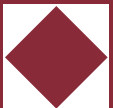


Monopolkommission

Telekommunikation 2021: Wettbewerb im Umbruch

12. Sektorgutachten

Gutachten der Monopolkommission gemäß § 195 Abs. 2, 3 TKG



Nomos

Monopolkommission

Telekommunikation 2021: Wettbewerb im Umbruch

12. Sektorgutachten

Gutachten der Monopolkommission gemäß § 195 Abs. 2, 3 TKG



Nomos



Onlineversion
Nomos eLibrary

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8487-7379-4 (Print)

ISBN 978-3-7489-1354-2 (ePDF)

1. Auflage 2022

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2022. Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung bei der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 1

Kurzfassung..... 3

Kapitel 1

Festnetz.....10

1.1 Stand und Entwicklung des Wettbewerbs im Festnetzbereich10

1.1.1 Ausgangslage auf dem deutschen Festnetzmarkt11

1.1.2 Der Glasfasernetzausbau beschleunigt sich, die Nachfrage zieht noch nicht mit14

1.1.3 Deutschland kann bei NGA-Anschlüssen mithalten, liegt beim Glasfasernetzausbau in Europa jedoch weit zurück16

1.2 Amtspraxis der Bundesnetzagentur: Regulierung der Vorleistungsprodukte.....18

1.2.1 Implikationen der EU-Märkteempfehlung 2020 auf die Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur.....19

1.2.2 Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014...20

1.2.2.1 Kupferprodukte einheitlich einer Genehmigungspflicht unterwerfen21

1.2.2.2 Erweiterung des Zugangs zu baulichen Anlagen ist zu begrüßen27

1.2.2.3 Umstellung auf Equivalence of Input durch Monitoring begleiten.....28

1.3 Zur Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze.....31

1.3.1 Wechselprozess über eine Dekade31

1.3.2 Zu den Rollen der einzelnen Marktakteure im Migrationsprozess32

1.3.3 Migration in Glasfasernetze ganzheitlich ausrichten37

1.3.4 Fazit: Wettbewerbskonforme Migration sicherstellen39

1.4 Ko-Investitionen im Glasfaserausbau durch wettbewerbssichernde Auflagen flankieren.....40

1.4.1 Balance zwischen Glasfasernetzausbaubeschleunigung und Wettbewerbsschutz wahren43

1.4.2 Ko-Investitionen dürfen Infrastrukturwettbewerb nicht verdrängen47

1.4.3 Wettbewerbskonforme Zugangskonditionen gewährleisten48

1.4.4 Das OLG Düsseldorf setzt hohe kartellrechtliche Hürden für zukünftige Kooperationen51

1.4.5 Fazit: Leitlinien für wettbewerbskonforme Ko-Investitionen erarbeiten.....53

Kapitel 2

Mobilfunk.....54

2.1 Stand und Entwicklung des Wettbewerbs im Mobilfunkbereich54

2.2 Versteigerung für Mobilfunkfrequenzen auch ohne Vorrang beibehalten58

2.2.1 Bei einer Knappheit von Frequenzen ist grundsätzlich ein Vergabeverfahren durchzuführen61

2.2.2	Auswahlkriterien in Ausschreibungsverfahren	63
2.2.3	Ausschreibungen sind ungeeignet, um die Frequenzbedarfe von Unternehmen gegeneinander abzuwägen.....	65
2.2.4	Eingeschränkte Transparenz in Ausschreibungen kann zu willkürlichen Ergebnissen führen.....	68
2.2.5	Die Verbindlichkeit von Angeboten kann bei Ausschreibungen kaum gewährleistet werden.....	69
2.2.6	Keine Indizien für spürbare Beeinträchtigung des Mobilfunkausbaus durch Kosten aus Frequenzversteigerungen	71
2.2.7	Fazit: Die Versteigerung ist das am besten geeignete Verfahren für die Vergabe von Mobilfunkfrequenzen	73
2.3	Wettbewerbsfähigkeit der Diensteanbieter im Mobilfunk erhalten	74
2.4	Amtspraxis der Bundesnetzagentur: Schnelle Umsetzung der EuGH-Entscheidungen zu Zero-Rating wünschenswert	76

