

Telekommunikation 2023: Gigabit-Ziele durch Wettbewerb erreichen!

13. Sektorgutachten

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

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Kurzfassung.....	3
Kapitel 1	
Einleitung: Mit Wettbewerb in die Gigabit-Gesellschaft	11
Kapitel 2	
Festnetz	14
2.1 Stand und Entwicklung des Wettbewerbs	14
2.1.1 Ausgangslage auf dem deutschen Festnetzmarkt.....	14
2.1.2 Glasfasernetzausbau beschleunigt sich bei stagnierender Nachfrage.....	17
2.1.3 Im Ländervergleich hat Deutschland Aufholbedarf bei Glasfaseranschlüssen .	20
2.2 Glasfasernetzarchitekturen in Anschlussnetzen	22
2.2.1 Glasfaseranschlussnetzarchitekturen	22
2.2.2 Zugangsmöglichkeiten in Glasfaseranschlussnetzen.....	27
2.2.3 Fazit.....	30
2.3 (Freiwilliger) Offener Netzzugang (Open Access) zu Glasfasernetzen	30
2.3.1 Hintergrund	30
2.3.2 Regulierter offener Netzzugang.....	32
2.3.3 Unregulierter Open Access	33
2.3.4 Einigung über freiwilligen Open Access sollte schnell erzielt werden	34
2.3.5 Fazit.....	35
2.4 Infrastrukturwettbewerb und der (potenzielle) Überbau von Glasfasernetzen	36
2.4.1 Hintergrund zur Debatte über den FTTH-Überbau	36
2.4.2 Zu den Strategien der glasfaserausbauenden Unternehmen	37
2.4.3 Statischer versus dynamischer Wettbewerb	39
2.4.4 Gesetzgeber hat sich zu Recht für das Leitprinzip des Infrastrukturwettbewerbs entschieden.....	40
2.4.5 Missbräuchliche Verhaltensweisen sind mit TKG, GWB und UWG abstellbar .	44
2.4.6 Schlussfolgerungen	46

2.5	Wettbewerbsfreundlicher Plan für die Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze ist sicherzustellen	48
2.6	Würdigung der Amtspraxis der Bundesnetzagentur	49
2.6.1	Überlange Verfahrenslaufzeiten verunsichern Marktteilnehmer	50
2.6.1.1	Marktregulierungsverfahren verkürzen und Verfahrensaufspaltungen vermeiden.....	51
2.6.1.2	Standardangebotsverfahren beschleunigen.....	53
2.6.1.3	Genehmigungslaufzeiten verlängern und stärkere Priorisierung ermöglichen	55
2.6.1.4	Fazit.....	56
2.6.2	Regulierung von Kupfernetzen auch für Glasfasernetze bedeutsam	57
2.6.2.1	Regulierungsverfügung im Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014	57
2.6.2.2	Verfahren im Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014	67
2.6.2.3	Fazit.....	68

Kapitel 3

Mobilfunk 71

3.1	Stand und Entwicklung des Wettbewerbs	71
3.2	Mobilfunkfrequenzen maximal drei Jahre und nicht ohne wettbewerbsfördernde Auflagen verlängern.....	75
3.2.1	Möglichst kurze Verlängerung um maximal drei Jahre aufgrund besonderer Situation sinnvoll	77
3.2.2	Rechtliche Hürden für eine Verlängerung sind hoch	80
3.2.3	Verschließen der Mobilfunkvorleistungsmärkte muss verhindert werden	84
3.2.4	Fazit und Empfehlungen	90
3.3	Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit grundsätzlich hinterfragen.....	91
3.3.1	Historische Entwicklungslinien und Rechtsgrundlagen	93
3.3.2	Vorleistungsnehmer-Vorleistungsgeber-Verhältnis steht Wettbewerbsorientierung nicht entgegen.....	97
3.3.3	Mögliche Informationsflüsse zwischen Unternehmen müssen Kartellrecht genügen	100
3.3.4	Kein zusätzliches Mittel für die Durchsetzung einer effizienten Nutzung des Frequenzspektrums notwendig	100
3.3.5	Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit langfristig anpassen	102

3.3.6	Fazit und Empfehlungen	102
Kapitel 4		
	Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen	104

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Aktive Breitbandanschlüsse nach Technologien	15
Abbildung 2.2: Anteile an den Breitbandanschlüssen im Festnetz	15
Abbildung 2.3: Download-Geschwindigkeitsklassen der vermarkteten Breitbandanschlüsse..	16
Abbildung 2.4: Entwicklung des Datenvolumens im Festnetz.....	17
Abbildung 2.5: Verteilung der Glasfaseranschlüsse in Deutschland	17
Abbildung 2.6: Take-Up-Rate bei FTTB/H-Anschlüssen	18
Abbildung 2.7: Verteilung aktiver und verfügbarer Glasfaseranschlüsse (2023).....	19
Abbildung 2.8: Aktive DSL-Anschlüsse in Deutschland in Mio. (2014 bis 2023)	20
Abbildung 2.9: NGA-Verfügbarkeit in der EU (2021)	21
Abbildung 2.10: Verfügbarkeit Gigabit-fähiger Anschlüsse in der EU (2021)	21
Abbildung 2.11: FTTB/H-Verfügbarkeit in der EU (2021)	22
Abbildung 2.12: Festnetzarchitekturen im Überblick.....	23
Abbildung 2.13: FTTH-Anschlussnetz in Punkt-zu-Mehrpunkt-(PtMP)-Bauweise	24
Abbildung 2.14: FTTH-Anschlussnetz in Punkt-zu-Punkt-(PtP)-Bauweise	25
Abbildung 2.15: Austauschbedarfe bei FTTH-Upgrades - PtP versus PtMP	27
Abbildung 2.16: Virtuell entbündelter lokaler Zugang (VULA) an der Breitbandnetzchnittstelle (BNG).....	28
Abbildung 2.17: Physisch entbündelter Zugang zur Glasfaser-TAL bei PtP-Bauweise.....	28
Abbildung 2.18: Entbündelter Zugang zur Glasfaser-TAL bei PtMP-Bauweise	29
Abbildung 2.19: Zugang zur Glasfaser-TAL bei PtMP-Bauweise mittels WDM-Verfahren	29
Abbildung 2.20: Investitionsleiteransatz im Telekommunikationssektor	41
Abbildung 2.21: Schematische Darstellung der Netzstruktur der Deutsche Telekom AG.....	59
Abbildung 3.1: Anzahl SIM-Karten nach Mobilfunknetz.....	72
Abbildung 3.2: Service-Umsätze nach Anbieter	73
Abbildung 3.3: SIM-Karten nach Nutzung.....	74
Abbildung 3.4: Datenvolumen im Mobilfunk.....	74
Abbildung 3.5: Basisstationen nach Netzgeneration.....	75
Abbildung 3.6: Dreijährige Verlängerung und anschließende Versteigerung.....	80

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Leistungsfähigkeit der Glasfasertechnologien und Zugangsmöglichkeiten	25
--	----

Vorwort

Gemäß ihrem gesetzlichen Auftrag erstellt die Monopolkommission alle zwei Jahre ein Gutachten nach § 195 Abs. 2, 3 Telekommunikationsgesetz (TKG), 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 durchgeführt. Am 11. Oktober 2023 hat die Monopolkommission mit Vertreterinnen und Vertretern der Unternehmen und Verbände Fragen zur Marktentwicklung und Regulierung diskutiert. Teilnehmer dieser Diskussionsrunde waren 1&1 AG, ANGA Der Breitbandverband e.V., BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e.V., BUGLAS Bundesverband Glasfaseranschluss e.V., Deutsche Glasfaser Holding GmbH, Deutsche Telekom AG, Freenet AG, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, VATM Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdiensten e.V., Vodafone GmbH.

Die angehörten Unternehmen und Verbände haben ihre mündlichen Äußerungen gegenüber der Monopolkommission durch schriftliche Stellungnahmen ergänzt. Schriftliche Stellungnahmen sind darüber hinaus seitens Amazon Deutschland Services GmbH, Google Germany GmbH, Meta Ireland Limited, Microsoft Corporation, Netflix Services Germany GmbH, VAUNET Verband Privater Medien e.V. eingegangen.

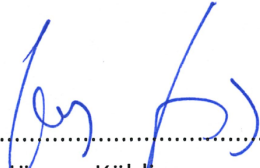
Des Weiteren hat die Monopolkommission am 12. Oktober 2023 mit dem Vizepräsidenten des Bundeskartellamtes, Herrn Prof. Dr. Konrad Ost, sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Behörde und mit dem Vizepräsidenten der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Herrn Dr. Wilhelm Eschweiler, sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Behörde die wettbewerbliche Situation auf den Telekommunikationsmärkten und Fragen der Telekommunikationsregulierung erörtert. Die Regulierungsbehörde und die Wettbewerbsbehörde haben darüber hinaus eine schriftliche Stellungnahme abgegeben.

Weiterhin gab es vielfältige Kontakte der Mitglieder sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Monopolkommission mit Vertreterinnen und Vertretern der Bundesnetzagentur, des Bundeskartellamtes 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 schließlich bei ihren wissenschaftlichen Mitarbeitern Herrn Christian Hildebrandt, der das Gutachten federführend betreut hat, sowie bei Herrn Dr. Stefan Bulowski und Herrn Dr. Oliver Zierke für ihre Mitwirkung.

Bonn, den 13. Dezember 2023



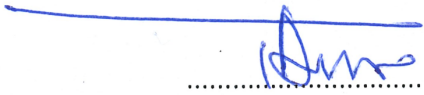
.....

Jürgen Kühling



.....

Constanze Buchheim



.....

Tomaso Duso



.....

Pamela Knapp

Kurzfassung

K1. Die Gigabit-Ziele der Europäischen Kommission und der Bundesregierung erfordern einen schnellen Ausbau von Glasfasernetzinfrastrukturen, denn sie sehen vor, dass alle Menschen und Unternehmen in der EU bis zum Jahr 2030 Gigabit-fähige Festnetzanschlüsse und Mobilfunkverbindungen erhalten sollen. Um den Weg in die Gigabit-Gesellschaft schnellstmöglich zu meistern, ist das Ziel der Gigabit-Konnektivität in eine angemessene Balance mit dem Ziel des nachhaltigen Wettbewerbs zu bringen. Dafür braucht es eine marktgetriebene Entwicklung, die durch wettbewerbliche Strukturen und investitionsfreundliche Rahmenbedingungen abgesichert ist.

