien. Zu den wichtigsten Substituten zählten hierbei: die Nutzung des mobilen Internets für E-Mail und Sprachnachrichten sowie OTT-Dienste, wie Twitter und WhatsApp; die Nutzung von VoIP-Anwendungen³⁴ auf Smartphones; Anrufe über ein anderes Mobilfunknetz (zunehmende Multi-SIM Funktionalität); Ausweichen auf das Festnetz (Bündelprodukte führten verstärkt zur parallelen Erreichbarkeit über Mobilfunk- bzw. Festnetz); Nutzung von Datendiensten für Nachrichten- oder Dokumentübermittlung.

Laut der **Telefónica** seien zahlreiche OTT-Dienste als funktionale Substitute zur Mobilfunktelefonie anzusehen. Dienste wie WhatsApp ermöglichten es den Endkunden, Telefonate zu führen, ohne dass hierbei Terminierungsentgelte anfallen würden. Durch die

³³ In Klammern hinter der Unternehmensbezeichnung befindet sich die im folgenden verwendete Kurzform.

³⁴ Die Bundesnetzagentur vermutet, dass hiermit OTT-Internettelefoniedienste (OTT-1-Dienste) gemeint sind.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

mittlerweile umfassende Marktdurchdringung mit Smartphones bestünden keine technischen Nutzungsbarrieren mehr. Keine erkennbare Einschränkung würde die bei einigen Apps nicht gegebene Erreichbarkeit von Nutzern anderer Apps darstellen. Die Nutzer könnten schließlich mehrere Apps parallel verwenden, wodurch der erreichbare Personenkreis erheblich zunehmen würde. Das *any-to-any*-Erreichbarkeitskriterium hätte vor diesem Hintergrund seine Bedeutung verloren.

Auch die **Multiconnect** ist der Ansicht, dass OTT-Kommunikationsverbindungen über Internet entsprechende Substitute für anrufende Teilnehmer darstellten, die Gespräche ermöglichten, ohne dass Terminierungsentgelte auf der Vorleistungsebene anfielen.

Die **Sipgate Wireless** und die **Argon Networks** tragen vor, dass grundsätzlich die Möglichkeit bestehe, Sprachanrufe auf einem mobilen Gerät über OTT-Services, wie etwa WhatsApp, zu empfangen. Diese stelle jedoch kein vollwertiges Substitut für den Sprachdienst der SIM-Karte dar. Denn WhatsApp und andere ähnliche Dienste (Threema, Signal, Facetime etc.) seien nicht aus dem öffentlichen Telefonnetz erreichbar. Somit müssten immer beide Kommunikationspartner die gleiche App verwenden. Zudem sei häufig keine Möglichkeit gegeben, Anrufe zu empfangen, wenn die App nicht im Hintergrund läuft. Außerdem seien keine Anrufe in das öffentliche Telefonnetz möglich. Insgesamt könne sich der Endkunde nicht vollständig auf eine Erreichbarkeit über OTT-Dienste verlassen, sondern müsse sicherstellen, dass eine SIM-Karte den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz ermögliche.

Aus Sicht der **Telekom** existieren keine Möglichkeiten, ein Gespräch zu einem Teilnehmer eines Mobilien Dienstes zu ersetzen oder auf einem anderen Wege den gewünschten Teilnehmer zu erreichen, ohne dass auf der Vorleistungsebene Terminierungsentgelte anfielen.

Die **1&1 Drillisch** ist ebenfalls der Ansicht, dass keine Substitutionsmöglichkeiten zur Vermeidung überhöhter Terminierungsentgelte bestünden. OTT-Dienste (wie Skype oder WhatsApp-Call) würden keine Substitute darstellen, da sie sich vom Telefondienst im Mobilfunknetz hinsichtlich der Sprach- und Datenübertragungsqualität unterscheiden würden.

B) Nutzungsintensität von möglichen Substituten

Die Unternehmen wurden gebeten, Angaben dazu zu machen, ob ihnen Erkenntnisse (z. B. durch Marktstudien oder eigene Erhebungen) zur Nutzungsintensität (bspw. Nutzerzahlen, Verbindungsminuten oder Anzahl der Gespräche) von möglichen Substituten auf der Endkundenebene vorliegen.

Nach Auskunft der Unternehmen lägen diesen überwiegend keine Erkenntnisse zur Nutzungsintensität von möglichen Substituten vor.

Einzig die **Telefónica** führt an, dass die Nutzungsintensität von OTT-Diensten mittlerweile praktisch gleichauf mit dem klassischen Mobilfunk sei und bezieht sich dabei auf die VATM-Marktstudie³⁵ aus dem Jahr 2018.

³⁵ VATM/Dialog Consult (2018): 20. TK-Marktanalyse Deutschland 2018. Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen im Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V. im dritten Quartal 2018.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

C) Kenntnis der Endkunden ohne Flatrate über die Preisstrukturen für einzelne Anrufe

Die Unternehmen wurden zu Erkenntnissen befragt, ob und inwiefern die anrufenden Teilnehmer, die über keine Flatrate verfügen, über die Preise für einzelne Anrufe zu deutschen Rufnummern für Mobile Dienste informiert sind.

Die **Telekom** geht davon aus, dass alle anrufenden Teilnehmer über ihre Netzbetreiber über die Preise informiert seien und deren Auswirkung über die Abrechnungen kennen würden.

Auch die **Telefónica** gibt an, dass Preise für Anrufe in andere Netze generell Bestandteil von Telefonverträgen seien, also die Informationen bei den Kunden vorlägen.

Die **Sipgate Wireless** und die **Argon Networks** führen aus, dass ihrer Einschätzung nach Endkunden ohne Flatrate die Preise für Verbindungen zu Mobilien Diensten bekannt seien. Es seien gerade die preissensitiven Kunden, die keine Flatrate gebucht haben. Diese würden sich vor Vertragsabschluss entsprechend über die Preise informieren. Noch immer seien die Preise auf dem Endkundenmarkt für Verbindungen zu Mobilien Diensten im Vergleich zu den Vorleistungsentgelten relativ hoch (häufig würden 0,09 Euro pro Minute berechnet). Es sei davon auszugehen, dass diese Kunden eine Kosten-Nutzen-Rechnung angestellt und sich aktiv gegen eine Flatrate entschieden hätten.

4.2 Vorleistungsebene

A) Erkennung des Netzes bei telefondienstspezifischer Übergabe

Bezüglich der Frage, ob es den einzelnen Unternehmen möglich ist, zu erkennen, ob die Verbindung nach der telefondienstspezifischen Übergabe an den Netzbetreiber, in dessen Netz eine Rufnummer für Mobile Dienste geschaltet ist, über ein telefondienstspezifisches, öffentliches zelluläres Mobilfunknetz geführt wird, sieht keines der befragten Unternehmen eine derartige Möglichkeit.

Die **Telekom** führt hierzu aus, dass MVNO und MVNE, die Mobile Dienste anböten, nicht in allen Fällen Netznutzungsvereinbarungen mit einem MNO abschließen würden. Es seien auch App-basierte Lösungen bekannt, bei denen bestehende Netznutzungsvereinbarungen nur teilweise in Anspruch genommen würden. Anbieter ohne Netznutzungsvereinbarung würden hingegen ausschließlich App-basierte Lösungen zur Anrufzustellung anbieten.

Die **Vodafone** gibt an, dass aufgrund der von der Bundesnetzagentur zugeteilten Rufnummernblöcke für Mobile Dienste und in Verbindung mit der zentralen Master Routing-Datenbank für Vodafone die Möglichkeit bestehe, eine eindeutige Identifikation des Anschlussnetzbetreibers für jede einzelne Mobilfunkrufnummer vorzunehmen. Wie der jeweilige Netzbetreiber die Terminierung zum jeweiligen Teilnehmeranschluss realisiere, also z. B. über ein zelluläres Mobilfunknetz, ein Festnetz oder über das offene Internet, sei der Vodafone als Nachfrager der Terminierungsleistung nicht bekannt.

B) Nachfragesubstitution auf Vorleistungsebene

Die Unternehmen wurden gebeten, anzugeben, inwieweit es bereits Alternativprodukte (funktionale Substitute) zu der Leistung der Anrufzustellung auf dem Vorleistungsmarkt gibt oder ob zu erwarten ist, dass sich solche funktionalen Substitute zukünftig herausbilden werden, insbesondere mit Blick auf die Entwicklung neuer Technologien.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die **Telekom**, die **Sipgate Wireless** und die **Argon Networks, Telcovillage** sowie die **1&1 Drillisch** tragen vor, dass ihnen keine Substitute bekannt seien, die in der Lage sind die Anrufzustellung zu einer gegebenen Rufnummer zu ersetzen.

Die **Multiconnect** ist ebenso der Ansicht, dass aktuell noch keine Alternativprodukte existieren würden. Nach Meinung der Multiconnect sei der Zugangsmarkt verschlossen. Hierdurch würden sich analog zur SMS, OTT-Anbieter³⁶ zukünftig mit entsprechenden alternativen Angeboten durchsetzen. Telekommunikationsverkehre würden dann verschlüsselt über Dritte, die keine Telekommunikationsanbieter in Deutschland bzw. der EU sind, geführt werden.

Die **Vodafone** und die **Telefónica** tragen vor, dass entsprechende Alternativprodukte technisch verfügbar seien und auch bereits genutzt würden. Beide Unternehmen beziehen sich hierbei auf Anbieter „Viber Media S.à.r.l.“ und den dazugehörigen Dienst „Viber Call Terminator“ (sogenannter „OTT-Bypass“). Die Applikation ermögliche die Verlinkung von Mobilfunkrufnummern mit dem jeweils genutzten Endgerät. Eingehende Verbindungen zu einer Mobile-Dienste-Rufnummer könnten durch die Applikation umgewandelt und als mobiler Datenverkehr an den Endkunden durchgestellt werden. Der angerufene Teilnehmer könne das Gespräch schließlich in der Viber Applikation entgegennehmen. Eine Zusammenschaltung mit dem jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber sei hierfür nicht erforderlich.

C) Angebotssubstitution auf Vorleistungsebene

Die Unternehmen wurden dazu befragt, ob ihrer Ansicht nach aktuell oder zukünftig Anbieter kurzfristig, das heißt innerhalb von 12 Monaten, mit Alternativprodukten auf der Vorleistungsebene in die Märkte für die Anrufzustellung eintreten könnten.

Die **Vodafone** ist der Ansicht, dass derartige Produkte bereits aktuell am Markt präsent (Verweis auf Antwort zu 4.2 B)) seien und auch ein Markteintritt entsprechend kurzfristig möglich sei.

Die **Telefónica** ist ebenfalls der Meinung, dass entsprechende Technologien bereits am Markt verfügbar seien. Diese könnten mit geringem Investitionsbedarf eingesetzt werden.

Die **Multiconnect** trägt vor, dass ein kurzfristiger Markteintritt nicht möglich sei. Das liege daran, dass die Mobilfunkrufnummer als Adressierungselement nicht wegzudenken sei.

Auch die **1&1 Drillisch** gibt an, dass ihr keine kurzfristig verfügbaren Alternativprodukte auf der Angebotsseite bekannt seien.

Die **Sipgate Wireless** und die **Argon Networks** geben an, dass reine OTT-Anbieter, die keine Rufnummer für Mobile Dienste anbieten, sehr schnell in den Markt eintreten könnten, da sie lediglich einen VoIP-Dienst über das offene Internet anbieten müssten.³⁷ Der Markt sei im Wesentlichen unreguliert. Sehr viel länger dauere der Markteintritt, sollte der Zugang zum öffentlichen Telefonnetz angeboten werden, da unter anderem Vereinbarungen zur Netzzusammenschaltung mit anderen Unternehmen geschaffen werden müssten. Außerdem müsse die Anbindung an die zMRDB zur Sicherstellung der Rufnummernportabilität hergestellt und weitere regulatorische Auflagen (z. B. Ausleitung) eingehalten werden. Dies sei innerhalb von 12 Monaten nicht zu realisieren. Ganz unmöglich sei nach dem Kenntnisstand der Sipgate Wireless und der Argon Networks die Substitution der Anrufzustellung zu Rufnummern, die in

³⁶ Die Bundesnetzagentur vermutet, dass hiermit Anbieter von OTT-Internettelefoniediensten gemeint sind.

³⁷ Die Bundesnetzagentur vermutet, dass hiermit OTT-Internettelefoniedienste gemeint sind.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

einem fremden Netz geschaltet seien. Es müsse zwingend das Netz genutzt werden, in dem die Rufnummer geschaltet sei.

D) Unterscheidung nach Rufnummern oder Nachfragern

Sofern die Unternehmen die Leistung der Anrufzustellung anbieten, sollten sie Angaben dazu machen, ob es Ihnen möglich ist, nach einzelnen Rufnummern bzw. in Abhängigkeit der Nachfrager der Vorleistung zu unterscheiden.

Die **Vodafone** trägt vor, dass es durchaus möglich sei, die in ihr Mobilfunknetz übergebenen Verkehre den einzelnen Zusammenschaltungspartnern zuzuordnen. Sofern die Rufnummer des anrufenden Teilnehmers übertragen würde, könne hierüber eine Differenzierung erfolgen.

Auch die **Multiconnect** gibt an, dass es technisch möglich sei, nach einzelnen Rufnummern oder Nachfragern zu unterscheiden.

Die **Sipgate Wireless** gab an, dass **[BuG]**.

Die **Argon Networks** hat **[BuG]**.

Die **Telefónica** weist darauf hin, dass Zusammenschaltungspartner grundsätzlich gleichbehandelt würden.

Die **Voiceworks** gibt hingegen an, dass es ihr nicht möglich sei, nach einzelnen Rufnummern oder Nachfragern zu unterscheiden.

E) Keine Regulierung und kein Diskriminierungsverbot

Unter der Voraussetzung, es gäbe keine Regulierung der Vorleistungsebene und kein Diskriminierungsverbot, sollten die Unternehmen dazu Stellung nehmen, inwieweit eine Preisdifferenzierung nach Rufnummern bzw. in Abhängigkeit der Nachfrager möglich und ökonomisch sinnvoll wäre.

Die **Telekom** trägt hierzu vor, dass die Bundesnetzagentur – abgeleitet von der EU-Märkteempfehlung – nach wie vor von dem Grundsatz „Ein Netz, ein Markt“ ausgehe. Auch nach der letzten Marktanalyseüberprüfung sei bislang kaum auf die Homogenität der Leistung an sich eingegangen worden. Die (Großhandels-)Einkaufsbedingungen und technische Realisierung der Terminierungsleistung seien bei allen Mobilfunkanbietern identisch. Die Terminierungsleistungen in ein Netz unterlägen von der Produktgestaltung schon homogenen Wettbewerbsbedingungen. Zwar existieren und existierten unterschiedliche Preise für die Terminierung in die jeweiligen Mobilfunknetze. Diese seien aber heute Resultat der vorgenommenen ex-ante Entgeltgenehmigung. Es sei daher davon auszugehen, dass sich bei fehlender ex-ante Entgeltgenehmigung einheitliche Terminierungsentgelte für alle Netze absehbar entwickeln würden. Dies spräche letztendlich dafür, dass es sich hier um homogene Wettbewerbsbedingungen über alle Mobilfunknetze handele.

Die **Vodafone** trägt vor, dass eine Preisdifferenzierung in Abwesenheit entgegenstehender Regulierungsvorgaben denkbar sei. Entscheidend sei hierbei, an welchem Kriterium sich eine Preisdifferenzierung festmache:

- Fall 1 – Unterschiedliche Nachfrager müssen unterschiedliche Preise zahlen: Für den Fall, dass sich die Preise für die Mobilfunkterminierungsleistungen zwischen den

ÖFFENTLICHE FASSUNG

einzelnen Nachfragern unterschieden, würde sich umgehend ein Transitmarkt bilden, der Preisdifferenzen wegkonkurriert. Hierbei würde der Zusammenschaltungspartner, der zu einem günstigeren Preis im Mobilfunknetz terminieren kann, anderen Marktteilnehmer, welche höhere Preise zu zahlen hätten, seinen Preisvorteil weitergeben. Es würde sich somit auf diesem Wege wieder ein einheitliches Marktpreisniveau einstellen.

- Fall 2 – Unterschiedliche Preise für unterschiedliche Anrufer: Im Weiteren sei eine Differenzierung denkbar, bei der eine Preisdifferenzierung anhand der Anruferkennung (CLI, Rufnummer des Anrufers) erfolgen würde. Wären die Preise gegenüber allen Nachfragern in Höhe und Struktur gleich, hätte eine solche Differenzierung keinen Transitmarkt zur Folge. Über eine anruferabhängige Bepreisung könnten regulatorisch bedingte Marktverzerrungen und Kapitalabflüsse aus Deutschland wirksam abgemildert werden. Insbesondere das unfaire Handelsgebar von Netzbetreibern außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR), die missbräuchlich überhöhte Entgelte für die Terminierung in ihre eigenen Netze forderten, im Gegenzug aber von der streng kostenbasierten Entgeltregulierung in Deutschland bzw. der EU profitierten, könne hiermit effektiv eingedämmt werden.

Die **Telefónica** weist darauf hin, dass Mobilfunknetzbetreiber außerhalb des europäischen Wirtschaftsraums regelmäßig Preisdiskriminierung betreiben würden, indem für eingehende Gespräche aus dem Ausland vielfach höhere Terminierungsentgelte erhoben würden, als für Inlandsgespräche. Um ökonomischen Druck ausüben zu können („Vergeltungsmaßnahmen“), sei es notwendig und sinnvoll, eine Preisdifferenzierung in Abhängigkeit der Nachfrager zuzulassen. Die Telefónica rege daher an, die Terminierung von Anrufen aus dem außereuropäischen Ausland nicht in den relevanten Markt einzubeziehen.

Die **Multiconnect** gibt an, dass es durchaus möglich sei, eine Preisdifferenzierung nach Rufnummern oder Nachfragern vorzunehmen. Allerdings sei eine Symmetrie der Entgelte geboten, damit niemand seine Marktmacht ausnutzen könne.

Die **1&1 Drillisch** vertritt die Ansicht, dass ohne Regulierung und Diskriminierungsverbot MNOs einen starken Anreiz zur Preisdifferenzierung hätten. Durch die Möglichkeiten der Preisdifferenzierung könnten größere MNOs überhöhte Terminierungsentgelte von kleineren MNOs und MVNOs verlangen und sich so Wettbewerbsvorteile auf dem Endkundenmarkt für Mobile Dienste verschaffen. Ebenfalls sei eine Preisdifferenzierung gegenüber Festnetzbetreibern ökonomisch sinnvoll, um Kapitalflüsse vom Festnetz ins Mobilfunknetz zu lenken. Folglich würde eine fehlende Regulierung sowie ein fehlendes Diskriminierungsverbot zu erheblichen Wettbewerbsverzerrungen sowohl auf den Mobilfunk- als auch den Festnetzmärkten führen.

Die **Sipgate Wireless** führt aus, dass es in einem nicht regulierten Markt grundsätzlich möglich sei, Nachfrager einzeln zu diskriminieren. Bei Anbietern mit hoher Marktmacht könne dies auch ökonomisch sinnvoll sein, um hohe Vorleistungsentgelte für Verbindungen in ihre Netze zu erzwingen. Für kleinere Anbieter würde das bedeuten, dass sie hohe Vorleistungsentgelte für die Anrufzustellung in andere Netze zahlen müssten, umgekehrt aber nur niedrige Vorleistungsentgelte für die Anrufzustellung in ihr Netz realisieren könnten. Grundsätzlich würden durch ein solches Marktdesign große Anbieter deutlich bevorzugt. Denn diese seien nicht auf die Anrufzustellung in kleine Netze angewiesen, um ihren Endkunden ein umfassendes Angebot zu machen. Umgekehrt sei es kleinen Anbietern mit einem niedrigen

ÖFFENTLICHE FASSUNG

on-net-Verkehrsanteil nicht möglich, ohne Anrufzustellung in große Mobilfunknetze auf dem Endkundenmarkt zu überleben.

Die **Argon Networks [BuG]**.

Die **Voiceworks** hält eine Preisdifferenzierung nach einzelnen Rufnummern bzw. in Abhängigkeit der Nachfrager nicht für möglich bzw. ökonomisch sinnvoll.

F) Weitere Aspekte zur sachlichen und räumlichen Marktabgrenzung

Den Unternehmen wurde darüber hinaus die Gelegenheit gegeben, sich zu weiteren Aspekten der sachlichen und räumlichen Marktabgrenzung zu äußern, die im Auskunftersuchen nicht explizit abgefragt wurden.

Nach Ansicht der **Telekom** sollten die bislang betreiberindividuell abgegrenzten Mobilfunkterminierungsmärkte zu einem gemeinsamen Markt zusammengefasst werden. Dies ergebe sich bereits aus der vorgebrachten Argumentation zu Punkt 4.2 E).

Die **Telefónica** ist der Meinung, dass eingehende Anrufe aus dem außereuropäischen Ausland nicht in den sachlich relevanten Markt einzubeziehen seien.

Die **1&1 Drillisch** weist darauf hin, dass bei der Marktabgrenzung stark asymmetrische Verkehre und Terminierungsentgelte zwischen Festnetz und Mobilfunk zu berücksichtigen seien, da diese aufgrund eines Mengen- und Preiseffekts zu Kapitalflüssen vom Festnetz ins Mobilfunknetz und damit zu Wettbewerbsverzerrungen führen würden. Des Weiteren sei der Roamingdienst mit zu berücksichtigen, da die Leistung der Anrufzustellung einen wesentlichen Inputfaktor zur Erbringung von Roamingdiensten darstelle.

Die **Sipgate Wireless** trägt vor, dass **[BuG]**.

Die **Argon Networks** hat **[BuG]**.

4.3 Beträchtliche Marktmacht

A) Nachfragemacht durch andere Marktteilnehmer

Die Unternehmen, die als Vorleistung die entsprechende Anrufzustellung anbieten, sollten sich außerdem dazu äußern, ob sie sich einer Nachfragemacht durch andere Marktteilnehmer ausgesetzt sehen.

Die **Telekom** führt aus, dass es sich kein Netzbetreiber leisten könne, dass die jeweiligen Kunden ein anderes Netz nicht erreichen können. Die Nachfragemacht wirke daher, insbesondere zwischen Mobilfunknetzbetreibern, stets ausgleichend, denn beide würden die gegenseitige Zusammenschaltung benötigen. Aus diesem Grund sei die entgegengerichtete Nachfragemacht in den Terminierungsmärkten besonders stark ausgeprägt und gleichzeitig ein Garant für Wettbewerb.

Die **Vodafone** trägt vor, dass die Verhandlungen mit den Zusammenschaltungspartnern stets in einem Gegenseitigkeitsverhältnis stehen würden. Die Verhandlungsmacht des einen Zusammenschaltungspartners werde durch die Verhandlungsmacht des anderen Zusammenschaltungspartners, der seinerseits Terminierungen in sein Netz anbiete,

ÖFFENTLICHE FASSUNG

beschränkt. Die Verhandlungs- und Nachfragemacht spiele allerdings vor dem Hintergrund der §§ 16 und 18 TKG generell nur eine untergeordnete Rolle.

Nach Ansicht der **Telefónica** bestehe im betroffenen Markt erhebliche Marktmacht durch andere Marktteilnehmer. Beispielsweise könnten Zusammenschaltungspartner jederzeit auf eine Preiserhöhung mit einer eigenen Preiserhöhung reagieren. Aufgrund der unausgeglichene Verkehre zwischen Festnetz und Mobilfunk sehe sich die Telefónica als Mobilfunk-zentrierter Anbieter einer erheblichen Nachfragemacht, insbesondere seitens der Festnetzbetreiber, ausgesetzt. Preiserhöhungen bei der Festnetzterminierung würden die Telefónica besonders stark treffen.

Die **1&1 Drillisch** gibt an, dass die drei MNO etwa jeweils ein Drittel des Marktes besetzen würden. Daher habe keines der drei Unternehmen ein wirtschaftliches und strategisches Interesse daran, einem Anbieter den Neueinstieg zu ermöglichen. Für den Fall, dass die drei MNO im Bereich der Zusammenschaltungen den Zugang zum Markt behindern oder verweigern würden, wäre ein solcher Neueinstieg nicht möglich, da am Endkundenmarkt keine Akzeptanz für fehlende Zusammenschaltungen bestünde.

Die **Sipgate Wireless** gibt an, dass **[BuG]**.

Die **Argon Networks** berichtet von **[BuG]**.

B) Probleme bei Verhandlungen mit anderen Marktteilnehmern

Des Weiteren wurden die Unternehmen befragt, ob diese Schwierigkeiten im Rahmen der Vereinbarung von Zusammenschaltungen gestoßen seien, z. B. bei Verhandlungen mit Festnetzbetreibern, Mobilfunknetzbetreibern, MVNO/MVNE oder sonstigen Anbietern Mobiler Dienste.

Die **Telefónica** trägt vor, dass sie ein umfangreiches Partnergeschäft betreibe und somit auch über fundierte Erfahrung in der erfolgreichen Anbindung von MVNOs verfügen würden. Sofern es in der Vergangenheit zu Streitigkeiten hinsichtlich der Zusammenschaltung mit MVNOs gekommen sei, liege dies nicht am Unwillen, solche Partner grundsätzlich anzubinden, sondern sei vielmehr mehr darin begründet gewesen, dass keine Einigkeit über die kommerziellen Rahmenbedingungen erzielt werden konnten.

Die **Telekom** gibt an, dass es zu keinen Problemen mit anderen Unternehmen gekommen sei.

Die **Multiconnect** führt aus, dass ein bedeutender Netzbetreiber die Zusammenschaltung verweigere und diesbezüglich einen Zugangsnachweis der Multiconnect zu einem Funknetz fordere. Dieser argumentiere außerdem, dass die von der Multiconnect geplante Leistung "Sonstiger Mobiler Dienst" nicht zum hier relevanten Markt 2 (der Märkteempfehlung 2014) gehöre und dass das Mobilfunknetz der Multiconnect kein öffentliches Telekommunikationsnetz sei. Aus Sicht der Multiconnect sei dieses Vorgehen nicht mit § 16 TKG vereinbar, denn die Multiconnect sei bei der Zuführung von Verkehren durchaus in der Lage, mobile Telekommunikationsdienste für die Öffentlichkeit zu erbringen.

Die **Sipgate Wireless** gibt an, dass sich **[BuG]**.

Die **Argon Networks** berichtet von **[BuG]**.

C) Abgeleitete Nachfragemacht

Da die Nachfrage auf der Vorleistungsebene von der Endkundendienstleistung abgeleitet ist, könnten sich ggf. vorhandene Substitutionsmöglichkeiten der Endkunden zur Vermeidung überhöhter Terminierungsentgelte auch auf die Vorleistungsnachfrage auswirken. Dadurch könnte auf der Vorleistungsebene eine ausgleichende Nachfragemacht durch die Diensteanbieter der anrufenden Teilnehmer entstehen. Den Unternehmen wurde die Gelegenheit eingeräumt, zu erklären, ob es über die Bereiche 4.1 A) bis 4.1 C) hinaus weitere Aspekte der abgeleiteten Nachfragemacht bestehen, die aus ihrer Sicht von Bedeutung sind.

Einzig die **Telekom** trägt hierzu vor, dass sie diesbezüglich bereits im Rahmen der letzten Überprüfung Stellung bezogen habe. Stünden sich unregulierte, echte Mobilfunknetzbetreiber gegenüber, würde die gegenseitige Nachfrage nach Terminierungsleistungen ausgleichend wirken. Das gelte unabhängig davon, ob ein Zusammenschaltungspartner Mobil- oder Festnetzanbieter sei. In der Regel würden beide eine 100-prozentige Erreichbarkeit für ihre jeweiligen Endkunden gewährleisten wollen. Aus diesem Grund bestehe bei beiden Parteien ein klares Abschlussinteresse in den Verhandlungen. Daher seien auch beide zu Verhandlungen im Sinne eines Interessenausgleichs bereit. Der hohe Wettbewerbsdruck am Endkundenmarkt würde bei den Verhandlungen unregulierter Betreiber zu einer Deckelung der Kosten führen. Der starke Preisverfall im Endkundenmarkt habe dazu geführt, dass sich die Preise auf einem sehr niedrigen Niveau eingependelt hätten. Jeder Anbieter von Mobilfunkdiensten sei deshalb bestrebt, die Kosten im Einkauf gering zu halten. Auch zwischen großen Netzbetreibern gebe es aufgrund der Vielfalt der in den Mobilfunknetzen angebotenen Dienste inzwischen eine deutlichere Differenzierung im Angebot und damit eine Steigerung des Wettbewerbs, der eine Regulierung der Terminierungsentgelte entbehrlich mache.

D) Sonstige Aspekte

Mit Bezug zum Themenbereich der beträchtlichen Marktmacht, wurde den Unternehmen die Möglichkeit eingeräumt, zu weiteren Aspekten Stellung zu nehmen.

Die **Telefónica** führt aus, dass die bundesweite Erbringung von Terminierungsleistungen in Eigenleistung ein voll ausgebautes Mobilfunknetz erfordere. Deutschland als Flächenland sei damit ein äußerst investitionsintensiver Markt. Mit dem Zusammenschluss von Telefónica Germany und E-Plus im Jahr 2014 sei deutlich geworden, dass kaum Spielraum für einen vierten bundesweiten Mobilfunknetzbetreiber bestehe. Ob die regulatorischen Bemühungen, einen Markteintritt im Rahmen der Frequenzauktion 2019 zu ermöglichen, letztlich von Erfolg gekrönt sein werden, sei insofern zweifelhaft. Durch das Konstrukt des MVNOs und die mittlerweile verfügbaren OTT-Dienste würden keine Markteintrittsschranken mehr für die Versorgung von Endkunden mit Mobilfunkdiensten bestehen.

Nach Ansicht der **Multiconnect** sei für die Erbringung von mobilen Telekommunikationsdiensten für die Öffentlichkeit die Zuführung von Verkehren aus Netzen, mit denen das eigene Netz nicht direkt verbunden sei, die Erbringung über Transitleistungen entscheidend. Ein Zusammenschaltungspartner wie die Telekom, die mit allen anderen Netzen zusammengeschaltet sei, könne somit über die Gewährung oder Nichtgewährung von Transitleistungen erheblich steuern, ob ein neuer Anbieter bzw. ein neues Geschäftsmodell für Telekommunikationsdienste auf dem Endkundenmarkt angeboten werden könne oder nicht.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die **1&1 Drillisch** trägt vor, dass die Verweigerung von Angebot oder Nachfrage ggü. einem Neueinsteiger durch die bestehenden MNOs zu einem Marktverschluss führen würde, also einen Neueinstieg verhindern könnte.

4.4 Regulierungsbedürftigkeit

A) Marktergebnis ohne Regulierung

Die Unternehmen konnten dazu Stellung nehmen, welches Marktergebnis (etwa in Form von veränderten Vorleistungs- sowie Endkundenpreisen) zu erwarten wäre, wenn der Vorleistungsmarkt der Leistung der Anrufzustellung nicht reguliert werden würde.

Nach Ansicht der **Telekom** seien Ihre Ausführungen zu diesem Thema aus der letzten Überprüfung nach wie vor gültig (siehe auch Ausführungen zu Punkt 4.3 C). Bei einer einseitigen Regulierung der Mobilfunkanbieter werde die ausgleichende Nachfragemacht verzerrt, wenn nicht sogar ausgehebelt. So verfügten die Unternehmen ohne oder mit schwächerer Regulierung über die Möglichkeit der Drohung einer regulatorischen Intervention, die es beispielsweise dem regulierten Unternehmen wahrscheinlich unmöglich mache, den Abschluss des Vertrages bei Nicht-Einigung über die unregulierten Entgelte zu verweigern. Zwar sei dies grundsätzlich vom Verfahren her denkbar, allerdings reiche schon die Drohung, um ein Ungleichgewicht herzustellen, denn für das regulierte Unternehmen bestehe eine gewisse Ungewissheit darüber, ob der Antrag Erfolg habe. Dem kann das regulierte Unternehmen in der Verhandlung nichts entgegensetzen. Statt aber nun alle Mobilfunkanbieter einer Regulierung zu unterwerfen, wäre die Aufhebung der Regulierung aller Terminierungsleistungen die bessere Lösung, da sich dann wieder ausgeglichene Nachfragemächte gegenüberstehen würden, die für marktgerechte Preise sorgten.

Die **Vodafone** bringt ein, dass in Anbetracht der Regulierung sämtlicher Entgelte für die Leistung der Anrufzustellung nur auf Erfahrungswerte aus der Zeit vor der „Ein-Netz-ein-Markt“-basierten Abgrenzung zurückgegriffen werden könne. Die Entwicklung der Mobilfunkendkundenpreise, wie auch der Mobilfunkterminierungsentgelte, in diesem Zeitraum zeige, dass eine für einen Wettbewerbsmarkt normale Preis-Mengen-Dynamik bestanden habe.

Die **Telefónica** gibt an, dass aufgrund der entgegengerichteten Nachfragemacht sowie des Substitutionsdrucks durch OTTs eine einseitige Erhöhung der Vorleistungspreise kaum durchführbar sei. Da die aktuell regulierten Entgelte aufgrund des Pure LRIC-Kostenmaßstabs unter den KeL lägen, sei ohne Regulierung eine Erhöhung des Marktpreises auf KeL-Niveau nicht vollständig auszuschließen. Auf die Endkundenpreise hätte dies aufgrund des intensiven Endkundenwettbewerbs voraussichtlich keine Auswirkungen.

Die **Sipgate Wireless** und die **Argon Networks** gehen davon aus, dass ohne eine Regulierung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene die Preise für kleinere Nachfrager, die über keine entgegengesetzte Verhandlungsmacht verfügen, deutlich steigen würden. Bedingt durch den höheren Anteil an on-net-Verkehr der größeren Anbieter würden diese weniger Verkehr in kleinere Netze nachfragen. Kleinere Anbieter hingegen seien zu einem größeren Teil auf die Leistung „Anrufzustellung in das große Netz“ angewiesen als es umgekehrt der Fall sei. Dementsprechend könne der kleine Anbieter keine entgegengesetzte Verhandlungsmacht etablieren und müsse höhere Vorleistungskosten für die Anrufzustellung hinnehmen, um seinen Kunden weiterhin alle Dienste anbieten zu können. Diese kleineren Anbieter müssten, um die entstehenden Mehrkosten auszugleichen, entsprechend ihre Endkundenpreise

ÖFFENTLICHE FASSUNG

erhöhen. Eventuell würden größere Unternehmen bestehende Zusammenschaltungen sogar kündigen bzw. keine neuen aufbauen. Gleichzeitig würden die großen Unternehmen dazu übergehen, Minuten zu verrechnen, so dass diese Anbieter ihre Preise senken könnten. Zudem könnten sie die durch die höheren Terminierungsentgelte entstehenden Mehrumsätze dazu nutzen, ihre Endkundenpreise zu senken.

Die **Interactive digital media** trägt vor, dass Sie die Regulierung der Telefonie als plakatives Beispiel dafür ansehen würde, dass eine solche Regulierung notwendig sei. Jedoch seien die Märkte für SMS und die entsprechende Interconnection nicht reguliert. Dies führe aus Sicht der Interactive digital media zu Wettbewerbsnachteilen. Daher wünsche man sich, dass auch hier entsprechende Regulierungsvorgaben gelten würden.

Die **1&1 Drillisch** trägt vor, dass im Fall der Nicht-Regulierung der Leistung der Anrufzustellung die MNOs aufgrund ihrer Terminierungsmonopole die Terminierungsentgelte umgehend erhöhen würden, aber das aktuelle Endkundenpreisniveau weitgehend beibehalten würde. Da es (aktuell) drei MNOs annähernd gleicher Größe gebe, bestünde für keinen der drei MNOs ein Anreiz, die Terminierungsentgelte nicht zu erhöhen. Für 1&1 Drillisch als MVNO würden sich hiermit die Vorleistungskosten erhöhen, ohne dass die Kostensteigerungen aufgrund der fehlenden Preissetzungsmacht am Endkundenmarkt weitergegeben werden könnten. Dieses Szenario würde zwangsläufig zu einer Preis-Kosten-Schere zwischen Endkundenerlösen und Vorleistungskosten führen, wodurch mittelfristig mit einem Marktaustritt von MVNOs zu rechnen wäre.

Die **Multiconnect** gibt an, dass ohne eine entsprechende Vorleistungsregulierung höhere Preise sowie Probleme beim Marktzugang für Newcomer zu erwarten wären.

B) Wettbewerbsbehinderungen ohne Regulierung

Die Unternehmen wurden zudem dazu befragt, welche Wettbewerbsbehinderungen (z. B. Zugangsbehinderung, Preisdiskriminierung etc.) für den Fall zu erwarten wären, sofern ein Unternehmen auf dem Markt der Anrufzustellung über beträchtliche Marktmacht verfüge und keine Regulierungsmaßnahmen auferlegt würden.

Die **Telekom** gibt an, dass keine Behinderungen zu erwarten wären.

Aus Sicht der **Telefónica** sei das Terminierungsmonopol aufgehoben. Kein Unternehmen verfüge über beträchtliche Marktmacht. Selbst, wenn unterstellt würde, ein Unternehmen verfügte über beträchtliche Marktmacht, wären Wettbewerbsbehinderungen nicht zu erwarten. Denn aufgrund des intensiven Wettbewerbs um Marktanteile habe jeder Netzbetreiber ein Interesse daran, dass seine Kunden für möglichst viele Nutzer erreichbar seien. Vermeintliche Wettbewerbsbehinderungen seien in der Vergangenheit letztlich immer darauf zurückzuführen gewesen, dass mit potenziellen Partnern (z. B. MVNOs) keine kommerzielle Einigung erzielt werden konnte oder dass diese nicht über seriöse Geschäftsmodelle verfügt hätten.

Die **Vodafone** trägt vor, dass es nicht notwendig sei, eine Entgeltregulierung unter Festlegung von Vorleistungsmonopolen umzusetzen. Die Entlassung einzelner Marktbeteiligter aus der Regulierung, unter Einbeziehung der Anbieter sonstiger Mobiler Dienste sowie von MVNOs/MVNEs, würde allerdings zu einer asymmetrischen Verhandlungsmacht und zwangsläufig zu erheblichen Wettbewerbsverzerrungen führen.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die **SigGate Wireless** ist der Auffassung, dass große Anbieter dazu übergehen würden, Zusammenschaltungen mit kleinen Anbietern zu kündigen, um den Wettbewerb auf der Endkundenebene zu verringern. Somit wären diese nicht mehr in der Lage, ein vollwertiges Endkundenangebot zu erbringen. Aller Voraussicht nach könnten kleinere Anbieter folglich auf dem Endkundenmarkt nicht mehr bestehen.

Die **Argon Networks** trägt vor, dass sie Zugangsbehinderungen im Rahmen eines Wegfalls von Regulierung erwarten würde. Dieser Anreiz, sei auf ein Ungleichgewicht zwischen den Betreibern zurückzuführen. Für einen kleineren Betreiber sei es für ca. 35 % aller Anrufe nicht oder nur zu hohen Kosten möglich, die Terminierung anzubieten, sofern ein großer, unregulierter Anbieter die Zusammenarbeit verweigern würde. Bei dieser Schätzung gehe man von den aktuellen Marktverhältnissen im Mobilfunkendkundenmarkt mit drei Betreibern aus, die jeweils zwischen 30 % und 35 % Marktanteil innehätten. Im Gegensatz dazu sei nur ein sehr geringer Anteil aller Anrufe eines großen Betreibers betroffen, sofern dieser nicht in der Lage sein sollte, Anrufe in ein kleines Netz zu terminieren.

Die **Interactive digital media** gibt an, dass etablierte Anbieter sich weigern würden, im Bereich SMS eine Zusammenschaltung umzusetzen, worin eine Diskriminierung gesehen wird. Eine gleiche Marktstellung sei nur möglich, sofern eine Zusammenschaltung via SS7 umgesetzt würde. Dies würde aber gegenwärtig von allen deutschen Netzbetreibern unterbunden.

Die **Multiconnect** und die **1&1 Drillisch AG** erwarten Zugangsbehinderungen bzw. -verweigerungen und Preisdiskriminierung in Form überhöhter Terminierungsentgelte. Zudem gibt die Multiconnect noch Abnahmezwänge, Bündelzwänge und Knebelklauseln als mögliche weitere Probleme an.

4.5 Ziele und Grundsätze der Regulierung

Abschließend wurden die Unternehmen befragt, ob bestimmten Aspekten, bezogen auf die relevanten Ziele und Grundsätze des § 2 TKG, bei der noch vorzunehmenden Marktabgrenzung eine besondere Bedeutung zukommen sollten bzw. diese eine bestimmte Marktabgrenzung nahelegen würden.

Die **Telekom** verweist hier auf ihre Ausführungen zur Regulierungsbedürftigkeit unter 4.4 A). Aufgrund der Homogenität der Wettbewerbsbedingungen sei ein einheitlicher Terminierungsmarkt für alle Mobilfunkdiensteanbieter abzugrenzen. Dies diene nach § 2 Absatz 2 TKG dem Ziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und Telekommunikationsnetze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste.

Die **Telefónica** weist abschließend erneut darauf hin, dass aufgrund der erheblichen Bedeutung von OTT-Diensten keine Regulierungsbedürftigkeit des betroffenen Marktes mehr bestehen würde. Sofern dennoch weiterhin eine Regulierungsbedürftigkeit gesehen werde, sei jedoch die Terminierung von Anrufen aus dem außereuropäischen Ausland von der sachlichen Marktabgrenzung auszunehmen. Perspektivisch solle – nach Umsetzung des EECC in nationales Recht und der Überarbeitung der Märkteempfehlung durch die Kommission („Eurorates“) – die Notwendigkeit der Durchführung einer Marktanalyse für den Markt 2 grundsätzlich hinterfragt werden.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die **Multiconnect** führt an, dass eine eigene Gruppe von Diensten abgegrenzt werden sollte, die Weiterleitungsdienste (Scheinterminierungen) beinhalte. Diese sollte mit einer allgemeinen Definition in die Marktfestlegung aufgenommen werden, so dass die Beispielfälle "ASD" und "Homezone" ohne abschließenden Charakter seien und so Raum für neue ähnliche Telekommunikationsdienste geschaffen werde. Die Multiconnect wünscht sich zudem eine Klarstellung hinsichtlich der Einforderung von Zusammenschaltungsverhandlungen für Zuteilungsnehmer von Rufnummern für Mobile Dienste ohne eigenes Funknetz, um die Nummernnutzung sicherstellen zu können.