Kapitel 3

Zur Schaffung chancengleicher Wettbewerbsbedingungen bei interpersonellen Telekommunikationsdiensten		81
3.1	Rolle der OTT-Kommunikationsdienste im Wettbewerbsverhältnis zu klassischen Telekommunikationsdiensten.....	82
3.2	Gesetzliche Definitionen von Telekommunikationsdiensten unionsweit einheitlich schärfen	86
3.2.1	Funktionale Definition von (interpersonellen) Telekommunikationsdiensten sinnvoll	86
3.2.2	Abgrenzung von Kommunikationsdiensten zu Inhaltsdiensten nicht eindeutig	88
3.2.3	Multifunktionsdienste werden tendenziell zu weitgehend erfasst.....	88
3.2.4	Definitionen auf Unionsebene weiter konkretisieren	92
3.3	Regulierungsintensität an Schutzbedürftigkeit der Endnutzerinnen und Endnutzer ausrichten	93
3.3.1	Erreichbarkeit von Notrufdiensten ist auch ohne Einbeziehung nummernunabhängiger ITD derzeit sichergestellt	94
3.3.2	Einbeziehung nummernunabhängiger ITD zur Finanzierung des Rechts auf Versorgung mit Telekommunikationsdiensten ist nicht zu empfehlen	96
3.3.3	Wettbewerbliche Implikationen des Datenschutzrechts berücksichtigen	100
3.3.4	Unterschiedliche Kundenschutzanforderungen an Gefährdungspotenzial knüpfen	105
3.4	Interoperabilitätsverpflichtungen sind derzeit abzulehnen	107
3.4.1	Interoperabilität: Ausgestaltungsmöglichkeiten und Implikationen	108
3.4.1.1	Multihoming-Verhalten trägt zum Wettbewerb bei	114
3.4.1.2	Auswirkungen von nummernunabhängigen ITD als mehrseitige Plattformdienste untersuchen	119

3.4.1.3	Interoperabilität zwischen nummernunabhängigen und nummerngebundenen ITD ist nicht erforderlich	120
3.4.1.4	Zwischenfazit: Interoperabilitätsverpflichtungen bei nummernunabhängigen ITD sind derzeit nicht geboten.....	122
3.4.2	Auferlegung von Interoperabilitätsverpflichtungen ist zu Recht an hohe Hürden geknüpft	123
3.4.2.1	Voraussetzungen für asymmetrische Interoperabilitätsverpflichtung zur Sicherstellung der Endnutzerkonnektivität konkretisieren.....	124
3.4.2.2	Die Einleitung eines förmlichen Marktregulierungsverfahrens ist derzeit nicht angezeigt.....	127
3.4.2.3	Telekommunikationsrechtliche Vorschriften sind vorrangige und abschließende Spezialregelungen gegenüber dem GWB.....	128
3.4.2.4	Verhältnis des Telekommunikationsrechts zum geplanten Digital Markets Act	131
3.4.2.5	Normung durch die EU-Kommission ist Vorstufe einer Interoperabilitätsverpflichtung	132
3.4.2.6	Erweiterung der Datenportabilität ist milderes Mittel zu einer Interoperabilitätsverpflichtung	132
3.4.2.7	Zwischenfazit: Telekommunikationsrechtliche Vorschriften zur Auferlegung von Interoperabilitätspflichten konkretisieren.....	133
3.5	Mögliche Wettbewerbsbeeinträchtigungen auf benachbarten Märkten untersuchen	134
3.6	Fazit: Überregulierung bei interpersonellen Telekommunikationsdiensten vermeiden	135
Kapitel 4		
Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen		140

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Aktive Breitbandanschlüsse nach Technologien11

Abbildung 1.2: Anteile an den Breitbandanschlüssen im Festnetz12

Abbildung 1.3: Download-Geschwindigkeitsklassen der vermarkteten
Breitbandanschlüsse13