Festnetz

Stand und Entwicklung des Wettbewerbs

K2. Im Festnetzbereich ist bei den vermarkteten Breitbandanschlüssen eine Trendwende zu verzeichnen. Seit dem Jahr 2021 werden mehr Verträge über „100 Mbit/s und mehr“ abgeschlossen als Verträge über „30 bis 100 Mbit/s“. So ist die Anzahl der Verträge für „100 Mbit/s und mehr“ auf insgesamt 17,9 Mio. Verträge bei insgesamt 38,1 Mio. aktiven Breitbandanschlüssen im Jahr 2023 angestiegen. Dies verdeutlicht die wachsende Bedeutung leistungsfähiger Breitbandanschlüsse, die sich auch in der Zunahme des Datenvolumens widerspiegelt. Das Gesamtdatenvolumen im Festnetz steigt weiter auf insgesamt 137 Mrd. Gigabyte im Jahr 2023. Dies entspricht einem Anstieg von 37 Prozent seit dem Jahr 2021. Ein Grund dafür ist auch, dass viele Internet-basierte Dienste und Anwendungen immer datenintensiver werden.

K3. Die Anzahl der Glasfaseranschlüsse ist im Jahr 2023 um 19 Prozent gegenüber dem Vorjahr angestiegen. Insgesamt wurde im Jahr 2023 ein Stand von 16,1 Mio. Glasfaseranschlüssen erreicht. Dabei entfallen im Vergleich zum Vorjahr 1,6 Mio. neue Glasfaseranschlüsse auf die Deutsche Telekom AG sowie 1,5 Mio. zusätzliche Glasfaseranschlüsse auf die Wettbewerber. Die Nachfrage nach Glasfaseranschlüssen bleibt hinter dem wachsenden Angebot zurück, mit einer Take-Up-Rate von 26 Prozent in den Jahren 2022 und 2023.

Glasfasernetzarchitekturen in Anschlussnetzen

K4. Glasfaseranschlussnetze können unterschiedlich weitgehend ausgebaut werden. Je weiter ein Glasfasernetz vom Kernnetz beginnend hin zu den Endnutzerinnen und Endnutzern ausgebaut wird, desto mehr steigen die Investitionen und Kosten der erforderlichen Infrastrukturen wie Glasfaserleitungen und Leerrohre. In der Regel wird zwischen Glasfaseranbindungen bis an den Randstein (Fiber-To-The-Curb, FTTC), Glasfaseranbindungen bis in das Gebäude (Fiber-To-The-Building, FTTB) und Glasfaseranbindungen bis in die Wohnung (Fiber-To-The-Home, FTTH) unterschieden. Glasfasernetze können in unterschiedlicher Architektur ausgebaut werden: 1) als reines Glasfasernetz in Punkt-zu-Mehrpunkt-(PtMP)-Bauweise (Baumstruktur) oder 2) als reines Glasfasernetz in Punkt-zu-Punkt-(PtP)-Bauweise (Sternstruktur).

K5. Die im Glasfasernetzausbau dominierende Architektur ist die PtMP-Bauweise, da sie im Ausbau betriebswirtschaftlich günstiger ist. Allerdings bietet sie derzeit nur eingeschränkte Zugangsmöglichkeiten in Form des virtuellen Bitstromzugangs. Dagegen ist bei der PtP-Bauweise

sowohl der virtuelle Bitstromzugang als auch der physische Zugang zur Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitung (Glasfaser-TAL) gewährleistet. Aus Sicht der Monopolkommission sollte in künftigen FTTH-Netzen neben virtuell entbündelten Zugangsprodukten prinzipiell auch die physische Entbündelung durch den Zugang zur Glasfaser-TAL möglich sein, da sie vergleichbare Produktgestaltungsspielräume eröffnet wie ein eigenes Netz und alternativen Netzbetreibern und Vorleistungsnachfragern mehr Wertschöpfungstiefe und damit mehr Wettbewerbsdruck ermöglicht.

(Freiwilliger) Offener Netzzugang (Open Access) zu Glasfasernetzen

K6. Der *freiwillige* „Open Access“ als offener Netzzugang für Dritte ist bereits seit über einem Jahrzehnt ein Diskussionsthema in der Branche. Ziel ist es, durch die Vereinheitlichung der Prozesse, Schnittstellen und Produkte eine Erhöhung der Investitionsanreize in Glasfasernetze, eine Beschleunigung des FTTH-Ausbaus und eine schnelle Netzauslastung zu erreichen. Der frei verhandelte „Open Access“ stellt gegenwärtig kein einheitliches Konzept dar. Vielmehr unterscheiden sich die Vorstellungen der Branchenverbände dabei teilweise deutlich. So sollen teilweise Einschränkungen bei den gewährten Zugangsformen (d. h. unbeleuchtete Glasfaser (Dark Fiber), Glasfaser-TAL, Layer-2/3-Bitstrom) für die Nachfragerinnen und Nachfrager gemacht werden, wohingegen alle Verbände den unregulierten und für alle Nachfragerinnen und Nachfrager offenen Netzzugang betonen, der jedoch Spielraum für preis-, qualitäts- und mengenmäßige Differenzierungen beinhalten und stets bilateral verhandelt werden soll. Auch die Gigabitstrategie der Bundesregierung weist Open-Access-Modellen eine wichtige Rolle für den marktgetriebenen Ausbau digitaler Infrastrukturen zu.

K7. Für einen wettbewerbsfreundlichen „Open Access“ ist es aus Sicht der Monopolkommission erforderlich, dass grundsätzlich alle realisierbaren passiven und aktiven Vorleistungen, d.h. Zugang zur unbeleuchteten Glasfaser (Dark Fiber) beziehungsweise Glasfaser-TAL und zum Layer-2/3-Bitstrom, zu sich in Deutschland als marktüblich erweisenden Konditionen angeboten werden. Ferner kann der frei verhandelte Open Access ein wichtiges Instrument sein, um einen drohenden FTTH-Überbau durch ein zweites Unternehmen zu verhindern, indem durch ein freiwilliges Open-Access-Angebot eine hinreichend tiefe Wertschöpfung und damit ein hoher Produktgestaltungsspielraum für das zweite Unternehmen ermöglicht wird, der dessen betriebswirtschaftliche Anreize für einen FTTH-Überbau gegebenenfalls weitgehend reduzieren kann. Eine breite Anwendung eines Open-Access-Marktstandards könnte es zudem ermöglichen, die Kosten der Netznutzung transparenter zu machen, sodass ein nicht-effizientes Verhalten eines Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht einfacher als missbräuchlich identifiziert werden könnte.

K8. Die Monopolkommission empfiehlt darüber hinaus, dass es in Streitfällen, in denen ein Teilnehmeranschluss nur durch die verhandlungsgegenständliche Leitung erreichbar ist und keine parallelen Infrastrukturen existieren, möglich sein muss, im Rahmen eines förmlichen Verfahrens bei der Bundesnetzagentur angemessene Konditionen sicherzustellen. In Fällen, in denen beträchtliche und anhaltende wirtschaftliche oder physische Hindernisse für eine Replizierbarkeit von Netzelementen gemäß § 22 TKG vorliegen, besteht bereits jetzt die Möglichkeit, Open-Access-Bedingungen durch die Bundesnetzagentur prüfen zu lassen. Entsprechen die Zugangsbedingungen nicht dem Standard „fair, diskriminierungsfrei und angemessen“, so kann eine

Zugangsverpflichtung mit einer korrespondierenden Entgeltregulierung gemäß § 38 Abs. 3 TKG auferlegt werden. Anknüpfend an die bestehenden Möglichkeiten der Anrufung der Streitbeilegungsstelle könnte auch in den Fällen, in denen bislang kein Zugangsanspruch besteht, die Anrufung der nationalen Streitbeilegungsstelle ermöglicht werden, die dann eine unverbindliche Entscheidung treffen würde. Hinsichtlich der im Rahmen dieser Verfahren anzuwendenden Entgeltmaßstäbe erscheint es angesichts der bereits bestehenden Spruchpraxis der zuständigen Beschlusskammer sinnvoll, dazu auf die in § 149 Abs. 2, 3 TKG enthaltenen Regelungen zurückzugreifen.

Infrastrukturwettbewerb und der (potenzielle) Überbau von Glasfasernetzen

K9. Der Glasfasernetzausbau wird immer dynamischer und kann als Wettbewerb um Ausbaugebiete („Windhundrennen“) charakterisiert werden. Dabei geraten die unterschiedlichen glasfaserausbauenden Unternehmen immer häufiger in Konflikt. Es gibt Fälle, in denen es bei einer Ausbauankündigung bleibt oder es erst mit erheblichem Zeitverzug zum tatsächlichen Glasfasernetzausbau kommt, gegebenenfalls auch nur in (profitablen) Teilgebieten, z. B. in einzelnen Straßenzügen oder Ortsteilen. Daher kann der (potenzielle) FTTH-Überbau problematisch werden, wenn er dazu führen sollte, dass ein Glasfasernetzausbau in einem Gebiet teilweise oder ganz unterbleibt oder langfristig verzögert wird.

K10. Grundsätzlich kann sich jedoch erst im Wettbewerbsprozess herausstellen, welche Anzahl an Glasfasernetzen in einem jeweiligen Gebiet dauerhaft profitabel betrieben werden kann. Zumindest ist nicht mit einer flächendeckenden Parallelverlegung von Glasfasernetzen zu rechnen, sondern sie dürfte eher die Ausnahme bleiben. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit von parallelen Glasfasernetzen wird in den meisten eher dünner besiedelten Gebieten Deutschlands nicht gegeben sein. Die Unsicherheit über das künftige Marktgeschehen ist eine Herausforderung für die glasfaserausbauenden Unternehmen. Sie ist aber auch inhärenter Bestandteil des wettbewerbslichen Prozesses. Dazu gehört auch der (potenzielle) Überbau von Glasfasernetzen.

K11. Aus Sicht der Monopolkommission sind beim Parallelausbau von Glasfasernetzen die Spielregeln des Wettbewerbs einzuhalten. Bei missbräuchlichen oder unlauteren Verhaltensweisen sind die Regelungen des TKG, des AEUV und GWB sowie des UWG anzuwenden. Sofern die neu eingerichtete Monitoringstelle zur Erfassung von doppelten Glasfaserausbauvorhaben bei der Bundesnetzagentur keine missbräuchlichen Fallkonstellationen identifiziert, besteht auch keine Notwendigkeit für einen regulatorischen Eingriff in das Markt- und Netzausbaugehen. Die Monopolkommission ist der Ansicht, dass neben dem Ausbauwettbewerb auch der Preiswettbewerb wichtig ist und daher ein Verbot des Überbaus von Glasfasernetzen nicht zielführend sein kann. Für eine Einschränkung des Infrastrukturwettbewerbs fehlt jedenfalls derzeit die Rechtfertigungsgrundlage.