Nach Ansicht der **1&1 Drillisch**, sei gemäß § 2 Abs. 2 TKG zur Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und zur Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze Folgendes zu berücksichtigen. Bei Neueinsteigern sei die abweichende Kostenstruktur bei der Bestimmung der Terminierungsentgelte zu würdigen. Die Spreizung der Terminierungsentgelte zwischen Festnetz und Mobilfunk sollte ebenfalls gewürdigt werden. Gemäß § 2 Abs. 2 TKG sei die Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu berücksichtigen. Daher gelte es, Mobilfunkterminierungsentgelte als einen wesentlichen Inputfaktor für Roamingdienste zu würdigen.

Die **Argon Networks** argumentiert, dass der Markt von drei großen MNOs beherrscht werde, die den Markt unter sich aufgeteilt hätten. Diese versuchten neue Marktteilnehmer vom Markt zu drängen, indem z. B. Zusammenschaltungen verweigert würden. Nach Ansicht des Unternehmens sollten Dienste, die sowohl aus der Sicht des Vorleistungsnachfragers als auch aus Endkundensicht austauschbar seien, auch aus regulatorischer Sicht identisch behandelt werden. Dies solle insbesondere für die regulierten Entgelte gelten. Unterschiedliche Entgelte würden beispielsweise zu einem Abfluss von Interconnectionentgelten von OTT-0-Diensteanbietern zu klassischen MNOs führen. Hierdurch wären OTT-0-Anbieter strukturell benachteiligt. Aus Sicht des Unternehmens seien die MTR³⁸ außerdem irrational hoch. Die Datenvolumina in den Mobilfunknetzen seien in den vergangenen Jahren extrem angestiegen und führten zu einer starken Auslastung der Netze. Dennoch werde ein hoher Anteil der Kosten der Mobilfunknetze immer noch auf die Sprachverbindungen allokiert. OTT-0-Anbieter müssten wegen der hohen IC-Entgelte in die Mobilfunknetze relativ hohe Entgelte von ihren Kunden verlangen. Gleichzeitig könnten sie von den Endkunden keine hohen Minutenpreise fordern, da sie bei der Erbringung ihrer Leistung darauf angewiesen seien, dass der Endkunde die Datenverbindung herstelle. Dementsprechend müssten sie, um nicht vom Markt gedrängt zu werden, ein Terminierungsentgelt in Höhe der regulierten MTR genehmigt bekommen. MNOs würden diese Kosten auf die Datenvolumina umlegen oder in Produktbündeln verstecken. Im Ergebnis würden die hohen Entgelte zu einer Marktabschottung zu Gunsten der etablierten MNOs führen. Dieser Mechanismus könne nur aufgebrochen werden, wenn die MTR an die tatsächlichen Kosten angepasst würden oder wenn die OTT-0-Dienste zumindest vergleichbare IC-Entgelte auslösen könnten wie klassische MNO-Dienste.

4.6 Zwischenfazit

Die befragten Unternehmen haben unterschiedliche Ansichten zu den Substitutionsmöglichkeiten auf der Endkundenebene. Einerseits wird erläutert, dass es schon heute die Möglichkeit gebe, Anrufe zu Teilnehmern eines Mobilien Dienstes zu ersetzen. Zur

³⁸ Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass hiermit die Mobilfunkterminierungsentgelte (engl. *mobile termination rates*, MTR) gemeint sind.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

mobilen Sprachtelefonie würden sich insbesondere OTT-Internettelefoniedienste (OTT-1-Dienste) eignen. Diese Entwicklung sei u. a. auf eine zunehmende Konvergenz von Übertragungstechnologien und -medien sowie die zunehmende Verbreitung von Smartphones zurückzuführen. Andererseits werden gerade OTT-1-Dienste nicht als Substitute, zumindest nicht als vollwertige Substitute, gesehen. OTT-1-Dienste seien nicht aus dem öffentlichen Telefonnetz erreichbar und auch die Sprach- und Datenübertragungsqualität unterscheide sich von denjenigen klassischer Mobilfunkangebote. Außerdem müssten immer alle an der Kommunikation beteiligten Partner den gleichen Dienst verwenden. Insgesamt könne sich der Endkunde nicht vollständig auf eine Erreichbarkeit über OTT-1-Dienste verlassen. Vertiefende Erkenntnisse zur tatsächlichen Nutzung von OTT-1-Diensten lägen den befragten Unternehmen im Wesentlichen nicht vor bzw. seien diesen nicht bekannt.

Ein ebenfalls differenziertes Bild zeigen die Fragen nach möglichen nachfrage- oder angebotsseitigen Substituten auf der Vorleistungsebene. Überwiegend seien keine Nachfragesubstitute bekannt, die in der Lage wären, die Anrufzustellung zu einer gegebenen Mobile-Dienste-Rufnummer zu ersetzen. Diesbezüglich sind einzig Alternativen benannt worden, die in Deutschland rechtlich nicht zulässig sind und entsprechend nicht genutzt werden dürfen. Gleiches gilt für die Möglichkeiten der Angebotsumstellungsflexibilität. Auch hier seien keine rechtlich zulässigen Alternativen bekannt.

Einige Unternehmen sprechen sich dafür aus, Preisdifferenzierungsmöglichkeiten für Verbindungen aus Non-EWR Staaten zuzulassen, um auf die aus Ihrer Sicht missbräuchlich überhöhten Entgelte mit eigenen tarifären Maßnahmen reagieren zu können.

Im Bereich der beträchtlichen Marktmacht sehen mehrere Unternehmen Schwierigkeiten im Rahmen der Vereinbarung von Zusammenschaltungen. Beispielsweise sei es bei Verhandlungen zwischen MNOs und sonstigen Mobile-Dienste-Anbietern bereits zu Problemen gekommen.

Hinsichtlich der Regulierungsbedürftigkeit der Märkte für die Anrufzustellung zeigt sich ebenfalls ein ambivalentes Bild. Einerseits vertreten die Unternehmen die Auffassung, dass eine ausgleichende Nachfragemacht in den Märkten bestehen würde, die dazu führe, dass ein hohes Interesse an erfolgreichen Verhandlungen bestehe und marktgerechte Preise zustande kämen. In diesem Zusammenhang wird mit Blick auf die Verbreitung von OTT-Diensten die Regulierungsbedürftigkeit des Marktes für die „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelne Mobilfunknetze“ teilweise hinterfragt. Andererseits werde befürchtet, dass eine fehlende Regulierung zu Preisanstiegen führen könnte, insbesondere für kleine Anbieter, denen die ausgleichende Verhandlungsmacht fehle. Außerdem würden Probleme beim Marktzugang für neue Anbieter erwartet, etwa im Bereich der Zusammenschaltung.

Außerdem solle darauf geachtet werden, dass die Marktabgrenzung keinen abschließenden Charakter hinsichtlich der Definition einzelner Geschäftsmodelle einnimmt, um Raum für neue Anbieter schaffen zu können, die ebenfalls die relevante Vorleistung der Anrufzustellung erbringen wollen.

5 Nationale Konsultation

(Leer).

6 Einvernehmen Bundeskartellamt

(Leer).

7 Europäisches Konsolidierungsverfahren

(Leer).

8 Marktabgrenzung

8.1 Regulatorischer Hintergrund

8.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Bundesnetzagentur legt unter Berücksichtigung der Ziele des § 2 TKG³⁹ die relevanten Telekommunikationsmärkte fest, die für eine Regulierung nach Teil 2 des TKG „Marktregulierung“ in Betracht kommen. Für eine Regulierung kommen solche Märkte in Betracht, die durch (a) beträchtliche und anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutrittsschranken gekennzeichnet sind, (b) längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren und (c) auf denen die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts allein nicht ausreicht, um dem betreffenden Marktversagen entgegenzuwirken.

Unter weitest gehender Berücksichtigung der Märkteempfehlung 2014 (nach Artikel 15 Abs. 1 der Rahmenrichtlinie) und der Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht (nach Artikel 15 Absatz 2 der Rahmenrichtlinie), hat die Bundesnetzagentur die sachlich und räumlich relevanten Produkt- und Dienstmärkte entsprechend den nationalen Gegebenheiten im Einklang mit den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts abzugrenzen.

Artikel 15 Absatz 1 der Rahmenrichtlinie sieht vor, dass die Kommission diejenigen Märkte im Sektor der elektronischen Kommunikation festlegt, deren Merkmale die Auferlegung von Verpflichtungen nach den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts rechtfertigen können. Als eine Empfehlung im Sinne von Art. 249 Abs. 5 EG besitzt die Märkteempfehlung zwar keine originäre Rechtsverbindlichkeit. Allerdings entspricht es generell der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs, dass Empfehlungen der Kommission einer gesteigerten Berücksichtigungspflicht durch nationale Behörden und Gerichte unterliegen, wenn sie Aufschluss über die Auslegung zur Durchführung von Gemeinschaftsrecht erlassender innerstaatlicher Rechtsvorschriften geben oder wenn sie verbindliche gemeinschaftliche Vorschriften ergänzen sollen. Dies gilt hier erst recht, da in Umsetzung von Art. 15 Abs. 3 Rahmenrichtlinie das nationale Recht gemäß § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG ausdrücklich die „weitestgehende“ Berücksichtigung der Märkteempfehlung vorsieht.

Nach summarischer Prüfung der Europäischen Kommission kommen die in der Märkteempfehlung aufgeführten Märkte in der Regel für eine Regulierung in Betracht und begründen eine Art „Anfangsverdacht“ für ein regulatorisches Einschreiten. Zudem hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass Art. 15 Abs. 1, 3 Rahmenrichtlinie i. V. m. § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG eine gesetzliche Vermutung dafür begründet, dass diese Märkte ebenso in Deutschland potenziell regulierungsbedürftig (d. h. vorbehaltlich der noch durchzuführenden Marktanalyse) sind.⁴⁰

Ausgangspunkt und wichtigster Maßstab der Marktabgrenzung ist demnach zunächst die Märkteempfehlung, da ihr eine Vermutungswirkung für die Regulierungsbedürftigkeit der darin enthaltenen Produkt- und Dienstmärkte zukommt. Liegen jedoch ausnahmsweise etwaige vom

³⁹ U. a. die Wahrung der Nutzer-, insbesondere der Verbraucherinteressen, die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte, die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union, die Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation sowie die Gewährleistung einer effizienten Nutzung von Nummerierungsressourcen.

⁴⁰ BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S.13, Rn. 25.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

europäischen Standard abweichende, spezifische nationale Besonderheiten vor, kann dies ein Abweichen von der Märkteempfehlung rechtfertigen.

Jede sektorspezifische Vorabregulierung dient letztlich dazu, im Interesse der Endnutzer einen nachhaltigen wirksamen Wettbewerb auf den Endkundenmärkten sicherzustellen. Nach Artikel 16 Absatz 3 der Rahmenrichtlinie werden Vorabverpflichtungen nur in Märkten auferlegt, in denen noch kein wirksamer Wettbewerb herrscht. Wie im Erwägungsgrund Nr. 27 der Rahmenrichtlinie erläutert, sind dies Märkte, in denen es ein oder mehrere Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht gibt und wo die Instrumente des nationalen und des EU-Wettbewerbsrechts nicht ausreichen, um das Problem zu lösen. Die Untersuchung der tatsächlichen Wettbewerbssituation sollte auch eine Klärung der Frage umfassen, ob der Markt potenziell wettbewerbsorientiert ist und somit, ob das Fehlen eines wirksamen Wettbewerbs ein dauerhaftes Phänomen ist.

Bei der Festlegung der Vorleistungsmärkte, die für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, bildet die Analyse der entsprechenden Endkundenmärkte sowohl für die Europäische Kommission als auch für die nationalen Regulierungsbehörden den Ausgangspunkt. Diese Analyse der Endkundenmärkte erfolgt vorausschauend unter Berücksichtigung der nachfrageseitigen und der angebotsseitigen Substituierbarkeit im nächsten Überprüfungszeitraum aus Sicht der Endnutzer aufgrund der bestehenden Marktbedingungen und ihrer wahrscheinlichen Entwicklung.

Sofern nach der Ermittlung der relevanten Endkundenmärkte festgestellt wird, dass ohne eine Regulierung der vorgelagerten Märkte das Risiko einer Benachteiligung der Verbraucher wegen mangelnden Wettbewerbs auf dem Endkundenmarkt fortbestehen würde, sind anschließend die entsprechenden Vorleistungsmärkte zu ermitteln, um zu prüfen, ob diese nach Artikel 16 der Rahmenrichtlinie für eine Vorabregulierung in Betracht kommen.

Bei der Marktabgrenzung und der Analyse der Marktmacht in einem bestimmten relevanten Vorleistungsmarkt zur Feststellung, ob dieser tatsächlich durch Wettbewerb gekennzeichnet ist, sollte der direkte und indirekte Wettbewerbsdruck berücksichtigt werden, und zwar unabhängig davon, ob der Wettbewerbsdruck von elektronischen Kommunikationsdiensten oder anderen Arten von Diensten oder Anwendungen, die aus Endnutzersicht vergleichbar sind, ausgeht.

Inwieweit das Angebot eines Produkts oder die Bereitstellung eines Dienstes (sachliche Marktabgrenzung) in einem bestimmten geographischen Gebiet (räumliche Marktabgrenzung) einen relevanten Markt darstellt, hängt von den Wettbewerbskräften ab, die das Preisverhalten der jeweiligen Diensteanbieter beeinflussen können. Bei der Beurteilung des Marktverhaltens von Unternehmen sind zwei wesentliche Wettbewerbskräfte zu berücksichtigen⁴¹:

- a) die Austauschbarkeit auf der Nachfrageseite und
- b) die Angebotsumstellungsflexibilität.

Eine dritte Wettbewerbskraft, die das Verhalten eines Anbieters beeinflussen kann, die jedoch nicht bei der Marktdefinition zu berücksichtigen ist, sondern bei der Beurteilung, ob auf dem Markt ein wirksamer Wettbewerb im Sinne der Rahmenrichtlinie besteht, ist potenzieller Wettbewerb.

⁴¹ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 27.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die Substituierbarkeit auf der Nachfrageseite ist ein Faktor, anhand dessen festgestellt wird, inwieweit die Kunden bereit sind, das fragliche Produkt oder den fraglichen Dienst durch andere Produkte oder Dienste zu ersetzen, während die Substituierbarkeit auf der Angebotsseite einen Hinweis darauf liefert, ob andere Anbieter als die des fraglichen Produkts oder Dienstes ihre Produktion unmittelbar oder kurzfristig umstellen bzw. die relevanten Produkte oder Dienste anbieten könnten, ohne dass erhebliche Zusatzkosten für sie entstehen. Da sich die Merkmale von Produkten und Diensten verändern können und dadurch möglicherweise neue Substitutionsmöglichkeiten auf der Angebots- und der Nachfrageseite entstehen, kann sich die Definition relevanter Märkte im Laufe der Zeit ändern.

Nach ständiger Rechtsprechung gehören zu dem sachlich relevanten Markt sämtliche Produkte oder Dienste, die hinreichend austausch- bzw. substituierbar sind, und zwar nicht nur wegen ihrer objektiven Merkmale, wegen ihrer Preise und/oder ihrer Zweckbestimmung, sondern auch wegen der Wettbewerbsbedingungen und/oder der Struktur von Angebot und Nachfrage auf dem betreffenden Markt. Produkte oder Dienste, die nur in geringem Maß oder relativ austauschbar sind, gehören nicht demselben Markt an.

Darüber hinaus sind sogenannte Over-The-Top-Dienste oder andere internetgestützte Kommunikationswege zu berücksichtigen, die potenziell im Wettbewerb zu etablierten Kommunikationsdiensten für Endkunden stehen. Daher sollte durch die nationalen Regulierungsbehörden geprüft werden, ob klassische Telekommunikationsdienste von derartigen Diensten teilweise oder vollständig ersetzt werden können. Falls keine ausreichende Substituierbarkeit besteht, um die Einbeziehung solcher OTT-Dienste in den relevanten Produktmarkt zu rechtfertigen, sollten die NRB dennoch den von diesen Diensten ausgehenden potenziellen Wettbewerbsdruck berücksichtigen, wenn sie das Bestehen beträchtlicher Marktmacht beurteilen.⁴²

Nachdem der relevante Produktmarkt abgegrenzt worden ist, geht es im nächsten Schritt darum, dessen räumliche Ausdehnung festzulegen. Nach ständiger Rechtsprechung umfasst der räumlich relevante Markt ein Gebiet, in dem die Unternehmen bei den relevanten Produkten oder Diensten an Angebot und Nachfrage beteiligt sind und die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und von Nachbargebieten unterschieden werden können, in denen erheblich andere Wettbewerbsbedingungen bestehen. Gebiete, in denen die Wettbewerbsbedingungen heterogen sind, können nicht als einheitlicher Markt angesehen werden.

In Bezug auf die Festlegung des sachlich und räumlich relevanten Marktes steht der Bundesnetzagentur gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 TKG ein Beurteilungsspielraum zu. Dies trägt u. a. dem Umstand Rechnung, dass den im Rahmen von §§ 10 f. TKG zu treffenden Entscheidungen in hohem Maße wertende Elemente anhaften. Auch die Kommission ist der Auffassung, dass den nationalen Regulierungsbehörden bei der Ausübung ihrer (sämtlichen) Befugnisse gemäß Art. 15 und 16 Rahmenrichtlinie „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 weitreichender „Ermessensspielraum“ zuzubilligen ist.

⁴² Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 36.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Nachfolgend wird überprüft, ob der Märkteempfehlung 2014 zu folgen ist, oder ob es aufgrund nationaler Besonderheiten gerechtfertigt erscheint, von der Märkteempfehlung abzuweichen. Anzumerken ist, dass es sich nicht um eine erstmalige Prüfung des in Rede stehenden Marktes handelt, sondern dass eine Überprüfung der letzten von bisher vier bereits erfolgten Festlegungen für diesen Markt nach § 14 Abs. 2 TKG durchgeführt wird.

8.1.2 Ökonomische Grundlagen

Entschließt sich ein Teilnehmer dazu, eine Rufnummer für Mobile Dienste anzurufen, ist es zwingend notwendig, dass der Anbieter des Mobilien Dienstes auf Seiten des angerufenen Teilnehmers den Anruf zustellt (sogenannte Anrufzustellung bzw. Terminierung). Hierbei sind verschiedene Fallkonstellationen denkbar (vgl. auch *Abbildung 7*):

- a) Der Anrufer und der Angerufene können beispielsweise Kunden desselben Anbieters sein, womit es sich bei dem Anruf um einen sog. *on net call* handelt, d. h. der Anruf verbleibt im Netz eines einzelnen Anbieters.
- b) Der Anrufer kann jedoch auch Kunde eines Festnetzanbieters oder eines konkurrierenden Mobile Dienste Anbieters sein. In diesen Fällen werden sog. *off net calls* realisiert.

Die Anrufzustellung ist eine Dienstleistung auf der Vorleistungsebene. Dementsprechend erfolgt die Abrechnung der Terminierungsentgelte für die Zustellung eines Anrufs aus einem anderen Netz zu Rufnummern im eigenen Netz auf der Ebene der am Anruf beteiligten Telekommunikationsunternehmen, also nicht auf der Ebene der Endkunden.

In Europa gilt bei der Entgeltabrechnung im Mobilfunk das sogenannte *Calling-Party-Pays-Prinzip* (CPP). Das bedeutet, dass für die Kosten eines Anrufs (inkl. der Terminierungsentgelte) ausschließlich der anrufende Teilnehmer auf der Endkundenebene aufkommt. Je nach Art des vorliegenden Tarifmodells stellen die jeweiligen Telekommunikationsunternehmen ihren Endkunden die getätigten Anrufe in Rechnung. Dabei werden in der Regel Pauschaltarife (Flatrates) sowie ein- oder zweistufige Tarife (Gebühr für Einzelverbindungen sowie ggf. Grundgebühr) angeboten.

Aufgrund des CPP-Prinzips ist davon auszugehen, dass bei der Wahl des Anbieters Mobiler Dienste aus Sicht des angerufenen Teilnehmers die anfallenden Kosten für die Anrufzustellung nur eine untergeordnete Rolle spielen. Dementsprechend werden diese Kosten bei der Auswahl des Diensteanbieters für den angerufenen Teilnehmer vermutlich nur in geringem Maße berücksichtigt, wodurch bei der Betreiberwahl mit hoher Wahrscheinlichkeit ein negativer externer Effekt vorliegt. Das bedeutet: Überhöhte Terminierungsentgelte im Bereich der Anrufzustellung müssten nicht von den eigenen Kunden (angerufener Teilnehmer) getragen werden. Demnach wären auch keine preisbedingten Ausweichreaktionen dieser Kunden zu erwarten. Gleichzeitig würden die Kunden des anrufenden Anbieters negativ beeinflusst, da die überhöhten Entgelte letztlich allein von diesen zu tragen wären.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

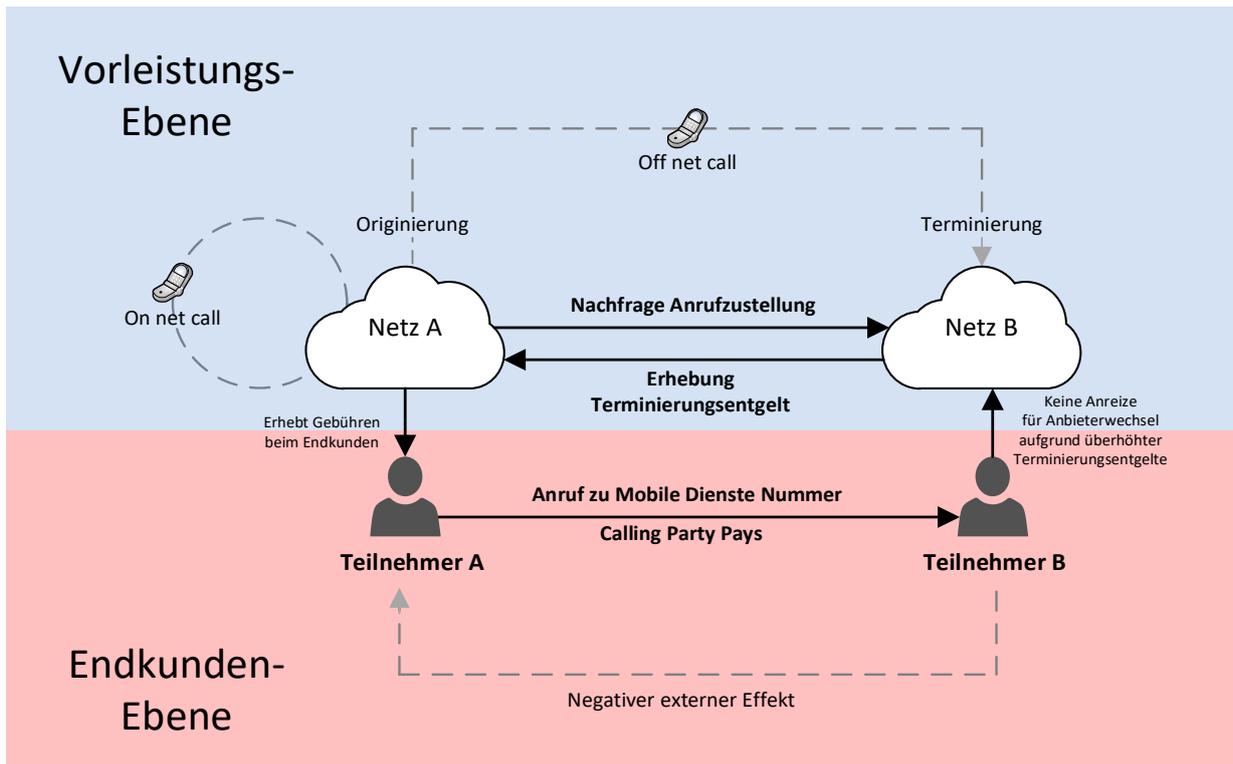


Abbildung 7: Vorleistungs- und Endkundenebene im Bereich der Anrufzustellung
Quelle: Eigene Darstellung

Derzeit unterliegen in allen EU-Mitgliedstaaten die Märkte für die „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelne Mobilfunknetze“ einer ex-ante Regulierung. Mit Blick auf die bestehenden Terminierungsmonopole der Anbieter in diesen Märkten, geht die Europäische Kommission davon aus, dass die bestehenden Wettbewerbshemmnisse eine Vorabregulierung der entsprechenden Märkte rechtfertigt.⁴³

Außerdem weist die Europäische Kommission darauf hin, dass sich zunehmend „Over-The-Top“-Kommunikationsdienste und andere internetgestützte Anwendungen verbreiten, die potenziell im Wettbewerb zu etablierten Kommunikationsdiensten für Endkunden stehen. Vor diesem Hintergrund fordert die Europäische Kommission die nationalen Regulierer dazu auf, zu prüfen, ob herkömmliche Telekommunikationsdienste von derartigen Diensten teilweise oder vollständig ersetzt werden können.⁴⁴ So nimmt die Bedeutung von OTT-Kommunikationsdiensten (einschl. Internettelefoniediensten) und ihre Nutzung bei den Endkunden sukzessive zu. Ausgehend von der Endkundenebene kann sich durch diese Dienste ein potenzieller, indirekter Wettbewerbsdruck entwickeln, der möglicherweise den Handlungsspielraum von (marktmächtigen) Anbietern im Bereich der Anrufzustellung auf der korrespondierenden Vorleistungsebene einschränkt. Daher gilt es, diesen indirekten Wettbewerbsdruck auf der Endkundenebene bei der Beurteilung beträchtlicher Marktmacht verstärkt zu berücksichtigen.⁴⁵

⁴³ Vgl. Europäische Kommission (2014): Memo, Frequently asked questions: Recommendation on relevant markets, IP/14/1112.

⁴⁴ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 36.

⁴⁵ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 32f. Aufgrund sehr hoher qualitativer und quantitativer Anforderungen, erwartet die Kommission hohe Hürden bei der Erbringung des Nachweises eines ausreichend hohen indirekten Wettbewerbsdrucks, der eine Aufhebung der ex-ante Regulierung rechtfertigen könnte.

8.2 Bestimmung der korrespondierenden Endkundenmärkte

Bei der Festlegung der Vorleistungsmärkte, die für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, bildet die Analyse der entsprechenden Endkundenmärkte den Ausgangspunkt.⁴⁶ Diese Analyse der Endkundenmärkte erfolgt vorausschauend unter Berücksichtigung der nachfrageseitigen und der angebotsseitigen Substituierbarkeit im Überprüfungszeitraum aus Sicht der Endnutzer aufgrund der bestehenden Marktbedingungen und ihrer wahrscheinlichen Entwicklung.

Die Nachfrage nach Anrufzustellungsleistungen auf der Vorleistungsebene steht in enger Verbindung zur Nachfrage nach Anrufen auf der Endkundenebene. Entsprechende Vorleistungen werden nur dann bezogen, wenn eine korrespondierende Endkundennachfrage besteht. Aus diesem Grund ist die Nachfrage auf der Vorleistungsebene auch als sogenannte „abgeleitete Nachfrage“ charakterisiert.

Das Vorhandensein von verfügbaren Substituten auf der Endkundenebene kann auf diese Weise indirekt den Wettbewerbsdruck auf der Vorleistungsebene beeinflussen. Das bedeutet, eine Preiserhöhung für die Anrufzustellung auf dem Vorleistungsmarkt, die an die Endkunden weitergegeben würde, könnte dazu führen, dass diese in zunehmender Weise Substitute zur Durchführung von Sprachtelefonie auf der Endkundenebene einsetzen, was wiederum die Nachfrage nach Anrufzustellungsleistungen auf der Vorleistungsebene reduzieren könnte. Dieser indirekte Effekt, der von möglichen Substituten auf der Endkundenebene ausgeht und auf die Vorleistungsebene wirkt, wird im Nachfolgenden auch als indirekter Wettbewerbsdruck bezeichnet.⁴⁷

8.2.1 Ausgangsprodukt Anrufe zu Mobile-Dienste-Rufnummern in Deutschland

Das zu den Vorleistungsmärkten der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze korrespondierende Endkundenprodukt umfasst durch die Adressierung und Identifizierung⁴⁸ der Teilnehmer auf Basis der Rufnummer für Mobile Dienste grundsätzlich die Realisierung von Anrufen zu Mobile-Dienste-Rufnummern in Deutschland. In Übereinstimmung mit dem Grundsatz der Technologieneutralität sind dabei sämtliche Arten von Anrufleistungen einzubeziehen, d. h. unabhängig von ihrer technischen Realisierung (sowohl über zellulare Mobilfunknetze als auch über das offene Internet) sowie vom Gesprächsursprung (Originierung).⁴⁹

8.2.2 Potentielle Substitute aus Endkundensicht

Des Weiteren ist zu prüfen, ob weitere Leistungen diesem Endkundenmarkt zuzurechnen sind, die von Endkunden als Substitut zu Anrufen zu Mobile-Dienste-Rufnummern eingesetzt werden können. Sofern solche Substitute aus Sicht der Endkunden existieren, könnten sie, wie bereits skizziert, einen indirekten Wettbewerbsdruck auf den hier relevanten Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze erzeugen und damit die Regulierungsbedürftigkeit des Marktes beeinflussen (vgl. *Abbildung 8*). Aufgrund des CPP-Prinzips, wonach ausschließlich der anrufende Teilnehmer für die Kosten eines Anrufs aufkommt, ist das Vorhandensein von möglichen Substituten primär aus Sicht der Anrufer

⁴⁶ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 15.

⁴⁷ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 22. Eine Überprüfung dieses indirekten Wettbewerbsdrucks erfolgt in Kapitel 11.

⁴⁸ Adressierung bezeichnet hier die eindeutige Bestimmung eines Kommunikationsendpunkts auf Basis des Adressierungsschemas ITU E.164; Identifizierung die Feststellung und Verifizierung eines Teilnehmers.

⁴⁹ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

einer Mobilien Dienste Rufnummer zu bewerten, da nur diese von möglichen Preisveränderungen auf der Vorleistungsebene betroffen wären (bspw. aufgrund einer Durchleitung von erhöhten Terminierungsentgelten an die Endkunden). Aus diesem Grund bestehen vor allem für die Anrufer ökonomische Anreize, potentielle Substitute zu nutzen, um ansteigende Verbindungsentgelte zu vermeiden. Einem entsprechenden Endkundenmarkt sind dabei grundsätzlich alle Produkte oder Dienste zuzurechnen, die von den Endkunden für denselben Zweck verwendet werden.⁵⁰

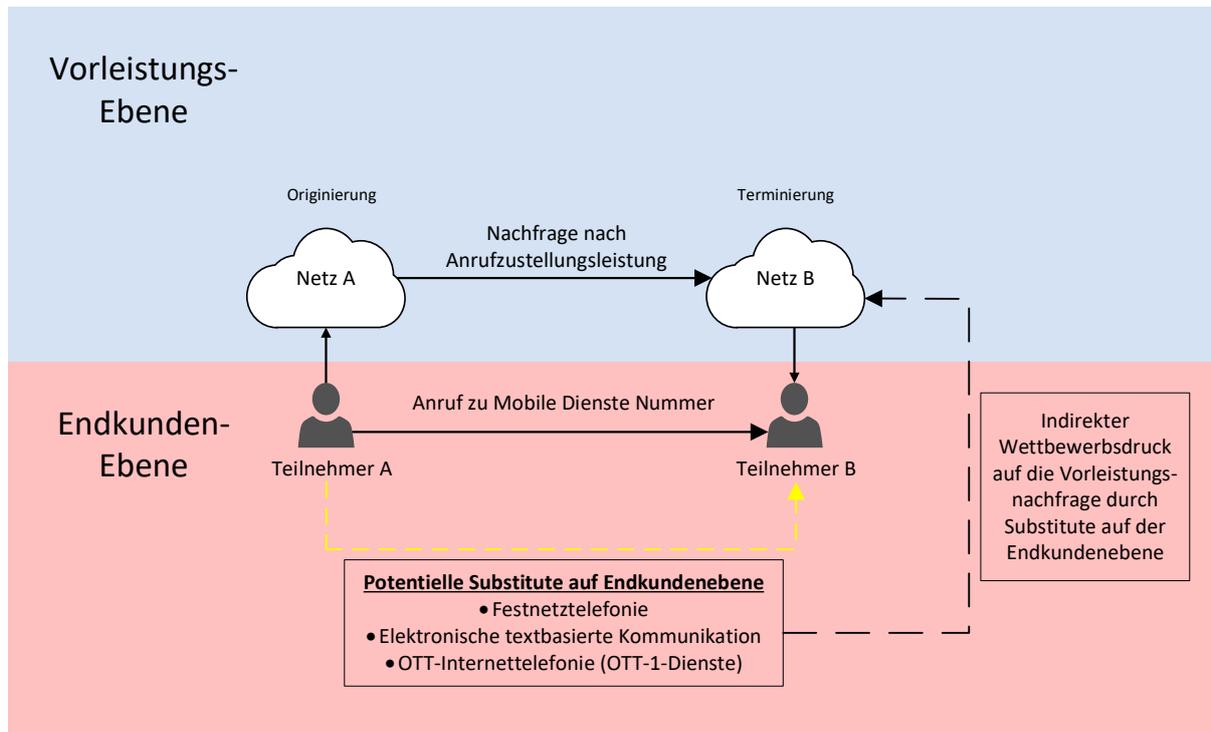


Abbildung 8: Interdependenzen Endkunden- und Vorleistungsebene
Quelle: Eigene Darstellung.

Hierbei kommen die nachstehenden Kommunikationsarten als potentielle Substitute auf der Endkundenebene für eine weitere Überprüfung in Betracht:

- Festnetztelefonie durch die Anwahl einer geographischen Rufnummer,
- Elektronische textbasierte Kommunikation (z. B. E-Mail, SMS und OTT-Messaging-Dienste),
- OTT-Internettelefonie, einschließlich Videotelefonie (OTT-1-Dienste).

8.2.2.1 Festnetztelefonie

Anrufe zu Mobile-Dienste-Rufnummern können in bestimmten Fällen durch Anrufe zu einem Festnetzanschluss des gewünschten Teilnehmers ersetzt werden. Diese Alternative ist jedoch an bestimmte Voraussetzungen geknüpft: Sie besteht nur dann, wenn der gerufene Teilnehmer überhaupt über einen parallelen Festnetzanschluss verfügt. Sofern dies zutrifft, ist es darüber hinaus erforderlich, dass der Anrufer die geographische Rufnummer dieses Anschlusses kennt und zusätzlich den gewünschten Teilnehmer in der Nähe (s)eines Festnetzanschlusses weiß, um eine vergleichbare Erreichbarkeit sicherzustellen.

⁵⁰ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 33.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Des Weiteren ist der wesentliche Zweck eines Anrufs zu einer Mobile-Dienste-Rufnummer, in der mobilen Erreichbarkeit des angerufenen Teilnehmers zu sehen, d. h. die Ermöglichung der unmittelbaren und vom Aufenthaltsort des Angerufenen unabhängigen Kontaktherstellung. Diese Eigenschaften sind im Falle der Festnetztelefonie durch ihren stationären Charakter sowie ihre potentielle Mehrfachnutzung (z. B. durch andere Familienmitglieder) eines Anschlusses stark eingeschränkt. Eine hinreichend enge Substituierbarkeit ist durch die Festnetztelefonie somit nicht gegeben.

8.2.2.2 Elektronische textbasierte Kommunikation

Elektronische textbasierte Kommunikation, die beispielsweise per E-Mail, SMS oder Messaging-Dienst durchgeführt wird, erlaubt grundsätzlich einen Austausch von Informationen. Allerdings findet die Kommunikation weder als bidirektionale Sprachkommunikation zwischen den Teilnehmern, noch in Echtzeit statt. Somit werden wesentliche Merkmale eines Sprachanrufs (u. a. direkter Sprachaustausch, Übertragung weiterer Kommunikationsmerkmale wie Tonfall, Lautstärke etc.) bei dieser Art der Kommunikation nicht erfüllt. Eine hinreichend enge Substituierbarkeit ist durch die elektronische textbasierte Kommunikation damit ebenfalls nicht gegeben.

8.2.2.3 Zwischenfazit

Die Bundesnetzagentur hält die Einbeziehung der potentiellen Substitute „Festnetztelefonie“ sowie „Elektronische textbasierte Kommunikation“ als Teil der korrespondierenden Endkundenmärkte nicht für sachgemäß, da grundsätzlich keine hinreichend engen Substitutionsbeziehungen bestehen.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

8.2.2.4 OTT-Internettelefoniedienste

Weitergehend ist vor allem die nachfrageseitige Substituierbarkeit durch OTT-Internettelefoniedienste im Rahmen der Einbeziehung in den sachlich relevanten Endkundenmarkt vertieft zu prüfen, da zentrale Produktcharakteristika, wie beispielsweise die potentielle Mobilität des Teilnehmers sowie die Möglichkeit der bidirektionalen Sprachkommunikation, bei diesen Diensten im Vergleich zur Festnetztelefonie (vgl. Kap. 8.2.2.1) oder zu Formen der elektronischen textbasierten Kommunikation (vgl. Kap. 8.2.2.2) eher erfüllt werden. Im Rahmen des Auskunftersuchens zum Marktdefinitions- und -analyseverfahren hat ein Teil der befragten Unternehmen zudem angegeben, dass sie OTT-Internettelefoniedienste als mögliches Substitut auf der Endkundenebene ansehen (vgl. Kap. 4).

OTT-Internettelefoniedienste ermöglichen grundsätzlich die Durchführung mobiler, bidirektionaler Sprachkommunikation in Echtzeit. Sie werden überwiegend durch einen zentralen Diensteanbieter bereitgestellt und können durch eine Software-Applikation (bspw. Client-Software oder App) von den Nutzern verwendet werden. Anders als bei der klassischen Mobilfunktelefonie bzw. bei der Nutzung Mobiler Dienste erfolgt der Austausch der für die Kommunikation notwendigen Datenpakete diensteneutral auf IP-Ebene über das offene Internet („over-the-top“). Je nach Ausgestaltung des jeweiligen OTT-1-Dienstes bieten diese neben der Internettelefoniefunktion unter anderem auch den Versand von Sprach-, Text- und Bildnachrichten sowie die Abwicklung von Videotelefonie an.⁵¹ Daneben existieren auch OTT-1-Dienste, die ihr Geschäftsmodell auf bestimmte Funktionalitäten beschränken und so beispielsweise keine Internet-/Videotelefoniefunktion in ihr Angebot integriert haben.

8.2.2.4.1 Nachfrageseitige Substituierbarkeit – Empirische Ergebnisse

Zur Beurteilung der nachfrageseitigen Substituierbarkeit von Mobilfunktelefonie durch OTT-Internettelefonie soll im Weiteren das derzeitige Nutzungsverhalten auf Endkundenebene im Bereich der OTT-1-Dienste in Deutschland herangezogen werden. Grundlage für die Analyse ist eine repräsentative, empirische Verbraucherbefragung zum Nutzungsverhalten von OTT-Kommunikationsdiensten in Deutschland, die Ende 2019 von der Bundesnetzagentur in Zusammenarbeit mit der INFO GmbH Markt- und Meinungsforschung (Berlin) durchgeführt wurde. Zielgruppe der Befragung war die Wohnbevölkerung in Deutschland ab 16 Jahren. Die Umfrage wurde im Mixed-Mode-Design durchgeführt, einem Mischansatz aus telefonischer und online-basierter Befragung, um die Wohnbevölkerung möglichst breit zu erfassen und so die Repräsentativität sicherzustellen. Insgesamt wurden 2.210 Personen deutschlandweit befragt.⁵²

A) Anzahl der Nutzer von Mobilfunk und OTT-1-Diensten

Im Rahmen der Verbraucherbefragung gaben 94,6 % aller Befragten an, dass sie mindestens über einen Mobilfunkanschluss verfügen. Demnach gehören nahezu alle Befragten zur Gruppe der Mobilfunknutzer. Mindestens ein OTT-1-Dienst wird bereits von insgesamt 83,2 %

⁵¹ Daneben bieten OTT-1-Dienste weitere Funktionalitäten wie Gruppenchats, Lesebestätigungen usw. an. Eine Übersicht hierzu findet sich bspw. in WIK (2019): Auswirkungen von OTT-1-Diensten auf das Kommunikationsverhalten – Eine nachfrageseitige Betrachtung, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 440, S. 57.

⁵² Nähere Erläuterungen zum Hintergrund der Studie konnten bereits Kapitel 3.3 entnommen werden.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

aller Befragten regelmäßig⁵³ in Anspruch genommen (vgl. *Abbildung 9*). Das heißt, OTT-1-Dienste sind in Deutschland mittlerweile ebenfalls sehr verbreitet. Die insgesamt starke Verbreitung von OTT-1-Diensten lässt jedoch noch keine Rückschlüsse über das tatsächliche Kommunikationsverhalten und die mit ihrer Nutzung möglicherweise verbundenen Substitutionseffekte zu.