Abbildung 1.4: Entwicklung des Datenvolumens im Festnetz14

Abbildung 1.5: Verteilung der Glasfaseranschlüsse in Deutschland14

Abbildung 1.6: Take-up-Rate bei FTTB/H-Anschlüssen15

Abbildung 1.7: Verteilung aktiver und verfügbarer Glasfaseranschlüsse (2021)16

Abbildung 1.8: NGA-Verfügbarkeit in der EU (2020)17

Abbildung 1.9: Verfügbarkeit gigabitfähiger Anschlüsse in der EU (2020)17

Abbildung 1.10: FTTB/H-Verfügbarkeit in der EU (2020).....18

Abbildung 1.11: Schematische Darstellung der Netzstruktur der Deutsche Telekom AG.....22

Abbildung 1.12: Aktive DSL-Anschlüsse in Deutschland in Mio. (2014 bis 2021)23

Abbildung 2.1: Marktanteile nach aktiven SIM-Karten54

Abbildung 2.2: Marktanteile nach Service-Umsätzen.....55

Abbildung 2.3: Marktanteile nach SIM-Kartentyp56

Abbildung 2.4: Anteile am Markt Persönlicher SIM-Karten (ohne M2M) nach
Netzgenerationen56

Abbildung 2.5: Anteile an Funk-Basisstationen nach Netzgenerationen57

Abbildung 2.6: Datenvolumen im Mobilfunk in Mio. GB (2015 bis 2021)58

Abbildung 3.1: Versendete SMS- und WhatsApp-Nachrichten in deutschen
Mobilfunknetzen pro Tag83

Abbildung 3.2: Sprachverbindungsminuten pro Tag (2012 bis 2021)83

Abbildung 3.3: Gesamtdatenvolumen und Gesamtumsatz der TK-Branche (2017 bis
2021)84

Abbildung 3.4: Traffic-Anteile am Gesamtdatenvolumen (2019).....84

Vorwort

Gemäß ihrem gesetzlichen Auftrag erstellt die Monopolkommission alle zwei Jahre ein Gutachten nach § 195 Abs. 2, 3 Telekommunikationsgesetz (TKG-2021), in dem sie den Stand und die absehbare Entwicklung des Wettbewerbs auf den Telekommunikationsmärkten in der Bundesrepublik Deutschland beurteilt. Zudem evaluiert sie die Nachhaltigkeit wettbewerbsorientierter Telekommunikationsmärkte, würdigt die Anwendung der Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes über die Regulierung und die Wettbewerbsaufsicht und nimmt zu sonstigen aktuellen wettbewerbspolitischen Fragen Stellung.

Zur Vorbereitung ihres Gutachtens hat die Monopolkommission zwei Anhörungen am 15. Oktober 2021 durchgeführt. Der Vizepräsident der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Herr Dr. Wilhelm Eschweiler sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Behörde haben mit der Monopolkommission die wettbewerbliche Situation auf den Telekommunikationsmärkten und Fragen der Telekommunikationsregulierung erörtert. Die Regulierungsbehörde hat darüber hinaus eine schriftliche Stellungnahme abgegeben.

Des Weiteren hat die Monopolkommission mit Vertretern der Unternehmen und Verbände Fragen zur Marktentwicklung und Regulierung diskutiert. Teilnehmer dieser digitalen Diskussionsrunde waren 1&1 AG, ANGA- Verband Deutscher Kabelnetzbetreiber e. V., BREKO- Bundesverband Breitbandkommunikation e. V., BUGLAS- Bundesverband Glasfaseranschluss e. V., Deutsche Telekom AG, Freenet AG, Siptgate GmbH, VATM- Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e. V.

Die angehörten Unternehmen und Verbände haben ihre mündlichen Äußerungen gegenüber der Monopolkommission durch schriftliche Stellungnahmen ergänzt. Schriftliche Stellungnahmen sind darüber hinaus seitens Apple GmbH, Eco- Verband der Internetwirtschaft e. V., EWE Tel GmbH, Facebook Germany GmbH, Lebara Ltd., Microsoft Deutschland GmbH, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Threema GmbH, Transatel SAS, Vantage Towers AG und Vodafone GmbH eingegangen.