K12. Dennoch ist zu betonen, dass jetzt die Weichen dafür gestellt werden, dass sich im Glasfaserbereich stärker wettbewerbslich geprägte Märkte entwickeln können, als dies aus historischen Gründen im Kupferbereich möglich war. Daher sollte die Evaluation der Überbauthematik seitens des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr zügig abgeschlossen werden. Wichtig erscheint an dieser Stelle, dass die dort gefundenen Ergebnisse nicht folgenlos bleiben.

Die Bundesnetzagentur und das Bundeskartellamt sollten Anträge/Beschwerden von Marktteilnehmern über relevante Fälle von FTTH-Überbau möglichst schnell aufgreifen, Evidenz sammeln und schließlich klarstellende Hinweise etwa in Form von Leitlinien veröffentlichen.

K13. Die Monopolkommission ist stets für das Leitprinzip des Infrastrukturwettbewerbs im Telekommunikationssektor eingetreten, da Infrastrukturwettbewerb die wettbewerbliche Dynamik erhöhen und für die Endnutzerinnen und Endnutzer die Auswahl, Preise und Qualität von Telekommunikationsdiensten nachhaltig verbessern kann. Dieses Leitprinzip hat sich bis heute bewährt und sollte daher auch weiterhin verfolgt werden. Schließlich gilt der von der EU-Telekommunikationspolitik stets verfolgte Deregulierungspfad, der darauf abzielt, sämtliche Telekommunikationsmärkte in den Wettbewerb zu überführen. Dies wird langfristig in volkswirtschaftlich effizienter Weise erreicht, indem jeweils in Abhängigkeit von den Gegebenheiten vor Ort der Wettbewerbsprozess die optimale Kombination aus 1) Infrastrukturwettbewerb zwischen parallelen FTTH-Netzen; 2) Infrastrukturwettbewerb auf einem FTTH-Netz auf der Basis von passiven Vorleistungen wie Dark Fiber beziehungsweise Glasfaser-TAL, und 3) Dienstewettbewerb auf der Basis von aktiven Vorleistungen wie Bitstrom herausbildet.

Wettbewerbsfreundlicher Plan für die Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze ist sicherzustellen

K14. Von der Abschaltung des Kupfernetzes und der Migration auf Glasfasernetze sind die Marktakteure in unterschiedlicher Art und Weise betroffen. Daher kann ein Migrationsplan nur dann als zielführend angesehen werden, wenn er berechnete Interessen der Wettbewerber und das Initiativrecht der Deutsche Telekom AG hinsichtlich der Abschaltung ihres Kupfernetzes (vgl. § 34 TKG) angemessen berücksichtigt und die damit verbundenen Prozesse wettbewerbskonform ausgestaltet. Dies erfordert verbindliche Konzepte hinsichtlich der Transparenz, Planungssicherheit und der daraus resultierenden Kosten. Das Gigabitforum, in dessen Rahmen die Marktteilnehmer gemeinsam — moderiert durch die Bundesnetzagentur — einen solchen Migrationsplan entwickeln sollen, lässt dazu bis heute konkrete Ergebnisse missen.

K15. Aus Sicht der Monopolkommission sollte im Rahmen eines gemeinsamen Verfahrens der Migrationsprozess (d. h. Migrationsschritte und Migrationszeitpunkte) für die Deutsche Telekom AG und die betroffenen Wettbewerber und Vorleistungsnachfrager einheitlich und verbindlich durch die Bundesnetzagentur festgelegt werden. Wie die Monopolkommission bereits in ihrem 12. Sektorgutachten Telekommunikation dargelegt hat, sollte es das Ziel des Migrationsplanes sein, positive Anreize für den Ausbau und die Auslastung von Glasfasernetzen zu setzen und zugleich negative Effekte auf den Wettbewerb zu vermeiden. Dabei sollten die Auswirkungen auf die Endnutzerinnen und Endnutzer so gering wie möglich ausfallen.

Würdigung der Amtspraxis der Bundesnetzagentur

K16. Der Berichtszeitraum dieses Sektorgutachtens war mit Blick auf die Regulierungspraxis im Festnetzbereich maßgeblich geprägt durch die Regulierung des Vorleistungszugangs zu Teilnehmeranschlüssen der Deutsche Telekom AG. Ein übergreifender Aspekt, der sämtliche hier betrachtete Verfahren betrifft, ist die lange Verfahrensdauer. Da dies zu nachhaltigen Verunsicherungen bei den Marktteilnehmern führt, sollten alle Möglichkeiten einer Verfahrensbe-

schleunigung genutzt werden. Insbesondere sollte der Gesetzgeber weitere Fristen in das Telekommunikationsgesetz aufnehmen, innerhalb derer Verfahren abzuschließen sind. Die Bundesnetzagentur sollte die Regulierungsverfahren in möglichst wenige separat durchgeführte Verfahrensschritte aufspalten. Dazu bietet das Telekommunikationsgesetz bereits jetzt Handlungsspielräume. Insbesondere sollte künftig davon abgesehen werden, Regulierungsverfügungen gegen die Unternehmen, die mit dem marktmächtigen Unternehmen gemäß § 3 Nr. 69 TKG verbunden sind, abzutrennen.

K17. Die Bedeutung von über Kupfernetze realisierten DSL-Anschlüssen darf nicht unterschätzt werden, auch wenn der Glasfaserausbau im Fokus der medialen Berichterstattung steht. Falsche Weichenstellungen im Kupferbereich, etwa durch eine verfrühte zu weitgehende Deregulierung, könnten zu überhöhten Vorleistungs- und Endkundenentgelten bei Glasfaserprodukten führen. Die Zahlungsbereitschaft der Endkundinnen und Endkunden für Glasfaserprodukte hängt grundsätzlich davon ab, welche zusätzlichen Kapazitäten und Funktionen ihnen ein glasfaserbasiertes Produkt im Vergleich zu einem kupferleitungsgestützten Produkt bietet. Unterliegen Kupfervorleistungsprodukte einer strengen kostenorientierten Regulierung am Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL), so führt dies dazu, dass sich relativ niedrige Endkundenpreise für Kupferprodukte ergeben. In der Folge sind hohe Endkundenpreise für Glasfaserprodukte nur schwer durchzusetzen. Daher gilt es, die Wirkung der regulierten Kupfervorleistungsprodukte als Preisanker zu erhalten. Anderenfalls müsste im Glasfaserbereich eine strengere Regulierung erfolgen, um überhöhte Endkundenpreise zu verhindern.

K18. Um die preisdämpfende Funktion des Kupferankers sicherzustellen, sollte der Gesetzgeber das Verfahren der nachträglichen Entgeltregulierung mit Anzeigepflicht effektivieren. Erstens sollte es der Bundesnetzagentur ermöglicht werden, im Rahmen ihres pflichtgemäßen Ermessens Entgelte in diesen Verfahren auch rückwirkend für unwirksam zu erklären. Zweitens sollte die Bundesnetzagentur – wie im Rahmen der Entgeltgenehmigung – die Möglichkeit haben, den KeL-Maßstab zu wählen. Bei einer Prüfung, ob bei Vorleistungsprodukten ein Preishöhenmissbrauch vorliegt, wird von der Bundesnetzagentur regelmäßig ein Erheblichkeitszuschlag gewährt, dessen Höhe in jedem Einzelfall einer eingehenden Begründung bedarf. Angesichts der Bedeutung einzelner Vorleistungsprodukte für die Wettbewerber spricht vieles dafür, diesen Zuschlag eher niedrig anzusetzen.

K19. Hinsichtlich der Regulierung der Glasfasernetze empfiehlt die Monopolkommission im Übrigen, bei der Prüfung von Endkundenprodukten der Deutsche Telekom AG die Entwicklungen in deren Produktportfolio genau zu beobachten. Zudem empfiehlt die Monopolkommission, die Vereinbarkeit des Commitment-Modells der Deutsche Telekom AG in einem förmlichen Missbrauchsverfahren zu überprüfen. Das Commitment-Modell ist dazu geeignet, den Migrationsprozess von Kupfer- auf Glasfasernetze insgesamt zulasten kleinerer Anbieter wettbewerbsverzerrend zu verlangsamen, indem es den glasfaserausbauenden Wettbewerbern dauerhaft (potenzielle) Vorleistungsnachfrager entzieht. Insbesondere scheint es angezeigt, ein Sonderkündigungsrecht für die Vorleistungsnachfrager in das Commitment-Modell aufzunehmen, wenn diese von dem Kupfernetz auf ein Glasfasernetz alternativer Netzbetreiber wechseln wollen. Ein derartiges Sonderkündigungsrecht war auch im Rahmen des sogenannten Kontingent-

Modells in die Verträge eingefügt worden, nachdem die Bundesnetzagentur dieses Modell als missbräuchlich beanstandet hatte.

Mobilfunk

Stand und Entwicklung des Wettbewerbs

K20. Derzeit verfügen in Deutschland die Deutsche Telekom AG, die Vodafone und die Telefónica über Mobilfunkfrequenzspektrum und betreiben damit unabhängige Mobilfunknetze. Der Aufbau des Mobilfunknetzes der 1&1 befindet sich in einer frühen Phase mit wenigen aktiven Antennenstandorten. Gemessen an der Anzahl der SIM-Karten wird das Mobilfunknetz der Vodafone mit rund 41,2 Prozent im Jahr 2022 häufiger genutzt als das Mobilfunknetz der Deutsche Telekom AG (26,2 Prozent im Jahr 2022) und der Telefónica (32,1 Prozent im Jahr 2022). Dieses Verhältnis ist in den letzten Jahren weitgehend unverändert geblieben. Größere Verschiebungen sind durch den Start des Mobilfunknetzes der 1&1 im Dezember 2023 zu erwarten. Bisher waren Mobilfunkkunden der 1&1 dem Mobilfunknetz der Telefónica zugeordnet. Daher dürfte insbesondere das Netz der Telefónica Anteile zugunsten des Neueinsteigers verlieren.

K21. Auch in Bezug auf die Service-Umsätze gibt es keine nennenswerten Verschiebungen. Die drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber verfügen über die höchsten Anteile mit rund 23 bis 31 Prozent. Die Umsatzanteile von Freenet und 1&1 sind mit 7 bis 9 Prozent deutlich geringer. Andere Anbieter spielen hinsichtlich ihrer Umsatzanteile derzeit faktisch keine Rolle. Die drei etablierten Netzbetreiber dominieren also auch auf höheren Wertschöpfungsebenen den Mobilfunkbereich.