Es liegt auf der Hand, dass nur tatsächliche Mobilfunknutzer ihre Gespräche mithilfe von OTT-Internettelefoniediensten überhaupt substituieren können. Zur „mobilfunkähnlichen“ Nutzung von solchen OTT-Diensten müssen jedoch noch weitere technische Voraussetzungen erfüllt werden: Es muss einerseits ein Endgerät (bspw. ein Smartphone) zur Nutzung von OTT-Anwendungen vorhanden sein sowie andererseits ein Internetzugang, der eine entsprechende mobile Nutzung ermöglicht. Innerhalb der Gruppe der Mobilfunknutzer verfügen 91,4 % über ein Smartphone bzw. 89,9 % über einen mobilen Internetzugangsdienst. Beide Kriterien zusammen erfüllen 87,9 % der Mobilfunknutzer. Letztlich sind 82,9 % der Mobilfunknutzer aus technischer Sicht potentiell dazu in der Lage, ein Mobilfunkgespräch vollumfänglich durch einen OTT-Internettelefoniedienst zu ersetzen und nutzen auch tatsächlich einen OTT-Dienst.

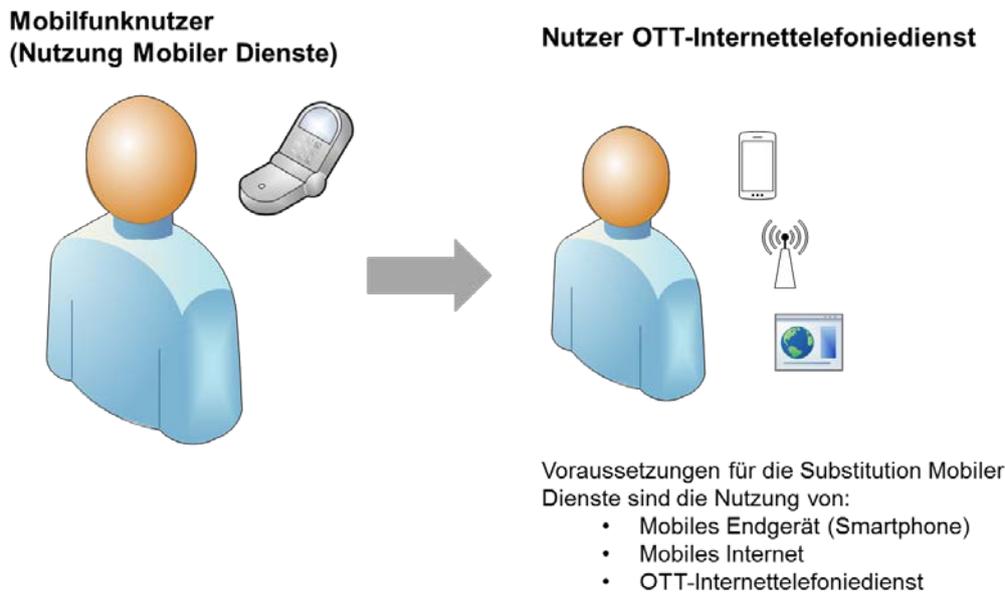


Abbildung 9: Voraussetzungen für Substitution Mobiler Dienste

Quelle: Eigene Darstellung.

Wie in *Abbildung 10* erkennbar ist, verfügen die Nutzer, die mit ihrem Mobilfunkanschluss das mobile Internet nutzen können, zu 38,5 % über ein mobiles Datenvolumen von bis zu 2 GB und zu 46,8 % über ein Volumen von über 2 GB bis 100 GB. Insgesamt besitzen 4,4 % der Nutzer eine Datenflatrate. Vor diesem Hintergrund lässt sich ableiten, dass für nahezu alle OTT-1-Nutzer (ca. 96 %) der mobile Datenverbrauch volumenmäßig beschränkt ist. Die Höhe des verfügbaren Datenvolumens kann jedoch ein wichtiger Entscheidungsparameter bei der Wahl zwischen der Nutzung von Mobilfunk oder OTT-Internettelefoniediensten sein, insbesondere in solchen Fällen, in denen parallel eine Flatrate für die klassische Mobilfunktelefonie genutzt wird. Aus der Gruppe derjenigen Befragten, die sich nicht vorstellen können auf Mobilfunktelefonie zu verzichten, haben 59,7 % der Befragten angegeben, dass

⁵³ Als „regelmäßiger Nutzer“ wurde erfasst, wer mit dem jeweiligen OTT-1-Dienst nach eigenen Angaben mindestens einmal monatlich Nachrichten, Bilder oder Videos versendet bzw. empfängt oder über diesen Dienst telefoniert.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

sie auch deshalb an der Mobilfunktelefonie festhalten, weil sie ihr Datenvolumen nicht für OTT-Internettelefonie aufbrauchen möchten. Demnach scheint das verfügbare Datenvolumen für viele Nutzer tatsächlich bewusst in die Entscheidung zur Nutzung von OTT-Internettelefonie einzufließen.

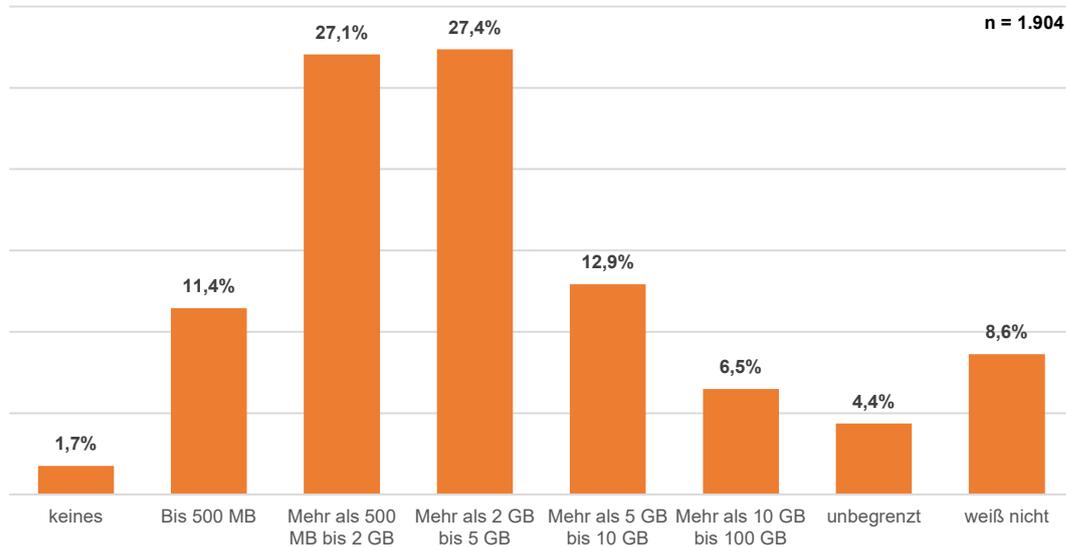


Abbildung 10: Verfügbares mobiles Datenvolumen
Quelle: Eigene Darstellung.

Innerhalb der Gruppe der Mobilfunknutzer nutzen bereits 86,4 % mindestens einmal im Monat einen OTT-1-Dienst.⁵⁴ In der nachfolgenden Tabelle sind die zehn meistgenutzten OTT-1-Dienste in Deutschland dargestellt, die eine Internet- und/oder Videotelefoniefunktion anbieten. Die Nutzungsanteile werden einerseits bezogen auf die Gruppe der Mobilfunknutzer und andererseits auf die Gruppe der OTT-Nutzer dargestellt.

Demnach verfügen innerhalb der Gruppe der Mobilfunknutzer 82,7 % über den OTT-Dienst WhatsApp, wodurch grundsätzlich eine gegenseitige Erreichbarkeit innerhalb dieser spezifischen Nutzergruppe sichergestellt werden kann. Innerhalb der Gruppe der OTT-Nutzer sind die jeweiligen Nutzungsanteile der verschiedenen Dienste sogar noch etwas höher. WhatsApp kommt hier bereits auf eine Abdeckung von 95,5 % aller OTT-Nutzer.⁵⁵ Durch Multihoming (parallele Nutzung mehrerer OTT-1-Dienste) kann die Quote der gegenseitigen Erreichbarkeit ggf. sogar noch etwas gesteigert werden. Beispielsweise können WhatsApp-Nutzer, die ebenfalls Skype installiert haben, zusätzlich alle Nutzer erreichen, die z. B. nur Skype nutzen. Diejenigen Nutzer, die hingegen nur auf Skype zurückgreifen, sind in ihrer OTT-Konnektivität allerdings weiterhin auf die Skype-Nutzergruppe eingeschränkt. 64,6 % der befragten OTT-Nutzer gaben zudem an, dass sie mehr als einen OTT-Dienst nutzen würden. Bei den unter 40-jährigen beträgt dieser Anteil sogar 82,0 %.

⁵⁴ Hierbei wurden in einem ersten Schritt auch Dienste erfasst, die keine Internet- und/oder Videotelefoniefunktion bereitstellen. Ein Anteil von 3,5 % der Mobilfunknutzer verwendet OTT-1-Dienste ohne über ein Smartphone und/oder einen mobilen Internetzugang zu verfügen, d. h. die OTT-Nutzung erfolgt bspw. über einen Desktop PC und kann damit nicht als mobile Nutzung charakterisiert werden.

⁵⁵ Die Nutzeranteile innerhalb der OTT-Nutzergruppe sind entsprechend durchgehend höher als die Nutzungsanteile innerhalb der Gruppe der Mobilfunknutzer, da im Segment der Mobilfunknutzer auch Nicht-OTT-Nutzer enthalten sind.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Nr.	Dienst	Nutzungsanteile (bezogen auf die Gruppe der Mobilfunknutzer; n = 2.125)	Nutzungsanteile (bezogen auf die Gruppe der OTT- Nutzer; n = 1.858)
1	WhatsApp	82,7%	95,5%
2	Facebook Messenger	36,2%	42,3%
3	Instagram	24,9%	29,9%
4	Skype	15,6%	18,3%
5	Snapchat	10,4%	12,4%
6	Telegram	8,3%	9,7%
7	FaceTime	7,6%	8,7%
8	Threema	3,7%	4,3%
9	Signal	3,1%	3,6%
10	Google Hangouts	2,6%	3,0%

Tabelle 1: Nutzungsanteile der OTT-1-Dienste mit Internettelefoniefunktion
Quelle: Eigene Darstellung.

Insgesamt sind die Nutzungsanteile der anderen Dienste deutlich schwächer ausgeprägt. Während der Facebook Messenger und Skype noch Nutzungsanteile von 36,2 % bzw. 15,6 % im Segment der Mobilfunknutzer erreichen, wird der Großteil der weiteren Dienste nur noch von jeweils (deutlich) weniger als zehn Prozent genutzt.

Innerhalb der Gruppe der OTT-Nutzer gab die überwiegende Mehrheit der Befragten an, dass diese WhatsApp als ihren hauptsächlichen OTT-1-Dienst nutzen. Obwohl der Facebook Messenger und Skype grundsätzlich von insgesamt 42,3 % bzw. 18,3 % der OTT-Nutzer mindestens einmal im Monat Verwendung findet, werden diese Dienste nur von 4,0% bzw. 1,3 % als häufigster Dienst genutzt (vgl. *Abbildung 11*). Snapchat wird sogar nur von 0,25 % der OTT-Nutzer am häufigsten eingesetzt. Vor dem Hintergrund der Verbreitung von Multihoming, scheinen einige OTT-Dienste vor allem komplementär verwendet zu werden.

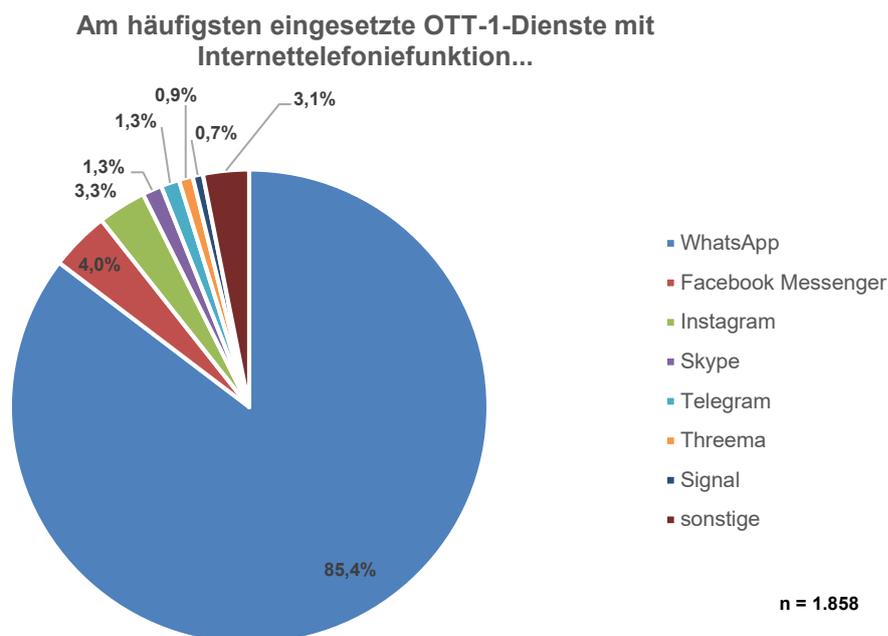


Abbildung 11: Hauptsächlich genutzte OTT-1-Dienste mit Internettelefoniefunktion
Quelle: Eigene Darstellung.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Mit Blick auf die hohen Nutzerzahlen bieten derzeit nur WhatsApp, allenfalls noch der Facebook Messenger, das Potenzial, Mobilfunkgespräche in größerem Umfang durch OTT-Internettelefonie zu ersetzen. Der Substitutionsdruck durch die anderen Dienste scheint aufgrund ihrer geringen Verbreitung und der damit verbundenen eingeschränkten Erreichbarkeit, nicht besonders stark ausgeprägt zu sein. Die OTT-Internettelefoniedienste dieser Anbieter kommen damit (derzeit) nicht als hinreichend enge Substitute in Frage.

B) Häufigkeit der Nutzung von Mobilfunk und OTT-1-Diensten

Die Nutzungsanteile alleine geben jedoch keinen Aufschluss über die tatsächliche Nutzungsintensität einzelner OTT-1-Dienste. Anhand der Ergebnisse der Verbraucherbefragung konnte allerdings ein Überblick über die faktische Nutzung von OTT-1-Diensten in Deutschland gewonnen werden. Im Fokus der weiteren Analyse steht insbesondere die Gruppe derjenigen OTT-Nutzer, die über einen Mobilfunkanschluss verfügen, ein Smartphone nutzen sowie Zugang zum mobilen Internet haben.⁵⁶ Denn Nutzer, die diese Kriterien nicht erfüllen, können Mobilfunkgespräche grundsätzlich nicht durch OTT-1-Dienste substituieren.

Die Ergebnisse der Verbraucherbefragung zeigen (vgl. *Abbildung 12*), dass nur 48,2 % der entsprechenden OTT-Nutzer überhaupt auf die Internettelefoniefunktion im Rahmen ihrer OTT-Nutzung zurückgreifen. 40,0% der OTT-Nutzer gaben an, die entsprechende Videotelefoniefunktion zu nutzen. In der Gesamtheit wird die Internet- und/oder Videotelefoniefunktion von insgesamt 56,6 % der OTT-Nutzer in Anspruch genommen. Demnach nutzen 8,4 % der OTT-Nutzer ausschließlich die Videotelefoniefunktion. Im Vordergrund der OTT-Nutzung stehen deutlich das Versenden und Empfangen von Text- und Bildnachrichten (95,8 %) sowie von Sprachnachrichten⁵⁷ (65,1 %).

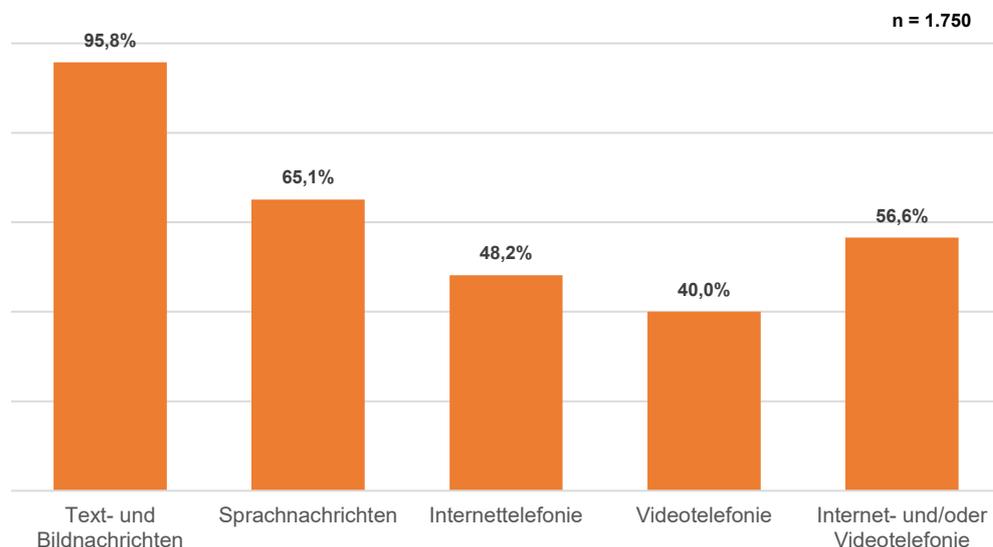


Abbildung 12: Nutzung der OTT-Funktionen
Quelle: Eigene Darstellung.

⁵⁶ Die Ausführungen zur Gruppe der OTT-Nutzer bezieht sich im Folgenden (sofern nicht anders angegeben) auf diejenigen Nutzer, die über einen Mobilfunkanschluss, ein mobiles Endgerät und mobiles Internet verfügen. Die Ergebnisse für diese Teilgruppe ähneln jedoch in hohem Maße den Ergebnissen für alle OTT-Nutzer, da ein sehr hoher Anteil der OTT-Nutzer (94,2 %) die oben genannten Kriterien erfüllt.

⁵⁷ Aufgezeichnete Nachrichten, die anschließend an einen oder mehrere Empfänger verschickt werden.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Innerhalb der Gruppe von OTT-1-Nutzern, die OTT-Internet- und/oder Videotelefonie überhaupt nutzen, wird die Internettelefoniefunktion von 22,5 % auf täglicher Basis verwendet. 85,1 % nutzen OTT-Internettelefonie zumindest einmal im Monat. Die Videotelefoniefunktion wird entsprechend von 14,7 % auf täglicher Basis bzw. von 80,5 % auf monatlicher Basis genutzt (vgl. *Abbildung 13*). Wird berücksichtigt, dass nur etwa die Hälfte aller OTT-Nutzer überhaupt die Internettelefoniefunktion nutzt, reduziert sich der Anteil derjenigen die Internettelefonie auf täglicher Basis verwenden sogar auf 10,9 % der entsprechenden OTT-Nutzer.

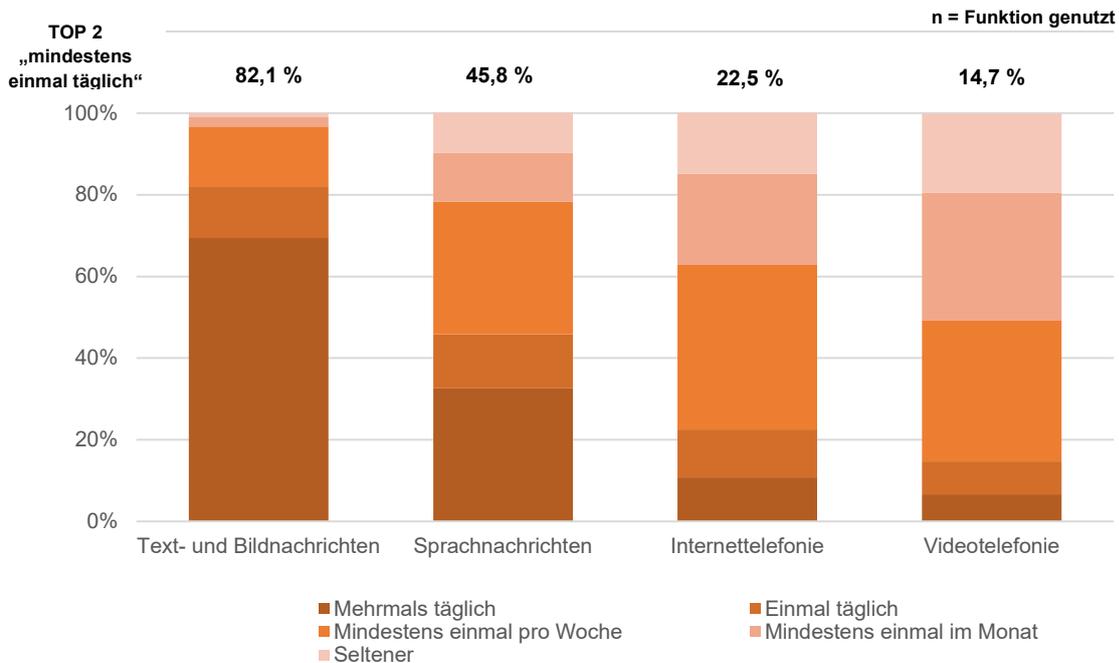


Abbildung 13: Nutzungshäufigkeit der OTT-Funktionen
 Quelle: Eigene Darstellung.

Demnach ist die Nutzung von OTT-Internettelefonie (noch) längst nicht im Alltag der Befragten angekommen. Das belegen auch Ergebnisse einer Eurobarometer-Umfrage der Europäischen Kommission aus dem Jahr 2018.⁵⁸ Hier zeigt sich, dass 57 % aller Befragten in Deutschland (einschl. Mobilfunk-Nichtnutzer) täglich mobil telefonieren, wohingegen nur 8 % aller Befragten täglich OTT-1-Dienste zur Internet-/Videotelefonie nutzen (vgl. *Abbildung 14*). 63 % der Befragten in Deutschland gab sogar an, niemals OTT-1-Dienste für diese Zwecke zu nutzen (nur in Portugal wird im europäischen Vergleich häufiger auf OTT-Internettelefonie verzichtet). Im Bereich der mobilen Telefonie lag dieser Anteil bei nur 8 % der Befragten. Das heißt, auch in dieser Erhebung wurde eine eher sporadische Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten festgestellt.

⁵⁸ Vgl. Europäische Kommission (2018): Spezial-Eurobarometer 462, Elektronische Kommunikation und digitaler Binnenmarkt, Umfrage von der Europäischen Kommission, Generaldirektion Kommunikationsnetze, Inhalte und Technologien in Auftrag gegeben und von der Generaldirektion Kommunikation koordiniert, Welle EB87.2, TNS opinion & social, S. 12 ff. Die Spezial-Eurobarometer 462 Umfrage ist Teil der Welle 87.2 und deckt die Bevölkerung mindestens 15-jähriger Personen ab, die über die Nationalität eines EU-Mitgliedsstaates verfügen und in einem der Mitgliedstaaten der Europäischen Union ihren Wohnsitz haben. Alle Interviews wurden von Angesicht zu Angesicht mit dem Befragten und in der jeweiligen Landessprache durchgeführt (n = 1.601 in Deutschland; n = 28.501 in Europa). Was die Technik der Datensammlung betrifft, wurde in allen Ländern, in denen dies möglich war, das CAPI-System (Computer Assisted Personal Interview) eingesetzt.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Wie häufig tun Sie Folgendes ... ?

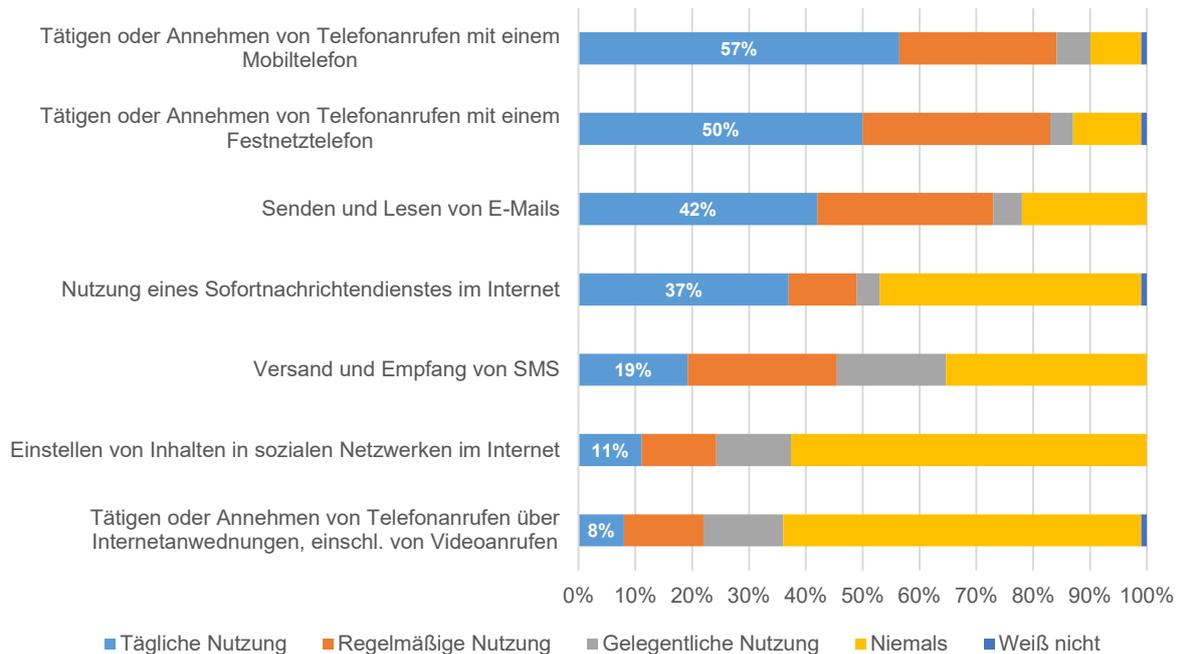


Abbildung 14: Nutzungshäufigkeit verschiedener Kommunikationswege in Deutschland
 Quelle: Europäische Kommission (2018): Spezial-Eurobarometer 462, T17 ff.

Auch der EU-weite Vergleich zur Nutzung verschiedener Kommunikationswege zeigt, dass die OTT-Internettelefonie mit einem Anteil von 15 % den letzten Platz bei der täglichen Kommunikationsnutzung einnimmt. 52 % der Befragten EU-Bürger gaben an, dass sie diese OTT-Funktion überhaupt nicht nutzen. Die klassische Mobilfunktelefonie wird hingegen von 71 % der Befragten auf täglicher Basis genutzt.⁵⁹

Im Rahmen der Verbraucherbefragung wurden die Nutzer von OTT-1-Diensten nach ihrem allgemeinen Telefonieverhalten und der Aufteilung des Volumens auf die verschiedenen Kommunikationsdienste befragt. In diesem Zusammenhang gaben 83,7 % der befragten OTT-Nutzer an, dass sie am gestrigen Tage grundsätzlich (also dienstunabhängig) mindestens eine Minute telefoniert haben (vgl. *Abbildung 15*):

Der Blick auf das dienstespezifische Telefonieverhalten zeigt, dass der größte Teil der Sprachtelefonie weiterhin über die klassischen Wege der Mobilfunk- und Festnetztelefonie erfolgt. 74,8 % der OTT-Nutzer, die angaben, mindestens eine Minute telefoniert zu haben, nutzten die Mobilfunktelefonie, 58,5 % verwendeten die Festnetztelefonie. OTT-Internettelefoniedienste werden hingegen in deutlich geringerem Umfang eingesetzt. Nur 22,0 % gaben an, einen solchen Dienst verwendet zu haben. Insgesamt lag die Summe der geführten Gespräche pro Person bei einer durchschnittlichen Gesamtlänge von ca. 42 Minuten. Diese teilten sich wie folgt auf die einzelnen Kommunikationsdienste auf: Über den Mobilfunk telefonierten die Nutzer im Durchschnitt anteilig 20 Minuten. Das Festnetz wurde anteilig für 15 Minuten Sprachtelefonie genutzt. OTT-Internettelefoniedienste wurden für eine anteilige durchschnittliche Gesprächsdauer von 7 Minuten verwendet.

⁵⁹ Vgl. Europäische Kommission (2018): Spezial-Eurobarometer 462, Elektronische Kommunikation und digitaler Binnenmarkt, S. 12 und 15.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Im Ergebnis gaben die Befragten an, um ein Vielfaches häufiger über einen Mobilfunkanschluss zu telefonieren. Außerdem entfällt ein deutlich größerer Anteil des Gesprächsvolumens auf die Mobilfunktelefonie. Der so ermittelbare Anteil der OTT-Telefonie am gesamten Gesprächsvolumen der drei betrachteten Kommunikationsarten beträgt demzufolge nur etwa 16,7 %.

Abfrage des gestrigen Telefonieverhaltens der OTT-1-Nutzer ...

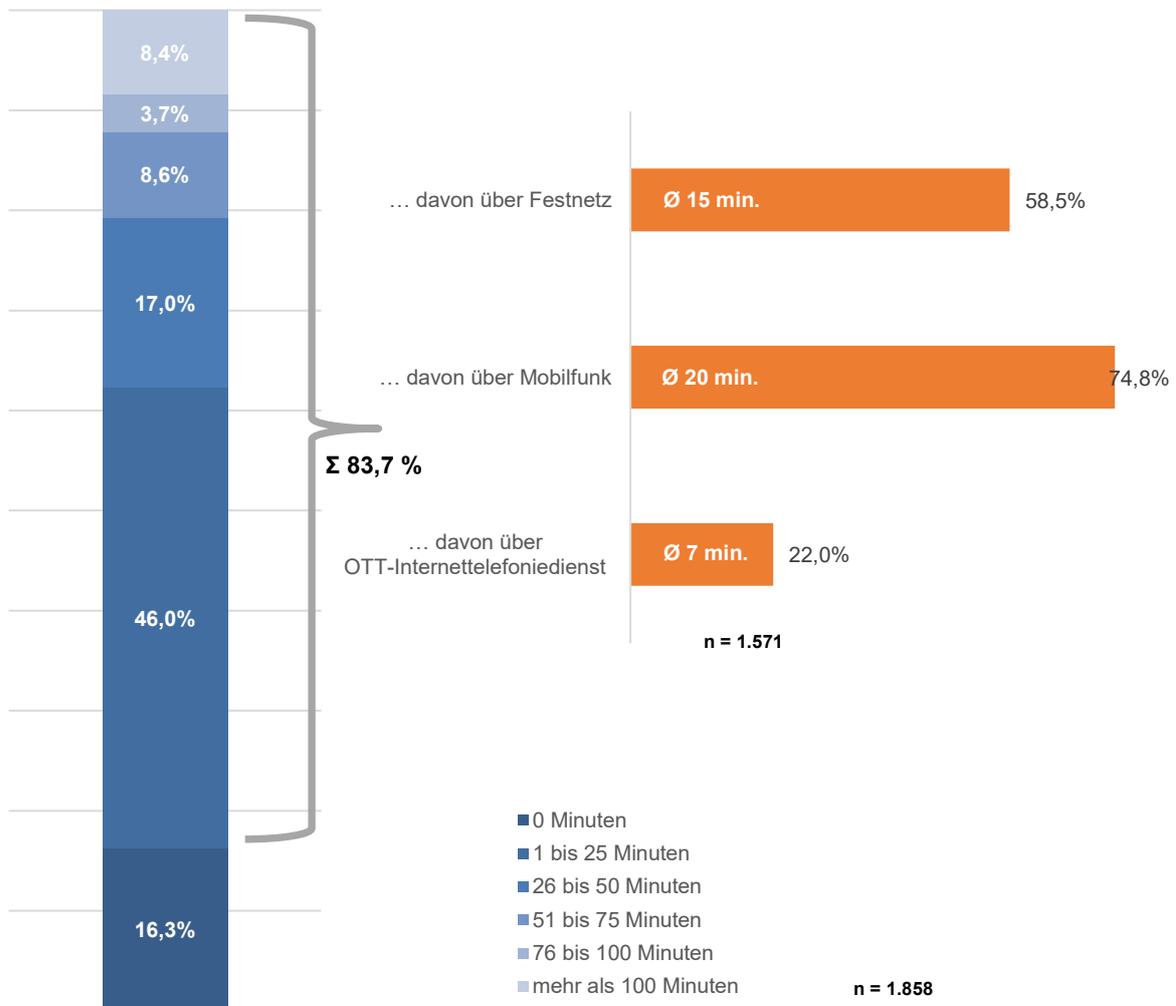


Abbildung 15: Allgemeines Telefonieverhalten
Quelle: Eigene Darstellung.

Die weiterhin hohe Bedeutung der Mobilfunktelefonie wird auch dadurch deutlich, dass sich 74,0 % aller befragten OTT-Nutzer⁶⁰ nicht vorstellen können, vollständig auf die Nutzung von Mobilfunktelefonie zu verzichten. Von einer hinreichend engen Substitutionsbeziehung zwischen der klassischen Mobilfunktelefonie und OTT-Internettelefoniediensten ist auf Basis der erhobenen Daten daher nicht auszugehen.

Oftmals ist auch eine komplementäre Nutzungsmotivation gegeben, also die gewohnte Nutzung von Mobilfunktelefonie in Ergänzung um die Nutzung von OTT-Diensten (etwa aufgrund des erweiterten Funktionsumfangs, wie z. B. Videotelefonie oder

⁶⁰ Innerhalb der Nutzergruppe, die oben genannte Substitutionskriterien erfüllt, sind es 70,0 %.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Gruppenfunktionalitäten). So gibt mehr als die Hälfte (61,3 %) aller OTT-Nutzer an, dass sie durch das Hinzukommen von OTT-Diensten insgesamt mehr kommunizieren (vgl. *Abbildung 16*). Es ist folglich davon auszugehen, dass OTT-Dienste neue Kommunikationsanlässe schaffen, die wiederum die Nachfrage nach klassischer Mobilfunktelefonie erhöhen können.⁶¹

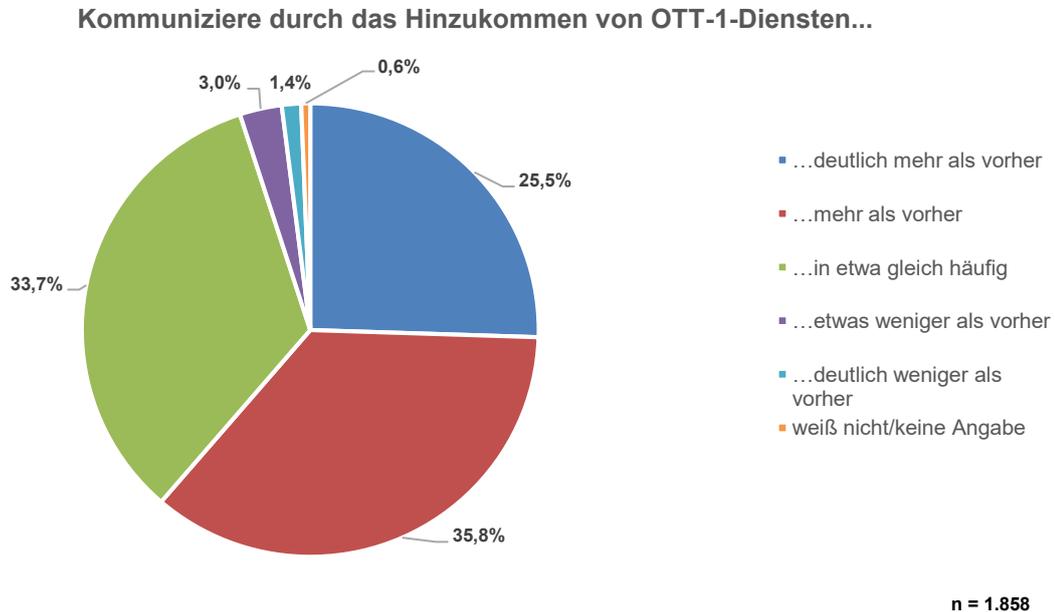


Abbildung 16: Veränderung des Gesamtkommunikationsvolumens
Quelle: Eigene Darstellung.

C) Wesentliche Erkenntnisse

Die Ergebnisse der Verbraucherbefragung machen deutlich, dass

- die Nutzung von OTT-1-Diensten in Deutschland mittlerweile sehr verbreitet ist,
- die Internet-/Videotelefoniefunktion jedoch nur von gut der Hälfte der OTT-Nutzer überhaupt in Anspruch genommen wird. Die Nutzung dieser Funktionalitäten erfolgt überwiegend gelegentlich, d. h. wöchentlich bzw. monatlich. Die täglichen Nutzer machen einen geringen Anteil aus. Das Versenden bzw. Empfangen von Text- und Bildnachrichten sowie von Sprachnachrichten steht deutlich im Vordergrund,
- die klassische Mobilfunktelefonie weiterhin deutlich häufiger und intensiver genutzt wird als OTT-Internettelefonie,
- sich ein Großteil der OTT-Nutzer nicht vorstellen kann, auf die klassische Mobilfunktelefonie zu verzichten. Das bedeutet, die klassische Mobilfunktelefonie bildet aktuell das Rückgrat der mobilen, bidirektionalen und echtzeitbasierten Sprachkommunikation.

Mit Blick auf die derzeitige Nutzung von OTT-1-Diensten und dem nach wie vor konstanten bzw. sogar leicht ansteigenden Mobilfunkgesprächsvolumen in Deutschland liegt die Vermutung nahe, dass OTT-1-Dienste im Bereich der Sprachtelefonie in der Gesamtheit überwiegend als Komplement und nur zu einem geringen Teil als Substitut (für bestimmte Kommunikationsanlässe) genutzt werden (insb. vor dem Hintergrund der insgesamt nicht besonders intensiven Nutzung der OTT-Internettelefoniefunktion).

⁶¹ Siehe hierzu beispielsweise Wellmann, N. (2019): Are OTT messaging and mobile telecommunication an interrelated market? An empirical analysis. *Telecommunications Policy*, 2019, vol. 43, issue 9.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

8.2.2.4.2 Nachfrageseitige Substituierbarkeit – Grundsätzliche Wirkungszusammenhänge und Beurteilung der Substitutionswahrscheinlichkeit

Ausgangspunkt der Definition des sachlichen und räumlichen Endkundenmarktes ist eine Betrachtung der mit dem Vorleistungsmarkt korrespondierenden Endkundenprodukte. Wie bereits eingehend erläutert, ist die Realisierung von Anrufen zu Mobile-Dienste-Rufnummern in Deutschland (durch die Adressierung und Identifizierung der Teilnehmer auf Basis der Rufnummer für Mobile Dienste) unmittelbar mit dem betrachteten Vorleistungsprodukt verbunden und daher Bestandteil des zu den Vorleistungsmärkten der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze korrespondierenden Endkundenmarktes.

Die Leitlinien 2018 zur Marktanalyse geben jedoch vor, dass alle Produkte und Dienste im Rahmen der sachlichen Marktdefinition zusammengefasst werden sollen, die von den Endverbrauchern für denselben Zweck verwendet werden. Daher ist eine potenzielle Erweiterung des zunächst eng gewählten Ansatzes im Bereich der Bestimmung des korrespondierenden Endkundenmarktes denkbar.

Aus Sicht der Endnutzer stellen in erster Linie OTT-Internettelefoniedienste ein mögliches Substitut zur klassischen Mobilfunktelefonie dar, da sie im Kern eine der Mobilfunktelefonie ähnliche Dienstleistung anbieten (siehe im Folgenden, insb. A)). Auch wenn die Mobile-Dienste-Rufnummer im Fall der OTT-Internettelefoniedienste nicht zur Adressierung genutzt wird, kann zumindest die Nutzung der E.164 Rufnummer durch den OTT-Diensteanbieter als Identifizierungsmerkmal (über eine Integration in die Kontaktliste im Betriebssystem des mobilen Endgeräts) die Kontaktaufnahme zu bestehenden Kontakten zusätzlich erleichtern. Allerdings greifen nicht alle OTT-1-Dienste bei der Identifizierung auf die entsprechende Mobile-Dienste-Rufnummer (E.164-Rufnummern) zurück, sondern nutzen anwendungsspezifische Arten der Identifizierung und Adressierung (beispielsweise E-Mail-Adressen, selbstvergebene Nutzer-IDs etc.). Unabhängig davon, wie der jeweilige OTT-1-Dienst im Einzelnen ausgestaltet wird, ist generell eine direkte Erreichbarkeit von E.164-Rufnummern und damit von Rufnummern für Mobile Dienste durch die Nutzung von OTT-1-Diensten nicht möglich.

Im Folgenden werden die grundsätzlichen Wirkungszusammenhänge (auch vor dem Hintergrund der durchgeführten Verbraucherbefragung) zwischen klassischer Mobilfunktelefonie und OTT-Internettelefonie anhand verschiedener Prüfkriterien dargestellt und auf dieser Basis die Substitutionsbeziehung zwischen diesen beiden Kommunikationsdiensten eingeschätzt.

A) Funktionale Voraussetzungen

Damit das Produkt der OTT-Internettelefonie als Substitut aus Endkundensicht in Frage kommt, müssen diese von den Endnutzern zumindest für denselben Endzweck verwendet werden. Dementsprechend müssen potenzielle OTT-1-Substitute bestimmte funktionale Eigenschaften aufweisen, die eine mobile, bidirektionale Sprachkommunikation in Echtzeit ermöglichen. Solche Dienste, die diese Eigenschaften nicht aufweisen, können im engeren Sinne jedenfalls nicht für den gleichen Zweck verwendet werden und kommen damit auch nicht als enges Substitut in Frage.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

In Tabelle 2 sind die in Deutschland zehn meistgenutzten OTT-1-Dienste dargestellt.⁶² Anhand der Verbreitung dieser Dienste lässt sich jedoch noch keine Aussage über ihren substitutiven Charakter im Verhältnis zur klassischen Mobilfunktelefonie treffen, denn nicht alle OTT-1-Kommunikationsdienste bieten überhaupt eine Internettelefoniefunktion an. Diejenigen Dienste, die über eine Internet- und/oder Videotelefoniefunktion verfügen, bieten ihren Nutzern zunächst im Grundsatz die Möglichkeit der mobilen, bidirektionalen Sprachkommunikation in Echtzeit. Hierfür müssen jedoch weitere Anforderungen erfüllt sein, wie bspw. das Vorhandensein eines mobilen Internetzugangs.