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

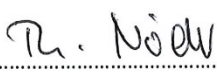
Das Kommissionsmitglied Frau Dagmar Kollmann, Mitglied des Aufsichtsrates der Deutsche Telekom AG, war weder mit der Vorbereitung noch mit der Erstellung dieses Gutachtens in irgendeiner Form befasst.

Die Monopolkommission bedankt sich bei ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern Herrn Christian Hildebrandt, der das Gutachten federführend betreut hat, sowie bei Herrn Dr. Stefan Bulowski, Herrn Dr. Torben Stühmeier und Herrn Dr. Oliver Zierke für ihre Mitwirkung.

Bonn, den 16. Dezember 2021



Jürgen Kühling



Thomas Nöcker



Pamela Knapp



Achim Wambach

Festnetz

Stand und Entwicklung des Wettbewerbs im Festnetzbereich

K1. Im Bereich des Festnetzes ist ein Trend zu höheren gebuchten Übertragungsgeschwindigkeiten zu verzeichnen. Verträge mit einer Download-Geschwindigkeit von über 100 Mbit/s verzeichnen mit einem Plus von 36,5 Prozent gegenüber 2019 den stärksten Anstieg. Die wachsende Bedeutung schneller Breitbandanschlüsse spiegelt sich auch in der Zunahme des Datenvolumens wider. Seit 2016 hat sich das Gesamtdatenvolumen nahezu vervierfacht. Das dürfte vor allem daran liegen, dass viele Dienste und Anwendungen, die über das Internet genutzt werden, datenintensiver werden.

K2. Die Anzahl der vorhandenen Glasfaseranschlüsse in Deutschland steigt im Jahr 2021 um 40 Prozent im Vergleich zum Vorjahr und erreicht einen Stand von 7,5 Mio. Anschlüssen, was einer Verdopplung seit 2018 entspricht. Mehr als 60 Prozent der Anschlüsse werden von Wettbewerbern der Deutsche Telekom AG bereitgestellt. Die Nachfrage nach Glasfaseranschlüssen bleibt weiterhin hinter dem wachsenden Angebot zurück, zieht zuletzt jedoch leicht an. Der Anteil tatsächlich vermarkteter Anschlüsse stagniert seit Jahren bei etwa 30 Prozent.

Amtspraxis der Bundesnetzagentur: Regulierung der Vorleistungsprodukte

K3. Der Zugang zum Kupfernetz der Deutsche Telekom AG soll künftig gemäß dem seit Oktober 2021 vorliegenden Konsultationsentwurf einer Regulierungsverfügung der Bundesnetzagentur weitgehend einer unveränderten (Entgelt-)Regulierung unterliegen. Ein wesentlicher Unterschied ist jedoch, dass die Entgelte für Layer-2-Bitstrom-Vorleistungsprodukte am Broadband Network Gateway- BNG (Breitband-Netzwerk-Zugang)- künftig keiner Genehmigungspflicht mehr, sondern nur noch einer Anzeigepflicht unterliegen sollen. Diese Zugangsleistungen der Deutsche Telekom AG stellen jedoch wichtige Vorleistungsprodukte für ihre Wettbewerber dar, die auch infolge der Vectoring-Entscheidungen der Bundesnetzagentur zunehmend an Bedeutung gewinnen. Daher sollten nach Auffassung der Monopolkommission die Layer-2-Bitstromentgelte auch künftig einer Genehmigungspflicht unterliegen. Dies hätte zudem den Vorteil, dass der strengere Entgeltmaßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL) angewendet werden könnte. Das Kernargument der Bundesnetzagentur für eine Reduzierung der Regulierungsintensität hin zu einer Anzeigepflicht bei den Bitstromentgelten, dass sich die Marktteilnehmer bereits auf eine Entgelthöhe geeinigt hätten, überzeugt nicht. An der Einigung sind die eher großen Zugangsnachfrager beteiligt und die Interessen kleinerer Wettbewerber möglicherweise unzureichend berücksichtigt.