Mobilfunkfrequenzen maximal drei Jahre und mit wettbewerbsfördernden Auflagen verlängern

K22. Grundsätzlich hält die Monopolkommission an ihrer Ansicht fest, dass eine Versteigerung das am besten geeignete Verfahren ist, um das Frequenzspektrum zu vergeben, auf dessen Basis Unternehmen Mobilfunknetze betreiben. Mit Bezug auf die im Jahr 2025 auslaufenden Frequenzuteilungen im Mobilfunk empfiehlt die Monopolkommission dennoch grundsätzlich eine Verlängerung. Diese sollte jedoch maximal drei Jahre betragen, so dass die Zuteilungen am Ende des Jahres 2028 auslaufen. Für eine Verlängerung des demnächst auslaufenden Spektrums in den Frequenzbereichen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz spricht, dass eine Vergabe zu einem geringfügig späteren Zeitpunkt mit weniger Unsicherheit behaftet wäre. Da Frequenzspektrum üblicherweise für fünfzehn bis zwanzig Jahre zuzuteilen ist, sollte die Unsicherheit der Marktteilnehmer über ihren Bedarf in diesem Zeitraum möglichst gering sein.

K23. Das Spektrum in den niedrigen Frequenzbereichen 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz ist für Mobilfunknetzbetreiber von besonderer Bedeutung bei ihrer Netzplanung. Das Spektrum im Bereich 800 MHz würde ohne eine Verlängerung früher vergeben werden als das Spektrum in den Bereichen 700 MHz und 900 MHz. Dadurch bestünde bei der Vergabe des Spektrums im Bereich 800 MHz Unsicherheit. Die Unternehmen wären dem Risiko ausgesetzt, wenige Jahre nach einer Vergabe im Frequenzbereich 800 MHz wichtige Teile des ihnen zugeteilten Spektrums aus den Bereichen 700 MHz und 900 MHz zu verlieren. Im Jahr 2026 könnte das Spektrum

in den Bereichen 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz gemeinsam vergeben werden. Das spricht für eine kurze Verlängerung.

K24. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass der neue Mobilfunknetzbetreiber 1&1 aktuell ein eigenes Netz aufbaut. Angesichts der bislang starken Diskrepanz zwischen geplantem und realisiertem Netzaufbau ist derzeit nicht klar ersichtlich, ob der Aufbau langfristig – so wie ursprünglich vorgesehen – gelingt. Bis zum Jahr 2026 würde voraussichtlich klarer ersichtlich, welche Rolle 1&1 zukünftig im Mobilfunkbereich einnimmt. Bis dahin wären voraussichtlich auch die Ermittlungen zu etwaigen Kartellrechtsproblemen bei der Bereitstellung von Mobilfunkstandorten durch die Vodafone-Tochter Vantage Towers an die 1&1 abgeschlossen.

K25. Bei der Festsetzung der Verlängerungsdauer ist zu beachten, dass eine Verlängerung die Rechte jener Unternehmen beschränkt, deren Möglichkeit entfällt, selbst Frequenzspektrum zu erwerben oder vom Aufbau des Mobilfunknetzes eines neuen Betreibers zu profitieren. Gleichzeitig erlangen die Unternehmen, deren Zuteilungen verlängert werden, einen Vorteil. Dies ist aus verfassungs- und EU-beihilfenrechtlichen Gründen problematisch. Der Zeitraum der Verlängerung sollte daher möglichst kurz gewählt werden. Die Bundesnetzagentur erwägt derzeit eine Verlängerung um fünf bis acht Jahre. Die Monopolkommission ist der Ansicht, dass es zwar die genannten gewichtigen Gründe gibt, die für eine Verlängerung sprechen, diese jedoch maximal einen Verlängerungszeitraum von drei Jahren rechtfertigen.

K26. Ausgehend von einem Verlängerungszeitraum von drei Jahren wäre durch die Bundesnetzagentur zu prüfen, ob und welche Versorgungsauflagen innerhalb dieses Zeitraums umgesetzt werden können, um die Vorteile durch die Verlängerung zu kompensieren. Keinesfalls sollte in einer umgekehrten Logik der Verlängerungszeitraum von dem Bestreben abhängig gemacht werden, dass bestimmte Versorgungsauflagen realisierbar sind. Der Schaden für den Wettbewerb würde nicht aufgewogen. Insbesondere besteht die Gefahr, dass der Netzaufbau von 1&1 ausgebremst wird, weil das Unternehmen über einen längeren Zeitraum kein weiteres Frequenzspektrum erwerben kann. Zur Gewährleistung der Mobilfunkversorgung ist es essenziell, dass wettbewerbliche Kräfte erhalten bleiben, die zu Innovationen und bezahlbaren Preisen beitragen. Die langfristige Marktstruktur ist hier wesentlich wichtiger als kurzfristige Versorgungserfolge. Versorgungsauflagen können nach einer dreijährigen Verlängerung ohne Wettbewerbsschaden in die Versteigerung eingebunden werden.

K27. Auch bei einer kurzen dreijährigen Verlängerung ist es im Rahmen des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit geboten, den Ausschluss von Neubewerbern für das betroffene Frequenzspektrum und die damit einhergehende Beschränkung des Wettbewerbs durch wettbewerbsfördernde Maßnahmen abzumildern. Anbieter, die über kein eigenes Mobilfunknetz verfügen, sind darauf angewiesen, dass die Mobilfunknetzbetreiber einen diskriminierungsfreien Zugang zu den Mobilfunknetzen zu angemessenen Entgelten gewähren. Sie sind für den Zeitraum der Verlängerung der Möglichkeit beraubt, selbst Mobilfunknetzbetreiber zu werden oder indirekt vom Aufbau eines Mobilfunknetzes durch einen neuen Betreiber zu profitieren. Die Monopolkommission empfiehlt daher, dass Mobilfunknetzbetreibern für die Dauer der Verlängerung eine Angebotspflicht in Kombination mit einem Diskriminierungsverbot auferlegt wird. Schwierig wird es zu berücksichtigen, dass mit 1&1 ein Mobilfunknetzbetreiber existiert, der derzeit über kein Spektrum in dem betroffenen Frequenzspektrum verfügt und Wettbewerbsnachteile

durch eine Verlängerung erleidet. Insbesondere dies spricht für eine möglichst kurze Verlängerung, die große Ungleichgewichte zwischen den Netzbetreibern vermeidet.

Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit langfristig anpassen

K28. Das Konzept des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit stammt aus der Frühzeit des Mobilfunks und ist seither in seiner Ausgestaltung kaum hinterfragt worden. Die Bundesnetzagentur nutzt für das Konzept einen abweichenden Maßstab, als er sich aus § 37 GWB ergeben würde. Sie untersagt es Mobilfunknetzbetreibern, gleichzeitig Diensteanbieter oder virtueller Mobilfunknetzbetreiber bei einem anderen Netzbetreiber zu sein. Als Gründe hierfür werden insbesondere die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und die effiziente Nutzung von Frequenzspektrum genannt. Diese Ziele können nach Ansicht der Monopolkommission jedoch bereits mit anderen vorhandenen Mitteln gewährleistet werden. Hinsichtlich der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte sind dies die Instrumente, die das allgemeine Wettbewerbsrecht etwa mit dem Kartellverbot zur Verfügung stellt und hinsichtlich der effizienten Nutzung von Frequenzspektrum sind dies Buß- und Zwangsgelder sowie in besonders schweren Fällen der Frequenzzug, falls Versorgungsaufgaben nicht erfüllt werden.

K29. Darüber hinaus beschränkt die derzeit praktizierte Ausgestaltung des Grundsatzes den Wettbewerb. Es handelt sich um eine Markteintrittsbarriere für virtuelle Mobilfunknetzbetreiber und Diensteanbieter, die erwägen, Mobilfunknetzbetreiber zu werden. Sie können nur Netzbetreiber werden, indem sie ihr bisheriges Geschäftsmodell aufgeben. Die Monopolkommission empfiehlt daher, die Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit an § 37 GWB anzugleichen. Um rechtliche Unsicherheiten und ökonomische Ineffizienzen zu vermeiden, muss diese Angleichung langfristig erfolgen und würde ihre Wirkung mit dem Auslaufen der derzeit gültigen Zuteilungen im Mobilfunkbereich im Jahr 2040 entfalten. Die Weichen hierfür müssen jedoch bereits bei der nächsten Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum gestellt werden, bei der das Spektrum voraussichtlich über das Jahr 2040 hinaus zugeteilt wird.

Kapitel 1

Einleitung: Mit Wettbewerb in die Gigabit-Gesellschaft

1. Am 23. Februar 2023 hat die Europäische Kommission Vorschläge für eine „Gigabit-Konnektivität bis 2030“ vorgelegt.¹ Die Gigabit-Ziele sehen vor, dass alle Menschen und Unternehmen in der EU bis zum Jahr 2030 Gigabit-fähige Festnetzanschlüsse und Mobilfunkverbindungen erhalten sollen. Auch die Gigabitstrategie der Bundesregierung sieht vor: *„Bis zum Jahr 2030 wollen wir Glasfaser bis ins Haus und den neuesten Mobilfunkstandard überall dort, wo Menschen leben, arbeiten oder unterwegs sind.“*² Im Rahmen dieser Zielsetzung hat die Europäische Kommission drei Vorschläge gemacht: 1) Ein Verordnungsentwurf für ein Gigabit-Infrastrukturgesetz³, mit dem neue Vorschriften zur Förderung eines schnelleren, kostengünstigeren und wirksameren Ausbaus von Gigabit-Netzen in der gesamten EU erlassen werden sollen; 2) Ein Entwurf für eine Gigabit-Empfehlung⁴, mit dem den nationalen Regulierungsbehörden Leitlinien zu den Bedingungen für den Zugang zu den Telekommunikationsnetzen von Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht zur Verfügung gestellt werden, um Anreize für einen schnelleren Ausstieg aus den herkömmlichen Technologien und einen beschleunigten Ausbau von Gigabit-Netzen zu schaffen; und 3) Eine Sondierungskonsultation über die Zukunft des Telekommunikationssektors⁵, um Meinungen darüber einzuholen, wie sich eine steigende Nachfrage nach Konnektivität und weitere technologische Fortschritte auf künftige Entwicklungen und den künftigen Bedarf auswirken könnten.