Diansteanbieter	Nutzungsanteil (Gesamtbevölkerung > 16 Jahre; n = 2.210)	Internet- und/oder Videotelefoniefunktion
WhatsApp	79,5%	ja
Facebook Messenger	35,2%	ja
Instagram	24,8%	ja
Skype	15,3%	ja
Snapchat	10,3%	ja
Telegram	8,0%	ja
FaceTime	7,2%	ja
iMessage	6,8%	nein
Threema	3,5%	ja
Google Messages	3,5%	nein

Tabelle 2: Top-10 OTT-1-Dienste in Deutschland
Quelle: Eigene Darstellung.

Nur die Nutzer bestimmter OTT-1-Dienste verfügen über die grundsätzlichen Voraussetzungen mittels OTT-Dienst eine mobile, bidirektionale Sprachkommunikation in Echtzeit durchzuführen. Demnach kommen für die vertiefte Substitutionsprüfung nur solche Dienste weiterhin in Betracht, die eine Internet- und/oder Videotelefoniefunktionalität aufweisen. Eine hinreichend enge Substitutionsbeziehung zwischen Mobilfunktelefonie und OTT-1-Diensten ohne Internet- und/oder Videotelefoniefunktion kann mit Blick auf die stark abweichenden funktionalen Charakteristika nicht erkannt werden (vgl. hierzu auch Kap. 8.2.2.1 und 8.2.2.2).

B) Technische Voraussetzungen

Damit von einem Endnutzer ein OTT-1-Dienst als Substitut zur Mobilfunktelefonie genutzt werden kann, muss dieser bestimmte zusätzliche Voraussetzungen erfüllen:

- Der Endnutzer muss zunächst Mobilfunknutzer sein. Nur ein solcher kann Mobilfunktelefonie überhaupt ersetzen. Außerdem ist die Nutzung eines Mobilfunktelefonietarifs eine entscheidende Voraussetzung, um mobil über ein Endgerät erreichbar zu sein.
- Damit der Endnutzer einen OTT-1-Dienst mit Internet- und/oder Videotelefoniefunktion nutzen kann, muss dieser außerdem über ein Endgerät verfügen, welches die Nutzung

⁶² Ergebnisse aus Verbraucherbefragung der Bundesnetzagentur (2020).

ÖFFENTLICHE FASSUNG

des mobilen Internets sowie eines entsprechenden OTT-1-Dienstes ermöglicht (i. d. R. Smartphone).

- Schließlich muss der Endnutzer über einen mobilen Internetzugang verfügen, der die mobile Nutzung eines OTT-1-Internettelefoniedienstes sicherstellt.
- Sofern die genannten Bedingungen erfüllt sind, ist ein Endnutzer, zunächst theoretisch dazu in der Lage, ein Mobilfunkgespräch durch eine OTT-1-Anwendung zu ersetzen. Um auch praktisch ein Mobilfunkgespräch substituieren zu können, muss der Endnutzer des Weiteren einen geeigneten OTT-1-Dienst auch tatsächlich auf dem Endgerät installiert haben.

Die Ergebnisse der Verbraucherbefragung zeigen, dass 94,6 % aller Befragten über einen Mobilfunkanschluss verfügen. Von den Mobilfunknutzern verfügen wiederum 87,9 % über ein Smartphone sowie einen mobilen Internetzugang. Demnach verfügt diese Personengruppe zwar über die grundsätzlichen technischen Voraussetzungen für eine potenzielle Substitution der Mobilfunktelefonie mittels OTT-1-Dienst, aber nicht alle potenziellen Nutzer nutzen auch tatsächlich einen OTT-1-Dienst. Folglich sind nur insgesamt 82,9 % der Mobilfunknutzer in Deutschland dazu in der Lage, ein Mobilfunkgespräch durch einen OTT-1-Internettelefoniedienst zu ersetzen (vgl. *Abbildung 17*).

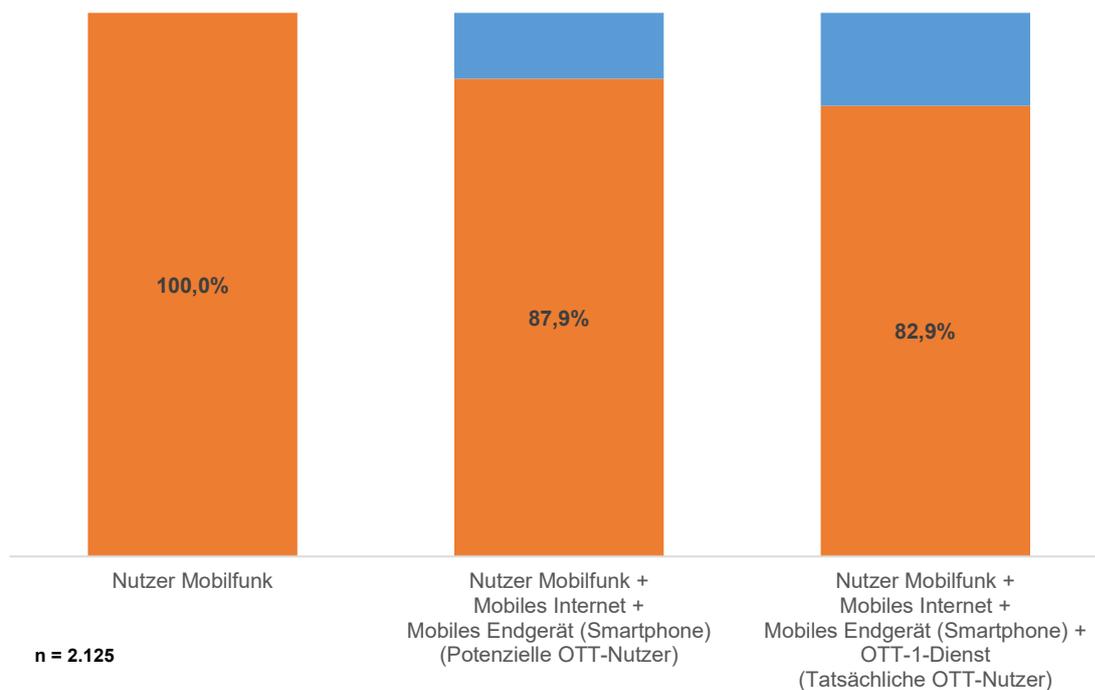


Abbildung 17: Nutzer von OTT-1-Diensten in Deutschland
Quelle: Eigene Darstellung.

C) Erreichbarkeit

Neben den Anforderungen an die funktionalen und technischen Voraussetzungen bestehen zudem Einschränkungen bei den Nutzungsmöglichkeiten bzw. der Erreichbarkeit von OTT-Internettelefoniediensten. In der Regel wird eine Konnektivität im Rahmen der Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten nur zu anderen Nutzern der gleichen OTT-1-Anwendung gewährleistet. Nutzer unterschiedlicher OTT-1-Anwendungen können (für gewöhnlich) nicht miteinander kommunizieren. Dadurch entstehen anbieterspezifische, geschlossene Netzwerke, die eine anbieterübergreifende *any-to-any*-Erreichbarkeit wie im öffentlichen

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Telefonnetz gerade nicht gewährleisten, d. h. die OTT-1-Dienste sind untereinander nicht interoperabel. Allerdings ist es für Endnutzer möglich, mehrere OTT-Internettelefoniedienste verschiedener Anbieter auf einem Endgerät parallel zu verwenden (sogenanntes Multihoming). Auf diese Weise kann die Konnektivität erweitert werden.

Der Blick auf die Verteilung der Nutzung verschiedener OTT-Internettelefoniedienste in Deutschland zeigt, dass vor allem der Dienst WhatsApp sehr verbreitet ist. 96,2 % der „tatsächlichen OTT-Nutzer“ (vgl. Abbildung 17) bzw. 82,7 % der Mobilfunknutzer verwenden mindestens einmal im Monat den am stärksten verbreiteten OTT-1-Dienst (mit Internet-/Videotelefoniefunktion). Andere OTT-1-Dienste weisen hingegen deutlich schwächere Marktanteile auf (vgl. Tabelle 1). Das bedeutet, die Konnektivität der Nicht-WhatsApp-Nutzer ist deutlich eingeschränkt, da diese eine deutlich reduzierte Anzahl von potenziellen Gesprächsteilnehmern erreichen können. Um den Teilnehmerkreis zu erweitern, müssten diese schon sehr umfassendes Multihoming betreiben. Doch selbst in diesem Fall wäre die Konnektivität vermutlich nicht so ausgeprägt wie bei denjenigen Nutzern, die WhatsApp nutzen. Insgesamt bestehen in der Gruppe der OTT-Nutzer aufgrund der nicht vorhandenen Interoperabilität zwischen OTT-1-Diensten somit Einschränkungen hinsichtlich der Erreichbarkeit von solchen OTT-Nutzern, die nicht über denselben Dienst verfügen.

Darüber hinaus ist die Konnektivität noch weiter eingeschränkt. Denn selbst für den Fall, dass alle OTT-Nutzer auf denselben Dienst zurückgreifen würden, bestünden weiterhin Einschränkungen der Erreichbarkeit in Abhängigkeit des jeweils vorliegenden Kommunikationsanlasses. Das bedeutet, dass einerseits Gespräche zu Nicht-OTT-Nutzern (17,3 % der befragten Mobilfunknutzer) grundsätzlich nicht durchgeführt werden können. Andererseits gilt dies auch für sämtliche Kommunikationsanlässe, die bislang überwiegend keine OTT-Nutzung vorsehen, also beispielsweise Terminvereinbarungen mit einer Arztpraxis.⁶³

Die Konnektivität der OTT-1-Nutzer ist vermutlich im Bereich der rein privaten Kommunikation am stärksten ausgeprägt. Für Kommunikationsanlässe zwischen Privatpersonen und externen Kontakten, wie Behörden, Ärzten, Unternehmen oder anderen Organisationen, ist eine Erreichbarkeit über einen OTT-1-Dienst in vielen Fällen nicht gegeben, da OTT-Dienste überwiegend nicht für Formen der „offiziellen“ bzw. „formalen“ Kommunikation genutzt werden. Auch die Sprachkommunikation im beruflichen Bereich, etwa innerhalb von/zwischen Unternehmen und/oder Behörden, verläuft im Regelfall nicht über OTT-Internettelefoniedienste, sodass auch hier eine stark eingeschränkte Konnektivität zu erwarten ist. So haben 79,0 % der berufstätigen Befragten (die zumindest privat über einen OTT-1-Dienst verfügen) geantwortet, dass sie OTT-Internettelefoniedienste nicht für berufliche Zwecke nutzen würden.⁶⁴ Weitere 8,7 % würden hierauf nur in Ausnahmefällen zurückgreifen (vgl. *Abbildung 18*). Eine derartig geringe Nutzung ist vermutlich nicht zuletzt auf Gründe der Datensicherheit und des Datenschutzes sowie entsprechende hiermit verbundene Vorgaben zurückzuführen. Die Nutzung klassischer Festnetz-/Mobilfunktelefonie scheint insbesondere im Bereich der beruflichen Sprachkommunikation bislang unverzichtbar.

Im Weiteren kann festgestellt werden, dass OTT-1-Dienste innerhalb Deutschlands grundsätzlich in den gleichen räumlichen Regionen nutzbar sind, wie Mobilfunkangebote. OTT-1-Dienste werden von Seiten des anbietenden Dienstes gleichermaßen deutschlandweit

⁶³ In diesem Fall verwendet der angerufene Teilnehmer möglicherweise privat einen verbreiteten OTT-1-Dienst, ist jedoch beruflich über diesen Kommunikationsweg nicht erreichbar.

⁶⁴ 54,2 % der Befragten haben angegeben, dass sie berufstätig sind (Voll- oder Teilzeit). Innerhalb dieser Gruppe nutzen 91,7 % einen OTT-1-Dienst.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

angeboten. Eine geographische Restriktion, etwa durch regional beschränkte Angebote, ist nicht erkennbar. Entsprechend können überall dort, wo ein Internetzugang gegeben ist, OTT-Dienste zur Internettelefonie genutzt werden. Das schließt folglich auch die mobile Nutzbarkeit ein. Die Voraussetzung hierfür ist lediglich ein mobiler Internetzugang. Geographische Einschränkungen sind allenfalls zu erwarten, sofern die Nutzung einzelner Dienste etwa aus rechtlichen Gründen eingeschränkt wird.⁶⁵ Dies ist jedoch innerhalb Deutschlands bzw. der EU derzeit nicht relevant.

Nutzen Sie die Internettelefoniefunktion (einschl. Videotelefonie) auch für berufliche Zwecke?

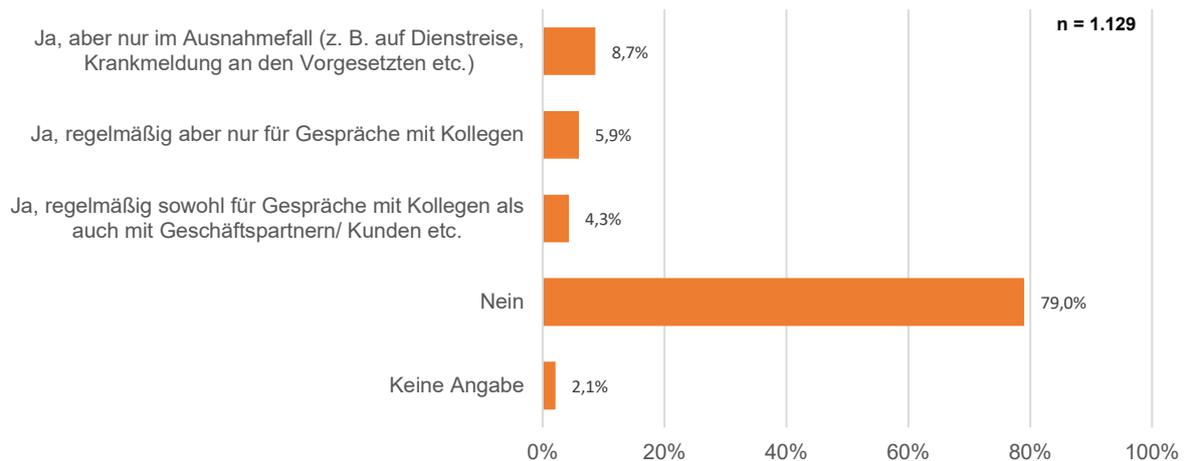


Abbildung 18: Berufliche Nutzung von OTT-1-Internettelefoniediensten
Quelle: Eigene Darstellung.

Insgesamt hängt die potenzielle Substituierbarkeit eines Mobilfunkgesprächs also nicht nur von den funktionalen und technischen Voraussetzungen ab, sondern auch von der faktischen Verbreitung der OTT-1-Dienste sowie vom konkreten Kommunikationsanlass. Die Analyse zeigt, dass in allen Bereichen mitunter erhebliche Einschränkungen der Konnektivität vorliegen, insbesondere mit Blick auf die fehlende *any-to-any*-Erreichbarkeit von OTT-1-Diensten und die Nutzung außerhalb des rein privaten Bereichs.⁶⁶

D) Qualitätskriterien

Weiterhin ist zu prüfen, ob zwischen der klassischen Mobilfunktelefonie und OTT-Internettelefonie auf technischer Ebene Qualitätsunterschiede bestehen, die ein mögliches Substitutionsverhalten der Nutzer beeinflussen können.

Im Fall der Mobilfunktelefonie auf Basis der 2., 3. und 4. Generation (GSM/2G, UMTS/3G, LTE/4G) kann vom Anbieter bezogen auf den Telefondienst eine Qualitätssicherung in Form einer definierten Mindestqualität des Dienstes garantiert werden („*managed service*“). In leitungsvermittelnden Netzen wie den Mobilfunknetzen der 2. und 3. Generation erfolgt dies über die Reservierung von dedizierten Ressourcen für jede einzelne Verbindung. Bei Mobilfunknetzen der 4. Generation als rein paketvermittelnden Netzen wird die Qualitätssicherung auf andere Weise sichergestellt (beispielsweise paketspezifisch über

⁶⁵ Einzelne OTT-1-Dienste wurden bereits in Ländern wie China oder Russland gesperrt.

⁶⁶ 86 % derjenigen Befragten, die an Mobilfunktelefonie festhalten, sehen einen großen Mehrwert in der *any-to-any*-Erreichbarkeit im Bereich des Mobilfunks.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

„Type-of-Service“-Felder oder durch die Bereitstellung des Telefondienstes über ein IP-basiertes separates logisches Netz als Spezialdienst).

Gespräche, die über einen OTT-Internettelefoniedienst erfolgen, werden hingegen immer über das offene Internet nach dem „best effort“-Prinzip – ohne definierte Mindestqualitäten für einzelne Übertragungen – transportiert. Aus diesem Grund wird diese Form der Sprachübertragung über das Internet häufig auch als „unmanaged service“ bezeichnet, da typischerweise keine Priorisierung von Sprachpaketen relativ zu anderen Datenpaketen erfolgt und damit keine Mindestqualitäten der Verbindung garantiert werden können.

Für die mobile Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten als Ersatz für die klassische Mobilfunktelefonie ist es für die Endkunden erforderlich, dass beide Kommunikationsteilnehmer über einen qualitativ ausreichenden mobilen Internetzugang verfügen. Es kann festgehalten werden, dass sich die Flächenabdeckung mit Mobilfunksprachdiensten in Deutschland von der Flächenabdeckung mit mobilen Datendiensten unterscheidet (vgl. *Abbildung 19*).⁶⁷ In Abhängigkeit des Netzbetreibers kann bei mobiler Nutzung ein Telefonat auf Basis der klassischen Mobilfunktelefonie mit höherer Wahrscheinlichkeit geführt werden als auf Basis eines OTT-Internettelefoniedienstes, da mobile Datendienste generell eine geringere Flächenabdeckung aufweisen.

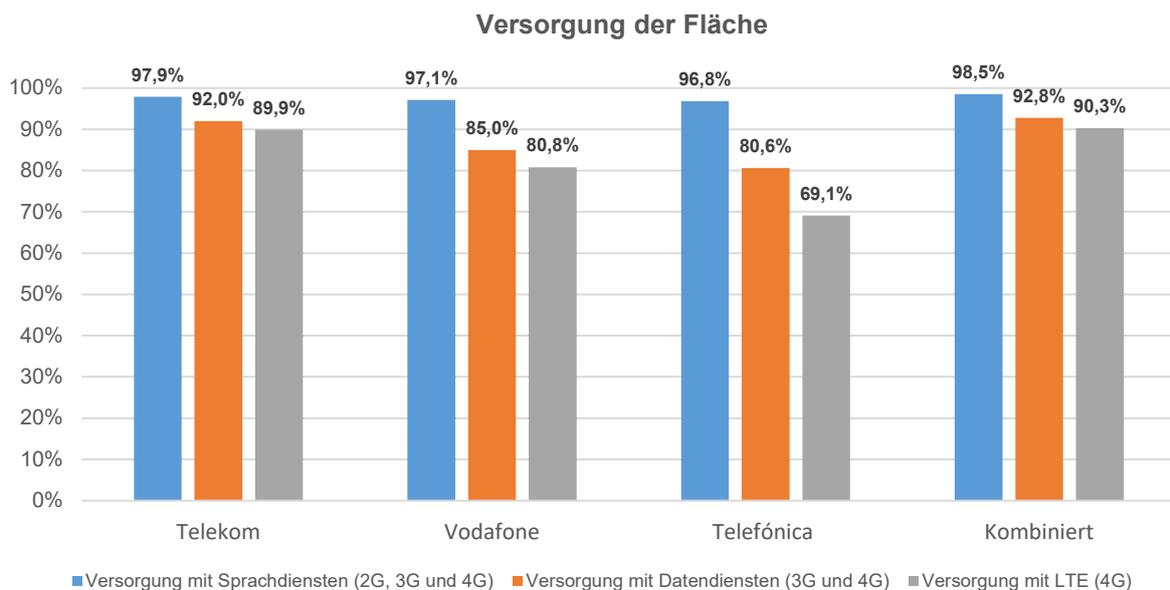


Abbildung 19: Versorgung der Fläche mit Mobilfunk
Quelle: WIK-Consult und umlaut communications GmbH (2019).

Insgesamt können diese technischen Unterschiede in der Bereitstellung beider Dienstarten dazu führen, dass Verbraucher die rufnummernbasierte Mobilfunktelefonie allgemein als zuverlässiger ansehen. So ist auf Basis einer Eurobarometer-Befragung⁶⁸ aus dem Jahr 2018 die Mehrheit (55 %) der Befragten in Deutschland der Meinung, dass traditionelle Kommunikationsmittel, die eine Telefonnummer verwenden, zuverlässiger sind als

⁶⁷ Vgl. WIK-Consult und umlaut communications GmbH (2019): Versorgung- und Kostenstudie Mobilfunk im Auftrag des BMVI, Version 2.1, S. 17.

⁶⁸ Vgl. Europäische Kommission (2018): Spezial-Eurobarometer 462, Elektronische Kommunikation und digitaler Binnenmarkt, Frage QB4.1, S. 26.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Kommunikationsmittel, die das Internet nutzen. Nur rund ein Drittel der Befragten (34 %) teilt diese Auffassung nicht.

E) Ökonomische Anreize zur Substitution

Weiterhin ist zu prüfen, ob die Endkunden direkte ökonomische Anreize zur Substitution von klassischer Mobilfunktelefonie durch OTT-Internettelefoniedienste besitzen. Diese wären gegeben, wenn die Endkunden durch die überwiegend entgeltlose Nutzung der OTT-Internettelefoniedienste Verbindungsentgelte für die klassische Mobilfunktelefonie vermeiden könnten.

Im Mobilfunkmarkt haben sich mittlerweile Bündelprodukte (bestehend aus inkludiertem Datenvolumen, Telefonie und SMS) sowohl bei Prepaid- als auch bei Postpaid-Tarifen zum Standardprodukt entwickelt, wobei viele Bündel eine Telefonieflatrate enthalten. So verfügt eine Mehrheit von 70,9 % der deutschen Mobilfunknutzer über einen solchen Pauschaltarif für Telefonieverbindungen in alle deutschen Netze (vgl. *Abbildung 20*). Mit Blick auf die aktuellen Tarifstrukturen der Mobilfunkanbieter wird der Anteil der Flatrates zukünftig noch weiter zunehmen.

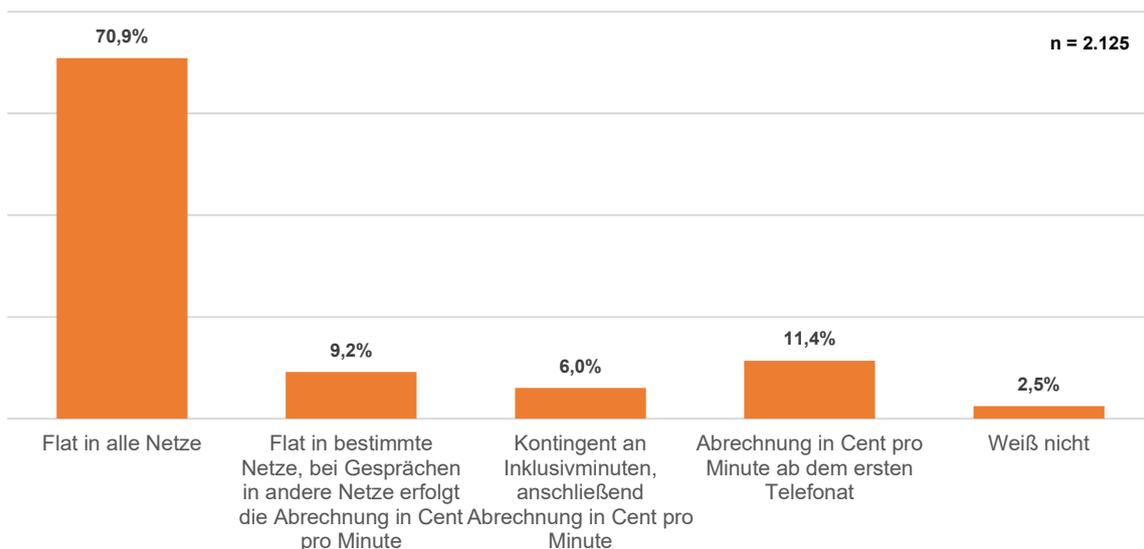


Abbildung 20: Abrechnung von Mobilfunktarifen in Deutschland
Quelle: Eigene Darstellung.

Weitere 9,2 % nutzen Tarife, die zumindest eine Flatrate für Verbindungen in einzelne Netze enthalten. Grundsätzlich betragen für Nutzer einer Flatrate die Grenzkosten der Mobilfunktelefonie für Inlandsverbindungen null, da durch den Pauschaltarif ein zusätzliches Gespräch bzw. eine zusätzliche Gesprächsminute keine zusätzlichen Kosten verursacht. Aus diesem Grund bestehen im Flatrate-Fall keine unmittelbaren ökonomischen Anreize, Mobilfunk-Inlandsverbindungen durch die Nutzung eines OTT-Internettelefoniedienstes zu ersetzen.

Dieser Zusammenhang wird beispielsweise durch die Entwicklung der abgehenden und ankommenden Gesprächsminuten im Mobilfunkbereich unterstützt. So ist festzustellen, dass das Gesprächsvolumen (abgehende bzw. ankommende Gespräche in Minuten) trotz der Etablierung von OTT-1-Diensten in Deutschland bisher nicht zurückgegangen, sondern weiterhin angestiegen ist (vgl. *Abbildung 21*). Ein Trend, der auf eine umfassende

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Substitutionsbeziehung zwischen beiden Diensten und damit auf einen Rückgang von Mobilfunkgesprächen hindeutet, ist bisher nicht erkennbar.

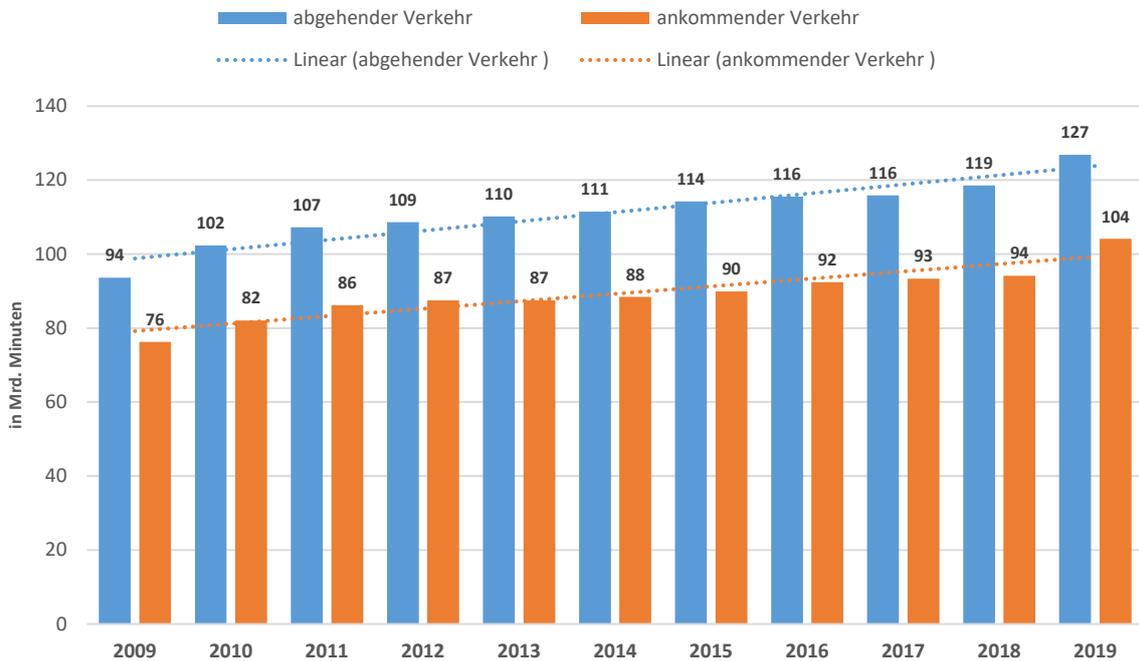


Abbildung 21: Abgehende und ankommende Gesprächsminuten im Mobilfunk
Quelle: Bundesnetzagentur, Jahresberichte (div. Jgg.).

Dies lässt sich unter anderem auf die vorliegenden ökonomischen Anreize zur Nutzung von OTT-Internettelefonie zurückführen. Bei einem Anruf über einen OTT-Internettelefoniedienst entstehen bei mobiler Nutzung nutzungsabhängige Kosten in Form des Datenvolumenverbrauchs sowohl beim anrufenden als auch beim angerufenen Teilnehmer. Demnach verursacht jeder mobile Anruf über einen OTT-Internettelefoniedienst indirekt zusätzliche Kosten (die umso höher ausfallen, je länger der Anruf dauert), die das verfügbare Datenvolumen reduzieren, welches letztlich nicht mehr für die Nutzung anderer Internetdienste/-anwendungen (z. B. Surfen oder Streaming) zur Verfügung steht. Die Relevanz des bei der OTT-Telefonie anfallenden Datenverbrauchs für den Nutzer hängt maßgeblich vom gewählten Tarif und dem verfügbaren Datenvolumen ab. Im deutschen Mobilfunksegment überwiegen derzeit Volumentarife mit einem vorab definierten Inklusivvolumen für die mobile Datennutzung (vgl. auch *Abbildung 10*). Eine relevante Verbreitung von Datenflatrate-Tarifen, in denen ein zusätzlicher Anruf über einen OTT-Internettelefoniedienst keine zusätzlichen indirekten Kosten infolge eines Datenvolumenverbrauchs erzeugen würde, hat bisher (noch) nicht stattgefunden. Wie oben gezeigt stellen aber genau diese zusätzlichen Kosten aus Sicht der Nutzer ein Hindernis für die substitutive Nutzung der OTT-Internettelefonie dar.

Eine theoretisch denkbare Komplettsubstitution der Mobilfunktelefonie durch einen OTT-Internettelefoniedienst, beispielweise durch die alleinige Nutzung eines mobilen Datentarifs anstatt eines Bündelprodukts mit Telefonie und Datentarif, kann sich nur eine Minderheit von 24,7 % der OTT-Nutzer vorstellen (vgl. *Abbildung 22*).

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Ich könnte mir vorstellen in Zukunft komplett auf die Nutzung der klassischen Mobilfunktelefonie zu verzichten und stattdessen Telefonate nur noch über meinen OTT-Kommunikationsdienst abzuwickeln ...

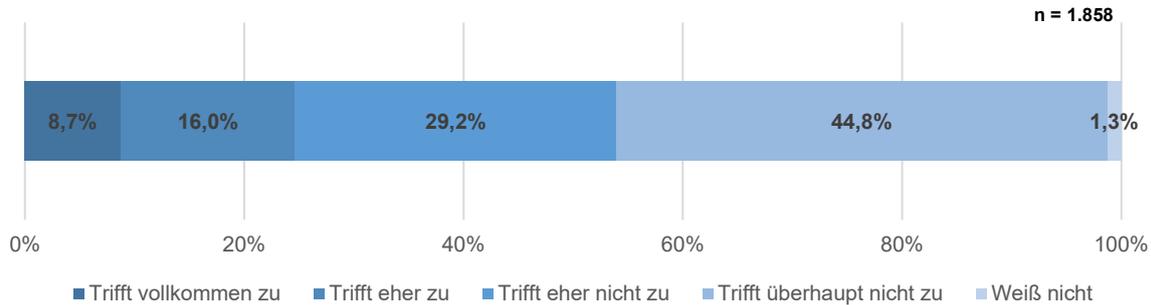


Abbildung 22: Einschätzung zur Substitution Mobilfunk
Quelle: Eigene Darstellung.

Direkte ökonomische Substitutionsanreize hin zur Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten können am ehesten bei Verbindungen vorliegen, die einzeln abgerechnet werden. Zu diesen zählen insbesondere solche Auslandsverbindungen, die nicht in den gängigen Flatrate-Angeboten inkludiert sind und so im Einzelfall relevante, zusätzliche Verbindungsentgelte verursachen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Auslandsverbindungen nur einen sehr geringen Anteil am Gesamtverkehrsvolumen in den deutschen Mobilfunknetzen einnehmen. So betrug der aus deutschen Mobilfunknetzen abgehende Verkehr in ausländische Telefonnetze (sowohl Festnetz- und Mobilfunknetze) im Jahr 2019 nur 2,67 Mrd. Minuten von insgesamt 126,88 Mrd. Minuten. Somit hatten Auslandsverbindungen nur einen Anteil von 2,1 % am Gesamtverkehrsvolumen aller abgehenden Verkehre aus den deutschen Mobilfunknetzen.⁶⁹ Es lässt sich somit eine hohe Relevanz der Inlandsverbindungen feststellen, für die, wie bereits festgestellt, eher geringe Substitutionsanreize mit Blick auf die umfassende Etablierung von Flatrate-Bündelangeboten bestehen. Darüber hinaus gelten für Verbraucher inzwischen bei Nutzung der Mobiltelefonie im EU-Ausland die gleichen Konditionen wie bei der Inlandsnutzung (*Roam-Like-At-Home-Prinzip*). Zusätzliche Anreize, vergleichsweise hohen Verbindungsentgelten durch die Nutzung eines OTT-Internettelefoniedienstes zu entgehen, liegen in diesem Fall nicht vor. Weiterhin besteht auch bei Intra-EU-Kommunikation⁷⁰ eine Regulierung der Endkundenentgelte für Auslandsgespräche.⁷¹

Insgesamt lässt sich festhalten, dass direkte ökonomische Anreize zur Substitution von Mobilfunkgesprächen durch OTT-Internettelefoniedienste bei Endkunden insbesondere aufgrund der umfassenden Verbreitung von Flatrate-Tarifen im Bereich der Sprachtelefonie nur sehr eingeschränkt vorhanden sind. Einzig im Fall von Auslandsverbindungen könnten ökonomische Substitutionsanreize vorhanden sein, jedoch ist das Verkehrsvolumen und damit die Relevanz solcher Verbindungen im Hinblick auf eine umfangreiche Substitution als sehr gering einzuschätzen.

⁶⁹ Vgl. Bundesnetzagentur (2020): Jahresbericht 2019, S. 60. Auch in den Vorjahren betrug der Anteil dieser Auslandsverbindungen nur 2,4 % (für 2018), 2,83 % (für 2017), 3,27 % (für 2016), 3,55 % (für 2015) sowie 3,28 % (für 2014).

⁷⁰ Verbindungen, welche vom Heimatland in einen anderen Mitgliedstaat innerhalb der Europäischen Union aufgebaut werden.

⁷¹ Mit Beginn des 15.05.2019 dürfen regulierte Auslandsgespräche nicht mehr als 0,19 €/min (ohne MwSt.) und SMS in andere EU-Staaten nicht mehr als 0,06 €/SMS (ohne MwSt.) kosten. Die Regelungen gelten unabhängig, egal ob aus dem Mobilfunknetz oder Festnetz.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

8.2.2.5 Wesentliche Erkenntnisse und Ergebnis der Prüfung

Im Rahmen der analytischen und quantitativen Betrachtung der Substitutionsbeziehungen zwischen der klassischen Mobilfunktelefonie einerseits und OTT-Internettelefoniediensten andererseits konnte festgestellt werden, dass zwischen beiden Dienstearnten grundsätzlich Austauschmöglichkeiten bestehen. Die praktischen Substitutionseffekte sind aber eher von geringem Umfang. Das weitere Potenzial für einen zusätzlichen Austauschdruck ist vor dem Hintergrund der bestehenden Rahmenbedingungen ebenfalls nicht sehr ausgeprägt.

Die Analyse zeigt, dass ein wesentlicher Anteil aller möglichen Kommunikationswege, deren Abwicklung mittels Mobilfunktelefonie erfolgt, nicht von OTT-Internettelefoniediensten ersetzt werden (können). In *Abbildung 23* wird dieser Zusammenhang noch einmal verdeutlicht.

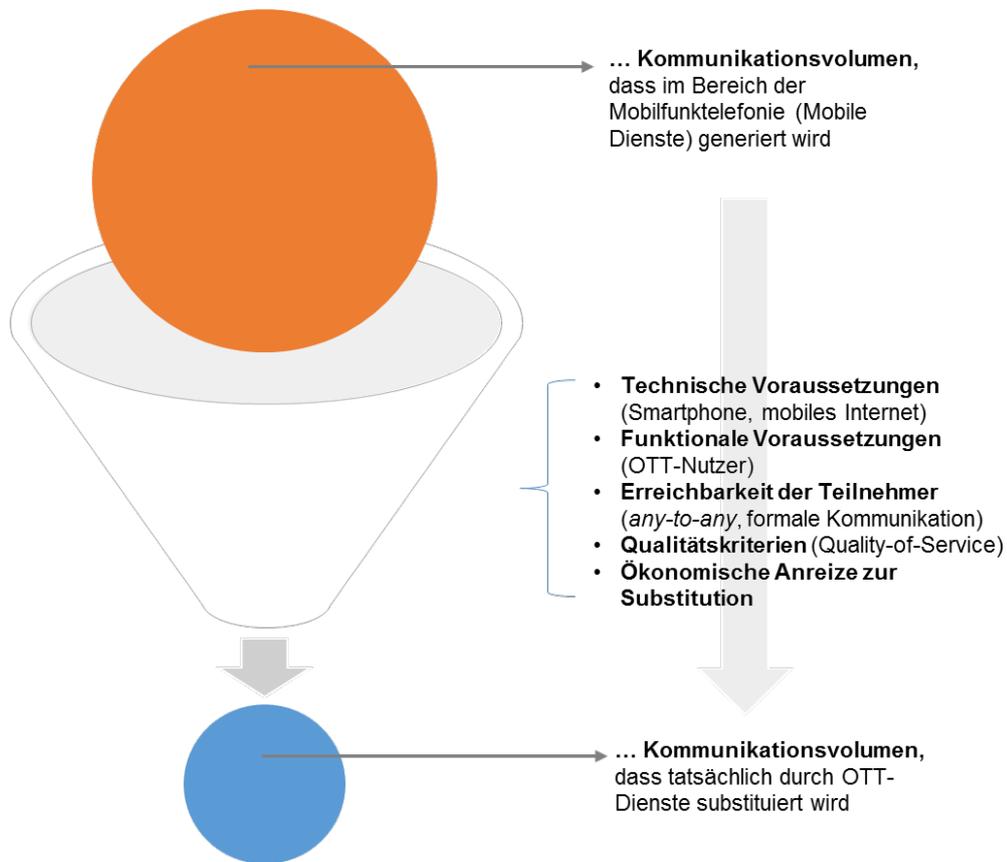


Abbildung 23: Schematische Darstellung OTT-Substitution
Quelle: Eigene Darstellung.

Ausgangspunkt der Betrachtung sind alle Mobilfunknutzer, die einen Mobilfunkdienst potenziell substituieren könnten. An ein solches Substitut sind zunächst die oben beschriebenen technischen Voraussetzungen geknüpft, damit dieses als Austauschprodukt in Frage kommt.

So ist der mögliche Nutzerkreis auf solche Nutzer reduziert, die über ein geeignetes mobiles Endgerät (Smartphone) und mobiles Internet verfügen. Das bedeutet der Anteil der Mobilfunknutzer, der diese Bedingungen nicht erfüllt, kann seine Mobilfunktelefonieverbindungen grundsätzlich nicht substituieren. Dementsprechend reduziert sich der Anteil des substituierbaren Kommunikationsvolumens.

Neben diesen technischen Voraussetzungen müssen auch die funktionalen Voraussetzungen zur OTT-Substitution erfüllt sein, nämlich die Nutzung eines OTT-1-Dienstes mit

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Internettelefoniefunktion. Allerdings verfügen nicht alle Nutzer von Mobilien Diensten auch über einen entsprechenden OTT-Dienst, womit sich der mögliche Anteil der substituierbaren Kommunikationsverbindungen an der Gesamtheit des möglichen Kommunikationsvolumens in einem weiteren Schritt reduziert.

Doch auch für Mobilfunknutzer, die funktional und technisch in der Lage sind, Mobilfunkgespräche zu ersetzen, bestehen weitere Einschränkungen. Die nicht vorhandene *any-to-any*-Erreichbarkeit im Bereich der OTT-1-Dienste erfordert die Nutzung desselben Dienstes, um eine umfassende Konnektivität sicherzustellen. Zwar bietet die Möglichkeit des Multihoming hier ein Erweiterungspotenzial, dennoch sind die Kommunikationsmöglichkeiten für Nutzer unterschiedlicher OTT-Dienste eingeschränkt, wodurch der Anteil des substituierbaren Kommunikationsvolumens insgesamt weiter zurückgeht. Das gilt auch für die mitunter erheblichen Einschränkungen im Bereich der oben beschriebenen formalen Kommunikation.

Letztlich kommt nur noch der restliche Anteil des Kommunikationsvolumens überhaupt für eine tatsächliche Substitution durch OTT-Dienste in Frage (vgl. *Abbildung 23*). Unter den vorliegenden Rahmenbedingungen ist es unwahrscheinlich, dass Mobilfunknutzer ihre Gespräche in einem größeren Umfang durch OTT-Internettelefoniedienste ersetzen. Das belegt nicht zuletzt die tatsächliche Nutzungsintensität von OTT-Internettelefoniediensten in Deutschland (vgl. Kap. 8.2.2.4.1).

So wurde festgestellt, dass die Nutzung klassischer nummernbasierter Mobilfunktelefonie als allgemein zuverlässiger angesehen wird als die Nutzung von OTT-Diensten. Hierdurch wird die Nutzung von OTT-Internettelefonie, zumindest tendenziell, weiter eingeschränkt.

Noch bedeutsamer sind die Auswirkungen auf die tatsächliche Nutzung im Bereich der ökonomischen Anreize. Hier hat sich gezeigt, dass für einen wesentlichen Anteil der klassischen Mobilfunktelefoniegespräche (derzeit) nur geringe bzw. überhaupt keine ökonomischen Anreize zur Substitution bestehen. Daher ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass der Anteil des tatsächlich für eine Substitution in Frage kommenden Kommunikationsvolumens deutlich unterhalb des möglichen Substitutionsvolumens liegt.