K4. Die Monopolkommission begrüßt, dass die Bundesnetzagentur den Zugang zu baulichen Anlagen erweitert, der nunmehr auch den Zweck des Aufbaus und des Betriebs von Netzen mit sehr hoher Kapazität umfasst und auf Masten und Trägersysteme oberirdischer Leitungen erweitert wird. Dadurch können Ausbaukosten gesenkt werden und Wettbewerber des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht können unabhängiger agieren und ihre Produkte stärker differenzieren.

K5. Bei der Regulierung von Glasfasernetzen der Deutsche Telekom AG will die Bundesnetzagentur die bisher bestehende Zugangs- und Entgeltregulierung durch strenge Gleichbehandlungspflichten nach dem Prinzip Equivalence of Input (Eoi) ersetzen. Der Preiswettbewerb soll erstens dadurch gewährleistet werden, dass weiterhin ein Preisdruck durch regulierte Kupferentgelte besteht („Kupferanker“). Zweitens werden die Endkundenprodukte der Deutsche Telekom AG auf ihre wirtschaftliche Nachbildbarkeit überprüft (sog. Economic-Replicability-Test-(ERT)-Prüfungen), um Preis-Kosten-Scheren zu verhindern. Die Monopolkommission empfiehlt, den Preisdruck durch den Kupferanker dadurch zu gewährleisten, dass auch künftig sämtliche Kupfervorleistungsprodukte einer Genehmigungspflicht unterliegen. Zudem sollten die ERT-Prüfungen nicht nur anhand eines Produkts mit einer Übertragungsrate von 100 Mbit/s erfolgen, sondern auch Produkte mit Übertragungsraten von 50, 250 und 500 Mbit/s miteinbeziehen.

Zur Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze

K6. Die bevorstehende Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze in Vorleistungs- und Endkundenmärkten sollte wettbewerbskonform erfolgen. Um Anreize zum Wechsel von Kupfer- auf Glasfasernetze zu schaffen und die Planungssicherheit für die Marktteilnehmer zu erhöhen, spricht aus Sicht der Monopolkommission vieles dafür, die kupferbasierten Vorleistungsentgelte bis zum Abschluss des Migrationsprozesses real stabil zu halten.

K7. Die Deutsche Telekom AG hat im Rahmen ihres Commitment-Modells Zugangs- und Entgeltvereinbarungen mit den größten Vorleistungsnachfragern 1&1, Telefónica und Vodafone abgeschlossen. Das Commitment-Modell dient der Finanzierung des Glasfasernetzausbaus und der schnelleren Vermarktung von Anschlussprodukten. Während es der Deutsche Telekom AG selbst und den teilnehmenden großen Vorleistungsnachfragern Vorteile bringt, entzieht es hingegen den glasfaserausbauenden Wettbewerbern dauerhaft (große) Vorleistungsnachfrager. Es ist geeignet, den Migrationsprozess insgesamt zu Lasten kleinerer Anbieter wettbewerbsverzerrend zu verlangsamen. Aus Sicht der Monopolkommission sollte die Bundesnetzagentur das Commitment-Modell mit Blick auf einen wettbewerbskonformen Migrationsprozess dahingehend überprüfen, ob es zu Lock-In-Effekten bei den Bestandskunden und zu höheren Marktzutrittsschranken für Neueinsteiger führt. Alleine die Tatsache, dass eine Einigung im Markt mit den größten Vorleistungsnachfragern möglich war, bedeutet nicht, dass sich die Entgeltgestaltung etwa für kleinere Nachfrager nicht doch als missbräuchlich, z. B. im Sinne des § 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TKG-2021, darstellt.

K8. Die Bundesnetzagentur sollte an der Erarbeitung gemeinsamer Marktstandards, z. B. für ein einheitliches Glasfaser-Vorleistungsprodukt, in den entsprechenden nationalen und europäischen Normungsgremien aktiv mitwirken. Ebenso sollte ein möglichst verbindlicher Migrationsplan mit Festlegung von Migrationsschritten und -zeitpunkten zusammen mit den Marktteilnehmern im Rahmen des Gigabit-Forums entwickelt werden. Dieser Plan sollte die gleichen Spielregeln und Fristen sowohl für die Deutsche Telekom AG als auch für die Wettbewerber enthalten, positive Anreize für den Ausbau und die Auslastung von Glasfasernetzen setzen und zugleich negative Effekte auf den Wettbewerb vermeiden.