2. In der bereits ein Jahr zuvor vorgelegten Europäischen Erklärung zu den digitalen Rechten und Grundsätzen für die digitale Dekade wird das Ziel formuliert, *„angemessene Rahmenbedingungen zu schaffen, damit alle Marktteilnehmer [...] einen fairen und verhältnismäßigen Beitrag zu den Kosten öffentlicher [...] Infrastrukturen leisten.“*⁶ Dies geht mit Forderungen großer europäischer Telekommunikationsunternehmen wie Deutsche Telekom, Orange, Telefónica und Vodafone einher, datenverkehrsintensive OTT-Anbieter wie Alphabet, Amazon, Apple, Meta, Microsoft und Netflix an den Kosten für den flächendeckenden Ausbau Gigabit-fähiger Fest-

¹ EU-Kommission, 2023, https://germany.representation.ec.europa.eu/news/schnelles-internet-fur-alle-kommission-legt-vorschlaege-fur-gigabit-konnektivitaet-bis-2030-vor-2023-02-23_de (Abruf am 28.11.2023).

² BMDV, 2023, <https://bmdv.bund.de/DE/Themen/Digitales/Digitale-Gesellschaft/Gigabitstrategie/gigabitstrategie.html> (Abruf am 28.11.2023).

³ EU-Kommission, 2023, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Gigabit-Netzen für die elektronische Kommunikation und zur Aufhebung der Richtlinie 2014/61/EU (Gigabit-Infrastrukturverordnung), COM (2023) 94 final.

⁴ EU-Kommission, 2023, Draft Recommendation on the regulatory promotion of Gigabit connectivity, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/library/gigabit-connectivity-recommendation> (Abruf am 28.11.2023).

⁵ EU-Kommission, 2023, Exploratory Consultation on the future of the electronic communications sector and its infrastructure, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/consultations/future-electronic-communications-sector-and-its-infrastructure> (Abruf am 28.11.2023).

⁶ EU-Kommission, Eine europäische Erklärung zu den digitalen Rechten und Grundsätzen für die digitale Dekade, COM (2022) 27 final, 26.01.2022, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles> (Abruf am 28.11.2023).

und Mobilfunknetze direkt zu beteiligen.⁷ In dieser sogenannten „Fair Share“-Debatte ist das Hauptargument der großen Telekommunikationsnetzbetreiber, dass fünf bis sechs OTT-Anbieter einen Großteil des Datenverkehrs erzeugten, der die Netze besonders stark belastet. Gleichzeitig würden jedoch die durch das steigende Datenverkehrsaufkommen notwendigen Netzinvestitionen in erster Linie von den Netzbetreibern getragen, während die OTT-Anbieter quasi als Trittbrettfahrer hohe Einnahmen auf Basis der bereitgestellten Infrastruktur erzielten. Bei dieser Argumentation bleibt jedoch unberücksichtigt, dass Endkundinnen und Endkunden bei ihrem jeweiligen Netzbetreiber für den anfallenden Internetdatenverkehr als Verursacher bezahlen. Eine zusätzliche Zahlung von (einzelnen) OTT-Anbietern an die Netzbetreiber wurde bereits in der Vergangenheit im Rahmen der Netzneutralitätsdebatte umfassend diskutiert und schließlich abgelehnt.⁸

3. Die Monopolkommission hat sich zu dieser „Fair Share“-Debatte mit ihrem 12. Policy Brief *„Ein Beitrag von datenverkehrsintensiven Over-The-Top-(OTT)-Anbietern an den Netzausbaukosten ist abzulehnen!“* im Mai 2023 ebenfalls ablehnend geäußert.⁹ Die Monopolkommission hält einen regulatorischen Eingriff, der eine Zahlung dieser OTT-Anbieter an die Netzbetreiber erzwingt, aus mehreren Gründen für nicht gerechtfertigt: 1) Neue Verhältnisse in Peering- und Transitmärkten¹⁰ legitimieren nach derzeitiger Einschätzung der Monopolkommission keinen Kostenbeitrag für den Netzausbau, weil nicht erkennbar ist, dass die OTT-Anbieter dort ihre gestiegene Verhandlungsmacht in schädlicher Weise missbrauchen; 2) Indizien dafür, dass ein Umverteilungsmechanismus zwischen OTT-Anbietern und Netzbetreibern die Marktsituation

⁷ ETNO, Joint CEO Statement: Europe needs to Translate its Digital Ambitions into concrete Actions, 29.1.2021, <https://etno.eu/news/all-news/717-ceo-statement-2021.html> (Abruf am 28.11.2023).

⁸ Hildebrandt, C. & L. Wiewiorra, The Past, Present, and Future of (Net) Neutrality: A State of Knowledge Review and Research Agenda, *Journal of Information Technology*, 2023. <https://doi.org/10.1177/02683962231170891> (Abruf am 28.11.2023). Das Netzneutralitätsprinzip besagt, dass die Endkunden-Netzbetreiber alle Datenpakete bei der Übertragung im Internet gleichbehandeln müssen, unabhängig von Sender und Empfänger, dem Inhalt der Datenpakete und der Anwendung. Denn ein Endkunden-Netzbetreiber darf keine Priorisierung von Datenverkehr vornehmen (Nichtdiskriminierungsregel) und keine Entgelte von OTT-Anbietern für die Übermittlung von Datenpaketen an Endkundinnen und Endkunden verlangen (Nullpreisregel).

⁹ Monopolkommission, 2023, Ein Beitrag von datenverkehrsintensiven Over-The-Top-(OTT)-Anbietern an den Netzausbaukosten ist abzulehnen!, 12. Policy Brief vom 03.05.2023.

¹⁰ Die IP-Zusammenschaltung von Netzen im Internet erfolgt zumeist über Peering oder Transit. Peering bedeutet, dass zwei oder mehr Internet- oder Telekommunikationsunternehmen eine direkte Zusammenschaltung ihrer Netze vereinbaren, um wechselseitig den Datenverkehr zwischen beiden Netzen auszutauschen. Bei Public Peering erfolgt die Zusammenschaltung mehrerer Akteure über Internetknoten (Internet-Exchange-Points, IXPs), während sich bei Private Peering zwei Akteure bilateral zusammenschalten. Das Private Peering kann danach unterschieden werden, ob ein Akteur den anderen für die Zusammenschaltung bezahlt. Paid Peering liegt vor, wenn kleine Telekommunikationsnetzbetreiber mit viel eingehendem aber wenig ausgehendem Datenverkehr ein Entgelt für die Differenz der Datenströme bezahlen. Settlement-free-Peering, d. h. Peering ohne Zahlung, ist die vorherrschende Form bei der IP-Zusammenschaltung. Grundsätzlich gilt, dass die direkte Zusammenschaltung mit allen wesentlichen Netzbetreibern über Peering eine höhere Qualität gewährleistet als die indirekte Anbindung über Transit. Transit wird in der Regel von kleineren Internet- oder Telekommunikationsunternehmen genutzt. Für diese Unternehmen ist es zu teuer, sich mit allen wesentlichen Netzbetreibern im Internet direkt zusammenzuschalten. Daher kaufen sie eine Transitverbindung bei einem großen Netzbetreiber. Darüber erhalten sie indirekt Zugang zum gesamten Internet. IP-Transit ist kostenpflichtig und wird nach der Datenverkehrsmenge abgerechnet.

verbessern könnte, liegen nicht vor. Gleichzeitig könnte ein derartiger Eingriff Wettbewerbsverzerrungen verursachen; 3) Finanzielle Mittel für den Festnetz- und Mobilfunknetzausbau sind ausreichend vorhanden.

4. Die Europäische Kommission hat im Rahmen ihrer Auswertung und Zusammenfassung der Sondierungskonsultation *„Die Zukunft des elektronischen Kommunikationssektors und seiner Infrastruktur“* festgestellt, dass die Mehrheit der eingegangenen Stellungnahmen die Einführung einer Netzgebühr als zusätzlichem Zahlungsstrom von den großen OTT-Anbietern an die Netzbetreiber als nicht zielführend ansieht.¹¹ Trotz des klaren Votums bleibt aber abzuwarten, ob die Kommission ihre Richtung in dieser Frage beibehält oder ändert. Digitalkommissar Thierry Breton hat als nächsten Schritt ein Weißbuch für Anfang 2024 angekündigt, auf das dann etwa ein Jahr später ein Verordnungsentwurf über einen sogenannten „Digital Networks Act, DNA“ folgen soll.¹²

5. Die ambitionierten Gigabit-Ziele erfordern einen schnellen Ausbau von Glasfasernetzinfrastrukturen sowohl im Festnetz als auch im Mobilfunk.¹³ Während die Gigabit-Ziele einerseits der sich nur langsam entwickelnden Nachfrage nach Gigabit-Anschlüssen weit vorausgehen, stellen sich andererseits wesentliche Fragen nach der Rolle des Wettbewerbs. Um den Weg in die Gigabit-Gesellschaft schnellstmöglich zu meistern, ist das Ziel der Gigabit-Konnektivität in eine angemessene Balance mit dem Ziel des nachhaltigen Wettbewerbs zu bringen. Dafür braucht es eine marktgetriebene Entwicklung, die durch wettbewerbsliche Strukturen und investitionsfreundliche Rahmenbedingungen abgesichert ist. Daher widmet sich dieses 13. Sektorgutachten Telekommunikation 2023: „Gigabit-Ziele durch Wettbewerb erreichen!“ den damit einhergehenden Herausforderungen. Schließlich sind die Gigabit-Ziele nicht mit weniger Wettbewerb, sondern nur durch mehr Wettbewerb erreichbar.

6. Die Monopolkommission thematisiert im vorliegenden Gutachten im Festnetzbereich dazu die Glasfaseranschlussnetzarchitekturen und die Möglichkeiten der Netzöffnung (Abschnitt 2.2), einschließlich eines freiwilligen Open Access (Abschnitt 2.3), um sich anschließend mit dem kontroversen Thema „Überbau“ von Glasfasernetzen und dem Leitprinzip des Infrastrukturwettbewerbs auseinanderzusetzen (Abschnitt 2.4). Neben einem wettbewerbskonformen Migrationsplan von Kupfer- auf Glasfasernetze (Abschnitt 2.5) wird im Rahmen der Würdigung der Amtspraxis der Bundesnetzagentur auf die bedeutsamsten im vorliegenden Berichtszeitraum durchgeführten Verfahren eingegangen und es werden wettbewerbsfreundliche Empfehlungen unterbreitet (Abschnitt 2.6). Im Mobilfunkbereich wird schließlich auf eine mögliche Verlängerung der Frequenznutzungsrechte und auf die Implikationen für den Wettbewerb eingegangen (Abschnitt 3.2) sowie der Grundsatz der „wettbewerbslichen Unabhängigkeit“ (Abschnitt 3.3) hinterfragt.