Aus den vorgetragenen Gründen hält die Bundesnetzagentur die Einbeziehung des potentiellen Substituts der OTT-Internettelefoniedienste als Teil des zum betrachteten Vorleistungsmarkt korrespondierenden Endkundenmarkt für den Geltungszeitraum der Marktanalyse für nicht sachgemäß, da eine hinreichend enge Austauschbarkeit zwischen Anrufen zu Mobile-Dienste-Rufnummern und Anrufen über einen OTT-Internettelefoniedienst vorliegend in Deutschland nicht erkennbar ist.

Auch andere potenzielle Substitute, wie die diskutierten Möglichkeiten in den Bereichen der Festnetztelefonie oder der elektronischen, textbasierten Kommunikation, sind als nicht hinreichend eng zu charakterisieren.

Obwohl die Struktur des korrespondierenden Endkundenmarktes keine direkten Auswirkungen auf das Terminierungsmonopol auf der Vorleistungsebene entfaltet und damit die Marktdefinition des hier relevanten Vorleistungsmarktes der Anrufzustellung nicht beeinflusst, können dennoch indirekte Effekte von potenziellen Substituten auf der Endkundenebene ausgehen und möglichen Wettbewerbsdruck auf der Vorleistungsebene

ÖFFENTLICHE FASSUNG

erzeugen.⁷² Derartige indirekte Effekte werden im Rahmen der Marktmachtprüfung in Kapitel 11 gesondert betrachtet. Die Entwicklung des korrespondierenden Endkundenmarktes und die möglichen Veränderungen des von ihm ausgehenden indirekten Wettbewerbsdrucks auf den Vorleistungsmarkt werden auch in der Zukunft im Rahmen von Marktanalysen untersucht werden müssen.

8.3 Bestimmung des relevanten Vorleistungsmarktes

8.3.1 Sachliche Marktabgrenzung

Die Märkteempfehlung 2014 geht von der Marktabgrenzung „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ aus. Vor diesem Hintergrund identifiziert die Europäische Kommission im Rahmen der aktuell gültigen Märkteempfehlung den Markt für die Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze als einen solchen, der sich aus den Märkten für die Anrufzustellung eines jeden einzelnen Mobilfunknetzbetreibers, der in der Lage ist, die Entgelte für die Terminierung mit anderen Netzbetreibern unabhängig von seinem Gast-Netzbetreiber verhandeln kann, zusammensetzt.⁷³

Hiervon ausgehend wird im Folgenden überprüft, ob in sachlicher Hinsicht diesem Abgrenzungsansatz von betreiberindividuellen Terminierungsmärkten gefolgt werden kann, oder ob nationale Besonderheiten bestehen, die ein Abweichen von der Märkteempfehlung 2014 unumgänglich erscheinen lassen. Dabei werden die bereits in Kapitel 2 skizzierten technischen, marktlichen sowie regulatorischen Gegebenheiten, wie die Regelungen des Nummernplans und die Anrufzustellung über das offene Internet (z. B. *Wifi-Calling*), analysiert und in der Marktabgrenzung berücksichtigt.

8.3.1.1 Ansatz der Marktabgrenzung

Damit ein Anruf zustande kommt, muss der Diensteanbieter des angerufenen Teilnehmers, in dessen Netz die entsprechende Rufnummer für Mobile Dienste geschaltet ist, den Anruf zustellen. Die Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene wird dabei maßgeblich von den Nutzungsrechten des Diensteanbieters an der entsprechenden Rufnummer für Mobile Dienste beeinflusst. Die Nutzungsrechte legen maßgeblich fest, welcher Anbieter die alleinige Kontrolle über Verbindungen zu einer bestimmten Rufnummer für Mobile Dienste besitzt und bilden damit das Schlüsselement der Marktabgrenzung des Vorleistungsmarktes der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze.

Nutzungsrechte an Rufnummern werden allgemein durch Zuteilung erworben (§ 66 Abs. 1 TKG, § 4 Telekommunikations-Nummerierungsverordnung (TNV)). Nach § 4 Abs. 1 TNV ist generell für jede Nummernnutzung eine Zuteilung erforderlich, soweit für den jeweiligen Nummernraum ein Nummernplan erlassen wurde. Im Fall des Mobilfunks sind dies Rufnummern für Mobile Dienste, deren Zuteilung in einem zweistufigen Verfahren erfolgt (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 4 TNV und Abschnitt 4 des Nummernplans „Rufnummern für Mobile Dienste“):

- Die Bundesnetzagentur teilt die Rufnummern in Blöcken an Anbieter von Telekommunikationsdiensten zu (originäre Zuteilung).

⁷² Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 64.

⁷³ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

- Die Anbieter von Telekommunikationsdiensten teilen die Rufnummern wiederum Ihren Kunden zu, wobei die Zuteilung auch durch Dritte erfolgen kann (abgeleitete Zuteilung).

Nach § 4 Abs. 8 TNV und Ziffer 4.2.3 des Nummernplans erwirbt dabei der originäre Zuteilungsnehmer das Recht zur Vornahme oder Veranlassung der Schaltung abgeleitet zugeteilter Rufnummern. Damit verfügt grundsätzlich der originäre Zuteilungsnehmer über die Hoheit der Verkehrsführung eines Gesprächs (Routing der Verbindung), weshalb grundsätzlich nur er die Leistung der Anrufzustellung realisieren bzw. veranlassen kann. Abweichend kann diese Rolle auf einen anderen Netzbetreiber übergehen, wenn der originäre Zuteilungsnehmer mit diesem bezüglich der Luftschnittstelle eine Netznutzungsvereinbarung abschließt und dem anderen Netzbetreiber in diesem Rahmen die Nutzung von Rufnummern ermöglicht (vergleiche Abschnitt 4.2.2.2 b) des Nummernplans). Im Übrigen geht die Hoheit auf einen anderen Netzbetreiber über, wenn ein Teilnehmer seine Rufnummer gemäß § 46 TKG im Rahmen eines Anbieterwechsels in dessen Netz portiert.

Würde der Anruf durch den Anbieter, der die Hoheit über die Verkehrsführung zu der Rufnummer des gerufenen Teilnehmers hat, nicht übernommen, wäre die Realisierung der Verbindung nicht möglich, d. h. der Anruf käme nicht zustande.

Vor diesem Hintergrund verfügt ein Anbieter eines Mobilien Dienstes, in dessen Netz eine Rufnummer für Mobile Dienste geschaltet ist, über eine sog. *Bottleneck-Ressource*. Das bedeutet, dass die Vorleistung der Anrufzustellung zu einer bestimmten Mobile-Dienste-Rufnummer nur durch einen einzigen Anbieter erfolgen und dementsprechend nicht durch eine Dienstleistung eines konkurrierenden Anbieters ersetzt werden kann.

In der Folge ist davon auszugehen, dass jeder Anbieter eines entsprechenden Mobilien Dienstes, in dessen Netz Rufnummern für Mobile Dienste geschaltet sind, a priori über ein ökonomisches Monopol bei der Anrufzustellung zu den eigenen Rufnummern für Mobile Dienste verfügt.

Der festgestellte ökonomische Zusammenhang gilt unabhängig davon, wie der jeweilige Anbieter die Anrufzustellung technisch realisiert (vgl. Kapitel 2.2.2). Die Eigenschaft des ökonomischen Monopols der Anrufzustellung zu einer definierten Rufnummer für Mobile Dienste leitet sich demnach nicht unmittelbar aus der Art des technischen Betreibermodells bzw. des gewählten Geschäftsmodells ab. Im Grundsatz ist entscheidend,

1. ob ein Anbieter die Hoheit der Verkehrsführung zu den Rufnummern für Mobile Dienste und folglich über die technische Durchführung der Anrufzustellung in sein Netz hat, und
2. ob dieser als Netzbetreiber die Leistung der Anrufzustellung eigenständig im Rahmen von Netzzusammenschaltungen anbietet, womit eine potentielle Verhandlungshoheit hinsichtlich der Erbringung von Anrufzustellungsleistungen verbunden ist.

Nach dem Nummernplan „Rufnummern für Mobile Dienste“ wird in Deutschland folgender Nummernbereich bereitgestellt: Der deutsche Nummernraum für die öffentliche Telekommunikation ist durch die Empfehlung E.164 der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) definiert. Innerhalb dieses Nummernraums wird ein Nummernbereich für Mobile Dienste bereitgestellt, der sich aus den Nummernteilbereichen (0)15, (0)160, (0)162, (0)163 und (0)17 zusammensetzt.

Rufnummern für Mobile Dienste dürfen ausschließlich für Mobile Dienste mit folgenden Eigenschaften genutzt werden.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

- Der Dienst muss Teilnehmern Verbindungen zu öffentlichen Telefonnetzen über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz ermöglichen.
- Bei der konkreten Verkehrsführung ist es zulässig, dass vom Teilnehmer des Mobilien Dienstes abgehende Verbindungen und Verbindungen zum Teilnehmer des Mobilien Dienstes nicht über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz erfolgen.
- Die Refinanzierung des Dienstes darf nicht im Wesentlichen darauf ausgerichtet sein, Mobilfunkterminierungsentgelte für Verbindungen auszulösen, bei denen die Terminierung nicht über die Luftschnittstelle eines öffentlichen zellularen Mobilfunknetzes erfolgt.
- Es handelt sich nicht um einen Premium-Dienst.

Der regulatorische Ansatz zur Marktabgrenzung muss unter Berücksichtigung der vorgenannten Regelungen die Möglichkeit bieten, alle relevanten und potenziell marktmächtigen Anbieter der Vorleistung der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze zu erfassen. Zur Erläuterung des verfolgten Ansatzes wird an dieser Stelle kurz auf die evolutorische Entwicklung der Abgrenzungspraxis im Markt für die „Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze“ eingegangen:

Zu Beginn sah die Regulierungspraxis vor, dass ausschließlich originäre Mobilfunknetzbetreiber mit eigener Funkschnittstelle (MNOs) über beträchtliche Marktmacht verfügen und damit regulierungsbedürftig sind. Infolge der marktlichen Entwicklung traten Betreiber virtueller Mobilfunknetze (MVNOs), die nicht über eigene Funknetze verfügen und die Funkschnittstelle zum Teilnehmer von dritten Netzbetreibern herstellen lassen, in den Mobilfunkmarkt ein. Im Fall der sog. (Full-)MVNOs verfügen diese über eigene Netzstrukturen im Backbone-Bereich sowie eine eigene Vermittlungsinfrastruktur (Kernnetz), weshalb sie durch das eigenständige Vorleistungsangebot der Anrufzustellung ebenfalls in die Regulierung einbezogen wurden.⁷⁴ Aus ökonomischer Sicht besitzen sowohl MNOs als auch (Full-)MVNOs die Hoheit der Verkehrsführung zu den entsprechenden Rufnummern für Mobile Dienste und verfügen folglich über die Hoheit zur Durchführung der Anrufzustellung sowie zur Durchführung entsprechender Verhandlungen hinsichtlich der Erbringung von Anrufzustellungsleistungen.

Die Änderung des Nummernplans im Jahr 2013 erlaubt es Anbietern von Mobilien Diensten, vom Teilnehmer des Mobilien Dienstes abgehende Verbindungen und Verbindungen zum Teilnehmer des Mobilien Dienstes nicht über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz führen zu müssen.⁷⁵ Der Anbieter des Mobilien Dienstes muss damit die Anrufzustellung nach der telefondienstspezifischen Übergabe in sein Netz nicht über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz realisieren, sondern kann beispielweise einen mobilen Internetzugangsdienst nutzen, um den Anruf an das Endgerät des Kunden zuzustellen. Terminierungsleistungen von entsprechenden Diensteanbietern (wie z. B. Anbieter von Anrufsammeldiensten oder „Sonstigen Mobilien Diensten“) mittels einer Mobile-Dienste-Rufnummer wurden im Rahmen der letzten Festlegung BK 1-14/002 ebenfalls in den regulierungsbedürftigen relevanten Markt der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen aufgenommen.

⁷⁴ Dieses Ergebnis wird auch von der Europäischen Kommission unter Punkt 4.1.3 ihrer Erwägungsgründe zur Märkteempfehlung 2014 ausdrücklich bestätigt. Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

⁷⁵ Vgl. Nummernplan, Abschnitt 3 c).

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Insgesamt zeigt sich anhand dieser Entwicklung, dass die Hoheit über die Verkehrsführung zu den Rufnummern für Mobile Dienste für die Marktabgrenzung des relevanten Produktmarkts entscheidend ist.

Der Nummernplan sieht vor, dass Rufnummern für Mobile Dienste ausschließlich für Mobile Dienste genutzt werden dürfen.⁷⁶ Mobile Dienste sind damit im Gegensatz zu Verbindungen zu geographischen Rufnummern im Festnetz insbesondere durch ihre mobile Erreichbarkeit charakterisiert. Mit der Anwahl einer Mobilien Dienste Rufnummer entscheidet sich der Anrufer für eine Rufnummer, die sich durch das Merkmal der potenziellen Mobilität des Anschlusses auszeichnet. Das bedeutet, dass sich zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme eines Mobilien Dienstes durch den Anrufer diese Leistung aus Sicht des Endkunden als eine Leistung erweist, die am ehesten dem Mobilfunksegment zuzurechnen ist, unabhängig davon, wie die konkrete Verkehrsführung (z. B. über ein öffentliches zelluläres Mobilfunknetz oder über das offene Internet) ausgestaltet ist.

Wie auch im Rahmen der letzten Festlegung BK 1-14/002 für den hier relevanten Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung festgestellt wurde, kommt es für die Zuordnung einer Leistung zu einem bestimmten Markt auf den Zeitpunkt an, zu dem ein Teilnehmer die Entscheidung zur Nachfrage der Leistung trifft. Erweist sich diese zum Zeitpunkt der Nachfrage als eine solche, die mit Leistungen des Marktes A austauschbar ist, so entwickelt diese Leistung Wettbewerbsdruck auf Markt A und zwar auch dann, wenn sich zu einem späteren Zeitpunkt für den Nachfrager herausstellen sollte, dass es sich um eine Leistung handelt, die in technischer Hinsicht eine größere Nähe zu Leistungen des Marktes B aufweisen sollte. Demnach sind Leistungen, die aus Sicht des Nachfragers zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung nicht unterschieden werden können, aus der Sicht der Nachfrager, grundsätzlich nicht unterschiedlichen Märkten zuzuordnen.

Im Rahmen des Auskunftersuchens des Marktanalyseverfahrens hat die Bundesnetzagentur die Marktteilnehmer bezüglich dieses Sachverhalts befragt. Im Hinblick auf die Frage, ob es den einzelnen Unternehmen möglich ist, zu erkennen, ob die Verbindung nach der telefondienstspezifischen Übergabe an den Netzbetreiber, in dessen Netz eine Rufnummer für Mobile Dienste geschaltet ist, über ein telefondienstspezifisches, öffentliches zelluläres Mobilfunknetz geführt wird, haben alle Unternehmen übereinstimmend erklärt, dass es keine Möglichkeit gibt, zu erkennen, mit welcher Technologie der Anruf zugestellt wird. Damit ist es den Nachfragern der Vorleistung der Anrufzustellung zum Zeitpunkt der Nachfrage nicht möglich, einzelne technische Varianten der Anrufzustellung (z. B. zwischen der Anrufzustellung über ein zelluläres Mobilfunknetz oder über das offene Internet) zu unterscheiden. Mangels Unterscheidungsmöglichkeit zum Zeitpunkt der Nachfrage erweisen sich die jeweiligen Anfragen zu Terminierungsleistungen zu Mobile-Dienste-Rufnummern für den nachfragenden Anbieter als untereinander austauschbar.

Folglich sind sämtliche Verbindungen, die eine Mobile-Dienste-Rufnummer als Ziel haben, dem Bereich der Mobilfunkterminierung zuzurechnen, auch wenn die Verbindung dann nicht über ein telefondienstspezifisches zelluläres Mobilfunknetz, sondern über das offene Internet, d. h. entweder über einen festen oder einen mobilen Breitbandanschluss realisiert wird.

Im Ergebnis gibt der Nummernplan die technischen Möglichkeiten zur Umsetzung eines Mobilien Dienstes vor. Aufgrund ihres mobilen Charakters sind Mobile Dienste prinzipiell dem Mobilfunksegment zugehörig. Sofern der Betreiber eines Mobilien Dienstes den Prozess der

⁷⁶ Vgl. Nummernplan, Abschnitt 3.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Anrufzustellung zu den in seinem Netz geschalteten Rufnummern für Mobile Dienste kontrolliert und mit anderen Anbietern potentiell über die Höhe der Terminierungsentgelte verhandeln kann, sind auch die ökonomischen Voraussetzungen für die Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung in dem entsprechenden Markt grundsätzlich gegeben.

Vor dem Hintergrund der Zulässigkeit verschiedener technischer Varianten zur Realisierung der tatsächlichen Leistung der Anrufzustellung ist es geboten, diese Leistungen unabhängig von ihrer technischen Ausgestaltung in den relevanten Markt einzubeziehen. Dieses Vorgehen entspricht der Auffassung der Europäischen Kommission, dass der Vorleistungsmarkt für die Mobilfunkterminierung in Übereinstimmung mit dem Grundsatz der Technologieneutralität verschiedene Netzwerktechnologien umfasst.⁷⁷

Vor dem Hintergrund der o. g. Ausführungen ist es daher geboten und konsistent mit dem bisherigen Vorgehen, im Rahmen des weiteren Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahrens einen rufnummerngestützten Ansatz zur Marktabgrenzung anzuwenden. Denn marktmächtige Anbieter wie M(V)NOs, die im Rahmen einer rein netzbezogenen Marktabgrenzung⁷⁸ identifiziert werden würden, sind nach diesem rufnummerngestützten Ansatz weiterhin dem relevanten Markt zuzurechnen. Demzufolge werden mit dem rufnummerngestützten Ansatz alle relevanten Anbieter erfasst. Dies wäre jedoch nicht der Fall, würde das Kriterium der Rufnummern nicht berücksichtigt (vgl. *Abbildung 24*). Denn sofern ein rein netzgestützter Ansatz gewählt würde, wären einzelne Anbieter Mobiler Dienste (wie bspw. Anbieter von Anrufsammeldiensten oder sonstige Mobile Dienste) möglicherweise nicht dem Markt 2 zuzurechnen, obwohl diese ebenfalls Mobile Dienste anbieten und über ein ökonomisches Terminierungsmonopol verfügen, da sie die Leistung der Anrufzustellung anbieten können. Eine alternative Zurechnung dieser Anbieter zum Markt 1 (Festnetz) wäre nach dem netzgestützten Ansatz ebenfalls nicht zweckmäßig, sodass die Anbieter solcher Mobilen Dienste mutmaßlich keiner Marktregulierung unterliegen würden, obwohl möglicherweise eine marktbeherrschende Stellung auf Vorleistungsebene vorläge.

Hinzu kommt, dass auch originäre Mobilfunknetzbetreiber (MNOs) mittlerweile Mobile Dienste anbieten, deren Umsetzung zumindest teilweise keine klassische Mobilfunkinfrastruktur in Form eines öffentlichen zellularen Mobilfunknetzes (insbesondere Funkschnittstelle) erfordert. Beispielsweise erfolgt im Fall des *WiFi-Calling* die Anrufzustellung zu einer Mobile-Dienste-Rufnummer nach der telefondienstspezifischen Übergabe in das jeweilige Netz des Anbieters nicht über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz, sondern über einen Internetzugangsdienst auf das Endgerät des Endkunden.⁷⁹ Läge der Marktabgrenzung ein rein netzgestützter Ansatz zugrunde, wäre die Einbeziehung dieser Vorleistung der Anrufzustellung in den relevanten Markt fraglich, obwohl die Anbieter entsprechender Dienste weiterhin über ein ökonomisches Terminierungsmonopol verfügen.

Die Ausgestaltung des Nummernplans und die hiermit verbundene technologische Offenheit der Umsetzung Mobiler Dienste erfordert somit einen nummerngestützten Ansatz der Marktabgrenzung. Hierbei ist maßgeblich:

⁷⁷ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

⁷⁸ Nach diesem Abgrenzungsansatz wäre beispielsweise anhand einer technischen Definition eines Mobilfunknetzes zu überprüfen, welche Anbieter die gewählte Netzdefinition technisch erfüllen und somit dem relevanten Markt zugeordnet werden können.

⁷⁹ Vgl. Abschnitt 2.2.2.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

1. ob ein Anbieter die Hoheit über die Verkehrsführung zu den Rufnummern für Mobile Dienste und folglich über die technische Durchführung der Anrufzustellung in sein Netz hat, und
2. ob dieser als Netzbetreiber die Leistung der Anrufzustellung eigenständig im Rahmen von Netzzusammenschaltungen anbietet, womit eine potentielle Verhandlungshoheit hinsichtlich der Erbringung von Anrufzustellungsleistungen verbunden ist.

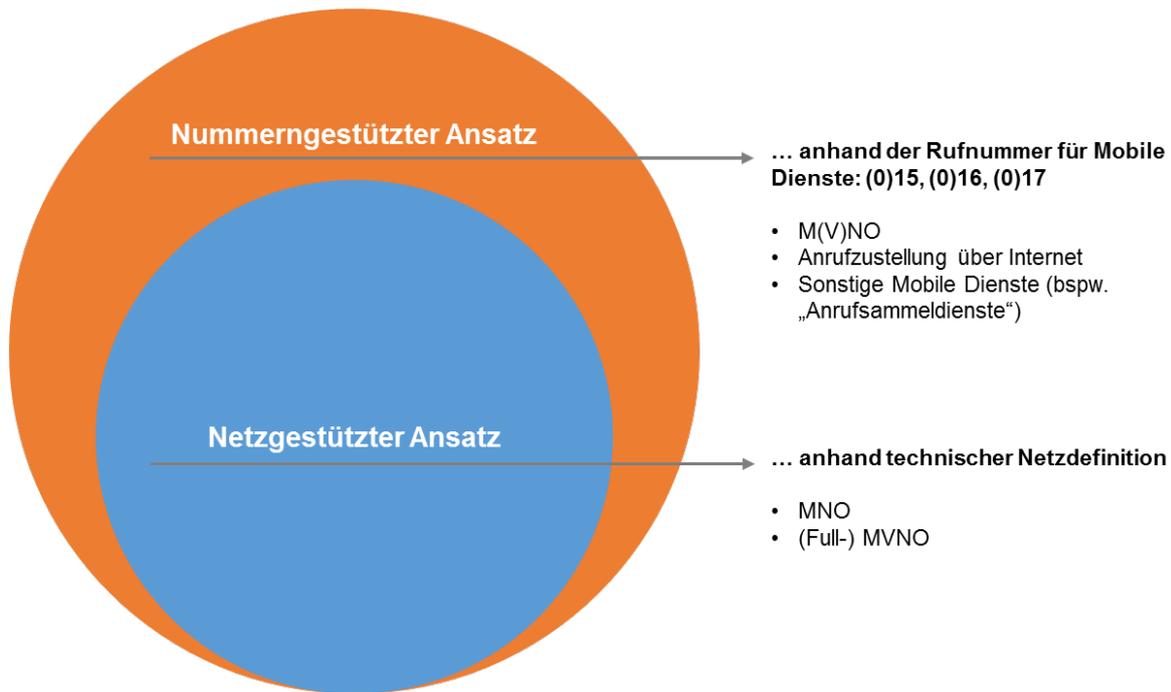


Abbildung 24: Schematische Darstellung nummerngestützter Abgrenzungsansatz
Quelle: Eigene Darstellung.

Dieser Ansatz ermöglicht es, dass alle Anbieter, die eigenständige Terminierungsleistungen anbieten können, einbezogen werden können. Dies ist notwendig, damit Regulierungslücken verhindert werden und vergleichbare Vorleistungen vorhersehbar auch den gleichen regulatorischen Bedingungen unterliegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Frage einer möglichen Differenzierung der Entgelte für die unterschiedlichen technischen Realisierungsarten der Leistung der Anrufzustellung letztlich keine Frage der Marktdefinition und Marktabgrenzung ist. Vielmehr sind entsprechende Entgelte im Rahmen der Abhilfemaßnahmen, also mit der jeweiligen Regulierungsverfügung festzulegen. Im Grundsatz ist auch bei einer rufnummernbasierten Marktabgrenzung eine Differenzierung der Entgelte denkbar, so existieren bei einer Reihe von Telekommunikationsmärkten, die der Regulierung unterfallen, Leistungen, die sich etwa in Qualitätsgraden beziehungsweise den jeweils verwendeten Leitungsmedien oder Übertragungsmedien unterscheiden, die jedoch aufgrund des gleichen Verwendungszweckes einem einheitlichen Markt zuzurechnen sind.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

8.3.1.2 *Austauschbarkeit aus der Sicht der Nachfrager und Anbieter (Betreiberindividuelle Mobilfunkterminierungsmärkte)*

Für die weitere Untersuchung des Vorleistungsmarkts der Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen stellt sich die Frage, ob die von den verschiedenen Anbietern angebotenen Vorleistungen der Anrufzustellung verschiedenen sachlich relevanten Märkten angehören oder einheitlich unter einem gemeinsamen Markt zu betrachten sind. Hierzu ist insbesondere zu untersuchen, inwieweit die Vorleistung nachfrageseitig und angebotsseitig substituiert werden kann.⁸⁰

Diese Abgrenzungsfrage wurde bereits in den vorhergehenden Marktanalyseverfahren der Bundesnetzagentur behandelt. Bislang wurden jeweils betreiberindividuelle Mobilfunkterminierungsmärkte definiert. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungsrunde wird geprüft, inwieweit das Ergebnis einer betreiberindividuellen Marktabgrenzung auch weiterhin gerechtfertigt ist oder ob zwischenzeitlich Entwicklungen eingetreten sind, die eine andere Marktabgrenzung nahelegen.

A) Austauschbarkeit aus der Sicht der Nachfrager

Die Austauschbarkeit aus der Sicht der Nachfrager geht der Frage nach, inwieweit die Nachfrager der Vorleistung der Anrufzustellung auf mögliche Alternativprodukte beispielsweise im Fall einer Preiserhöhung zurückgreifen können.

Anbieter Mobiler Dienste werden von ihren Kunden durch Anwahl einer spezifischen Rufnummer für Mobile Dienste beauftragt, eine Verbindung zu dem Teilnehmer eines anderen Anbieters herzustellen, und zwar über den von dem Kunden vorgegebenen Weg des telefondienstspezifischen Sprachanrufs. Da der Kunde über die Wahl der Rufnummer das Netz bestimmt, in das sein Telefongespräch zugestellt werden soll, bleibt dem Nachfrager auf der Vorleistungsebene, also dem Netzbetreiber, keine andere Möglichkeit, als diese spezifische Terminierungsleistung bei dem anderen Netzbetreiber nachzufragen. Nur dieser Vorleistungsanbieter besitzt die Hoheit der Verkehrsführung zu der Rufnummer, weshalb eine alternative Erbringung der Vorleistung durch einen dritten Anbieter grundsätzlich nicht möglich ist. Aus der Sicht des nachfragenden Netzbetreibers ist daher diese konkrete Verbindung zu einer spezifischen Rufnummer für Mobile Dienste nicht mit einer anderen austauschbar. Damit steht die Endkundennachfrage und die Vorleistungsnachfrage nach Terminierungsleistungen in einer festen Eins-zu-Eins-Relation zueinander.

Der originierende Netzbetreiber fragt dabei nicht jede einzelne Terminierung zu einer bestimmten Rufnummer separat nach. Vielmehr wird im Rahmen von Großhandelsbeziehungen zwischen den Netzbetreibern die Gesamtheit der anfallenden Terminierungen im Rahmen von Zusammenschaltungsvereinbarungen nachgefragt und angeboten. Anknüpfungspunkt ist dabei das Zielnetz des Betreibers, in das die Terminierung vorgenommen wird. Die nachfragenden Netzbetreiber sehen alle Terminierungen in das Zielnetz als einheitlichen Vorgang an. Für sie sind die individuellen Teilnehmeranschlüsse und damit die einzelnen Rufnummern bei der Auswahl der Netze, mit denen sie Zusammenschaltungen herstellen, nicht entscheidend. Vielmehr fragen sie sämtliche erreichbaren Terminierungsmöglichkeiten in Form aller potentiell erreichbaren Rufnummern für Mobile Dienste (einem Betreiber zugewiesene Rufnummernblöcke) beim Abschluss von Zusammenschaltungsverträgen nach. Die jeweils einzeln hergestellte

⁸⁰ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 26.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Telefongesprächsverbindung löst zwar einen Abrechnungsvorgang aus, der die Terminierung nach ihrer Zeitdauer erfasst. Allerdings ist für das Nachfrageverhalten der Netzbetreiber nicht jede einzelne Terminierung entscheidend, sondern das Gesamtvolumen aller Verbindungen, die zu einem Netz in einem bestimmten Zeitraum anfallen. Aufgrund dieser Verbindungsmengen werden die Entgelte für die Einzelterminierungen und die Zusammenschaltungsleistungen festgelegt.

Zudem haben auch die gerufenen Teilnehmer, bedingt durch das *Calling-Party-Pays*-Prinzip, keinen Anreiz und keine Möglichkeit, die Terminierungsentgelte für Verbindungen zu beeinflussen, da diese nicht von ihnen getragen werden. Insbesondere besteht damit auf Seite aller gerufenen Teilnehmer eines Anbieters Mobiler Dienste keine Möglichkeit, Terminierungsentgelte nach unterschiedlichen Nachfragern zu differenzieren.

Damit liegen insgesamt hinreichend homogene Wettbewerbsbedingungen vor, nach denen sich aus Sicht der nachfragenden Netzbetreiber, alle Terminierungen zu Rufnummern für Mobile Dienste, die von einem Anbieter ausgeführt werden, zu einem Produkt zusammenfassen lassen.⁸¹

Wie bereits im Kapitel zum Ansatz der Marktabgrenzung (8.3.1.1) ausführlich dargelegt wurde, scheidet eine direkte Nachfragesubstitution auf Vorleistungsebene der Anrufzustellung durch die exklusive Kontrolle über die Anrufzustellung zu einer spezifischen Rufnummer für Mobile Dienste aus. So verfügt ausschließlich der Anbieter, in dessen Netz die Rufnummer für Mobile Dienste geschaltet ist über die Hoheit der Verkehrsführung eines Gesprächs (Routing der Verbindung), weshalb nur er die Leistung der Anrufzustellung realisieren bzw. veranlassen kann. Ein Ausweichen auf ein Alternativangebot ist aus Sicht der Nachfrager auf der Vorleistungsebene somit nicht möglich.

Hieran ändert sich auch nichts, wenn man – entsprechend den Hinweisen verschiedener Mobilfunknetzbetreiber⁸² – zusätzlich Angebote von OTT-Internettelefoniediensteanbietern (sog. *OTT-Bypass*) in die Analyse einbezieht. Derartige Dienste, wie der im Rahmen des Auskunftersuchens genannte Dienst „*Viber Call Terminator*“ der Viber Media S.à.r.l.⁸³, versetzen den Netzbetreiber, dessen Endkunde eine Mobile-Dienste-Rufnummer anruft und damit eine entsprechende Verbindung beauftragt, nicht in die Lage, die Terminierungsleistung zu substituieren.

So wurde bereits in der Regulierungsverfügung der Bundesnetzagentur BK 3b-15/060 vom 30.08.2016 festgestellt, dass derartige OTT-Bypass-Geschäftsmodelle – wobei explizit auf das Angebot von Viber verwiesen wird – rechtswidrig sind. Bei diesen gleicht ein OTT-Anbieter ihm zugeleitete Anrufe auf eine Mobile-Dienste-Rufnummer mit seiner Datenbank ab und stellt in dem Fall, in dem die Nummer einem bei ihm registrierten OTT-Nutzer gehört, den Anruf vorrangig über das offene Internet als OTT-Internettelefonie über die entsprechende App zu. Nur im Fall einer fehlenden Registrierung oder fehlender App-Aktivierung des gerufenen Teilnehmers wird der Anruf auf herkömmliche Weise per Sprachverbindung terminiert (BK 3b-15/060 vom 30.08.2016, S. 16):

„Eine derartige, ohne Einverständnis der Betroffenen erfolgende Kooperation wäre indes in Deutschland unzulässig. Sie verstieße gegen die Vorschrift des § 4 Abs. 8 TNV i.V.m. Ziffer

⁸¹ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, Kapitel 2.5.

⁸² Vgl. Abschnitt 4.2.2.

⁸³ Nachfolgend „Viber“. Nach Kenntnis der Bundesnetzagentur wurde der entsprechende Dienst „Viber Call Terminator“ (OTT-Bypass), der in Deutschland im Testbetrieb verfügbar gewesen sein soll, eingestellt.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

4.2.3 S. 1 lit. b) Nummernplan Rufnummern für Mobile Dienste. Denn danach steht allein der Betroffenen das Recht zu, eine Schaltung abgeleitet zugeteilter Rufnummern unter Verwendung der eigenen Portierungskennung vorzunehmen oder zu veranlassen. Schaltungen, die zum Routing der Verbindung über den OTT-Anbieter notwendig wären, dürfen deshalb nicht ohne Einverständnis der Betroffenen erfolgen.“

B) Austauschbarkeit aus der Sicht der Anbieter

Eine direkte Angebotssubstitution scheidet vorliegend aus, da ausschließlich der Anbieter, in dessen Netz die Rufnummer für Mobile Dienste geschaltet ist, über die Hoheit der Verkehrsführung eines Gesprächs verfügt, weshalb nur er die Leistung der Anrufzustellung realisieren bzw. veranlassen kann. Wie bereits ausgeführt wurde, sind OTT-Bypass-Geschäftsmodelle nummerierungsrechtlich unzulässig, weshalb keine unmittelbare Angebotssubstitution der Leistung der Anrufzustellung zu einer definierten Rufnummer für Mobile Dienste durch einen konkurrierenden Anbieter stattfinden kann.

Teilweise wurde von Unternehmen im Rahmen des Auskunftersuchens auch auf die Anbieter von OTT-Internettelefoniediensten (OTT-1-Dienste) hingewiesen. Diese sind allerdings nicht auf dem hier relevanten Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung tätig, sondern konkurrieren unmittelbar auf der nachgelagerten Endkundenebene mit Mobilien Diensten (vgl. Ausführungen in Kap. 8.2). Aus diesem Grund stellen sie kein direktes Substitut auf dem zu analysierenden relevanten Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung dar.⁸⁴

Weitere, derzeit technisch realisierte Substitutionsmöglichkeiten oder andere Erkenntnisse, die zu einer anderen Marktdefinition führen könnten, sind nicht bekannt und von den Marktteilnehmern im Rahmen des Auskunftersuchens auch nicht aufgezeigt worden.

So können weiterhin Anrufzustellungsleistungen zu Mobile-Dienste-Rufnummern eines bestimmten Netzbetreibers nicht durch einen anderen Betreiber ersetzt werden. Dabei werden alle Anrufzustellungsleistungen, die von einem Anbieter ausgeführt werden, zu einem betreiberindividuellen Markt zusammengefasst.

8.3.1.3 Anrufzustellung von Verbindungen aus Non-EWR-Staaten

Die Empfehlungen der Europäischen Kommission sehen vor, dass bei der sachlichen Abgrenzung des relevanten Produktmarktes im Rahmen der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen nicht nach dem Ursprung der Verbindung unterschieden wird. Das heißt, eine sachlich begründete Bildung von Teilmärkten im Rahmen des Marktdefinitions- und Analyseverfahrens in Abhängigkeit davon, ob eine Verbindung beispielsweise von einem Anschluss im In- oder Ausland bzw. von einem festen oder mobilen Anschluss ausgeht, ist grundsätzlich nicht vorgesehen.

Demnach sind auf Ebene der Marktabgrenzung alle der Definition entsprechenden Terminierungsleistungen dem relevanten Markt sachlich zuzurechnen, unabhängig von geographischen oder technischen Merkmalen des Gesprächsursprungs. Die Europäische Kommission geht davon aus, dass die Anrufzustellung (a) innerhalb eines Landes, (b) aus einem anderen Land der EU oder (c) aus Ländern außerhalb der EU bzw. des EWR grundsätzlich Bestandteil desselben Marktes sind, da keine funktionalen Unterschiede bei der

⁸⁴ Eine weitergehende Prüfung, ob derartige Dienste möglicherweise einen indirekten Wettbewerbsdruck auf den Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung ausüben wird in Kapitel 11 (Prüfung beträchtlicher Marktmacht) vorgenommen.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Erbringung der Leistung in Abhängigkeit der Herkunft eines Anrufes gesehen werden. Es spielt also auf Ebene der Marktabgrenzung beispielsweise keine Rolle, ob ein in Deutschland zuzustellender Anruf zu einer Rufnummer für Mobile Dienste in Australien, Frankreich oder Deutschland entspringt.⁸⁵

Dieser Empfehlung der Europäischen Kommission wurde in den vorangegangenen Festlegungen für diesen Markt gefolgt, da sich die Leistungserbringung der Anrufzustellung im Kern nicht am Gesprächsursprung orientiert. So verändert der jeweilige Gesprächsursprung die angebotene Leistung der Anrufzustellung nicht hinsichtlich ihrer Produktcharakteristika, die Leistungserbringung wird nicht auf Basis des Gesprächsursprungs weiter differenziert.

Im Grundsatz gelten innerhalb der Europäischen Union bzw. im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) die gleichen regulatorischen Rahmenbedingungen für alle Netzbetreiber. Außerhalb des EWR können jedoch stark abweichende Bedingungen für die Anrufzustellung in den jeweiligen Staaten gelten. Nach Angabe verschiedener Netzbetreiber werden in einigen sogenannten Non-EWR-Staaten diskriminierende und/oder überhöhte Entgelte für die Terminierung verlangt. Zahlreiche Netzbetreiber, die ihren Sitz außerhalb des EWR haben, würden für die Terminierung von Gesprächen überhöhte Entgelte verlangen, da diese Entgelte oftmals nicht reguliert seien. Daher könnten die dortigen Netzbetreiber ihre Entgelte für aus Deutschland stammende Verbindungen häufig ohne weitere Kontroll- oder Verhandlungsmöglichkeiten festsetzen.⁸⁶

Für gewöhnlich würden Terminierungsentgelte zwischen Netzbetreibern aber durch die Gegenseitigkeit des Geschäfts bestimmt, weshalb sie grundsätzlich reziprok verhandelt würden. Dies führe bei freien Verhandlungen üblicherweise zu Entgelten, die sich der Höhe nach angleichen. Dieser Gleichgewichtsmechanismus sei mit Blick auf die derzeitige Regulierung in Deutschland außer Kraft gesetzt. In der Folge überstiegen die in Non-EWR-Staaten zu entrichtenden Terminierungsentgelte die in Deutschland regulatorisch festgesetzten um ein Vielfaches.⁸⁷

Nach Ansicht der Bundesnetzagentur begründet das beschriebene Preissetzungsverhalten einzelner Betreiber aus Non-EWR Ländern keine Anpassung des relevanten Marktes im Rahmen des Marktdefinitions- und Analyseverfahrens. **Eine entsprechende Bildung von Teilmärkten, die beispielsweise eine Differenzierung nach dem Ursprung des Gesprächs vorsieht, also etwa nach EWR-Staaten und nach Non-EWR-Staaten, erscheint im Rahmen der Definition des sachlich relevanten Marktes nicht angezeigt, da weiterhin keine funktionalen Unterschiede bei der Erbringung der Leistung der Anrufzustellung zu erkennen sind.**

Es sei jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass grundsätzlich die Möglichkeit besteht, im Rahmen der Regulierungsverfügung eine Differenzierung der Abhilfemaßnahmen vorzunehmen, sofern dies geboten erscheint. So kann insbesondere durch eine Differenzierung auf Ebene der Zugangsverpflichtungen und Entgeltgenehmigungsverpflichtungen auf diskriminierende Marktentwicklung reagiert werden.

⁸⁵ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

⁸⁶ Vgl. Bundesnetzagentur Beschluss BK3i-19/021.

⁸⁷ Vgl. Bundesnetzagentur Beschluss BK3i-19/021.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

8.3.1.4 Homezone-Geschäftsmodelle mit zusätzlicher geographischer Rufnummer

Im Weiteren werden sog. Homezone-Produkte vor dem Hintergrund des rufnummerngestützten Marktabgrenzungsansatzes betrachtet. Ein Homezone-Geschäftsmodell ermöglicht Kunden eines Mobilien Dienstes mit einer Homezone-Option, über eine zusätzliche geographische Rufnummer zu denselben Tarifen anzurufen und angerufen werden zu können, die auch für Festnetznummern gelten. Es handelt sich somit um ein integriertes Fest- und Mobilfunkpaket, bei dem den Kunden sowohl eine geographische, als auch eine Mobile-Dienste-Rufnummer zugeteilt wird.

Wird der Anruf zur Mobilien Dienste Rufnummer des Kunden getätigt, gelten die bisherigen Ausführungen der Marktabgrenzung uneingeschränkt. Im Fall der geographischen Rufnummer wird die Zustellung des Anrufs an den Kunden zunächst wie jede andere Terminierungsleistung zu einer geographischen Rufnummer initiiert, d. h., dass der Netzbetreiber des Anrufers über eine Abfrage der Rufnummerndatenbank die Kennziffer des Netzbetreibers erfährt, dem die geographische Rufnummer auf dieser Zusammenschaltungsebene zugeordnet ist.

Bei Homezone-Produkten wird die Verbindung zunächst vom Anbieter des Produktes übernommen. Hierbei handelt es sich aber nicht um eine klassische Festnetzterminierung, auch wenn sich dies für den Ausgangsnetzbetreiber später abrechnungstechnisch so darstellt. Vielmehr ist diese Leistung als „Scheinterminierung“ zu bezeichnen, denn der Anbieter des Produktes stellt das Telefongespräch nicht dem Angerufenen im Festnetz zu, sondern sorgt nach Umwandlung der geographischen Rufnummer in eine Rufnummer für Mobile Dienste für die Weiterleitung des Anrufes in das entsprechende Netz des Anbieters des Mobilien Dienstes. Dieser stellt das Gespräch zum Endkunden durch.