K9. Im Glasfaserumfeld sind die eingeführten Nichtdiskriminierungsregelungen nach dem Eoi-Maßstab für preisliche und nicht-preisliche Komponenten gemäß § 24 Abs. 2 TKG-2021

ausdrücklich zu begrüßen und aus Sicht der Monopolkommission mit den Transparenzpflichten des § 25 TKG-2021 zu kombinieren, um Informationsasymmetrien zwischen dem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht, den Wettbewerbern und der Regulierungsbehörde aufzulösen. Insbesondere bei der Migration von herkömmlichen Infrastrukturen sollten diese Transparenzpflichten Anwendung finden.

K10. Bei der Regulierung der Glasfasernetze kann von einer umfassenden Ex-ante-Entgeltregulierung abgesehen werden, da nach wie vor ein Preisdruck durch strenger regulierte Kupferprodukte besteht und Missbrauchspotenziale durch EoI-Pflichten begrenzt werden. Unter diesen Voraussetzungen genügt es, wenn die Bundesnetzagentur die Entgelte nachträglich im Rahmen der Missbrauchsprüfung durch einen technologieneutralen Preis-Kosten-Scheren-(PKS)-Test überprüft. Um wirksamen Wettbewerb im Migrationsprozess sicherstellen zu können, empfiehlt die Monopolkommission eine Überarbeitung des PKS-Tests der Bundesnetzagentur dahingehend, dass Aktionstarife (für kürzere Zeiträume) des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht sowie Bestandskundenlaufzeiten mit einer einheitlichen 24-Monatsbetrachtung einbezogen werden, um sachlich angemessene monatliche Durchschnittsentgelte bzw.-erlöse abbilden zu können.

Ko-Investitionen im Glasfasernetzausbau durch wettbewerbssichernde Auflagen flankieren

K11. Ko-Investitionen unter Beteiligung von marktmächtigen Unternehmen sind wegen ihrer potenziell wettbewerbsbeschränkenden Wirkungen kritisch zu beurteilen. Sie sollten daher auf Gebiete beschränkt bleiben, in denen sich sehr wahrscheinlich kein Infrastrukturwettbewerb entwickeln wird. Bei Ko-Investitionen ohne Beteiligung von marktmächtigen Unternehmen dürften die Vorteile die potenziell wettbewerbsbeschränkenden Effekte überwiegen.

K12. Etwaige Freistellungen von Kooperationen unter Beteiligung des marktmächtigen Unternehmens sollten mit wettbewerbssichernden Maßnahmen flankiert werden. Neben Gleichbehandlungsverpflichtungen nach dem EoI-Prinzip sollten weitere Auflagen sicherstellen, dass der Wettbewerb auf dem Endkundenmarkt aufrechterhalten wird. Die Monopolkommission sieht hierbei reine Vorleistungsanbieter als besonders vorzugswürdig an, die sich ausschließlich auf das Vorleistungsgeschäft konzentrieren.

Mobilfunk

Stand und Entwicklung des Wettbewerbs im Mobilfunkbereich

K13. Im Jahr 2021 wird in Deutschland eine fast flächendeckende Versorgung mit dem 4G-(LTE)-Mobilfunkstandard erreicht. Auch die Umstellung auf den leistungsfähigeren 5G-Standard schreitet voran. Der Anteil der in Betrieb befindlichen 5G-Basisstationen an allen Mobilfunkbasisstationen betrug im zweiten Quartal 2021 12,5 Prozent. Das entspricht einem Zuwachs von ca. 24.000 5G-Funk-Basisstationen seit dem Jahr 2019. Die damit einhergehenden deutlich höheren erzielbaren Datenraten sind insbesondere für das Internet der Dinge wichtig. Dieser Bereich wird für die Mobilfunknetzbetreiber immer bedeutender. Etwa ein Viertel aller SIM-Karten werden bereits für sog. Maschine-zu-Maschine-Anwendungen (M2M) verwendet.