¹¹ EU-Kommission, 2023, Results of the exploratory consultation on the future of the electronic communications sector and its infrastructure, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/results-exploratory-consultation-future-electronic-communications-sector-and-its-infrastructure>, 10.10.2023 (Abruf am 28.11.2023).

¹² Golem.de, <https://www.golem.de/news/datenmaut-breton-nennt-zeitplan-fuer-netzwerkregulierung-2310-178467.html>, 13.10.2023 (Abruf am 28.11.2023).

¹³ Im Mobilfunk werden neben Richtfunk auch Glasfaserleitungen zur Anbindung der Mobilfunkzellen genutzt.

Kapitel 2

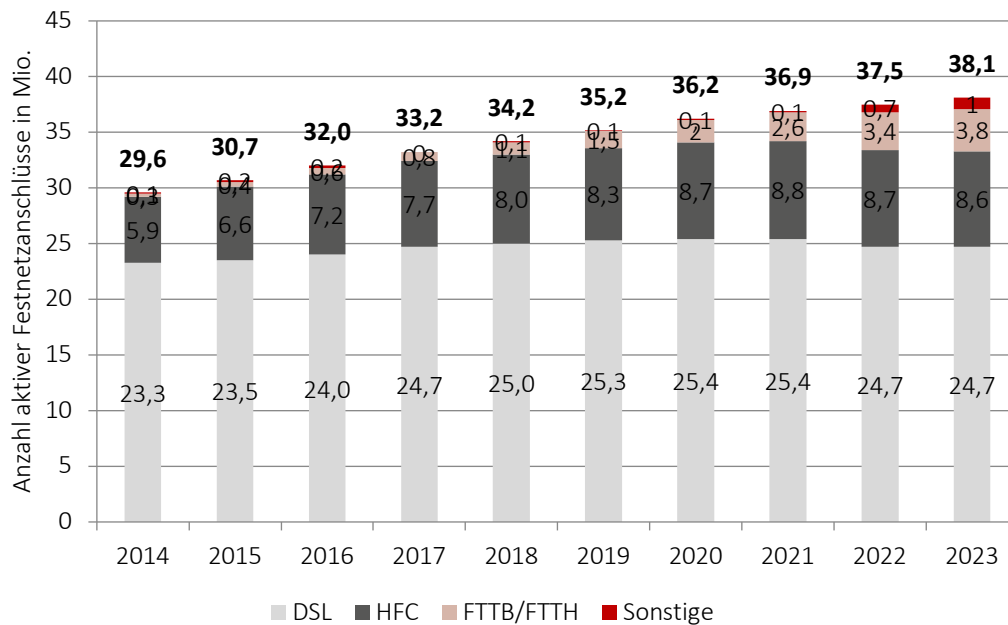
Festnetz

2.1 Stand und Entwicklung des Wettbewerbs

7. In Deutschland existieren im Anschlussnetzbereich mit der (Super-) Vectoring-Technologie aufgerüstete und flächendeckende Kupfernetze, über die Geschwindigkeiten bis zu 250 Mbit/s im Download möglich sind und Koaxialkabelnetze, die rund zwei Drittel aller Haushalte abdecken und durch Aufrüstung Gigabit-Geschwindigkeiten erreichen können. Diese leistungsfähigen Kupfer- und Koaxialkabel-(HFC)-Netze können die derzeitige Nachfrage und die Nutzungsanforderungen an Breitbandanschlüsse (noch) gut bedienen. Bei der Verfügbarkeit der zukunftsfähigen Glasfasernetze bis ins Gebäude beziehungsweise in die Wohnung (Fiber-To-The-Building/Home, FTTB/H) hat Deutschland Aufholbedarf. Die derzeit relativ geringe, aber stark zunehmende Verfügbarkeit von FTTH-Netzen ist unter anderem auf fehlende Leerrohrinfrastrukturen, hohe Ausbaukosten und auf die einstige Priorisierung weniger leistungsfähiger, aber schneller und kostengünstiger realisierbarer Glasfasernetze bis an den Randstein (Fiber-To-The-Curb, FTTC) zurückzuführen. Es ist plausibel, dass sich die Nachfrage nach Glasfaseranschlussprodukten im Nachlauf zum Netzausbau entwickelt: Einerseits steigen die Nutzungsanforderungen der Endnutzerinnen und Endnutzer erst nach und nach und andererseits braucht die Erschließung eines Flächenlandes wie Deutschland gerade in den zahlreichen ländlichen Gebieten einige Zeit. Daher gilt es, die Rahmenbedingungen so zu setzen, dass reine Glasfasernetze dann verfügbar sind, wenn der Bedarf dafür vorhanden ist.

2.1.1 Ausgangslage auf dem deutschen Festnetzmarkt

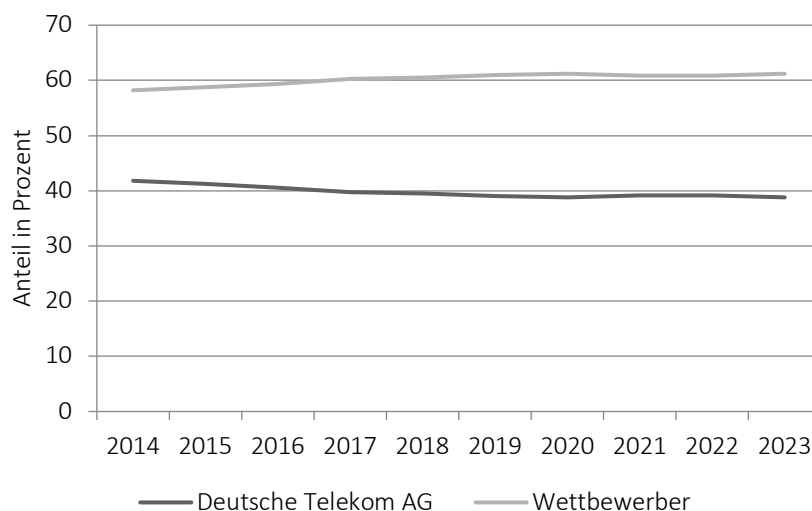
8. Der positive Trend bei der Anzahl der aktiven Breitbandanschlüsse setzt sich fort und erreicht im Jahr 2023 38,1 Mio. von insgesamt 40,9 Mio. Haushalten in Deutschland (Abbildung 2.1). Die Anzahl der aktiven Glasfaseranschlüsse (Fiber to the Building/Home, FTTB/H) steigt auf 3,8 Mio. im Jahr 2023. Diese machen mit 10 Prozent zwar immer noch einen relativ kleinen Anteil aus, steigen aber seit dem Jahr 2014 kontinuierlich an. Die Anzahl der auf Kupferdoppeladern basierenden Digital-Subscriber-Line-(DSL)-Anschlüsse stagniert bei 24,7 Mio., nachdem sie von 2014 bis 2020 stets leicht angestiegen und zwischen 2021 und 2022 erstmals leicht gesunken war. Die Anzahl der auf Koaxialkabel basierenden Breitbandanschlüsse (Hybrid Fiber Coax, HFC) ist seit 2021 rückläufig und liegt aktuell bei 8,6 Mio. Anschlüssen. Diese Entwicklungen zeigen die zunehmende Bedeutung von Glasfaseranschlüssen in Deutschland.

Abbildung 2.1: Aktive Breitbandanschlüsse nach Technologien

Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 24; eigene Darstellung

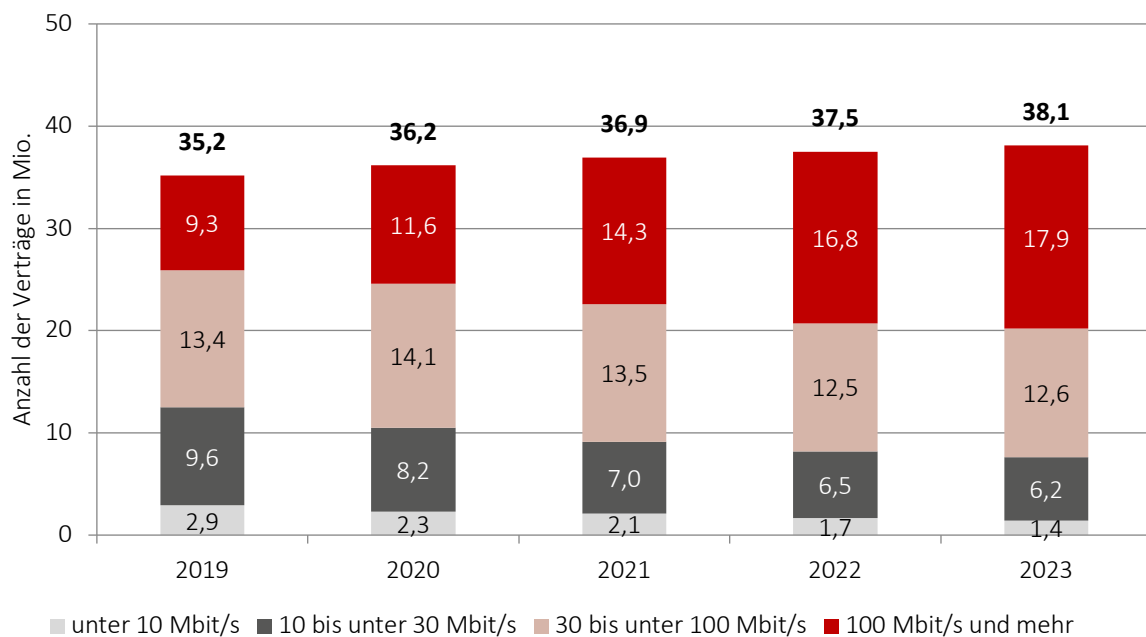
Anmerkungen: Sonstige Technologien sind funkbasierte Technologien wie Fixed Wireless Access (FWA), Festverbindungen sowie satellitengestützte Verbindungen. Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose.

9. Wie Abbildung 2.2 zeigt, bleibt die Entwicklung der Marktanteile an den Breitbandanschlüssen im Festnetz relativ unverändert mit einem Marktanteil der Deutsche Telekom AG von derzeit 38,8 Prozent und 61,2 Prozent, der sich auf die Wettbewerber verteilt. Seit 2021 ist der Marktanteil der Deutsche Telekom AG leicht rückläufig und der Marktanteil aller Wettbewerber entsprechend leicht ansteigend.

Abbildung 2.2: Anteile an den Breitbandanschlüssen im Festnetz

Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 25; eigene Darstellung

Anmerkung: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose.