Die Anrufzustellung gegenüber dem Endkunden erfolgt demnach nicht in das Festnetz des zwischengeschalteten Netzbetreibers, sondern erfolgt erst nach Umwandlung der geographischen Rufnummer in eine Rufnummer für Mobile Dienste als eigentliche Zielrufnummer. Die Tatsache, dass der Mobilfunkterminierung eine so genannte „Scheinterminierung“ vorgeschaltet ist, ändert nichts daran, dass letztlich weiterhin eine Terminierung zu einer Mobilien Dienste Rufnummer des Homezone-Anbieters erfolgen muss, damit die Verbindung zum Endkunden aufgebaut werden kann.

Aus diesem Grund wird – wie in den vorhergehenden Marktanalyseverfahren – kein getrennter Markt für die Homezone-Produkte angenommen. Dies bedeutet, dass auch die Anrufzustellung für die geographische Rufnummer innerhalb des Homezone-Produkts keinen eigenständigen Markt bildet, sondern – wie bisher auch – weiterhin Teil des Vorleistungsmarkt Nr. 2 „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ ist.

8.3.1.5 Ergebnis der sachlichen Marktabgrenzung

Nach dem Ergebnis der sachlichen Marktabgrenzung ist weiterhin von betreiberindividuellen Terminierungsmärkten auszugehen.

So bildet die Hoheit über die Verkehrsführung zu Rufnummern für Mobile Dienste die Grundvoraussetzung für die technische Durchführung der Leistung der Anrufzustellung und somit das eigenständige Angebot der Leistung der Anrufzustellung. Demzufolge sind die

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Märkte anhand der Hoheit eines Anbieters über die Verkehrsführung zu Rufnummern für Mobile Dienste betreiberindividuell abzugrenzen.

Dabei sind die verschiedenen technischen Arten der Realisierung der Anrufzustellung (z. B. die Anrufzustellung über ein öffentliches zellulares Mobilfunknetz oder über das offene Internet) als untereinander austauschbar anzusehen, da insbesondere zum Zeitpunkt der Nachfrage die Vorleistungsnachfrager unterschiedliche technische Realisierungsarten bei ihrer Nachfrage nicht differenzieren bzw. diese technisch nicht unterscheiden.

In den sachlich relevanten Markt für die Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze werden somit technologieneutral Verbindungsleistungen zu Rufnummern für Mobile Dienste einbezogen, die mittels einer telefondienstspezifischen Zusammenschaltung an den terminierenden Netzbetreiber übergeben werden.

In Übereinstimmung mit dem Grundsatz der Technologieneutralität, den auch die Europäische Kommission empfiehlt⁸⁸, sind damit sämtliche Anrufzustellungsleistungen unabhängig von ihrer technischen Realisierung (sowohl über zellulare Mobilfunknetze als auch über das offene Internet) und unabhängig von der Originierung des Gespräches dem relevanten Markt zuzurechnen. Die weitere Anrufzustellung zum Teilnehmer kann sowohl über zellulare Mobilfunknetze (wie 2G/3G/4G/5G), über eine Weiterleitung in das Festnetz als auch über das offene Internet erfolgen.

Technisch einbezogen wird nur die Terminierung von Sprachkommunikation in Echtzeit mittels telefondienstspezifischer Übergabe und nicht die Terminierung von SMS/MMS-Diensten bzw. Datendiensten ohne kommunikativen Sprachzweck. Die telefondienstspezifische Zusammenschaltung kann sowohl über eine leitungsvermittelnde oder über eine IP-basierte Schnittstelle erfolgen. Verbindungen, bei denen die Übergabe eines Anrufs nicht mittels telefondienstspezifischer Übergabe, sondern über das offene Internet in das Datennetz des Netzbetreibers erfolgt (diensteneutrale Zusammenschaltungen auf IP-Ebene) wie im Fall der OTT-Internettelefoniedienste, werden nicht als Bestandteil des relevanten Marktes angesehen.

8.3.1.6 Nennung der sachlich relevanten Märkte

Bei den sachlich relevanten Märkten auf Basis der Märkteempfehlung 2014 der Europäischen Kommission für den Vorleistungsmarkt Nr. 2 „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ handelt es sich aus den zuvor dargelegten Gründen um die Terminierungsmärkte der nachfolgenden Anbieter, die die Leistung der Anrufzustellung eigenständig durch telefondienstspezifische Zusammenschaltungen realisieren und über die Hoheit der Verkehrsführung zu Rufnummern für Mobile Dienste verfügen:

- **Argon Networks UG**
- **Lycamobile Germany GmbH**
- **Multiconnect GmbH**
- **Sipgate Wireless GmbH**
- **TelcoVillage GmbH**

⁸⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28: „*In line with a technology-neutral approach, the wholesale fixed termination market comprises termination on PSTN and IP networks, and the wholesale mobile termination market comprises all mobile network topologies, 2G, 3G - UMTS, 4G - LTE and, if appropriate, any other networks operated in the Member States, such as CDMA networks. It includes call termination irrespective of where the call originates (national, international, fixed and mobile).*“

ÖFFENTLICHE FASSUNG

- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
- Telekom Deutschland GmbH
- Truphone GmbH
- Vodafone GmbH
- Voiceworks GmbH

Nicht einbezogen werden **[BuG]**.

[BuG].

[BuG].

8.3.2 Räumliche Marktabgrenzung

Nachdem der relevante Vorleistungsmarkt sachlich abgegrenzt worden ist, geht es im nächsten Schritt darum, dessen räumliche Ausdehnung festzulegen. Der räumlich relevante Markt umfasst ein Gebiet, in dem die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und welches von Nachbargebieten unterschieden werden kann, in denen erheblich andere Wettbewerbsbedingungen bestehen. Bei Gebieten mit heterogenen Wettbewerbsbedingungen kann demgegenüber nicht von einem einheitlichen Markt ausgegangen werden.⁸⁹

In Abhängigkeit der jeweiligen Gegebenheiten kann die räumliche Abgrenzung eines Marktes lokal, regional, national oder über Ländergrenzen hinweg erfolgen. Die Europäische Kommission sieht dabei als wesentliche Kriterien für den räumlich relevanten Markt das von einem Netz erfasste Gebiet und die bestehenden Rechts- und anderen Verwaltungsinstrumente.⁹⁰ Schlussfolgerungen zu geographisch unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen können beispielsweise anhand räumlicher Preis- und Produktdifferenzierungsstrategien gewonnen werden.⁹¹

Die betroffenen Märkte der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen wurden in den vergangenen Marktanalyseverfahren insbesondere mit Blick auf die nationale Ausdehnung mobiler Telekommunikationsnetze stets bundesweit abgegrenzt. Diese Einschätzung wird aufgrund folgender Marktgegebenheiten in Deutschland weiterhin gestützt:

Der deutsche Nummernraum für die öffentliche Telekommunikation ist durch die Empfehlung E.164 der Internationalen Fernmeldeunion definiert. Innerhalb dieses Nummernraums wird ein Nummernbereich für Mobile Dienste bereitgestellt, der sich aus den Nummernteilbereichen (0)15, (0)160, (0)162, (0)163 und (0)17 zusammensetzt. Demnach sind Mobile-Dienst-Rufnummern grundsätzlich für eine deutschlandweite Nutzung vorgesehen.

Das bedeutet, lokale oder regionale Dienstleistungen werden in den relevanten Märkten von den jeweiligen Betreibern nicht angeboten. Dies wurde im Rahmen des Auskunftersuchens zu dem vorliegenden Marktdefinitions- und Analyseverfahren bestätigt. Alle befragten Unternehmen haben ausnahmslos angegeben, dass Ihr Angebot von Mobilien Diensten und damit die Anrufzustellung grundsätzlich jeweils bundesweit erfolgt.

Hinzu kommt, dass im Bereich Mobiler Dienste die staatliche Zuweisung der knappen Frequenzen eine wesentliche Voraussetzung für den Aufbau und Betrieb zellularer Mobilfunknetze ist. Die Vergabe der nationalen Frequenznutzungsrechte erfolgt durch die nationalen Regulierungsbehörden. Das Lizenzgebiet entspricht hierbei normalerweise dem räumlichen Gebiet, in dem ein Betreiber tätig sein darf. Das heißt, in Deutschland ist davon auszugehen, dass die Erbringung der Anrufzustellung national begrenzt ist. Dies spiegelt sich auch in den national ausgerichteten Netzarchitekturen der Anbieter wider.

Des Weiteren treten die Betreiber Mobiler Dienste bundesweit mit einem einheitlichen Angebot auf. Auf der Vorleistungsebene sind die Terminierungsentgelte durch die bestehende Entgeltregulierung national einheitlich festgelegt, wodurch die Betreiber keine regionalen Preisdifferenzierungsstrategien im Bereich der Anrufzustellung umsetzen können. Auf der

⁸⁹ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 51 und Explanatory Note zur Märktempfehlung 2014, S. 12f.

⁹⁰ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 51.

⁹¹ Vgl. Explanatory Note zur Märktempfehlung 2014, S. 13.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Endkundenebene bestehen, nach derzeitigem Kenntnisstand, ebenfalls keine regional differenzierten Produkt- oder Tarifpakete. Das bedeutet, auch die korrespondierenden Endkundenprodukte der unterschiedlichen Anbieter stehen in einem bundesweiten Konkurrenzverhältnis. So sind Mobile Dienste vor allem durch ihre potenzielle Mobilität charakterisiert, weshalb ein Abweichen von diesem Prinzip, vermutlich auch betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll wäre, da ein Mobiler Dienst überall dort genutzt werden kann, wo ein Betreiber das entsprechende Angebot erbringt, also grundsätzlich bundesweit.

Hinsichtlich der Betreiber, die in mehreren Mitgliedstaaten tätig sind, könnten die Märkte für die Anrufzustellung räumlich auch weiter abzugrenzen sein, sofern für entsprechende Betreiber europaweit die gleichen oder zumindest hinreichend homogene Wettbewerbsbedingungen vorliegen. Da der Eintritt von Wettbewerbern in die Märkte für die Anrufzustellung der jeweiligen Anbieter technisch nicht möglich ist, sind die einzelnen Terminierungsmärkte jeweils Monopolmärkte, in denen der Monopolanbieter über einen Marktanteil von jeweils 100 Prozent verfügt. Konkurrierende Netze, Anbieter oder Infrastrukturen, welche in der Lage sind, die entsprechende Anrufzustellungsleistung zu ersetzen, existieren nicht. Daher erscheint eine Analyse divergierender Wettbewerbsbedingungen (Marktanteile etc.) hinsichtlich regionaler oder nationaler Unterschiede im Weiteren nicht zielführend.

Mit Blick auf die Heterogenität bei der Ausgestaltung bestehenden Rechts- und anderen Verwaltungsinstrumente in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU, liegt hingegen der Schluss nahe, dass sich die Rahmenbedingungen für die Leistungserbringung in den einzelnen EU-Staaten voneinander unterscheiden. Beispielsweise variiert die Höhe der Terminierungsentgelte im Mobilfunk innerhalb der EU zwischen 0,4 Eurocent/min. (Portugal) und 1,23 Eurocent/min. (Slowakei).⁹² Daneben unterscheidet sich mitunter auch die national festgelegte Ausgestaltung der Abhilfemaßnahmen im betroffenen Markt, etwa hinsichtlich der Zugangsregulierung. Im Ergebnis bestehen für Betreiber Mobiler Dienste, die ihre Dienstleistungen in mehreren EU-Staaten anbieten, durchaus unterschiedliche Rahmenbedingungen bei der Leistungserbringung. Vor diesem Hintergrund ist von einer Ausweitung der Marktabgrenzung, über nationale Grenzen hinaus, abzusehen.

Folglich entsprechen die räumlich relevanten Märkte für die vorliegende Leistung der Anrufzustellung dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland.

⁹² BEREC (2019): Termination rates at European level, BoR (19) 234Rev.1, S.5.

9 Ziele und Grundsätze der Regulierung

In § 10 Abs. 1 TKG wird gemäß dem Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen vom 10.05.2012 klargestellt, dass auch im Rahmen der Marktdefinition die Ziele und Grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG zu berücksichtigen sind. Der Verweis auf § 2 TKG insgesamt unter ausdrücklicher Nennung nur der 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.⁹³

Ziele der Regulierung sind:

- die Wahrung der Nutzer-, insbesondere der Verbraucherinteressen auf dem Gebiet der Telekommunikation und die Wahrung des Fernmeldegeheimnisses.
- die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste, auch in der Fläche.
- die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu fördern,
- die Sicherstellung einer flächendeckenden gleichartigen Grundversorgung in städtischen und ländlichen Räumen mit Telekommunikationsdiensten (Universaldienstleistungen) zu erschwinglichen Preisen,
- die Beschleunigung des Ausbaus von hochleistungsfähigen öffentlichen Telekommunikationsnetzen der nächsten Generation
- die Förderung von Telekommunikationsdiensten bei öffentlichen Einrichtungen
- die Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen, auch unter Berücksichtigung der Belange des Rundfunks
- eine effiziente Nutzung von Nummerierungsressourcen zu gewährleisten,
- die Wahrung der Interessen der öffentlichen Sicherheit.

Die Bundesnetzagentur wendet bei der Verfolgung der in Absatz 2 festgelegten Ziele objektive, transparente, nicht-diskriminierende und verhältnismäßige Regulierungsgrundsätze an, indem sie unter anderem

- die Vorhersehbarkeit der Regulierung dadurch fördert, dass sie über angemessene Überprüfungszeiträume ein einheitliches Regulierungskonzept beibehält,
- gewährleistet, dass Betreiber von Telekommunikationsnetzen und Anbieter von Telekommunikationsdiensten unter vergleichbaren Umständen nicht diskriminiert werden,
- den Wettbewerb zum Nutzen der Verbraucher schützt und, soweit sachgerecht, den infrastrukturbasierten Wettbewerb fördert,
- effiziente Investitionen und Innovationen im Bereich neuer und verbesserter Infrastrukturen fördert,
- die vielfältigen Bedingungen im Zusammenhang mit Wettbewerb und Verbrauchern, die in den verschiedenen geographischen Gebieten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland herrschen, gebührend berücksichtigt und

⁹³ Vgl. die Erläuterungen der Bundesregierung zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen, BT-Drucksache 17/5707 vom 4. Mai 2011, S. 51.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

- regulatorische Vorabverpflichtungen nur dann auferlegt, wenn es keinen wirksamen und nachhaltigen Wettbewerb gibt, und diese Verpflichtungen lockert oder aufhebt, sobald es einen solchen Wettbewerb gibt.

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

Die Identifikation der relevanten Marktgrenzen bildet die Basis für die Bewertung der potenziellen Regulierungsbedürftigkeit von Märkten sowie die Auswahl und Auferlegung von Abhilfemaßnahmen. Ohne eine konsistente und korrekte Festlegung der Marktgrenzen auf der Grundlage der in den Leitlinien 2018 der Kommission aufgeführten Methodik bestünde die Gefahr, dass die Wettbewerbsbedingungen in den Märkten für die Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen falsch eingeschätzt werden. Mögliche Marktmacht könnte nicht erkannt werden. Eine unzutreffende Einschätzung der Marktmacht und fehlende oder ungeeignete Abhilfemaßnahmen könnten dazu führen, dass marktmächtige Unternehmen ihre beträchtliche Marktmacht missbräuchlich einsetzen und Marktmacht auf nachgelagerte Märkte überträgt. Durch den fehlenden Wettbewerb mit seinen positiven Wirkungen auf die Angebotssituation würden die Regulierungsziele eines die Nutzerinteressen wahren, chancengleichen, nachhaltigen und unverzerrten Wettbewerbs im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 TKG gefährdet. Eine unter weitestgehender Berücksichtigung der in den Leitlinien 2018 aufgeführten Prinzipien ebenfalls zu vertretende Definition anderer Marktgrenzen, die die Nutzerinteressen bzw. den Wettbewerb besser zu wahren vermögen würde, ist für die betroffenen Märkte nicht ersichtlich.

B) 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 sachlichen und räumlichen Marktgrenzen sind auf der Grundlage der gemeinschaftsweit von allen nationalen Regulierungsbehörden weitestgehend zu berücksichtigenden Leitlinien 2018 der Europäischen Kommission entwickelt worden. Dies zeigt sich z. B. bei der Frage der Einbeziehung verschiedener Infrastrukturen bzw. Technologien in den abzugrenzenden Markt. Bei der Marktabgrenzung wurden die von anderen europäischen Ländern bereits durchgeführten Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren und die entsprechenden Stellungnahmen der Europäischen Kommission berücksichtigt. Dabei ist jedoch festzuhalten, dass die wesentlichen Unterschiede der Wettbewerbsbedingungen in den jeweiligen Ländern auf nationale Besonderheiten zurückzuführen sein können. Entsprechend sind die Ergebnisse der Verfahren zum Teil nur bedingt auf die hier abgegrenzten Märkte in Deutschland übertragbar sind. Soweit vorhanden, wurden auch die Arbeitsergebnisse relevanter GEREK-Arbeitsgruppen berücksichtigt, wie es die GEREK-Verordnung⁹⁴ vorsieht.

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

Die Marktverhältnisse sind von der Bundesnetzagentur auch in ihrer geographischen Ausprägung, insbesondere hinsichtlich besonderer regionaler Wettbewerbsbedingungen umfassend untersucht worden. Dabei hat sich gezeigt, dass bei den Anbietern keine räumlich

⁹⁴ Verordnung (EU) 2018/1971 zur Einrichtung des Gremiums europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) und der Agentur zur Unterstützung des GEREK (GEREK-Büro), zur Änderung der Verordnung (EU) 2015/2120 und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1211/2009.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

unterschiedlichen Produkt-, oder Preisdifferenzierungen beobachtet werden konnten. Nach Prüfung der gesetzlichen Vorgaben des TKG und der aktuellen Wettbewerbssituation ist die Bundesnetzagentur zu dem Ergebnis gekommen, dass keine Anzeichen für regional unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen auf den hier relevanten Märkten festgestellt werden können. Daher steht die damit vorgenommene Marktabgrenzung somit nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen der Regulierung.

D) Ausbau von Netzen der nächsten Generation (§ 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG)

Die vorliegende Marktabgrenzung steht dem Ausbau von Netzen der nächsten Generation nicht entgegen. Für den Fall, dass im nachfolgenden Kapitel 10 die Regulierungsbedürftigkeit für die hier relevanten Vorleistungsmärkte festgestellt wird, entsteht zusätzlich eine verbesserte Planungssicherheit für (potenzielle) Anbieter und Investoren.

E) Effiziente Nutzung von Nummerierungsressourcen (§ 2 Abs. 2 Nr. 8 TKG)

Die vorliegende Marktabgrenzung unterstützt die Gewährleistung einer effizienten Nutzung von Nummerierungsressourcen. Die Berücksichtigung der Regelungen des Nummernplans ermöglicht es, alle relevanten und potenziell marktmächtigen Anbieter in den betroffenen Märkten zu erfassen. Die vorliegende Marktabgrenzung trägt somit wesentlich zur Vorhersehbarkeit der Regulierung aus Sicht der Unternehmen bei und fördert damit auch beispielsweise die effiziente Nutzung der zugeteilten Rufnummern für Mobile Dienste.

§ 2 Abs. 2 Nr. 6, 7 und 9 TKG sind für die vorliegende Marktdefinition nicht relevant.

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

Die vorliegende Marktabgrenzung trägt aus wesentlich zur Vorhersehbarkeit der Regulierung bei. Die bereits im Rahmen der in der Vergangenheit durchgeführten Analysen betreffend die Märkte für die „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ ausgeführte Konzeption wurde, soweit keine Änderungen in den Wettbewerbsbedingungen eine Anpassung oder Ergänzung begründen, beibehalten und weiter präzisiert. Diese Marktanalyse basiert auf den Grundsätzen, wie sie die Leitlinien 2018 der Europäischen Kommission vorgeben. So wurde für die sachliche und die räumliche Marktabgrenzung im Grundsatz der gleiche Analyserahmen wie bei den Vorgängeranalysen zugrunde gelegt. Anpassungsbedarf hinsichtlich der Marktdefinition ergibt sich, sofern technische, marktliche oder regulatorische Veränderungen, eine Anpassung oder Ergänzung begründen. Beispiel hierfür sind die neuen Möglichkeiten hinsichtlich der Anrufzustellung über das offene Internet (z. B. *Wifi-Calling*). Diese gilt es zu analysieren und in der Marktabgrenzung zu berücksichtigen.

Um dem Ansatz einer vorausschauenden Analyse gerecht zu werden, wurden alle Entwicklungen berücksichtigt, die aus heutiger Sicht auch mit hinreichender Sicherheit eintreten werden. Dennoch ist darauf hinzuweisen, dass die Terminierungsmärkte für Mobile Dienste und korrespondierende Märkte sowohl auf der Angebotsseite durch technologische Weiterentwicklungen, als auch auf der Endkundenebene durch Änderungen im Verhalten der Nachfrager geprägt sind. Dies gilt es im Rahmen der Marktabgrenzung zu berücksichtigen, wodurch auch zukünftig Anpassungsbedarf begründet sein kann.

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

Die hier definierten Marktgrenzen gelten einheitlich für die Leistungen aller nationalen sowie internationalen Unternehmen, die in Deutschland ihre Produkte anbieten bzw. diese hier nachfragen. Die definierten Marktgrenzen gewährleisten wegen der Befolgung einer einheitlichen methodischen Herangehensweise, die in den Leitlinien 2018 sowie in der Empfehlung niedergelegt ist, dass die Betreiber von Telekommunikationsnetzen und die Anbieter von Telekommunikationsdiensten unter vergleichbaren Umständen nicht diskriminiert werden. Die Bundesnetzagentur verfolgt damit auch einen nicht diskriminierenden Regulierungsgrundsatz im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 2 TKG.

H) 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 den Leitlinien 2018, ermöglicht die Identifikation des tatsächlichen und zu erwartenden Wettbewerbsdrucks und schafft damit die Voraussetzung für den Schutz des Wettbewerbs zum Nutzen der Verbraucher sowie zur Förderung von Infrastrukturwettbewerb.

I) Regulatorische Vorabverpflichtungen (§ 2 Abs. 3 Nr. 6 TKG)

Regulatorische Vorabverpflichtungen sollen nur dann auferlegt werden, wenn es keinen wirksamen und nachhaltigen Wettbewerb gibt. Diese Verpflichtungen sollen jedoch gelockert oder aufgehoben werden, sobald es einen solchen Wettbewerb gibt. Aufgrund der spezifischen Eigenschaften der Vorleistungsmärkte für die Anrufzustellung in einzelnen Mobilfunknetzen ist davon auszugehen, dass diese Leistung weiterhin nicht substituiert werden kann. Wirksamer und nachhaltiger Wettbewerb ist in den betroffenen Märkten somit nicht gewährleistet, womit regulatorische Vorabverpflichtungen begründet werden können. Im Rahmen der Analyse wird zudem der Wettbewerbsdruck, ausgehend von den korrespondierenden Endkundenmärkten, etwa durch die zunehmende Verbreitung von sogenannten OTT-1-Diensten, einbezogen und eine Bewertung dieser Veränderungen und ihre Bedeutung für die wettbewerbliche Situation auf der Vorleistungsebene vorgenommen.

§ 2 Abs. 3 Nr. 4 ist für die vorliegende Marktdefinition nicht relevant.

Anhaltspunkte dafür, dass einzelne Regulierungsziele beziehungsweise Regulierungsgrundsätze nach § 2 Abs. 2 und 3 TKG nicht berücksichtigt würden, sind insgesamt nicht erkennbar.

10 Merkmale des § 10 Absatz 2 Satz 1 des 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.

Die Prüfung dieser Tatbestandsmerkmale wird im Folgenden „Drei-Kriterien-Test“ genannt.

Die Bundesnetzagentur hat bei der Bestimmung der entsprechenden Märkte, die sie im Rahmen des ihr zustehenden Beurteilungsspielraums abgrenzt, weitestgehend die Märkteempfehlung der Kommission in ihrer jeweils geltenden Fassung zu berücksichtigen (§ 10 Abs. 2 S. 2 und 3 TKG). Hinsichtlich der in dieser Empfehlung enthaltenen Märkte ist die Kommission zu dem Ergebnis gelangt, dass diese die drei oben genannten Kriterien erfüllen und damit für eine Vorabregulierung in Betracht kommen.⁹⁵

Empfehlungen sind der Rechtsnatur nach grundsätzlich gemäß Art. 288 Abs. 5 AEUV nicht verbindlich. Nach gefestigter Rechtspraxis sind sie zur Auslegung innerstaatlicher, Gemeinschaftsrecht umsetzender Rechtsvorschriften oder zur Ergänzung verbindlicher gemeinschaftsrechtlicher Vorgaben heranzuziehen.⁹⁶ Trotzdem entfalten diese durchaus Rechtswirkungen. Art. 15 Abs. 3 S. 1 Rahmenrichtlinie wirkt hier verstärkend, 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 Rahmenrichtlinie i. V. m. § 10 Abs. 2 Satz 3 TKG eine gesetzliche Vermutung dafür begründet, dass die in der Märkteempfehlung aufgeführten Märkte auch in Deutschland potenziell (d. h. vorbehaltlich der noch durchzuführenden Marktanalyse) regulierungsbedürftig sind.

So impliziert schon die Formulierung der (lediglich) „weitestgehenden“ Berücksichtigung die Möglichkeit eines Abweichens von der Märkteempfehlung. Naturgemäß können die von der Kommission zur Prüfung empfohlenen Märkte nur den europäischen Durchschnitt widerspiegeln. Demzufolge weisen auch Art. 15 Abs. 3 S. 2 i.V.m. Art. 7 Abs. 4 S. 1 lit. a) Rahmenrichtlinie sowie Erwägungsgründe Nr. 21 u. 22 der Märkteempfehlung 2014 ausdrücklich darauf hin, dass die nationalen Regulierungsbehörden Märkte festlegen können, die von denen der Empfehlung abweichen.⁹⁷ In diesen Fällen sind die Regulierungsbehörden

⁹⁵ Vgl. Erwägungsgrund Nr. 25 der Märkteempfehlung 2014.

⁹⁶ EuGH, Rechtssache C-322/88, Urteil v. 13.12.1989, Slg. 1989, S. 4407, Rn. 7, 16, 18 - Salvatore Grimaldi/Fonds des maladies professionnelles.

⁹⁷ Auch das Bundesverwaltungsgericht hat mit Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 13, Rn. 25 festgestellt, dass die nationalen Regulierungsbehörden – unter Beachtung der in der damals gültigen Märkteempfehlung und in den Leitlinien dargelegten Grundsätze und Methoden – über die im Anhang der Empfehlung aufgelisteten

ÖFFENTLICHE FASSUNG

gehalten, die Regulierungsbedürftigkeit der entsprechenden Märkte anhand des Vorliegens der drei Kriterien zu rechtfertigen.⁹⁸

Vor dem Hintergrund der vorstehenden Erläuterungen ist es deshalb die Aufgabe der nationalen Regulierungsbehörden, die Märkteempfehlung als eine (widerlegbare) Vermutung für die potenzielle Regulierungsbedürftigkeit der darin von der Kommission genannten Märkte als Ausgangspunkt der jeweiligen Prüfung zu berücksichtigen und auf dieser Grundlage unter Beachtung der in der Märkteempfehlung 2014 und in den Leitlinien 2018 dargelegten Grundsätze und Methoden die konkreten nationalen Gegebenheiten zu prüfen.⁹⁹

Bezüglich des Prüfungsumfangs der im Rahmen von § 10 Abs. 2 S. 1 TKG von der Bundesnetzagentur zu untersuchenden Tatbestandsmerkmale hat die Kommission in den Erwägungsgründen zur aktuellen Märkteempfehlung 2014 ausgeführt, dass die bei der Prüfung des ersten und zweiten Kriteriums zu berücksichtigenden Hauptindikatoren den bei der vorausschauenden Marktanalyse zugrunde zu legenden Indikatoren, insbesondere in Bezug auf Zugangshindernisse bei fehlender Regulierung (einschließlich der versunkenen Kosten¹⁰⁰, Marktstruktur sowie Marktentwicklung und -dynamik) ähnelten. So seien Marktanteile, Marktpreise und Marktpreisentwicklungen sowie Größe und Verbreitung konkurrierender Netze und Infrastrukturen zu berücksichtigen.¹⁰¹ Jeder Markt, der bei fehlender Vorabregulierung die drei Kriterien erfüllt, komme für eine Vorabregulierung in Betracht.

Die genannten Faktoren sind demnach zukünftig in die Prüfung einzubeziehen. Die Einbeziehung zusätzlicher, darüberhinausgehender Faktoren erscheint jedoch nicht zwingend geboten, da eine solche Prüfung ansonsten zunehmend in Reichweite der Prüfungstiefe bzw. Qualität und des Umfangs der Untersuchung führen würde, wie sie bei der Marktanalyse zur Prüfung beträchtlicher Marktmacht angewandt wird. Dies kann zwar ggfls. im Einzelfall sinnvoll erscheinen, ist aber mit Blick auf den Zweck des Drei-Kriterien-Tests nicht zwingend erforderlich. 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 dem zu untersuchenden Markt kann im Einzelfall im Rahmen des Drei-Kriterien-Tests zweckmäßig sein, sollte aber grundsätzlich dem Bereich der Marktanalyse vorbehalten bleiben¹⁰².

Telekommunikationsmärkte hinaus zusätzliche Märkte definieren oder aber empfohlene Märkte weiter oder enger abgrenzen können als empfohlen.

⁹⁸ Erwägungsgrund Nr. 21 der Märkteempfehlung 2014.

⁹⁹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 14, Rn. 26.

¹⁰⁰ Erwägungsgrund Nr. 11 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁰¹ Erwägungsgrund Nr. 11 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁰² Vergleichbar Bundesnetzagentur, Beschluss BK 4-05-002/R vom 05.10.2005, veröffentlicht im Amtsblatt der BNetzA 2005, S. 1461 ff., S. 79 f. der dort anliegenden Festlegung der Präsidentenkammer vom 24.06.2005. Siehe ferner Erwägungsgrund Nr. 18 der Empfehlung 2007/879/EG, ABl. L 344 vom 28.12.2007, S. 68, wonach auf Märkten, welche den drei Kriterien entsprechen, gleichwohl wirksamer Wettbewerb herrschen könne. Zum summarischen Charakter der „Drei Kriterien“ vgl. *Elkettani*, K&R Beilage 1/2004, 11 (13). A.A. *Doll/Nigge*, MMR 2004, 519 (insbesondere 520 und 524), und *Loetz/Neumann*, German Law Journal 2003, 1307 (1321).

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die drei Kriterien des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG sind nach diesen Maßgaben für die in Kapitel 8 abgegrenzten Märkte der „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ zu untersuchen. Sie sind kumulativ anzuwenden, d. h. wenn ein Kriterium nicht erfüllt ist, sollte der Markt keiner Vorabregulierung unterworfen werden.¹⁰³ 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.¹⁰⁴

10.1 Marktzutrittsschranken

Zunächst ist zu prüfen, ob auf dem betrachteten Vorleistungsmarkt beträchtliche und anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutrittsschranken vorliegen. Hohe Marktzutrittsschranken führen dazu, dass der Markteintritt neuer Anbieter in den bzw. der Marktaustritt bestehender Unternehmen aus dem betrachteten Markt unwahrscheinlich ist. Zu unterscheiden ist dabei zwischen strukturellen und rechtlichen Hindernissen.¹⁰⁵

Strukturelle Zugangshindernisse ergeben sich aus der anfänglichen Kosten- und Nachfragesituation, die zu einem Ungleichgewicht zwischen etablierten Betreibern und Einsteigern führt, sodass der Marktzugang für Letztere unwahrscheinlicher oder wirtschaftlich unmöglich wird. Beträchtliche strukturelle Zutrittsschranken liegen beispielsweise vor, wenn absolute Kostenvorteile, erhebliche mengen- und größenbedingte Vorteile, Kapazitätsengpässe und hohe versunkene Kosten für den Markt charakteristisch sind. Damit können zusammenhängende strukturelle Zutrittsschranken auch vorliegen, wenn die Bereitstellung eines Dienstes eine Netzkomponente erfordert, die sich technisch nicht oder nur zu so hohen Kosten duplizieren lässt, dass der Dienst für Mitbewerber unrentabel wird.¹⁰⁶

Rechtlich oder regulatorisch bedingte Zugangshindernisse sind hingegen nicht auf ökonomische Bedingungen 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.¹⁰⁷

Bei der Prüfung, ob anhaltende Marktzutrittsschranken vorliegen, ist zu untersuchen, wie wahrscheinlich es ist, dass Unternehmen, die derzeit auf dem relevanten Produktmarkt nicht tätig sind, mittelfristig in den Markt eintreten können.¹⁰⁸ Unternehmen, die bei einer Preiserhöhung in der Lage wären, ihre Produkt- oder Dienstleistungspalette umzustellen oder zu erweitern, um auf dem relevanten Markt tätig zu werden, sollten von den nationalen Regulierungsbehörden als potenzielle Marktteilnehmer behandelt werden, auch wenn sie zum Zeitpunkt der Untersuchung das fragliche Produkt noch nicht herstellen bzw. die fragliche Dienstleistung noch nicht anbieten.

¹⁰³ Erwägungsgrund Nr. 17 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁰⁴ Erwägungsgrund Nr. 19 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁰⁵ Erwägungsgrund Nr. 12 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁰⁶ Erwägungsgrund Nr. 12 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁰⁷ Erwägungsgrund Nr. 13 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁰⁸ Bei der Untersuchung der Angebotsumstellungsflexibilität wird bereits eine ähnliche Fragestellung untersucht; allerdings bezieht sich die Angebotsumstellungsflexibilität auf eine kurze Zeitspanne, wohingegen im Rahmen der Untersuchung anhaltender Marktzutrittsschranken die Umstellung innerhalb einer mittleren bis längeren Zeitspanne in den Blick zu nehmen ist, vgl. auch Leitlinien 2018, Rn. 28 und Rn. 61.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Können Hindernisse im relevanten Prüfungszeitraum beseitigt werden, ist dies in der Untersuchung entsprechend zu berücksichtigen.¹⁰⁹ Bei innovativen, von stetigem technischem Fortschritt gekennzeichneten Märkten können die Zutrittsschranken eher an Relevanz verlieren. Insbesondere auf elektronischen Kommunikationsmärkten kann Wettbewerbsdruck durch die Innovationskraft potenzieller Wettbewerber entstehen, die derzeit noch nicht auf dem Markt präsent sind.¹¹⁰ Insofern ist mit Blick auf die Frage, ob ggf. vorliegende Marktzutrittsschranken anhaltend sind, in einer vorausschauenden Perspektive zu prüfen, ob und wie häufig Markteintritte erfolgen. Für die Beurteilung der Marktzutrittsschranken ist es auch weiterhin nicht ausreichend, lediglich zu überprüfen, ob ein Markteintritt stattgefunden hat oder ob er überhaupt stattfinden könnte. Vielmehr ist zu untersuchen, ob es in der Branche Markteintritte gegeben hat und ob diese bisher ausreichend waren um marktmachtbegrenzende Wirkung zu entfalten bzw. ob diese in der Zukunft mit hinreichend hoher Wahrscheinlichkeit erfolgen werden und so nachhaltig sein könnten, dass sie marktmachtbegrenzend wirken werden.¹¹¹ Markteintritte in geringem Umfang (z. B. in einem nur begrenzten geographischen Bereich) sind möglicherweise nicht als ausreichend anzusehen, wenn der Markt (geographisch) weiter gefasst ist, da es unwahrscheinlich ist, dass dadurch das bzw. die Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht in seinem bzw. ihrem Verhalten eingeschränkt werden.¹¹²

Wie bereits in Kapitel 8 dargelegt wurde, ist eine direkte Nachfragesubstitution der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene derzeit ausgeschlossen, da einzig der Anbieter, der über die Hoheit der Verkehrsführung zu einer Rufnummer für Mobile Dienste verfügt, die Leistung der Anrufzustellung realisieren bzw. durch einen Dritten veranlassen kann. Ein Ausweichen auf ein alternatives Angebot ist aus Sicht der Vorleistungsnachfrager nicht möglich. Demnach kann die Vorleistung der Anrufzustellung zu einer bestimmten Mobile-Dienste-Rufnummer nur durch einen einzigen Anbieter erfolgen und ist nicht durch die Dienstleistung eines konkurrierenden Anbieters ersetzbar. Folglich verfügen entsprechende Anbieter a priori über ein strukturelles Monopol bei der Anrufzustellung zu den eigenen Rufnummern für Mobile Dienste.¹¹³

Demnach existieren keine technischen Alternativen zur Erbringung der Terminierungsleistung durch den jeweiligen Netzbetreiber, womit ein Markteintritt und damit potenzieller Wettbewerb insbesondere durch das Vorliegen struktureller technischer und rechtlicher Marktzutrittsschranken ausgeschlossen werden kann. Vor dem Hintergrund dieser Betrachtung sind Markteintritte in die betreiberindividuellen Terminierungsmärkte nicht möglich, wonach in diesem Fall absolute Marktzutrittsschranken vorliegen.

Der Bundesnetzagentur liegen keine Erkenntnisse oder Anhaltspunkte vor, die darauf schließen lassen, dass sich dieser Zusammenhang im aktuellen Prognosezeitrahmen ändern könnte. Auch von Unternehmensseite wurden im Rahmen des Auskunftersuchens keine Argumente vorgebracht, die nahelegen würden, dass rechtlich zulässige Geschäftsmodelle einer alternativen Anrufzustellung absehbar umgesetzt werden könnten (vgl. Ausführungen in

¹⁰⁹ Vgl. Erwägungsgrund Nr. 11 und 13 der Märkteempfehlung 2014.

¹¹⁰ Vgl. Erwägungsgrund Nr. 14 der Märkteempfehlung 2014 und Leitlinien 2018, Rn. 60.

¹¹¹ Vgl. Erwägungsgrund Nr. 14 der Märkteempfehlung 2014 sowie Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014: „It is not sufficient to examine whether entry has occurred or is likely to occur in the market at all, but rather it is necessary to examine whether new entries can be sufficiently immediate and stable in the absence of regulation, so that they can limit market power.“

¹¹² Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 9.

¹¹³ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 31.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Kap. 8.3.1.2). Das bedeutet, die Marktzutrittsschranken sind nicht nur hoch, sondern absolut und außerdem von dauerhaftem Charakter. Das gilt insbesondere auch im Kontext des sogenannten modifizierten „Grüne-Wiese-Ansatz“, also der Betrachtung unter Berücksichtigung der Marktentwicklungen, die im Laufe des nächsten Überprüfungszeitraums zu erwarten oder abzusehen sind, wenn keine Regulierung des hier relevanten Marktes auf der Grundlage beträchtlicher Marktmacht stattfindet.¹¹⁴ Ein Potenzial für angebots- oder nachfrageseitige Substitute auf der Ebene der Vorleistungsnachfrage existiert demnach auf absehbare Zeit nicht.

Zwischenergebnis

Im Ergebnis liegen auf den Märkten für die „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“, wie auch schon in den vorherigen Untersuchungen der vorliegend in Rede stehenden Märkte festgestellt worden war, weiterhin beträchtliche und anhaltende strukturelle sowie rechtliche bedingte Marktzutrittsschranken vor, die im Laufe des nächsten Überprüfungszeitraums nicht verringert oder gar beseitigt werden können.

10.2 Tendenz zu wirksamem Wettbewerb

Anhand des zweiten Kriteriums wird untersucht, ob eine Marktstruktur innerhalb eines bestimmten Zeitraums zu wirksamem Wettbewerb tendiert. Bei der Zugrundelegung dieses Kriteriums ist der Stand des Infrastrukturwettbewerbs und des sonstigen Wettbewerbs hinter den Zutrittsschranken (bspw. auf den korrespondierenden Endkundenmärkten) zu prüfen.¹¹⁵

Im Rahmen der Prüfung sind vorwiegend Marktanteile, Marktpreise, Ausmaß und Verbreitung konkurrierender Netze und Infrastrukturen zu bewerten. Werden beispielsweise konstant sehr hohe Marktanteile festgestellt, so ist dies als Indiz für das Fehlen einer Tendenz zu wirksamem Wettbewerb zu werten. Auf weitere individuelle Besonderheiten des Marktes ist bei der Anwendung des Drei-Kriterien-Tests nicht notwendigerweise einzugehen.¹¹⁶

Da der Eintritt von Wettbewerbern in den Terminierungsmarkt der jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber technisch nicht möglich ist, sind die einzelnen betreiberindividuellen Terminierungsmärkte Monopolmärkte, d. h. jeder entsprechende Anbieter der Vorleistung hat einen Marktanteil von 100 %. Konkurrierende Netze oder Infrastrukturen, welche die vorliegend in Rede stehenden Mobilfunkterminierungsleistungen erbringen können, existieren nicht. Wirksamer Wettbewerb könnte allenfalls dann entstehen, wenn eine entgegengerichtete Nachfragemacht besteht. Dies kann sowohl die direkte Macht der Vorleistungsnachfrager auf der Vorleistungsebene sein als auch eine indirekte – von der Endkundenebene abgeleitete – Nachfragemacht, sofern die Endkunden auf Alternativen zurückgreifen (wie beispielsweise OTT-Internettelefoniedienste auf Endkundenebene¹¹⁷), um hohe Terminierungsentgelte zu umgehen, oder ihr Netz nachweislich aufgrund der Kosten für eingehende Anrufe auswählen.

Eine entsprechende Prüfung dieser Aspekte, wie sie nachstehend in Kapitel 11 in ausführlicher Form dargelegt wird, hat ergeben, dass eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb nicht

¹¹⁴ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 17.

¹¹⁵ Vgl. Märkteempfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 11 und Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 9.

¹¹⁶ Vgl. Märkteempfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 11. Die Europäische Kommission weist darauf hin, dass die Indikatoren, anhand derer die Prüfung des ersten und zweiten Kriteriums erfolgt, vergleichbar sind mit denen, die im Rahmen der Prüfung auf beträchtliche Marktmacht herangezogen werden.