K14. Der Wettbewerb auf der Ebene der Mobilfunknetzbetreiber wird weiterhin durch drei Unternehmen mit ähnlich großen Marktanteilen geprägt. Gemessen an den aktiven SIM-Karten kommt die Vodafone GmbH auf den höchsten Marktanteil von etwa 39 Prozent, gefolgt von der Deutsche Telekom AG und der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG. Auch auf der Diensteebene sind keine signifikanten Marktanteilsverschiebungen festzustellen. Die drei Netzbetreiber Deutsche Telekom AG, Vodafone GmbH und Telefónica Germany GmbH & Co. OHG vereinen über 80 Prozent der Dienste-Umsätze auf sich, die Deutsche Telekom AG führt hier mit etwa 30 Prozent Marktanteil. Ausgeprägte Aufholendenzen der Wettbewerber ohne eigene Netze sind nicht ersichtlich.

Versteigerung für Mobilfunkfrequenzen auch ohne Vorrang beibehalten

K15. Bei der TKG-Novelle im Jahr 2021 wurde der Vorrang des Versteigerungsverfahrens bei der Vergabe von Mobilfunkfrequenzen gestrichen. Die Monopolkommission sieht das kritisch und empfiehlt auch weiterhin die Versteigerung als das am besten geeignete Verfahren für die Vergabe von Mobilfunkfrequenzen bei Knappheit. Um die Rechtsicherheit bei der Wahl dieses Verfahrens zu erhöhen, sollte der Vorrang der Versteigerung in § 100 Abs. 2 TKG-2021 wieder aufgenommen werden. Der grundsätzliche Vorrang des Versteigerungsverfahrens verstößt auch nicht gegen Unionsrecht, solange die Letztentscheidungskompetenz bei der Bundesnetzagentur verbleibt. Die als alternatives Vergabeverfahren vorgesehene Ausschreibung ist nicht geeignet, die Frequenzbedarfe der Unternehmen sachgerecht gegeneinander abzuwägen. Unternehmen können in einem nicht vollständig transparenten Ausschreibungsverfahren nur eingeschränkt antizipieren, welche Kriterien sie wie zu erfüllen haben. Zudem werden Unternehmen, die bereit sind, spätere Sanktionen in Kauf zu nehmen, um dank hoher Zusagen den Zuschlag zu erhalten, in Ausschreibungsverfahren bevorzugt.

Wettbewerbsfähigkeit der Diensteanbieter im Mobilfunk erhalten

K16. Die Bundesnetzagentur hat im Rahmen der Mobilfunkfrequenzvergabe im Jahr 2019 den Mobilfunknetzbetreibern ein Verhandlungsgebot gegenüber Diensteanbietern auferlegt. Das Verhandlungsgebot beinhaltet lediglich eine Pflicht zur Aufnahme von Verhandlungen und stellt keinen Anspruch auf einen erfolgreichen Abschluss dieser Verhandlungen dar. Derzeit ist für die Monopolkommission nicht klar erkennbar, ob dieses Vorgehen ausreicht, um eine nachhaltige Schädigung des Dienstewettbewerbs zu verhindern. Sollten positive Erfahrungen mit dem Verhandlungsgebot ausbleiben, empfiehlt die Monopolkommission zu prüfen, ob bei der nächsten Frequenzvergabe den Mobilfunknetzbetreibern eine Diensteanbieterverpflichtung gemäß § 105 TKG-2021 auferlegt werden sollte.