Abbildung 2.3: Download-Geschwindigkeitsklassen der vermarkteten Breitbandanschlüsse

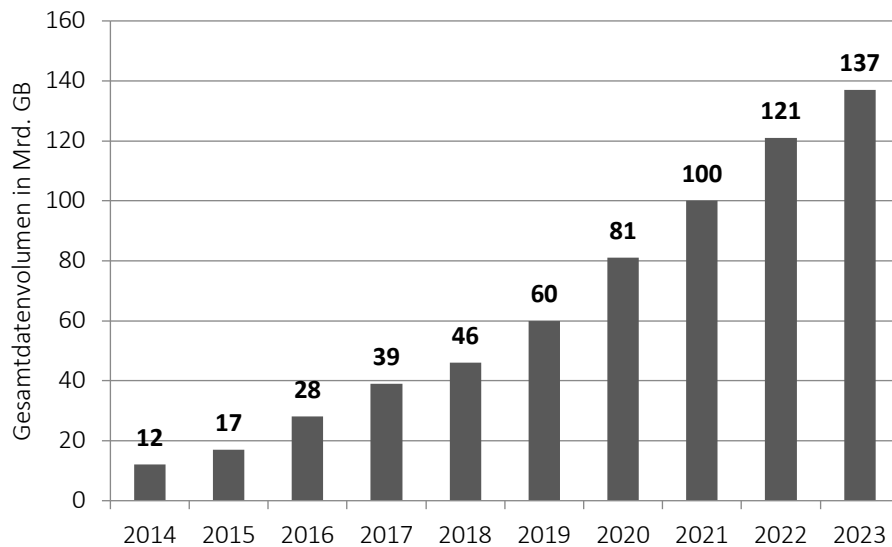
Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 26; eigene Darstellung

Anmerkung: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose.

10. Seit dem letzten Telekommunikationsgutachten im Jahr 2021 ist bei den vermarkteten Breitbandanschlüssen eine Trendwende zu verzeichnen (Abbildung 2.3). Seit dem Jahr 2021 bestehen mehr Verträge über „100 Mbit/s und mehr“ als Verträge über „30 bis 100 Mbit/s“. Dies verdeutlicht die zunehmende Bedeutung leistungsfähiger Breitbandanschlüsse, insbesondere durch die rückläufige Entwicklung bei geringeren Download-Geschwindigkeiten von unter 30 Mbit/s. Diese nehmen im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 600.000 Verträge ab, während die Anzahl der Verträge für „100 Mbit/s und mehr“ mit einem Plus von 1,1 Mio. auf insgesamt 17,9 Mio. Verträge im Jahr 2023 ansteigt. Im Zeitraum von 2021 auf 2023 wuchs die Anzahl der Verträge mit der höchsten Download-Geschwindigkeit um 3,6 Mio. Verträge. Seit dem Jahr 2019 ergibt sich damit ein prozentualer Anstieg von über 48 Prozent. Bestanden im Jahr 2019 noch insgesamt 12,5 Mio. Verträge unter 30 Mbit/s, so lag diese Zahl im Jahr 2023 nur noch bei 7,6 Mio. Verträgen.

11. Das Gesamtdatenvolumen im Festnetz steigt weiter auf insgesamt 137 Mrd. Gigabyte im Jahr 2023 (Abbildung 2.4). Dies entspricht einem Anstieg von 13 Prozent im Vergleich zum Vorjahr und einem Anstieg von 37 Prozent seit dem Jahr 2021. Der Trend der letzten Jahre setzt sich somit fort und verdeutlicht die zunehmende Bedeutung von leistungsfähigen Breitbandanschlüssen. Dies liegt auch daran, dass viele Internet-basierte Dienste und Anwendungen immer datenintensiver werden, z. B. aufgrund hochauflösender Videoinhalte.¹⁴

¹⁴ Heise.de, Internet-Nutzung im Festnetz: Datenvolumen in Deutschland steigt weiter rasant, <https://www.heise.de/news/Internet-Nutzung-im-Festnetz-Datenvolumen-in-Deutschland-steigt-weiter-rasant-9060992.html> (Abruf am 22. November 2023).

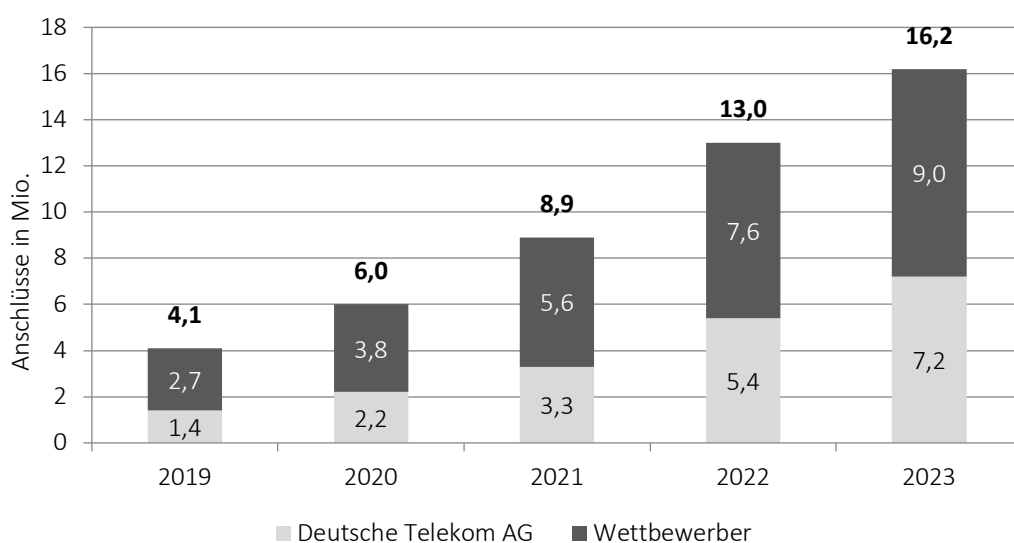
Abbildung 2.4: Entwicklung des Datenvolumens im Festnetz

Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 30; eigene Darstellung

Anmerkung: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose.

2.1.2 Glasfasernetzausbau beschleunigt sich bei stagnierender Nachfrage

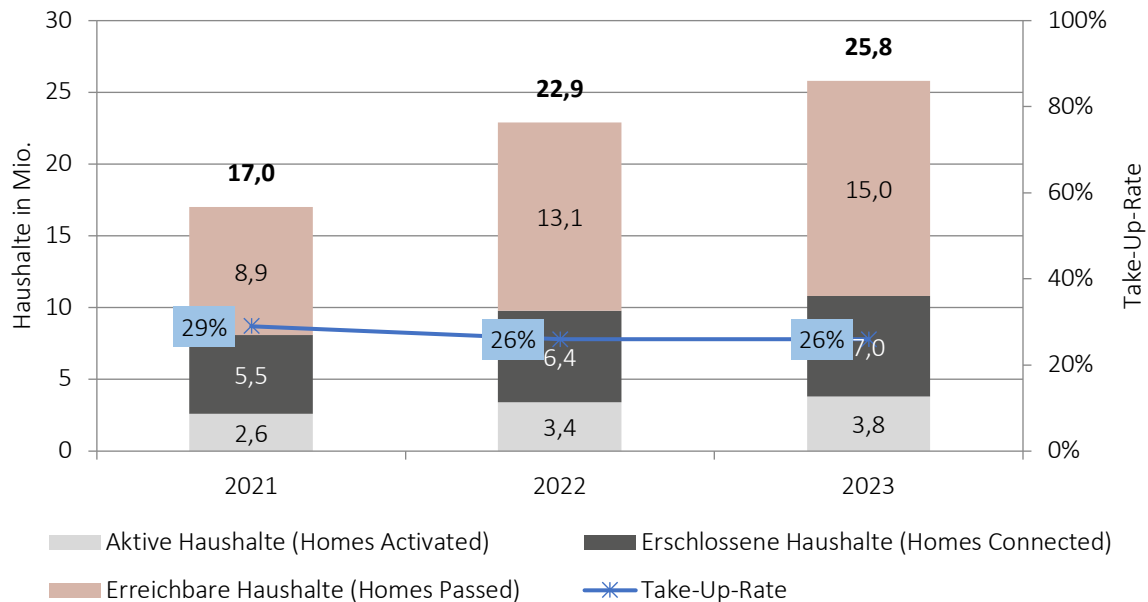
12. Der Glasfasernetzausbau bis zur Endnutzerin und zum Endnutzer ist von zentraler Bedeutung, um auch deren künftigen Nutzungsanforderungen bedienen zu können. Die Anzahl der Glasfaseranschlüsse ist im Jahr 2023 um 15 Prozent gegenüber dem Vorjahr angestiegen. Wie Abbildung 2.5 zeigt, wurde im Jahr 2023 ein Stand von insgesamt 16,2 Mio. Anschlüssen erreicht. Dabei entfallen im Vergleich zum Vorjahr 1,8 Mio. neue Glasfaseranschlüsse auf die Deutsche Telekom AG sowie 1,4 Mio. zusätzliche Glasfaseranschlüsse auf die Wettbewerber.

Abbildung 2.5: Verteilung der Glasfaseranschlüsse in Deutschland

Quelle: Dialog Consult/VATM, 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Köln 2023, S. 21; eigene Darstellung

Anmerkung: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose.

Abbildung 2.6: Take-Up-Rate bei FTTB/H-Anschlüssen

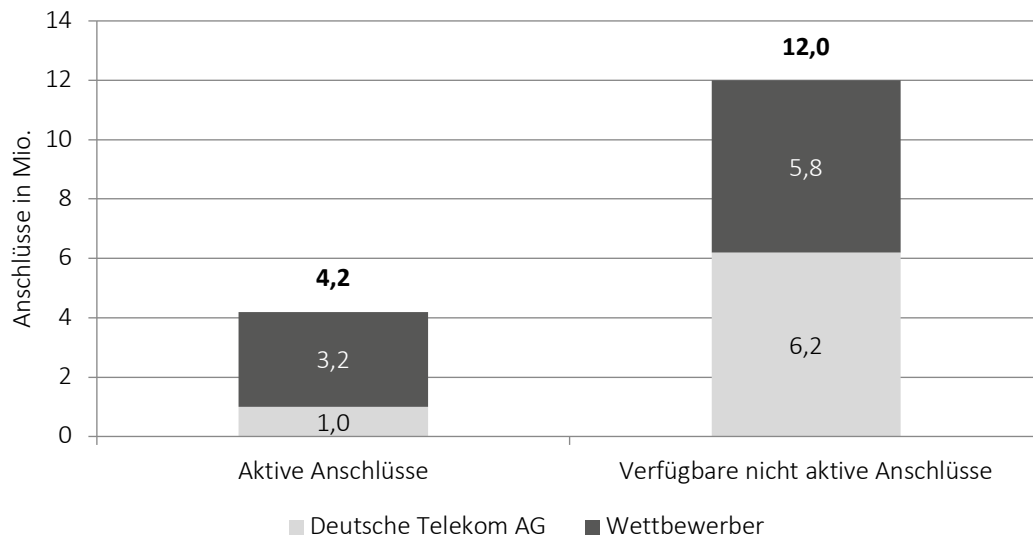


Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 29; eigene Darstellung

Anmerkung: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose.