¹¹⁷ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 10.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

erkennbar ist. Die Bundesnetzagentur geht weiterhin von einer fehlenden direkten entgegengerichteten Nachfragemacht gegenüber den Anbietern der Vorleistung der Anrufzustellung aus. Aufgrund der bestehenden Zusammenschaltungsregulierung und aufgrund fehlender ökonomischer Anreize ist nicht von einer direkten entgegengerichteten Nachfragemacht auszugehen, welche den Preissetzungsspielraum der Vorleistungsanbieter einschränken könnte (vgl. hierzu Kap. 11.3.1). Darüber hinaus zeigt sich, dass der indirekte Wettbewerbsdruck nicht ausreicht, um einen ausgleichenden Einfluss auf die Vorleistungsanbieter zu entwickeln. Es wird für nicht wahrscheinlich gehalten, dass eine ausreichende Anzahl von Endkunden auf eine kleine, aber signifikante Preiserhöhung der entsprechenden Vorleistung mit einer Substitution durch die Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten reagieren würde, die den Vorleistungsanbieter hinreichend in seinem Preissetzungsverhalten einschränken könnte (vgl. hierzu Kap 11.3.2).

Aufgrund des CPP-Prinzips ist davon auszugehen, dass die Kosten für eingehende Anrufe bei der Auswahl des Diensteanbieters für den angerufenen Teilnehmer nur eine untergeordnete Rolle spielen. Würden überhöhte Terminierungsentgelte vorliegen, wäre von diesen Kunden keine preisbedingten Ausweichreaktionen zu erwarten. Allein die Kunden des anrufenden Anbieters würden negativ beeinflusst, da die überhöhten Entgelte von diesen zu tragen wären.¹¹⁸

Zwischenergebnis

Im vorliegenden Fall kann das Fehlen einer längerfristigen Tendenz zu wirksamem Wettbewerb festgestellt werden.¹¹⁹

10.3 Anwendung allgemeinen Wettbewerbsrechts

Bei der Entscheidung, ob ein Markt für eine Vorabregulierung in Betracht kommt, ist abschließend zu prüfen, ob das festgestellte Marktversagen allein durch Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts behoben werden kann. Hierbei gilt es festzustellen, ob die nach allgemeinem Wettbewerbsrecht – also nach Kartellrecht¹²⁰ – möglichen Abhilfemaßnahmen ausreichen, um einem festgestellten anhaltenden Marktversagen zu begegnen, oder ob hierzu vielmehr eine umfassendere sektorspezifische Vorabregulierung notwendig ist.¹²¹

Die Europäische Kommission verdeutlicht in den Leitlinien 2018, dass es durchaus auch zu parallelen Verfahren im Rahmen der sektorspezifischen Regulierung und des Wettbewerbsrechts in Bezug auf verschiedene Arten festgestellter Wettbewerbsprobleme auf den betreffenden Endkundenmärkten kommen kann. Der sektorspezifischen Regulierung komme dabei die Aufgabe zu, den besonderen Zielsetzungen des Rechtsrahmens Rechnung zu tragen und ein festgestelltes Marktversagen zu beheben. Im Rahmen des Drei-Kriterien-

¹¹⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 31.

¹¹⁹ Die vorliegende Prüfung des zweiten Kriteriums überschneidet sich zwangsläufig mit der nachfolgenden Prüfung der beträchtlichen Marktmacht (vgl. Erwägungsgrund Nr. 11 der Märkteempfehlung 2014). Ein Verweis auf die in der Marktanalyse erfolgte Marktmachtprüfung ist zur Vermeidung von Doppelprüfungen demzufolge sinnvoll und methodisch vertretbar (vgl. ERG Report on Guidance on the application of the three criteria test, Juni 2008, S. 17; BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 16.07, S. 16, Rn. 30).

¹²⁰ Vgl. für das deutsche Kartellrecht die Vorschriften des GWB, für das EU-Kartellrecht die Vorschriften des Art. 101, 102 AEUV sowie das einschlägige Sekundärrecht.

¹²¹ Vgl. Märkteempfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 16.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Tests ist dabei zu prüfen, ob das Wettbewerbsrecht allein ausreichend ist, um diese Wettbewerbsprobleme zu lösen.¹²²

Im Gegensatz zum sektorspezifischen Regulierungsrecht geht das allgemeine Wettbewerbsrecht davon aus, dass eine Marktbeherrschung an sich ein Eingreifen nicht erforderlich macht, sondern dies nur im Falle eines Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung notwendig ist. Sektorspezifische Regulierung ist hingegen darauf ausgerichtet, vorab eine strukturell vorhandene Gefährdung anzugehen und Wettbewerb in Netzindustrien zu schaffen; sie zielt somit vornehmlich auf eine Abhilfe bei Marktversagen und/oder eine Verhinderung von zukünftigen wettbewerblichen Fehlentwicklungen ab. Entsprechend sind kartellrechtliche Maßnahmen nur möglich, wenn ein missbräuchliches Verhalten vorgefunden wird, also ex-post, während die sektorspezifische Regulierung mit der Zugangskontrolle grundsätzlich ex-ante Rahmenbedingungen vorgibt.¹²³

Ziel des allgemeinen Wettbewerbsrechts (im Sinne des GWB) ist es, bestehenden Wettbewerb als Garant für Leistungsfähigkeit und allgemeine Wohlförderung vor Beschränkungen der an ihm teilnehmenden Unternehmen zu bewahren (Verhaltenskontrolle) und strukturell zu sichern (Strukturkontrolle). Die sektorspezifische Regulierung dient hingegen dem Ziel, in Netzwirtschaften zunächst überhaupt Wettbewerb zu schaffen und zukünftiges Marktversagen zu verhindern.

In der Märkteempfehlung führt die Europäische Kommission aus, dass wettbewerbsrechtliche Eingriffe wahrscheinlich dann nicht ausreichen, wenn Maßnahmen zur Behebung eines Marktversagens umfassende Anforderungen zu erfüllen haben oder wenn häufig und/oder schnell eingegriffen bzw. ein dauerhaftes Monitoring bspw. von Zugangsbedingungen sichergestellt werden muss.¹²⁴ Die Vorabregulierung sei als angemessene Ergänzung zum allgemeinen Wettbewerbsrecht zu sehen, wenn dieses nicht ausreiche, um ein festgestelltes Marktversagen angemessen zu beheben.¹²⁵

An dieser Struktur orientiert sich konsequenterweise auch die Ausgestaltung des jeweiligen Instrumentariums. Insofern ist es insbesondere im Rahmen des dritten Kriteriums notwendig, eine Risikoabwägung zu treffen zwischen der Schwere des Eingriffs in Unternehmenseigentum und Unternehmensfreiheit einerseits und der Ermöglichung beziehungsweise Sicherstellung wirksamen Wettbewerbs durch Regulierung andererseits.

Die Eingriffstiefe der Marktregulierung wird maßgeblich von den originären Marktregulierungsinstrumenten Zugangsverpflichtung und Entgeltregulierung bestimmt. Zugangsverpflichtungen nach den §§ 21 ff. und 40 TKG und der zugehörigen Entgeltgenehmigung nach § 31 TKG mitsamt den flankierenden Verfahrensmaßnahmen stehen in einer solch eröffneten Breite und Intensität dem allgemeinen Wettbewerbsrecht nicht zur Verfügung.

Sofern Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren gemäß §§ 10 ff. TKG durchgeführt worden sind, ermöglicht das TKG der Bundesnetzagentur in der Regel ein schnelleres

¹²² Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 12.

¹²³ Unabhängig davon werden in Deutschland im Kontext der sektorspezifischen Regulierung beide Begriffe verwendet; man unterscheidet die Ex ante-Genehmigungspflicht von Entgelten gemäß § 30 Abs. 1 S. 1 TKG von der Ex post-Kontrolle der Entgelte gemäß § 30 Abs. 1 S. 2 TKG i. V. m. § 38 TKG. Ebenso steht neben der Ex ante-Zugangsregulierung auch eine allgemeine Ex post-Missbrauchskontrolle nach § 42 TKG.

¹²⁴ Vgl. Märkteempfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 16; Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 10 f.

¹²⁵ Vgl. Märkteempfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 16.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Einschreiten zu einem frühen Zeitpunkt. Besonders bei den einer dynamischen Entwicklung unterworfenen Telekommunikationsmärkten wird offenkundig, dass reaktive Maßnahmen gegen Missbrauchspraktiken allein schon wegen ihres späten Wirkens unzureichend sind.¹²⁶ Dies gilt umso mehr, wenn man die erhebliche Dauer gerichtlicher Rechtsschutzverfahren berücksichtigt, während derer jedenfalls de facto meist auf die Durchsetzung einer Missbrauchsverfügung verzichtet wird. Das birgt die Gefahr, dass ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht finanzschwächere Unternehmen bis zum Ausgang der Verfahren bereits vom Markt verdrängt haben kann.

Die vorliegend in Rede stehenden Märkte für die Anrufzustellung werden seit 2006 ex-ante reguliert. Bereits in den letzten vier Runden der Marktuntersuchung wurde abschließend mit dem Vorliegen des dritten Kriteriums insgesamt die Regulierungsbedürftigkeit der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze festgestellt. Die Feststellung der Notwendigkeit der Ex-ante-Regulierung durch die Bundesnetzagentur wurde bereits durch das Bundesverwaltungsgericht bestätigt.¹²⁷ Seit der letzten Festlegung sind keine Tatsachen oder Marktentwicklungen eingetreten, die auf die Marktstruktur in der Weise verändert gewirkt hätten, dass das allgemeine Wettbewerbsrecht nunmehr als ausreichend bezeichnet werden könnte.

Wie bereits im Rahmen der Marktabgrenzung aufgezeigt wurde, gibt es für Nachfrager der in Rede stehenden Vorleistung keine Alternative. Da die jeweiligen Vorleistungsanbieter vollumfänglich die Kontrolle über die Anrufzustellung in ihr jeweiliges Netz innehaben, verfügt jeder Betreiber a priori über beträchtliche Marktmacht im jeweiligen betreiberindividuellen Vorleistungsmarkt.

Anhand der eingehend beschriebenen Marktgegebenheiten wird die Struktur der Märkte für die Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze deutlich. Ohne eine Vorabregulierung können sich die Gegebenheiten der Marktstruktur sowohl negativ auf die Marktzugangsmöglichkeiten als auch auf die Höhe der Terminierungsentgelte auswirken.

So könnten insbesondere Netzbetreiber mit vielen Teilnehmern durch eine tatsächliche oder faktische Zugangsverweigerung, z. B. durch die Forderung von aufwändigen technischen Zusammenschaltungsbedingungen, die die Kosten für die Zusammenschaltung auf Seiten des Nachfragers übermäßig erhöhen, durch Bündelungen mit anderen Leistungen oder durch die Forderung von unverhältnismäßig hohen Sicherheitsleistungen für die Zusammenschaltung, Netzbetreiber mit geringer Teilnehmerzahl aus dem Markt verdrängen oder deren Wettbewerbsmöglichkeiten einschränken bzw. einen Markteintritt neuer Netzbetreiber verhindern oder verzögern.

Beispielsweise könnten die etablierten MNO die Zusammenschaltung gegenüber den MVNO aufkündigen und ihnen die Zusammenschaltung verweigern, mit dem Ziel die Zugangsbedingungen so zu verändern, dass deren Kostenstruktur erheblich verschlechtert wird. Solche Möglichkeiten haben aber auch die bislang ebenfalls regulierten MVNO, wenn sie ihrerseits über eine hinreichende Teilnehmerzahl verfügen. Somit könnten die schon

¹²⁶ Schütz, Beck'scher TKG Kommentar, 3. Auflage, § 10, Rn. 22.

¹²⁷ Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen zu den Mobilfunkterminierungsmärkten (z. B. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07, S. 16, Rn. 28) bestätigt, dass die Bundesnetzagentur – der Vermutungswirkung der Märkteempfehlung entsprechend – angenommen hat, dass das allgemeine Wettbewerbsrecht (auch in Deutschland) nicht ausreicht, um dem Marktversagen entgegenzuwirken.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

etablierten Anbieter durch ein derartiges Verhalten den Markt gegenüber neuen Anbietern tatsächlich oder faktisch verschließen bzw. einen Markteintritt erheblich verzögern.

Auch die Höhe der Terminierungsentgelte – also die Entgelte für die physische Netzkopplung und die darüber abgewickelten Verbindungen – können negativ auf die Wettbewerbsstrukturen einwirken. Denn unter Geltung des *Calling-Party-Pays*-Prinzips hat der Anrufer in der Regel keinen Einfluss auf das Terminierungsentgelt, weil er in keinem Vertragsverhältnis zum terminierenden Netzbetreiber steht und deshalb der Netzbetreiber des gerufenen Teilnehmers (ohne Regulierung) das Terminierungsentgelt ohne Rücksicht auf die Endkunden festlegen kann. Ohne Ausübung einer entgegenstehenden Nachfragemacht besteht zudem kein Verhaltensanreiz zur Absenkung der Terminierungsentgelte. Dadurch kann es sowohl für den nachfragenden Netzbetreiber als auch die anrufenden Endkunden zu negativen externen Effekten kommen.

Vor diesem Hintergrund ist es weiterhin erforderlich, dass die Bundesnetzagentur Zugangsverweigerung und überhöhten Entgelten mit Ex-ante-Maßnahmen – insbesondere der Zugangs- und Entgeltregulierung – begegnen kann.

Ohnehin erfordern die dynamischen technischen und marktlichen Entwicklungen im Bereich des Mobilfunks und des Angebots Mobiler Dienste in der Regel ein zeitnahes Einschreiten, um Produkt- und Dienstinnovationen sowie Markteintritte von Unternehmen zu ermöglichen. Wie die vorliegende Marktanalyse gezeigt hat, wird das Angebot und die technische Realisierung Mobiler Dienste aufgrund des Nummernplans immer ausdifferenzierter (vgl. Kapitel 2). Regulatorische Ex-ante-Zugangs- und Zusammenschaltungsverpflichtungen für neu in den Markt eintretende Unternehmen sind hierbei von essentieller Bedeutung, um eine umfassende Erreichbarkeit der eigenen Kunden schon zum Marktstart eines eigenen Dienstangebots zu gewährleisten, ohne die ein Neueinsteiger strukturelle Wettbewerbsnachteile erleidet. Beim Angebot Mobiler Dienste wird eine *any-to-any*-Erreichbarkeit von den Endkunden vorausgesetzt. Neueinsteigende Unternehmen müssen somit schon zu Beginn die Erreichbarkeit der eigenen Teilnehmer aus allen und in alle anderen Netze gewährleisten. Bereits etablierte Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht könnten Anreize besitzen, Zusammenschaltungen zu verweigern, um so Markteintritte hinauszuzögern oder ganz zu verhindern. Allein ein punktueller – nachträgliches – Eingreifen in einzelfallbezogenen Verfahren, wie es das allgemeine Wettbewerbsrecht vorsieht, ist in diesen Fällen auch vor dem Hintergrund der erheblichen Dauer gerichtlicher Rechtsschutzverfahren nicht ausreichend (s. o.).

Die Bundesnetzagentur beobachtet die hier relevanten Vorleistungsmärkte kontinuierlich und nicht nur anlassbedingt, wodurch sie auf mögliche Fehlentwicklungen früher aufmerksam wird und ggf. gegensteuern kann. Unterstützt wird dies auch durch ihre Aktivitäten auf europäischer Ebene sowie den engen und kontinuierlichen Austausch mit den Marktteilnehmern, in dessen Rahmen Probleme überprüft werden können.

Nicht zuletzt auf dieser Basis kommt die Bundesnetzagentur zu der Einschätzung, dass ein dem allgemeinen Wettbewerbsrechts immanentes nachträgliches und immer nur punktueller Einschreiten als Reaktionsmöglichkeit nicht ausreichend ist. Im Bereich der Anrufzustellung treten einzelfallbezogene missbräuchliche Verhaltensweisen nicht gelegentlich auf, sondern vielmehr liegt aufgrund der dargestellten Marktstruktur grundsätzlich eine strukturell vorhandene Gefährdung derart vor, dass Vorleistungsanbieter dauerhaft Zugangshürden im Bereich der Zusammenschaltung aufbauen und überhöhte Terminierungsentgelte verlangen.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Daher besteht im Hinblick auf die monopolistische Struktur der Terminierungsmärkte seitens der Bundesnetzagentur die Notwendigkeit eines schnellen frühzeitigen Eingreifens mit umfassenden Befugnissen zur Vorab-Regulierung sowie eine fortlaufende Überwachung dieser Märkte gemäß dem sektorspezifischen Regulierungsansatz.

Zwischenergebnis

Eine permanente Sicherstellung des Wettbewerbs auf den regulierungsbedürftigen Märkten für die Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen ist allein über die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts nicht zu erreichen. Vielmehr ist eine Vorabregulierung, d. h. eine präventiv wettbewerbsfördernde Intervention, weiterhin erforderlich.

10.4 Ergebnis

Für den Vorleistungsmarkt Nr. 2 der EU-Märkteempfehlung 2014 sind gemäß der vorliegenden Analyse alle drei zu prüfenden Kriterien kumulativ erfüllt. Aufgrund der beschriebenen Charakteristika und Besonderheiten der sich jeweils ergebenden betreiberindividuellen Terminierungsmärkte ist dauerhaft von strukturell vorhandenen Beeinträchtigungen des Wettbewerbs auszugehen, die sich sowohl auf die Zugangs- und Zusammenschaltungskonditionen als auch auf die Höhe der Terminierungsentgelte auswirken. Daher sind die bundesweiten Märkte für die „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ weiterhin regulierungsbedürftig. Denn ohne eine fortgesetzte Ex-ante-Zugangs- und Entgeltregulierung ist der Wettbewerb auf den Endkundenmärkten nicht sicherzustellen.

11 Prüfung beträchtlicher Marktmacht

Gemäß § 11 Absatz 1 Satz 1 des TKG prüft die Bundesnetzagentur im Rahmen der Festlegung der nach § 10 für eine Regulierung nach Teil 2 des TKG in Betracht kommenden Märkte, ob auf dem untersuchten Markt wirksamer Wettbewerb besteht. Ein Unternehmen gilt als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht, wenn es entweder allein oder gemeinsam mit anderen eine der Beherrschung gleichkommende Stellung einnimmt, das heißt eine wirtschaftliche starke Stellung, die es ihm gestattet, sich in beträchtlichem Umfang unabhängig von Wettbewerbern und Endkunden zu verhalten (§ 11 Abs. 1 S. 3 TKG).

Die Bundesnetzagentur berücksichtigt bei der Marktanalyse nach den Absätzen 1 und 2 weitestgehend die von der Kommission aufgestellten Kriterien, die niedergelegt sind in den Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und zur Bewertung beträchtlicher Marktmacht nach Artikel 15 Absatz 2 der Richtlinie 2002/21/EG in der jeweils geltenden Fassung (§ 11 Abs. 3 S. 1 TKG). Sie trägt im Rahmen der Marktanalyse nach Absatz 1 zudem den Märkten Rechnung, die die Kommission in der jeweils geltenden Fassung der Empfehlung in Bezug auf relevante Produkt- und Dienstmärkte nach Artikel 15 Absatz 1 der Richtlinie 2002/21/EG festlegt (§ 11 Abs. 3 S. 2 TKG).

Nach den Leitlinien zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht ist es bei der Beurteilung der Marktmacht eines Unternehmens wichtig, die Marktanteile des Unternehmens¹²⁸ und seiner Wettbewerber sowie den mittelfristig von potenziellen Wettbewerbern ausgehenden Wettbewerbsdruck zu berücksichtigen.

Nach ständiger Rechtsprechung des Gerichtshofs liefert ein besonders hoher Marktanteil, den ein Unternehmen über einen bestimmten Zeitraum hält (über 50 Prozent), von außergewöhnlichen Umständen abgesehen, an sich schon den Beweis für das Vorliegen einer beherrschenden Stellung.¹²⁹ Je höher der Marktanteil ist und je länger er gehalten wird, umso wahrscheinlicher ist er erfahrungsgemäß ein erstes wichtiges Anzeichen für das Bestehen beträchtlicher Marktmacht.¹³⁰ Aber selbst Unternehmen mit hohen Marktanteilen können nicht weitgehend unabhängig von Kunden vorgehen, die über eine ausreichende Verhandlungsmacht verfügen.¹³¹

Für die Feststellung der Marktmacht eines Unternehmens und seiner Möglichkeiten, sich in erheblichem Maße unabhängig von seinen Wettbewerbern, Kunden und Verbrauchern zu verhalten, sind insbesondere die folgenden, nicht ausschließlichen Kriterien von Bedeutung:¹³² Marktzutrittsschranken, fehlende oder geringe ausgleichende Nachfragemacht oder Fehlen eines potenziellen Wettbewerbs. Aus den entsprechenden Kriterien kann, für sich alleine

¹²⁸ Anhand von Wert, Volumen, Anschlussleitungen, Kundenzahl usw. in einem bestimmten Markt.

¹²⁹ AKZO Chemie/Kommission, a. a. O., Rn. 60; Rechtssache T-228/97, Irish Sugar/Kommission, EU:T:1999:246, Rn. 70, Hoffmann-La Roche/Kommission, a. a. O., Rn. 41, AAMS u. a./Kommission, a. a. O., Rn. 51. Ein großer Marktanteil ist jedoch nur dann als genauer Gradmesser für Marktmacht anzusehen, wenn die Wettbewerber ihre Produktion oder ihre Leistungen nicht in ausreichendem Umfang erhöhen könnten, um den durch die Preiserhöhung eines Konkurrenten bedingten Nachfrageumschwung zu decken. Irish Sugar/Kommission, a. a. O., Rn. 97–104.

¹³⁰ Siehe Nummer 15 der Mitteilung der Kommission — Erläuterungen zu den Prioritäten der Kommission bei der Anwendung von Artikel 82 des EG-Vertrags auf Fälle von Behinderungsmissbrauch durch marktbeherrschende Unternehmen.

¹³¹ Siehe Nummer 18 der Mitteilung der Kommission — Erläuterungen zu den Prioritäten der Kommission bei der Anwendung von Artikel 82 des EG-Vertrags auf Fälle von Behinderungsmissbrauch durch marktbeherrschende Unternehmen.

¹³² Sachen NL/2017/1958-59 und NL/2017/1960. Siehe Sache PT/2017/2023.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

genommen, noch nicht zwangsläufig auf das Bestehen beträchtlicher Marktmacht geschlossen werden. Eine solche Feststellung muss vielmehr auf einer Kombination von Faktoren beruhen.

Die Feststellung beträchtlicher Marktmacht hängt davon ab, wie leicht der Marktzugang ist. Im Sektor der elektronischen Kommunikation sind die Marktzutrittsschranken oftmals hoch, weil u. a. technische Beschränkungen bestehen. Allerdings können hohe Marktzutrittsschranken bei Märkten, die sich durch fortlaufende technologische Neuerungen auszeichnen, an Bedeutung verlieren, weil insbesondere neue Technik den Markteinsteigern ermöglicht, qualitativ verschiedene Dienste anzubieten, mit denen Sie den Betreiber mit beträchtlicher Marktmacht herausfordern können.¹³³ Auf den Märkten der elektronischen Kommunikation kann Wettbewerbsdruck auch von bevorstehenden Innovationen potenzieller Wettbewerber, die derzeit noch gar nicht auf dem Markt präsent sind, ausgehen.

Die Würdigung, inwiefern beträchtliche Marktmacht vorliegt, beruht auf einer vorausschauenden Marktanalyse, die sich auf die bestehenden Marktverhältnisse stützt. Beträchtliche Marktmacht kann anhand einer Reihe von Kriterien festgestellt werden, die in einer Gesamtschau zu bewerten sind.¹³⁴ Dabei steht der Bundesnetzagentur ein Beurteilungsspielraum zu.¹³⁵ Die Unerlässlichkeit einer wertenden Gesamtschau ergibt sich daraus, dass es eine „umfassend ausgearbeitete Theorie der Wettbewerbsvoraussetzungen, die vom Vorliegen bestimmter Umstände einen zwingenden Schluss auf Unternehmensverhalten zuließe, bis heute nicht gibt und angesichts der netzartigen Verkoppelung sämtlicher Zustands- und Kontrollvariablen für Unternehmen vielleicht nie geben wird.“¹³⁶ Die einzelnen relevanten Faktoren können thematisch als Ausdruck der Marktstruktur, der Unternehmensstruktur oder des Marktverhaltens einsortiert werden.¹³⁷

Die Europäische Kommission weist in ihrer Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014 ausdrücklich darauf hin, dass die Höhe der Terminierungsentgelte theoretisch durch nachfrageseitige Substitute auf der Endkundenebene begrenzt werden können. Allerdings wäre selbst für den Fall, dass solche Alternativen bestehen würden, keine Austauschbarkeit der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene gegeben. Demnach wirkt sich die Marktdefinition des Endkundenmarktes nicht auf die Marktdefinition des Vorleistungsmarktes aus, kann aber dennoch mit Auswirkungen bei der Feststellung beträchtlicher Marktmacht verbunden sein.¹³⁸

Im Folgenden wird nunmehr die konkrete Untersuchung der unter Kapitel 8 abgegrenzten Märkte vorgenommen. Dabei wird, entsprechend der zuvor genannten Empfehlung der Europäischen Kommission, auf eine separate Betrachtung des korrespondierenden Endkundenmarktes verzichtet, insbesondere mit Blick auf die nicht vorhandenen Möglichkeiten einer Austauschbarkeit der Anrufzustellungsleistung auf der Vorleistungsebene,

¹³³ Sache COMP/M.5532 — Carphone Warehouse/Tiscali UK, Sache COMP/M.7018 — Telefónica Deutschland/E-Plus und Sache COMP/M.7612 — Hutchinson 3G UK/Telefónica UK.

¹³⁴ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 75 und 79.

¹³⁵ Das BVerwG hat im Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 14.07 auf S. 7 f. festgestellt, dass sich der in § 10 Abs. 2 Satz 2 TKG normierte Beurteilungsspielraum auch auf die von der Bundesnetzagentur vorzunehmende Marktanalyse erstreckt; das Urteil des BVerwG ist zwischenzeitlich durch den Nichtannahmebeschluss des BVerfG vom 08.12.2011, 1 BvR 1932/08, Rn. 36, in Rechtskraft erwachsen.

¹³⁶ So Möschel, in: Immenga/Mestmäcker, GWB, 2001, § 19 Rn. 54 m. w. N. zum – im Gegensatz zu Artikel 82 EG-Vertrag – sogar einen konkreten Kriterienkatalog enthaltenden § 19 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 GWB.

¹³⁷ Vergleiche Dirksen, in: Langen/Bunte, Kartellrecht, 2001, Art. 82 Rn. 37.

¹³⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 28.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

die auch von den befragten Unternehmen im Rahmen des Auskunftersuchens durchgehend bestätigt wurde.

Ebenso erfolgt keine getrennte Betrachtung nach verschiedenen Kategorien von Anbietern der Vorleistung der Anrufzustellung, also beispielsweise eine Trennung von MNOs, MVNOs und Betreibern sonstiger Mobiler Dienste. Ausschlaggebend für die gemeinsame Betrachtung ist der gewählte Analyseansatz, der auf einer rufnummerngestützten Marktabgrenzung basiert und entsprechend keine rein netzbezogene Überprüfung anhand des technischen Betreibermodells vorsieht.¹³⁹

Die Wettbewerbsprobleme aller Terminierungsmärkte strukturell identisch. Wie die bisherige Analyse gezeigt hat, können Anrufzustellungsleistungen zu Mobile-Dienste-Rufnummern eines bestimmten Netzbetreibers nicht durch einen anderen Betreiber ersetzt werden. Somit spielen insbesondere die unterschiedlichen Situationen bei Kostenstrukturen, technischen Realisierungsarten der Terminierung, Größen- und Verbundvorteilen usw. für die weitere Prüfung der beträchtlichen Marktmacht keine maßgebliche Rolle. Die weitere Prüfung ist deshalb auf folgende Punkte fokussiert:

- 1) Marktanteile,
- 2) Marktzutrittsschranken und Fehlen eines potenziellen Wettbewerbs, sowie
- 3) Ausgleichende Nachfragemacht.

11.1 Marktanteile

In Kapitel 8 wurde festgestellt, dass Anrufzustellungsleistungen zu Mobile-Dienste-Rufnummern eines bestimmten Netzbetreibers (weiterhin) nicht durch die Anrufzustelleistung eines anderen Betreibers ersetzt werden können. Auf der Vorleistungsebene bestehen weder nachfrageseitig, noch angebotsseitig, entsprechende Substitute für die Leistung der Anrufzustellung. Daher werden alle Anrufzustellungsleistungen, die von einem Anbieter ausgeführt werden, zu jeweils einem – betreiberindividuellen Mobilfunkterminierungsmarkt – zusammengefasst.¹⁴⁰

Dementsprechend ist für jeden, der unter 8.3.1.6 genannten Anbieter der Anrufzustelleistung, ein eigener, deutschlandweiter relevanter Markt, für die Terminierung anzunehmen. Folglich verfügt jeder Anbieter über einen Marktanteil von 100 Prozent im jeweils relevanten Vorleistungsmarkt. Eine weitergehende Prüfung würde zu keinem anderen Ergebnis führen.

Mit der monopolistischen Stellung der Unternehmen auf diesen Märkten ist jedoch nicht zwingend die Feststellung von beträchtlicher Marktmacht verbunden. Zwar wird dadurch eine Vermutungswirkung für das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht begründet,¹⁴¹ jedoch kann diese selbst bei derart hohen Marktanteilen widerlegt werden, sofern außergewöhnliche Umstände gegen das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht sprechen würden.¹⁴² Um abschließend die Marktmacht eines Unternehmens bewerten zu können, insbesondere, ob es Umstände gibt, die gegen eine beträchtliche Marktmacht sprechen, bedarf es einer

¹³⁹ Vgl. hierzu Kap. 8.3.1.1: Ansatz der Marktabgrenzung.

¹⁴⁰ Vgl. hierzu Kap. 8.3.1: Sachliche Marktabgrenzung.

¹⁴¹ Vgl. Möschel, in: Immenga/Mestmäcker, GWB, 4. Aufl., § 19 Rn. 59 m.w.N.

¹⁴² Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 55.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

umfassenden wertenden Gesamtschau aller relevanten Kriterien, die hierfür eine Rolle spielen können.¹⁴³

11.2 Marktzutrittsschranken / Fehlen potenziellen Wettbewerbs

Grundsätzlich können sowohl aktuelle als auch potentielle Wettbewerber die Verhaltensspielräume bereits aktiver Anbieter in einem relevanten Markt beeinflussen.¹⁴⁴ Eine glaubwürdige Drohung eines Marktzutritts durch einen potenziellen Wettbewerber kann das Verhalten der etablierten Unternehmen auf einem Markt maßgeblich beeinflussen. Dieser Wettbewerbsparameter kann durch die Marktanteilsgrößen alleine nicht erfasst werden. Die Stärke des potentiellen Wettbewerbs und damit das Ausmaß des hiervon ausgehenden Wettbewerbsdrucks ist dabei insbesondere von der Höhe der bestehenden Marktzutrittsschranken abhängig.

In die EU-Märkteempfehlung werden solche Märkte aufgenommen, auf denen bestimmte Zutrittsschranken in absehbarer Zeit voraussichtlich bestehen bleiben. Bei der Beantwortung der Frage, ob Zutrittsschranken ohne Regulierung voraussichtlich weiterbestehen werden, ist zu prüfen, ob Markteintritte häufig und erfolgreich stattfinden und ob ausreichend schnelle und andauernde Markteintritte die Marktmacht begrenzen können oder dies in Zukunft zu erwarten ist.¹⁴⁵ Marktzutrittsschranken können sich prinzipiell aus unterschiedlichen rechtlichen, technischen oder wirtschaftlichen Marktfaktoren ergeben, die das Angebot von Substituten erschweren oder unmöglich machen.

Selbst auf einem Markt mit beträchtlichen Zutrittsschranken können andere strukturelle Faktoren bewirken, dass sich auf dem Markt innerhalb eines relevanten Zeitraums dennoch wirksamer Wettbewerb entwickelt. Ein Trend zu wirksamem Wettbewerb bedeutet, dass der Markt entweder innerhalb des Überprüfungszeitraums ohne eine Vorabregulierung den Status eines Marktes mit wirksamem Wettbewerb erreicht oder diesen Status nach diesem Zeitraum erreichen wird, sofern es für diesen Zeitraum Belege für eine positive Dynamik gibt. Eine Marktdynamik kann zum Beispiel aufgrund technischer Entwicklungen oder der Konvergenz von Produkten und Märkten entstehen, was dazu führen kann, dass auf verschiedenen Produktmärkten tätige Betreiber Wettbewerbsdruck aufeinander ausüben.¹⁴⁶

Entscheidend für die Annahme potenziellen Wettbewerbs ist somit das Fehlen von erheblichen Marktzutrittsschranken. Bestehen Hindernisse für einen Markteintritt, kann der Markteintritt neuer Wettbewerber erheblich erschwert oder sogar gänzlich ausgeschlossen werden. In der Praxis sind Marktzutrittschranken beispielsweise auf hohe Investitionskosten, Skaleneffekte oder sunk costs zurückzuführen. Sind Markteintritte hingegen leicht möglich und bei Preissteigerungen oder sonstigen Angebotsverschlechterungen zu erwarten, kann dies das Ausmaß von Marktmacht einschränken.¹⁴⁷

Der Markt für die „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ ist Bestandteil der Märkteempfehlung 2014, womit durch die Europäische Kommission bereits im Vorfeld des Marktanalyseverfahrens vermutet wird, dass der entsprechende Markt durch

¹⁴³ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 58.

¹⁴⁴ Dahinter steht die Überlegung, dass die glaubhafte Drohung eines Markteintritts bereits zu wettbewerblichem Verhalten veranlassen würde, so dass auch von potentiellen Wettbewerbern eine disziplinierende Wirkung auf die etablierten Unternehmen ausgehen kann.

¹⁴⁵ Siehe Erwägungsgrund Nr. 14 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁴⁶ Siehe Erwägungsgrund Nr. 15 der Märkteempfehlung 2014.

¹⁴⁷ Vgl. Bundeskartellamt (2012), Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, S. 25.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

beträchtliche und anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutrittsschranken gekennzeichnet ist. Hierzu erfolgte in Kap. 10 eine eigenständige Überprüfung zur Feststellung der Regulierungsbedürftigkeit des Marktes. Die Prüfung ergab, dass der Markt 2 der Märkteempfehlung 2014 auch in Deutschland weiterhin regulierungsbedürftig ist, da u. a. von erheblichen Marktzutrittsschranken auszugehen ist.

Auch zukünftig ist eine technische Weiterentwicklung, die bestehende technische Marktzutrittsschranken zu den Terminierungsmärkten abbauen könnte, nicht absehbar, da Anrufzustellungsleistungen zu Mobile-Dienste-Rufnummern eines bestimmten Netzbetreibers grundsätzlich nicht durch einen anderen Betreiber ersetzt werden können. **Die bestehenden (technischen und rechtlichen) Marktzutrittsschranken sind daher absolut.**

11.3 Ausgleichende Nachfragemacht

11.3.1 Direkte entgegengerichtete Nachfragemacht

Angesichts jeweils hundertprozentiger Marktanteile der Netzbetreiber, die die Leistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen jeweils auf dem betreiberindividuellen Terminierungsmarkt anbieten sowie absoluter Marktzutrittsschranken und mangelndem potenziellem Wettbewerb ist für die Frage, ob tatsächlich beträchtliche Marktmacht der jeweiligen Netzbetreiber auf den jeweiligen Terminierungsmärkten besteht, entscheidend, ob sie mit einer entgegengerichteten und damit ausgleichend wirkenden Nachfragemacht konfrontiert sind. Dabei ist nicht nur auf das generelle Vorhandensein einer möglichen entgegengerichteten Nachfragemacht abzustellen, sondern insbesondere das Ausmaß der Gegenmacht als relevanter Maßstab zu betrachten.¹⁴⁸

Daher ist neben der Untersuchung, ob Nachfrager der Anrufzustellungsleistung prinzipiell in der Lage wären, die Anbieter hinsichtlich ihrer Verhaltensspielräume zu disziplinieren (Potenzial ausgleichender Gegenmacht) auch zu berücksichtigen, ob die Gegenmacht geeignet und tatsächlich insgesamt ausreichend ist, deutlich über dem Wettbewerbsniveau liegende Preise zu verhindern.

Schließlich ist zu fragen, ob die Unternehmen von diesem Potenzial Gebrauch machen würden (Ausübung ausgleichender Gegenmacht). Letzteres hängt im Wesentlichen von der jeweiligen Interessenlage der Unternehmen ab und kann insofern nur mit Einschränkungen beurteilt werden. Zu unterstellen ist jedenfalls, dass ein Unternehmen nur dann seine ausgleichende Nachfragemacht auch einsetzen wird, wenn es sich davon Vorteile verspricht.

Da es sich bei den in Rede stehenden Anrufzustellungsleistungen grundsätzlich um nicht austauschbare Leistungen handelt, kann ein nachfragender Netzbetreiber (Mobilfunk oder Festnetz) seine Gegenmacht nicht durch einen Wechsel des Anbieters zum Ausdruck bringen. Vielmehr kann sich seine ausgleichende Nachfragemacht vorwiegend nur in der Drohung des Abbruchs oder einer Verschlechterung der Geschäftsbeziehungen manifestieren. Unter dieser Prämisse hängt die Fähigkeit zur Ausübung ausgleichender Nachfragemacht entscheidend von den Marktkräfteverhältnissen zwischen den nachfragenden und den anbietenden Unternehmen unter Berücksichtigung der regulatorischen Rahmenbedingungen ab.

¹⁴⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 32: *“While a 100% market share provides a very strong presumption of SMP, in accordance with competition law principles, a finding that there is no SMP may occur if there is sufficient countervailing buyer power, which would render any non-transitory price increase unprofitable.”*

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Nachfolgend wird bei der Frage, inwieweit Gegenmacht ausgeübt werden kann, sowohl die Nachfragegruppe der Festnetzbetreiber als auch die Gruppe der Anbieter Mobiler Dienste, die die Leistung der Anrufzustellung erbringen oder nachfragen, untersucht.

11.3.1.1 Direkte Nachfragemacht der Festnetzbetreiber

Ein Festnetzbetreiber, der mit einem Anbieter eines Mobilien Dienstes gesellschaftsrechtlich verbunden beziehungsweise assoziiert ist, sei es als unterschiedliche Geschäftssparten innerhalb desselben Unternehmens oder aber als Schwester- oder Tochterunternehmen, wird auf diesen Anbieter keine oder nur sehr eingeschränkt Nachfragemacht ausüben, da er damit die wettbewerbliche Position des verbundenen Unternehmens beziehungsweise der anderen Geschäftssparte negativ beeinträchtigen kann. Dies trifft zum einen auf die Festnetzsparte der Telekom Deutschland GmbH im Verhältnis zu ihrer Mobilfunksparte, wie auch für die entsprechenden Geschäftssparten der Vodafone GmbH und Telefónica Germany GmbH & Co. OHG zu. Im nachfolgenden sind diese Konstellationen bei der Bewertung der Machtverhältnisse daher nicht weiter zu untersuchen.

Bei der Prüfung der Frage, ob Festnetzbetreiber ausgleichende Gegenmacht ausüben können, sind die Auswirkungen der (sektorspezifischen) Regulierung sowie Beschlüsse oder Vorschriften zu berücksichtigen, die im relevanten Zeitraum auf die relevanten Endkundenmärkte und die damit verbundenen Vorleistungsmärkte der Festnetzbetreiber anwendbar sind. Insofern sind bei der Prüfung nur diejenigen Regulierungsmaßnahmen auszublenden, die den Netzbetreibern in dem hier zu untersuchenden Markt Nr. 2 „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ aufgrund ihrer jeweiligen beträchtlichen Marktmacht auferlegt worden sind (sogenannter modifizierter „Grüne-Wiese-Ansatz“).¹⁴⁹

Nach wie vor unterliegt der in der Märkteempfehlung 2014 aufgeführte Vorleistungsmarkt Nr. 1: „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten“ der sektorspezifischen Regulierung. So verfügen im Bereich des Festnetzes auf Grundlage der Festlegung der Bundesnetzagentur BK 1-14/004 sowohl die Festnetzsparte der Telekom Deutschland GmbH als auch die alternativen Teilnehmernetzbetreiber über eine beträchtliche Marktmacht auf dem Markt für die Anrufzustellung in das öffentliche Telefonnetz an festen Standorten.

Seitens der Bundesnetzagentur bestehen auf dieser Grundlage sowohl gegenüber der Festnetzsparte der Telekom Deutschland GmbH als auch gegenüber den alternativen Teilnehmernetzbetreibern auferlegte Verpflichtungen zur Zusammenschaltung mit anderen Unternehmen zum Zwecke der Terminierung in ihrem Teilnehmernetz sowie die Verpflichtung, sich die hierfür verlangten Entgelte nach Maßgabe des § 31 TKG genehmigen zu lassen.

Den Festnetzbetreibern ist somit eine Nachfrageverweigerung und damit ein Abbruch der Geschäftsbeziehungen aus regulatorischen Gründen nicht möglich. Zudem steht ihnen durch die Regulierung des Angebots der eigenen Terminierungsleistungen und der entsprechenden Entgelte in Verhandlungen mit den Anbietern der Leistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen nicht das wirksame Instrument der Erhöhung der eigenen Terminierungsentgelte zur Verfügung.

¹⁴⁹ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 17.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Weiterhin hätten die Festnetzbetreiber auch ohne die Feststellung einer marktmächtigen Stellung nach § 16 TKG die allgemeine Pflicht – auf Antrag von befugten Unternehmen –, Zusammenschaltungsverhandlungen zu führen. Nach § 18 TKG können Festnetzbetreiber, als den Zugang zu Endnutzern kontrollierende Unternehmen, zudem Adressat einer Zusammenschaltungsverpflichtung durch die Bundesnetzagentur werden. Auch unter diesem Aspekt ist die Gruppe der Festnetzbetreiber in jedem Fall durch potenzielle Zusammenschaltungsverpflichtungen in ihrer möglicherweise vorhandenen Nachfragemacht gegenüber den Anbietern der Vorleistung der „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ entscheidend eingeschränkt.