Amtspraxis der Bundesnetzagentur: Schnelle Umsetzung der EuGH-Entscheidungen zu Zero-Rating wünschenswert

K17. Zero-Rating ist eine Zubuchoption, die den Datenverkehr bestimmter Anbieter von Inhalten und Diensten bzw. von Dienstekategorien wie z. B. Chat, Spiele, Musik- und Video-streaming, von der Anrechnung auf das monatliche Inklusiv-Datenvolumen der Endnutzerinnen und Endnutzer ausnimmt. Grundsätzlich enthalten die gesetzlichen Vorschriften der Netzneutralitätsverordnung keine expliziten Regelungen zu Zero-Rating-Angeboten. Der Eu-

ropäische Gerichtshof (EuGH) hat nun in mehreren Urteilen festgestellt, dass Nulltarif-Optionen gegen die Netzneutralitätsverordnung verstoßen. Eine schnelle Umsetzung der EuGH-Entscheidungen zu Zero-Rating-Angeboten durch die Bundesnetzagentur ist aus Sicht der Monopolkommission wünschenswert. Insgesamt hat sich gezeigt, dass breit interpretierbare gesetzliche Vorschriften zu Rechtsunsicherheiten führen können, die auch nicht dadurch gemildert werden, dass ein Regulierungsgremium wie das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für Elektronische Kommunikation (GEREK) mit der Konkretisierung der Vorschriften beauftragt wird. Sie sollten daher so konkret sein, dass eine unmittelbare Umsetzung möglich ist. Die Bundesregierung sollte sich im Rat der EU dafür einsetzen, bereits auf Gesetzesebene hinreichend klare Regelungen zu schaffen.

Zur Schaffung chancengleicher Wettbewerbsbedingungen bei interpersonellen Telekommunikationsdiensten

Rolle der OTT-Kommunikationsdienste im Wettbewerbsverhältnis zu klassischen Telekommunikationsdiensten

K18. Eine kontrovers diskutierte Frage des Telekommunikationsrechts war, ob OTT-Kommunikationsdienste, die Individual- und Gruppenkommunikation in Form von Sprache, Bildern, Videos und sonstigen Daten über das Internet ermöglichen (z. B. WhatsApp, Skype, Threema), bereits nach dem vor Dezember 2021 geltenden nationalen Recht von der Telekommunikationsregulierung erfasst waren und ob sie andernfalls in den Anwendungsbereich des TKG mit einbezogen werden sollten. Der Hintergrund für diese Überlegungen war, dass das Wettbewerbsverhältnis zwischen OTT-Kommunikationsdiensteanbietern und den etablierten Netzbetreibern ambivalent ist. Einerseits werden klassische Telekommunikationsdienste durch OTT-Kommunikationsdienste substituiert. Dies zeigt sich besonders im deutlichen Rückgang der versendeten SMS-Nachrichten bei gleichzeitig starkem Anstieg der Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten. Andererseits ist die klassische Sprachtelefonie bislang jedenfalls nicht in dem Umfang durch OTT-Telefonie ersetzt worden, wie dies bei der SMS erfolgt ist. Zudem werden die OTT-Dienste auch komplementär zu klassischen Telekommunikationsdiensten genutzt, indem etwa das bei den Netzbetreibern nachgefragte Datenvolumen immer weiter ansteigt.

Gesetzliche Definitionen von Telekommunikationsdiensten unionsweit einheitlich schärfen

K19. Die Monopolkommission begrüßt, dass der Gesetzgeber die Definition von (interpersonellen) Telekommunikationsdiensten in § 3 Nr. 61 bzw. Nr. 24 TKG-2021 stärker funktional ausgerichtet hat und damit die OTT-Kommunikationsdienste in Umsetzung des Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (EKEK) grundsätzlich in den Anwendungsbereich des TKG einbezieht. Es ist für die Einstufung als Telekommunikationsdienst nun nicht mehr zwingend erforderlich, dass ein Dienst eine Signalübertragung in einem engen, technischen Sinn erbringt. Stattdessen genügt es, dass ein Dienst Individualkommunikation ermöglicht. Mit der Neufassung der Definition kann eine Flexibilisierung bei der Regulierung dynamischer technischer Entwicklungen ermöglicht werden. Weiterhin nicht klar geregelt ist die Anwendung des TKG auf sog. Multifunktionsdienste. Die Monopolkommission empfiehlt, dass für die Frage