Daneben bestehen grundsätzlich auch keine hinreichenden ökonomischen Anreize für die Festnetzbetreiber, Geschäftsbeziehungen mit den Anbietern Mobiler Dienste einseitig abzubrechen. So würden im Fall eines Abbruchs der Geschäftsbeziehungen durch die Festnetzbetreiber die eigenen Endkunden der Festnetzbetreiber unmittelbar geschädigt, da für diese die Netze der entsprechenden Anbieter Mobiler Dienste nicht mehr über ihren Festnetzanschluss erreichbar wären. Gleichzeitig könnten die eigenen Kunden betroffene Verbindungen jedoch durch die alternative Nutzung Mobiler Dienste zumindest teilweise ersetzen. Ein Abbruch der Geschäftsbeziehungen wäre somit für die Festnetzbetreiber erwartungsgemäß mit rückläufigen Einnahmen im Bereich der eigenen Endkunden sowie einem Reputationsschaden gegenüber potentiellen Endkunden aufgrund der fehlenden *any-to-any*-Erreichbarkeit in alle Netze verbunden. Durch ein solches Verhalten würde sich ein Festnetzbetreiber nicht zuletzt auch öffentlichem Druck, z. B. durch Verbraucherschützer, ausgesetzt sehen.

Eine empfindliche Mengenrücknahme des nachgefragten Terminierungsvolumens durch die Festnetzbetreiber beispielsweise infolge einer selektiven Preiserhöhung für ausgehende Verbindungen in die Netze der Anbieter Mobiler Dienste ist ebenfalls nicht plausibel. So wäre mit dieser Maßnahme eine Gefährdung der Wettbewerbsposition der Festnetzbetreiber verbunden. Letztlich ist auch in diesem Fall eine entsprechende Substitution betroffener Verbindungen durch die Endkunden, etwa durch die alternative Nutzung Mobiler Dienste, in Betracht zu ziehen. Langfristig könnten derartige Preiserhöhungen sogar einen Anbieterwechsel der Endkunden nach sich ziehen.

Festzuhalten ist damit, dass sowohl die Festnetzsparte der Telekom Deutschland GmbH als auch die alternativen Festnetzbetreiber aufgrund der ihr obliegenden Zusammenschaltungsverpflichtungen, die nicht auf dem Ergebnis der hier vorliegenden Marktanalyse beruhen, keine Möglichkeit zum Abbruch der Geschäftsbeziehungen gegenüber den Anbietern der Vorleistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen besitzen. Zusätzlich bestehen keine unmittelbaren ökonomischen Anreize und Möglichkeiten, dem Terminierungspartner durch mögliche Preiserhöhungen oder Mengenrücknahmen zu drohen. Somit ist keine direkt entgegengerichtete Nachfragemacht vorhanden, welche eine deutlich über den Wettbewerbspreis liegende Preissetzungsbefugnis der Anbieter der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen verhindern würde. Das Bundesverwaltungsgericht hat bestätigt, dass die vorliegende Wertung innerhalb des der Bundesnetzagentur zustehenden Beurteilungsspielraums liegt. Eine weitergehende Analyse der spezifischen Marktsituation einzelner Betreiber ist, entsprechend dem Vorgehen der bisher durchgeführten Marktanalysen, nicht erforderlich.¹⁵⁰

¹⁵⁰ Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 16.07, S. 18, Rn. 33 f.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Die Bundesnetzagentur bleibt damit bei ihrem bereits in den letzten Marktanalysen festgestellten Ergebnis, dass weder die Festnetzbetreiber der Telekom Deutschland GmbH noch die alternativen Festnetzbetreiber gegenüber den Anbietern der Vorleistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen entgegengerichtete Nachfragemacht ausüben.

11.3.1.2 Direkte Nachfragemacht der Anbieter Mobiler Dienste untereinander

Auch für diejenigen Anbieter Mobiler Dienste, die die Leistung der Anrufzustellung als Netzbetreiber nachfragen, gilt, dass sie auch ohne marktmächtige Stellung nach § 16 TKG das Recht und – auf Antrag von befugten Unternehmen – die Pflicht haben, Zusammenschaltungsverhandlungen zu führen. Auch könnten sie als Unternehmen, die den Zugang zu Endnutzern kontrollieren, von der Bundesnetzagentur nach § 18 TKG zur Zusammenschaltung verpflichtet werden.¹⁵¹ Daher sind sie in jedem Fall durch potenzielle Zusammenschaltungsverpflichtungen in ihrer möglicherweise vorhandenen Nachfragemacht eingeschränkt. Denn aufgrund dieser Verpflichtungsmöglichkeit kann ein nachfragender Anbieter eines Mobilfunkdienstes einem anderen Anbieter nicht mit Abbruch der Geschäftsbeziehung oder mit höheren Entgelten bei der Terminierung in sein eigenes Netz drohen.

Analog zur Argumentation bezüglich der Festnetzbetreiber bestehen für die Anbieter Mobiler Dienste im Grundsatz ebenfalls keine hinreichenden ökonomischen Anreize, Geschäftsbeziehungen mit Anbietern der Leistung der Anrufzustellung einseitig abbrechen. Auch in diesem Fall erscheint ein Abbruch der Geschäftsbeziehungen nicht ökonomisch sinnvoll, da die eigenen Endkunden in diesem Fall keine Verbindungen zu Endkunden in den Netzen der betroffenen Betreiber aufbauen könnten. Entsprechend droht als Folge ein Verlust von Reputation und ein Rückgang von Verbindungsentgelten sowie der Aufbau öffentlichen Drucks auf das Unternehmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass es für die Bundesnetzagentur nach dem Grundsatzurteil des Bundesverwaltungsgerichts keine Verpflichtung gibt, den Marktmachtverhältnissen auf den einzelnen, betreiberindividuellen Terminierungsmärkten im Einzelnen nachzugehen.¹⁵² Insgesamt ist bei der Untersuchung spezifischer Marktstellungen auf den Terminierungsmärkten festzuhalten, dass es unter Zugrundelegung von betreiberindividuellen Terminierungsmärkten keine Hinweise für die Berechtigung einer Differenzierung zwischen den jeweiligen Anbietern der Leistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen gibt. Wie bereits skizziert wurde, sind die Wettbewerbsprobleme aller Terminierungsmärkte strukturell identisch.

11.3.1.3 Zwischenfazit

Es ist im Ergebnis von einer fehlenden direkten entgegengerichteten Nachfragemacht gegenüber den Anbietern der Vorleistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen auszugehen. Aufgrund der bestehenden Zusammenschaltungsregulierung, die nicht auf dem Ergebnis der hier vorliegenden Marktanalyse beruht, und aufgrund fehlender ökonomischer Anreize gegenüber einem

¹⁵¹ Eine Verpflichtung nach § 18 TKG ist dabei nur in begründeten Fällen, wie etwa dem hier genannten Abbruch der Geschäftsbeziehungen, und damit ex-post möglich. Um den strukturellen Wettbewerbsproblemen auf den Terminierungsmärkten in ihrer Gesamtheit begegnen zu können, ist weiterhin eine Ex-ante-Zugangs- und Entgeltregulierung notwendig, vgl. hierzu die Ausführungen in Kap 10.3.

¹⁵² Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 16.07, S. 18, Rn. 33 f.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Terminierungspartner etwa mit dem Abbruch der Geschäftsbeziehungen zu drohen, ist keine direkt entgegengerichtete Nachfragemacht vorhanden, welche eine deutlich über den Wettbewerbspreis liegende Preissetzungsbefugnis der Anbieter der Vorleistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen verhindern würde.

Die Bundesnetzagentur bleibt damit bei ihrem bereits in den letzten Marktanalysen festgestellten Ergebnis. Der Bundesnetzagentur liegen weiterhin keine neuen Erkenntnisse vor, die eine von dieser Aussage abweichende Beurteilung der Marktgegebenheiten zulassen würden. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil bestätigt, dass die vorliegende Wertung innerhalb des der Bundesnetzagentur zustehenden Beurteilungsspielraums liegt.¹⁵³

11.3.2 Abgeleitete entgegengerichtete Nachfragemacht

Neben einer direkten entgegengerichteten Nachfragemacht durch die Anbieter und Nachfrager der hier relevanten Vorleistung der Anrufzustellung kann die beträchtliche Marktmacht der Vorleistungsanbieter auf den jeweiligen Terminierungsmärkten möglicherweise auch indirekt durch das Verhalten der Endkunden beschränkt werden.

Wie bereits in Kapitel 8 dargestellt wurde, ist die Nachfrage nach Anrufzustellungsleistungen auf der Vorleistungsebene von der Nachfrage nach Anrufen auf der Endkundenebene abgeleitet. Dies hat zur Folge, dass sich Substitutionsmöglichkeiten der Endkunden zur Vermeidung überhöhter Telefonieentgelte auch indirekt auf die Vorleistungsnachfrage auswirken, auch wenn auf dieser Vorleistungsebene keine direkten Substitute zur Anrufzustellung existieren.

Aufgrund des CPP-Prinzips, nachdem ausschließlich der anrufende Teilnehmer für die Kosten eines Anrufs aufkommt, ist das Vorhandensein von möglichen Substituten aus Sicht der Anrufer einer Mobilien Dienste Rufnummer zu bewerten, da nur diese von möglichen Preisveränderungen auf der Vorleistungsebene betroffen wären. Eine kleine, aber signifikante und anhaltende Preiserhöhung für die Anrufzustellung auf dem Vorleistungsmarkt, die an die Endkunden weitergegeben wird, könnte dazu führen, dass diese vermehrten Substitute zur Durchführung von Sprachtelefonie auf der Endkundenebene einsetzen, was wiederum die Nachfrage nach entsprechenden Anrufzustellungsleistungen in einzelne Mobilfunknetze auf der Vorleistungsebene reduzieren könnte. Es finden sich weiterhin keine Belege dafür, dass die Nutzer von Mobilien Diensten ihren Anbieter vorwiegend aufgrund der Kosten für eingehende Anrufe auswählen.¹⁵⁴ Insofern ist die weitere Analyse auf das Substitutionsverhalten von Anrufern einer Mobilien Dienste Rufnummer fokussiert.

Das Vorhandensein und die Nutzung von verfügbaren Substituten auf der Endkundenebene kann somit indirekt den Wettbewerbsdruck auf der Vorleistungsebene beeinflussen. Sofern dieser ausreichend groß ist, kann es indirekt zu einer ausgleichenden Nachfragemacht (sog. indirekter Wettbewerbsdruck) gegenüber den Anbietern der Vorleistung der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze kommen (vgl. *Abbildung 25*).

¹⁵³ Vgl. BVerwG, Urteil vom 02.04.2008, Rs. 6 C 15.07, S. 18, Rn. 33 ff.

¹⁵⁴ Vgl. u. a. Kap. 8.1.2.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

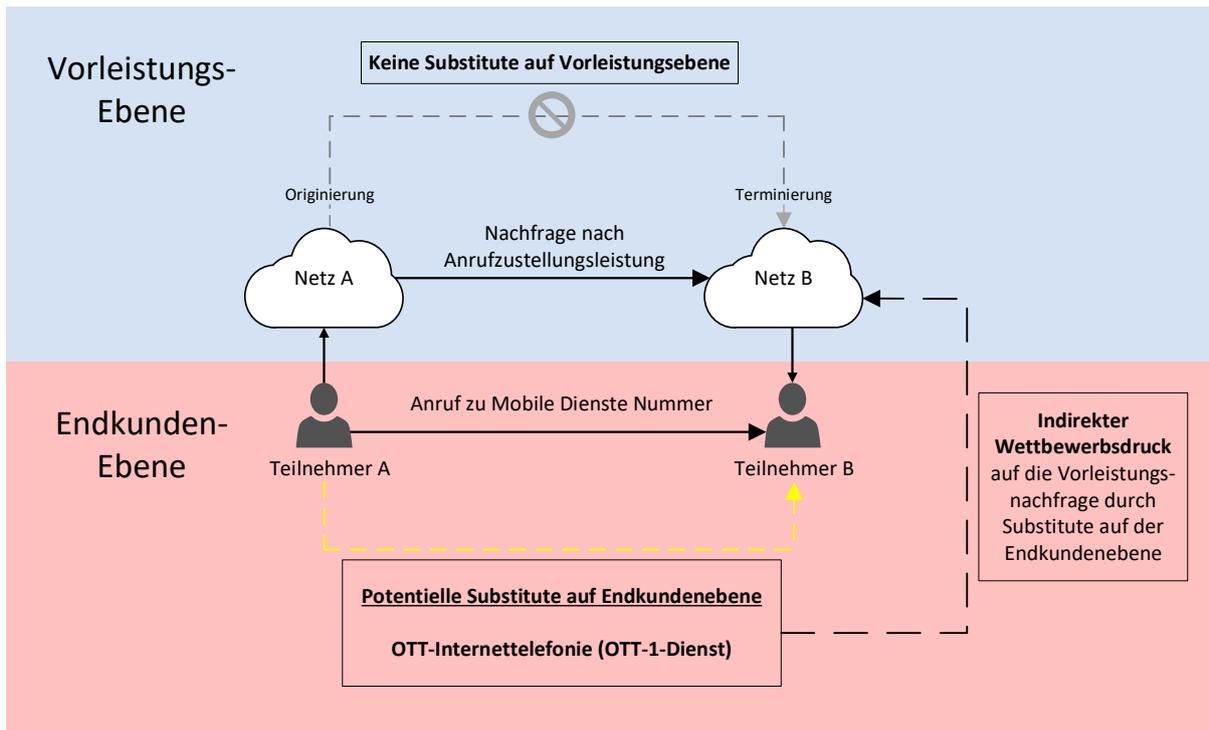


Abbildung 25: Indirekter Wettbewerbsdruck durch OTT-Internettelefoniedienste
Quelle: Eigene Darstellung.

Aus den in Kapitel 8 genannten Gründen hält die Bundesnetzagentur die Einbeziehung des potentiellen Substituts OTT-Internettelefoniedienste als Teil des zum betrachteten Vorleistungsmarktes korrespondierenden Endkundenmarktes für nicht sachgemäß. Dennoch können indirekte Effekte von potenziellen Substituten auf der Endkundenebene ausgehen und möglichen Wettbewerbsdruck auf der Vorleistungsebene erzeugen. Die Austauschbeziehungen zu weiteren potenziellen Substituten, in Form der Festnetztelefonie oder der elektronischen, textbasierten Kommunikation, wurden ebenfalls als nicht hinreichend eng charakterisiert und kommen aufgrund ihrer deutlich abweichenden funktionalen Eigenschaften noch weniger als Substitut in Frage.

Im Rahmen des Auskunftersuchens zum Marktdefinitions- und -analyseverfahren hat ein Teil der befragten Unternehmen angegeben, dass sie vor allem OTT-Internettelefoniedienste als mögliche Substitute zur Mobilfunktelefonie auf der Endkundenebene ansehen (vgl. Ausführungen in Kapitel 4.1).

Vor diesem Hintergrund geht die Bundesnetzagentur davon aus, dass am ehesten von OTT-Internettelefoniediensten (OTT-1-Dienste) ein möglicher indirekter Wettbewerbsdruck auf die Vorleistungsebene ausgehen kann. Dieser indirekte Wettbewerbsdruck wird im Weiteren analysiert und hinsichtlich seines Einflusses auf das Preissetzungsverhalten für die Vorleistung der Anrufzustellung bewertet.

11.3.2.1 Indirekter Wettbewerbsdruck durch OTT-Internettelefoniedienste

11.3.2.1.1 Ökonomische Voraussetzungen für das Vorliegen eines indirekten Wettbewerbsdrucks

Von einem wirksamen, indirekten Wettbewerbsdruck auf die Vorleistungsebene der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze kann grundsätzlich in solchen Fällen ausgegangen werden, in denen die im Folgenden beschriebene ökonomische Wirkungskette gilt (vgl.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Abbildung 26). Beteiligt sind der Vorleistungsnachfrager, der Vorleistungsanbieter sowie die jeweiligen Endkunden der beiden Diensteanbieter.¹⁵⁵ Ausgangspunkt der Wirkungskette ist die Annahme, dass der Vorleistungsanbieter eine Erhöhung seiner Terminierungsentgelte über das wettbewerbliche Niveau hinaus vornimmt.

- A) Reaktion des Vorleistungsnachfragers:** Der Vorleistungsnachfrager, der Mobile Dienste gegenüber seinen Endkunden anbietet, reagiert unmittelbar auf die höheren Terminierungsentgelte des Vorleistungsanbieters, indem er seinen Endkunden höhere Entgelte für Verbindungen in das Netz des entsprechenden Vorleistungsanbieters berechnet.
- B) Reaktion der Endkunden:** Eine hinreichend große Zahl der Endkunden nimmt diese Preiserhöhung wahr und reagiert auf diese, indem sie gezielt die nun teureren Verbindungen in das Netz des Vorleistungsanbieters durch die Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten substituieren.¹⁵⁶
- C) Reaktion des Vorleistungsanbieters:** Die OTT-Substitution bewirkt in der Folge einen signifikanten Mengenrückgang des Gesprächsvolumens im Netz des Vorleistungsanbieters der Anrufzustellung, der dazu führt, dass dieser umfassend in seinem potenziell monopolistischen Preissetzungsspielraum eingeschränkt wird und die Preise für die Terminierungsleistung wieder auf das Wettbewerbsniveau absenken muss, sofern dieser die Abwanderungsbewegungen eingrenzen möchte.

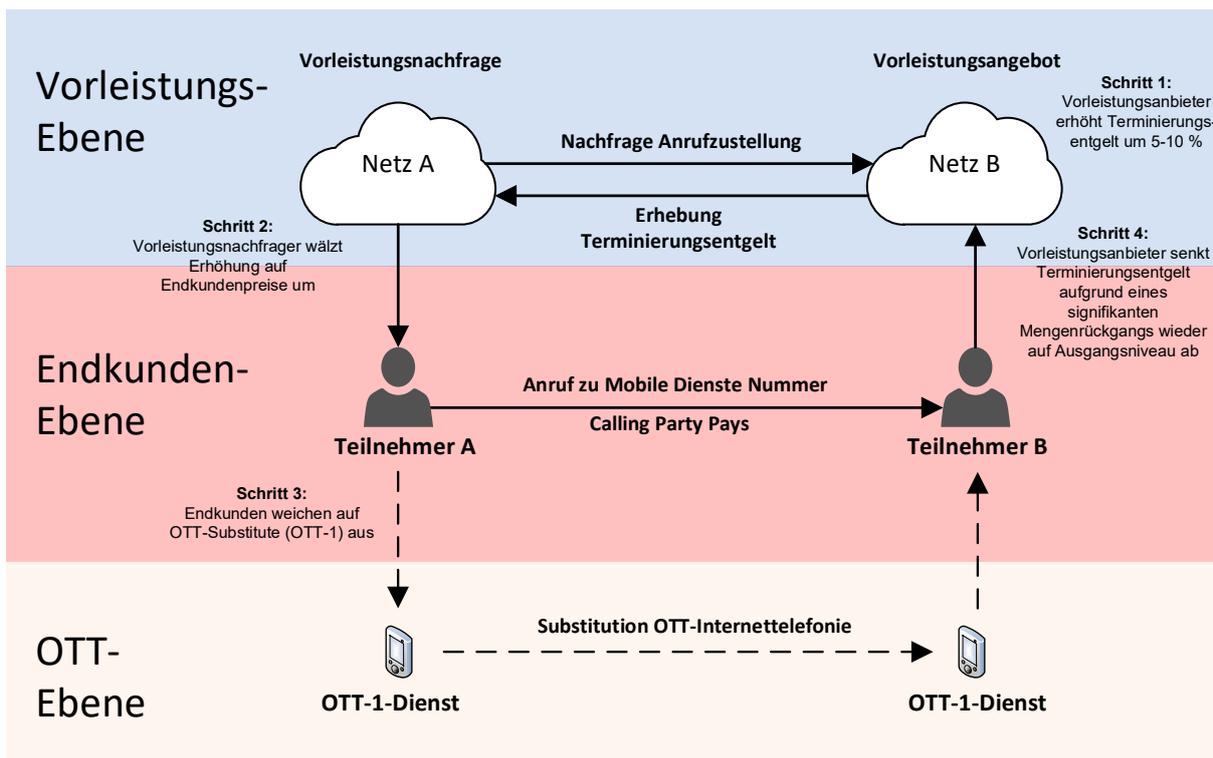


Abbildung 26: Wirkungskette indirekter Wettbewerbsdrucke.
Quelle: Eigene Darstellung.

¹⁵⁵ In der Analyse werden diejenigen Regulierungsmaßnahmen ausgeblendet, die den Vorleistungsanbietern in dem hier zu untersuchenden Markt Nr. 2 aufgrund ihrer jeweiligen beträchtlichen Marktmacht auferlegt worden sind (sogenannter modifizierter „Grüne-Wiese-Ansatz“), vgl. Leitlinien 2018, Rn. 17. Deshalb wird unterstellt, dass der hier relevante Vorleistungsanbieter über die Terminierungsentgelte frei entscheiden kann.

¹⁵⁶ Eine denkbare Verkürzung des Anrufs oder das Unterlassen eines Anrufes kann allenfalls als Randsubstitution betrachtet werden, stellt aber keine gleichwertige Substitutionsmöglichkeit dar.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Nachfolgend werden die einzelnen Prüfpunkte dieser Wirkungskette analysiert. Anschließend erfolgt eine Wahrscheinlichkeitsabschätzung zum Vorliegen eines indirekten Wettbewerbsdrucks durch die Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten. Die relevanten ökonomischen Wirkungszusammenhänge werden dabei gemäß den Leitlinien 2018 der Europäische Kommission anhand einer hypothetischen kleinen, aber signifikanten und anhaltenden Preiserhöhung der Anrufzustellung durch einen einzelnen Anbieter in Höhe von 5 % bis 10 % nachvollzogen.¹⁵⁷ Es soll darauf hingewiesen werden, dass die Europäische Kommission aufgrund sehr hoher qualitativer und quantitativer Anforderungen, grundsätzlich hohe Hürden hinsichtlich der Erbringung des Nachweises eines ausreichend hohen indirekten Wettbewerbsdrucks erwartet, der letztlich eine Aufhebung der ex-ante Regulierung rechtfertigen könnte.¹⁵⁸

11.3.2.1.2 Prüfung des indirekten Wettbewerbsdrucks

A) Reaktion des Vorleistungsnachfragers

Der für Vorleistungsnachfrager zwingend notwendige Bezug von Terminierungsleistungen auf der Vorleistungsebene macht allgemein nur einen geringen Teil der Gesamtkosten des Gesamtangebots Mobiler Dienste aus. So betragen die regulierten Terminierungsentgelte ab dem 01.12.2019 0,90 Eurocent/min.¹⁵⁹ in Deutschland, während nach Kenntnis der Bundesnetzagentur die günstigsten minutenbasierten Sprachtarife ohne Grundgebühr für Inlandsverbindungen z. Z. ab 6,00 Eurocent/min. von verschiedenen Mobilfunkdiscountern angeboten werden.¹⁶⁰ Demnach beläuft sich der Anteil der Terminierungsentgelte am Endkundenpreis pro Verbindungsminute auf höchstens 15 %; in vielen Fällen ist dieser sogar noch geringer. Auch im europäischen Vergleich ist ein stetiges Absinken der Terminierungsentgelte auf aktuell (Stand Juli 2019) durchschnittlich 0,88 Eurocent/min. feststellbar (vgl. *Abbildung 27*).¹⁶¹

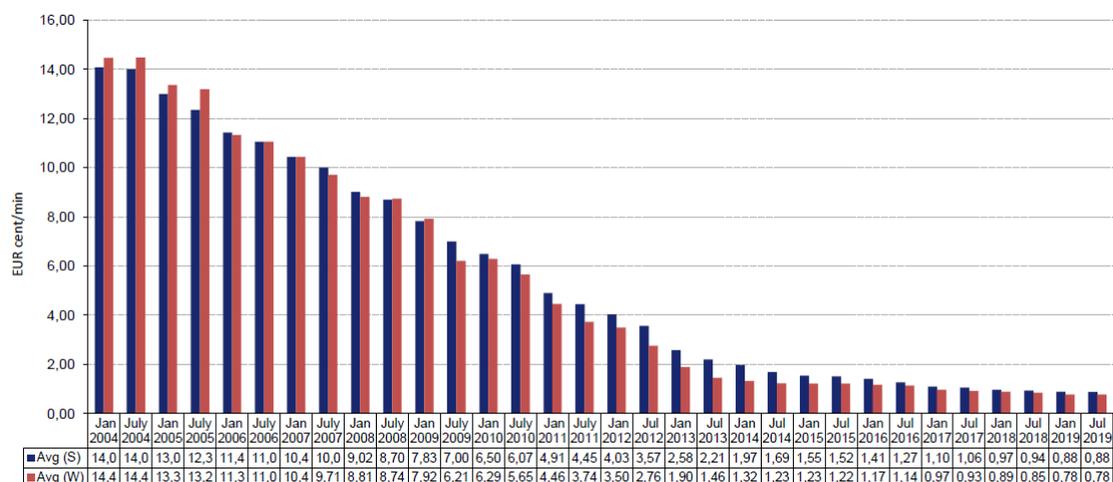


Abbildung 27: Entwicklung der Terminierungsentgelte im Mobilfunk in Europa

Quelle: BEREC (2019).

¹⁵⁷ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 29.

¹⁵⁸ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 32f.

¹⁵⁹ Vgl. beispielsweise Beschluss der Bundesnetzagentur BK3-19-023 vom 01.07.2019.

¹⁶⁰ Geht man davon aus, dass dieser Minutenpreis den Grenzkosten entspricht, so haben die Terminierungsentgelte aktuell ungefähr einen Anteil von 15% an den Gesamtkosten dieser Verbindungen.

¹⁶¹ Vgl. BEREC (2019): Termination rates at European level, July 2019, BoR (19) 234Rev.1.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Obwohl Vorleistungsnachfrager die Anruferzustellung zu einer bestimmten Mobile-Dienst-Rufnummer nicht ersetzen können, führen steigende Terminierungsentgelte ceteris paribus mit hoher Wahrscheinlichkeit nur zu unterproportionalen Erhöhungen der Endkundenpreise für Mobile Dienste. Denn eine Preiserhöhung der Terminierungsentgelte um 10 % würde auch bei vollständiger Umwälzung auf die Endkundenpreise zu einem Preisanstieg von (deutlich) weniger als 10 % für die Endkunden führen.¹⁶² Der Umwälzungseffekt auf die Endkundenebene ist dabei umso geringer, je geringer der Anteil der Terminierungsentgelte am Endkundenpreis ausfällt.

Weiterhin haben sich im Mobilfunkmarkt Bündelprodukte (bestehend aus inkludiertem Datenvolumen, Telefonie und SMS) sowohl bei Prepaid- als auch bei Postpaid-Tarifen zum Standardprodukt entwickelt, wobei viele Bündel bereits eine Telefonieflatrate enthalten. So verfügt laut der Verbraucherbefragung eine Mehrheit der deutschen Mobilfunknutzer (71 %) über einen solchen Pauschaltarif für Telefonieverbindungen in alle deutschen Netze.¹⁶³ Im Fall von Bündelprodukten ist davon auszugehen, dass Terminierungsentgelte einen noch geringeren Anteil an den Gesamtproduktionskosten des Produktbündels ausmachen. Außerdem können ansteigende Terminierungsentgelte im Rahmen pauschal abgerechneter Produktbündel allenfalls über eine Preiserhöhung für das gesamte Produktbündel an die Endkunden weitergegeben werden.

Im Endeffekt führt eine kleine, aber signifikante Erhöhung der Terminierungsentgelte durch einen einzelnen Vorleistungsanbieter grundsätzlich nur zu einer unterproportionalen Erhöhung der Endkundenpreise des nachfragenden Mobile Dienste Anbieters. Insgesamt ist also nicht davon auszugehen, dass eine Anhebung der Terminierungsentgelte um 5 bis 10 Prozent durch einen Vorleistungsanbieter zu einer gleichermaßen umfassenden Erhöhung der Endkundenpreise für einzelne Verbindungen in das Netz dieses Vorleistungsanbieters bzw. entsprechenden Preisanstiegen für Bündelprodukte führen könnte.

B) Reaktion der Endkunden

Das Vorhandensein eines indirekten Wettbewerbsdrucks durch OTT-Internettelefoniedienste setzt im Weiteren voraus, dass eine hinreichend große Anzahl von Endkunden mutmaßlich auf die hypothetische Preiserhöhung im Bereich der Mobilfunktelefonie reagiert.

Hierzu ist es erforderlich, dass die Endkunden eine Preiserhöhung überhaupt wahrnehmen und über die gestiegenen Preise, ggf. differenziert nach Zielnetz, informiert sind. Sofern die Preise auf Seiten der Mobile Dienste Anbieter nach Zielnetz differenziert werden, bestünde für die Endkunden jedoch die Schwierigkeit, dass sie anhand der Rufnummernvorwahl keine Rückschlüsse auf das jeweilige Zielnetz ziehen könnten, da die anbieterspezifischen Vorwahlen aufgrund der Rufnummernportabilität nicht mehr eindeutig zugeordnet werden können. Endkunden wäre es somit nicht ohne weiteres möglich zu erkennen, in welches Zielnetz ein Anruf terminiert wird und welche Terminierungsentgelte hierfür anfallen.

Ein indirekter Wettbewerbsdruck kann sich in der Praxis auch nur dann entfalten, wenn Endkunden aus ökonomischen Erwägungen die klassische Mobilfunktelefonie durch OTT-

¹⁶² Im oben genannten Fall würde eine 10 prozentige Erhöhung der Terminierungsentgelte in Deutschland zu einer Preiserhöhung von 0,09 Eurocent führen. Würden diese in voller Höhe an den Endkunden weitergegeben (Preisanstieg auf 6,09 Eurocent), entspräche die prozentuale Preiserhöhung auf der Endkundenebene nur 1,5 %. Das bedeutet, dass selbst eine vollständige Weitergabe von Terminierungsentgelterhöhungen an die Endkunden mit einer Verwässerung des Effekts verbunden ist.

¹⁶³ Vgl. Ausführungen in Kapitel 8.2.2.4.2.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Internettelefoniedienste ersetzen würden. Wie bereits ausführlich in Kapitel 8.2.2.4 (Beurteilung der Substitutionswahrscheinlichkeit und empirische Erhebungen zu OTT-Diensten) ausgeführt wurde, bestehen auf Basis der aktuellen Marktgegebenheiten hierzu überwiegend keine hinreichenden ökonomischen Anreize.

So betragen aufgrund der hohen Verbreitung von Flatrates für die überwiegende Zahl der Endkunden (s. o.) die Grenzkosten der Mobilfunktelefonie für Inlandsverbindungen null, da durch den Pauschaltarif ein zusätzliches Gespräch bzw. eine zusätzliche Gesprächsminute keine zusätzlichen Kosten verursacht. Aus diesem Grund bestehen im Flatrate-Fall keine unmittelbaren ökonomischen Anreize, gezielt einzelne Mobilfunk-Inlandsverbindungen durch die Nutzung eines OTT-Internettelefoniedienstes zu ersetzen. Würde eine Preiserhöhung in Form eines allgemeinen Preisanstiegs eines Produktbündels weitergegeben werden, so würde sich in diesem Fall das relative Preisverhältnis im Produktbündel zwischen verfügbarem Datenvolumen und Mobilfunktelefonie nicht verändern. Auch in diesem Fall bestünden keine ökonomischen Anreize, aufgrund der Preiserhöhung verstärkt auf das OTT-Substitut zurückzugreifen. Es bleibt zudem zu berücksichtigen, dass auch die mobile OTT-Nutzung in der Regel indirekte Kosten (Verbrauch von Datenvolumen) verursacht.

Bei der Nutzung eines OTT-Internettelefoniedienstes können zudem mitunter erhebliche Einschränkungen der Erreichbarkeit (bspw. fehlende *any-to-any*-Erreichbarkeit, generell geringe Verbreitung von OTT-Diensten für Formen der offiziellen bzw. formalen Kommunikation) vorliegen. Eine direkte Austauschbarkeit zwischen der klassischen Mobilfunktelefonie und OTT-Diensten zur Internettelefonie ist damit je nach Kommunikationsanlass und Kommunikationsteilnehmer nur eingeschränkt gegeben, was die Gesamtzahl von Verbindungen reduziert, die überhaupt potentiell substituiert werden können. Nach Einschätzung der Europäischen Kommission sind OTT-Dienste deshalb noch nicht als direkte Substitute für klassische Kommunikationsdienste anzusehen.¹⁶⁴

Schlussendlich zeigen die empirischen Ergebnisse auf Basis der durchgeführten Verbraucherbefragung, dass derzeit nur gut die Hälfte der OTT-Nutzer die Funktion der Internet- bzw. Videotelefonie überhaupt nutzt. Die Nutzung dieser Funktionalitäten erfolgt bislang überwiegend gelegentlich, d. h. wöchentlich bzw. monatlich und oft komplementär zur klassischen Mobilfunktelefonie. Insgesamt kann sich dabei ein Großteil der OTT-Nutzer nicht vorstellen, auf die Mobilfunktelefonie gänzlich zu verzichten.

Die Ergebnisse der Analyse legen damit insgesamt nahe, dass es nicht wahrscheinlich ist, dass eine hinreichend große Anzahl von Endkunden auf eine Preiserhöhung für die Mobilfunktelefonie unmittelbar mit einer Substitution durch die Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten reagiert, da die ökonomischen Anreize hierzu stark eingeschränkt bzw. nicht vorhanden sind. Zudem ist das generelle Substitutionspotential durch eine begrenzte aktive Nutzerbasis und fehlender *any-to-any*-Erreichbarkeit als eher gering zu bewerten.

C) Reaktion des Vorleistungsanbieters

Die bisherige Analyse hat gezeigt, dass eine kleine, aber signifikante Erhöhung der Terminierungsentgelte durch einen einzelnen Vorleistungsanbieter zunächst nicht zu einem signifikanten Preisanstieg der Endkundenpreise sowie einem umfangreichen

¹⁶⁴ Vgl. Explanatory Note zur Märkteempfehlung 2014, S. 17 sowie Märkteempfehlung 2014, Erwägungsgrund Nr. 10 in Verbindung mit Fußnote 2.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

Substitutionsverhalten der Endkunden durch die Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten führt. In der Folge ist eine solche Preiserhöhung der Vorleistung der Anrufzustellung durch einen einzelnen Anbieter als profitabel anzusehen. So kommt es durch die Preiserhöhung nicht zu einem hinreichenden Mengenrückgang des Gesprächsvolumens im Netz des Vorleistungsanbieters der Anrufzustellung, welcher ihn entscheidend in seinem Preissetzungsspielraum einschränken würde. Eine Absenkung des Vorleistungspreises auf das Wettbewerbsniveau als Reaktion auf einen indirekten Wettbewerbsdruck ist damit nicht zu erwarten.

11.3.2.2 Zwischenfazit

Die Gesamtanalyse des indirekten Wettbewerbsdrucks ergibt, dass dieser nicht hinreichend ist, um ausgleichend gegenüber den Anbietern der Vorleistung der Anrufzustellung zu wirken. So ist es nicht wahrscheinlich, dass eine ausreichende Anzahl von Endkunden auf eine kleine, aber signifikante Vorleistungspreiserhöhung der Leistung der Anrufzustellung mit Substitution durch die Nutzung von OTT-Internettelefoniediensten reagiert, was den Vorleistungsanbieter hinreichend in seinem Preissetzungsverhalten einschränken würde.

Nach wie vor ist die Marktlage so zu beurteilen, dass von den Endkunden weiterhin kein indirekter marktmachtbeschränkender Einfluss auf den Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung in einzelne Mobilfunknetze ausgeht.

Da es sich bei OTT-Internettelefoniediensten bereits hinsichtlich der Produktcharakteristika um das naheliegendste Substitut zur Mobilfunktelefonie auf Endkundenebene handelt und bereits von diesem kein indirekter Wettbewerbsdruck ausgeht, wird auf die Prüfung weiterer denkbarer Substitute wie z. B. der Festnetztelefonie oder textbasierte Kommunikation verzichtet. Diese sind durch ihre Produktcharakteristika (z. B. fehlende Mobilität in der Nutzung, keine bidirektionale Sprachkommunikation) nicht als weitere relevante Substitute auf der Endkundenebene einzuordnen und in ihre Wirkung auf den hier relevanten Vorleistungsmarkt der Anrufzustellung vernachlässigbar.

11.4 Relevanz sonstiger Prüfkriterien

Im vorliegenden Zusammenhang sind die sonstigen in den Leitlinien 2018 erwähnten Kriterien zur Feststellung der beträchtlichen Marktmacht eines Unternehmens¹⁶⁵ aufgrund des Vorliegens von betreiberindividuellen Märkten ohne weiteren Belang:

- Expansionshemmnisse,
- absolute und relative Größe des Unternehmens,
- Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur,
- technologische und wirtschaftliche Vorteile oder Überlegenheit,
- leichter oder privilegierter Zugang zu Kapitalmärkten/finanziellen Ressourcen,
- Diversifizierung von Produkten/Dienstleistungen (z. B. Bündelung von Produkten und Dienstleistungen),
- Größenvorteile,
- Verbundvorteile,
- direkte und indirekte Netzeffekte,

¹⁶⁵ Vgl. Leitlinien 2018, Rn. 58.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

- vertikale Integration,
- hochentwickeltes Vertriebs- und Verkaufsnetz,
- Abschluss langfristiger und nachhaltiger Zugangsvereinbarungen,
- Eingehen von Vertragsbeziehungen mit anderen Marktteilnehmern, die zur Marktabschottung führen könnten.

Wie bereits dargestellt wurde, sind die Wettbewerbsprobleme aller Terminierungsmärkte strukturell identisch. So können Anrufzustellungsleistungen zu Mobile-Dienste-Rufnummern eines bestimmten Netzbetreibers nicht durch einen anderen Betreiber ersetzt werden. Bei den in Rede stehenden Anrufzustellungsleistungen handelt es sich damit grundsätzlich um nicht austauschbare Leistungen; relevant ist die Hoheit eines Anbieters über die Verkehrsführung zu Rufnummern für Mobile Dienste. Die bestehenden technischen und rechtlichen Marktzutrittsschranken sind daher absolut.

Somit spielen insbesondere unterschiedliche Situationen bei Kostenstrukturen, technischen Realisierungsarten der Terminierung, Größen- und Verbundvorteilen usw. für die Prüfung der beträchtlichen Marktmacht keine maßgebliche Rolle. Auch haben die im Rahmen des Auskunftersuchens befragten Unternehmen keine neuen Sachverhalte und Erkenntnisse vorgetragen, welche eine separate Prüfung der oben genannten Kriterien rechtfertigen würde (vgl. Kapitel 4.3).

11.5 Gesamtschau und Ergebnis

Angesichts jeweils hundertprozentiger Marktanteile der Netzbetreiber, die die Leistung der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen jeweils auf dem betreiberindividuellen Terminierungsmarkt anbieten sowie absoluter Marktzutrittsschranken und mangelndem potenziellem Wettbewerb wurde untersucht, ob tatsächlich beträchtliche Marktmacht der jeweiligen Netzbetreiber auf den jeweiligen Terminierungsmärkten besteht. Hierzu wurde das Vorliegen ausgleichender bzw. abgeleiteter, entgegengerichteter Nachfragemacht geprüft.

Betrachtet man die untersuchten Kriterien, so lässt sich jedoch keine Sachlage erkennen, die einer marktmächtigen Stellung entgegenwirken könnte. So gibt es derzeit weder eine direkte entgegengerichtete Nachfragemacht durch die um Terminierung nachfragenden Unternehmen noch eine von dem Verhalten der Endkunden abgeleitete, indirekte entgegengerichtete Nachfragemacht.

Die fehlende Verhandlungsmacht der Nachfrager von Mobilfunkterminierungsleistungen und der Endkunden bei gleichzeitigem Vorhandensein absoluter Marktzutrittsschranken bieten folglich einen Anreiz und die Möglichkeit für Anbieter der Leistung der Anrufzustellung, überhöhte Mobilfunkterminierungsentgelte zu verlangen.

Die Unternehmen Argon Networks UG, Lycamobile Germany GmbH, Multiconnect GmbH, Sipgate Wireless GmbH, TelcoVillage GmbH, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Telekom Deutschland GmbH, Truphone GmbH, Vodafone GmbH sowie Voiceworks GmbH und die jeweils mit ihnen verbundenen Unternehmen gemäß § 3 Nr. 29 TKG werden daher als den bundesweiten Markt für Anrufzustellung in einzelnen Mobiltelefonnetzen beherrschende Unternehmen qualifiziert. Sie verfügen also über beträchtliche Marktmacht im Sinne des § 11 Absatz 1 Sätze 2 und 3 TKG.

ÖFFENTLICHE FASSUNG

12 Nennung der Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht

Auf den regulierungsbedürftigen relevanten bundesweiten Märkten für die Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen verfügen die folgenden Unternehmen:

Argon Networks UG,
Lycamobile Germany GmbH,
Multiconnect GmbH,
Sipgate Wireless GmbH,
TelcoVillage GmbH,
Telefónica Germany GmbH & Co. OHG,
Telekom Deutschland GmbH,
Truphone GmbH,
Vodafone GmbH sowie
Voiceworks GmbH

und die mit ihnen jeweils verbundenen Unternehmen gemäß § 3 Nr. 29 TKG über beträchtliche Marktmacht im Sinne des § 11 TKG.

Bonn, den

Dr. Eschweiler
(Beisitzer und
Berichterstatter)

Homann
(Vorsitzender)

Franke
(Beisitzer)