13. In Abbildung 2.6 wird die tatsächliche Nachfrage nach Glasfaseranschlüssen dargestellt. Die Take-Up-Rate von FTTB/H-Anschlüssen, d. h. das Verhältnis der aktiven Haushalte (Homes Activated) zu den erreichbaren Haushalten (Homes Passed), lag im Jahr 2021 bei rund 29 Prozent, wohingegen sie in den Jahren 2022 und 2023 auf 26 Prozent abnimmt. Im Jahr 2023 waren rund 15 Mio. Haushalte erreichbar, aber nur 3,8 Mio. Anschlüsse tatsächlich aktiviert. Es zeigt sich, dass die aktiven Haushalte deutlich langsamer zunehmen als die Anzahl erreichbarer Haushalte. Aufgrund steigender Nutzungsanforderungen sowie zunehmender Verfügbarkeit von FTTB/H-Anschlüssen ist in den kommenden Jahren eine steigende Take-Up-Rate zu erwarten.

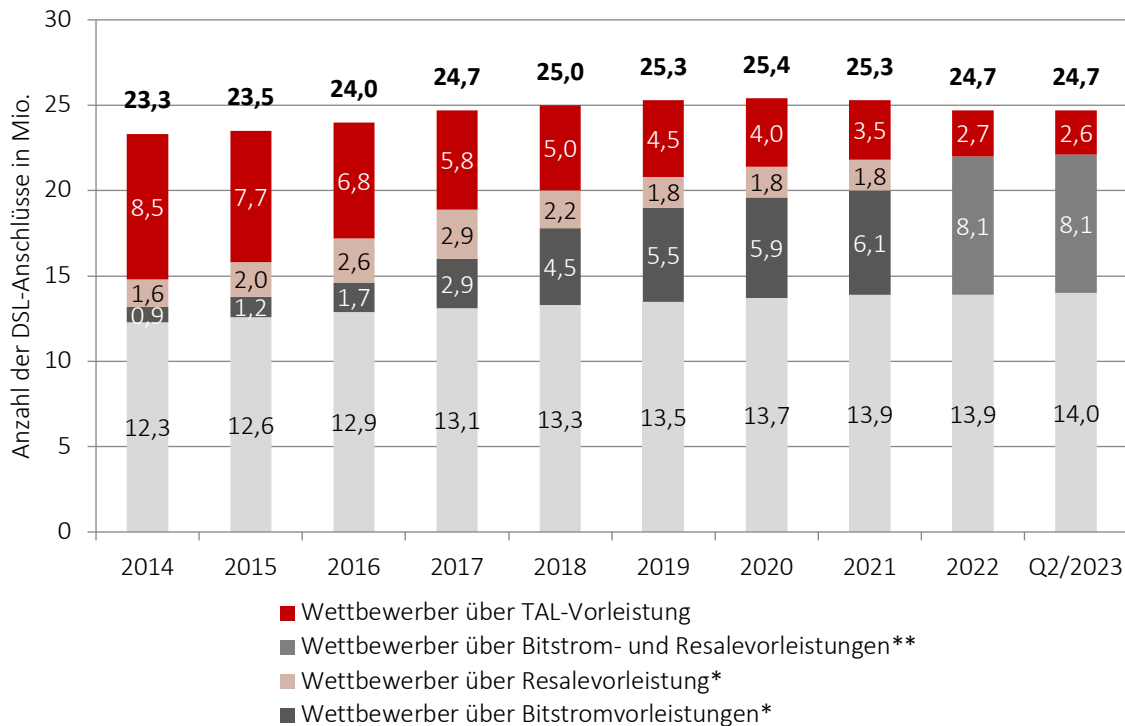
14. Wie Abbildung 2.7 illustriert, erreicht die Deutsche Telekom AG einen Anteil von 24 Prozent (1 Mio.) an den 4,2 Mio. aktiven Glasfaseranschlüssen im Jahr 2023 und 52 Prozent (6,2 Mio.) an den insgesamt 12,0 Mio. verfügbaren, aber nicht aktiven Anschlüssen. Dementsprechend kommen die Wettbewerber auf 76 Prozent der aktiven Anschlüsse und auf 48 Prozent der verfügbaren, aber nicht aktiven Anschlüsse.

Abbildung 2.7: Verteilung aktiver und verfügbarer Glasfaseranschlüsse (2023)

Quelle: Dialog Consult/VATM, 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Köln 2023, S. 21; eigene Darstellung

Anmerkung: Bei den Werten handelt es sich um eine Prognose.

15. Die Zahl der aktiven DSL-Anschlüsse sinkt im Jahr 2022 erstmals um 700.000 auf eine Anzahl von 24,7 Mio. Anschlüsse und stagniert bei diesem Wert auch im Jahr 2023 (Abbildung 2.8). Der Anteil der Deutsche Telekom AG bleibt dabei zwischen den Jahren 2021 und 2023 relativ konstant bei 13,9 beziehungsweise 14 Mio. aktiven DSL-Anschlüssen. In den vorherigen Jahren stieg dieser Anteil ununterbrochen an. Die Anzahl der Anschlüsse der Wettbewerber, die über Bitstrom- und Resalevorleistungen erreicht werden, stagniert in den letzten beiden Jahren, wohingegen die Nachfrage der Wettbewerber nach TAL-Vorleistungen weiterhin rückläufig ist.

Abbildung 2.8: Aktive DSL-Anschlüsse in Deutschland in Mio. (2014 bis 2023)

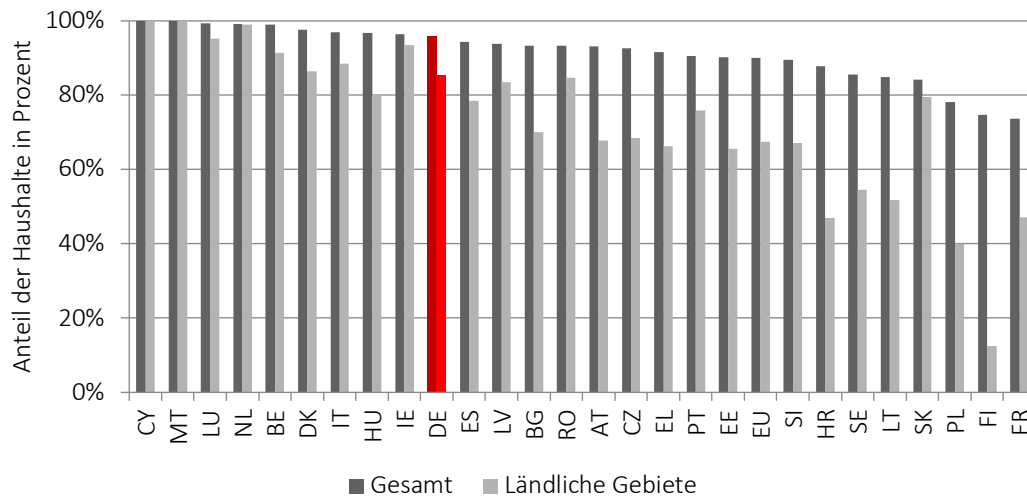
Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 27; eigene Darstellung

*/** Für die Jahre 2022 und 2023 liegen der Monopolkommission keine getrennten Zahlen für Resale- und Bitstromvorleistungen vor.

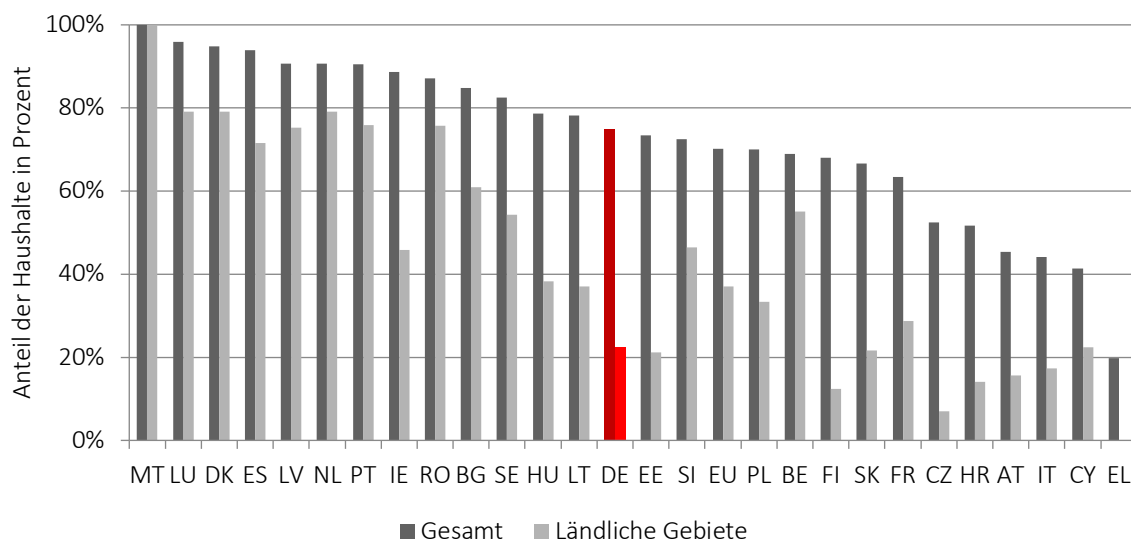
2.1.3 Im Ländervergleich hat Deutschland Aufholbedarf bei Glasfaseranschlüssen

16. Der Anteil an Next-Generation-Access-(NGA)-Anschlüssen, die eine Downloadgeschwindigkeit von mindestens 30 Mbit/s bereitstellen, liegt in Deutschland bei knapp 96 Prozent der Haushalte im Jahr 2021 (Abbildung 2.9). Damit befindet sich Deutschland unter den Ländern mit der höchsten Abdeckung und um 5,8 Prozentpunkte über dem EU-Durchschnitt. Die höchste NGA-Verfügbarkeit haben Zypern und Malta mit jeweils 100 Prozent sowie Luxemburg, die Niederlande und Belgien mit über 99 Prozent. Mit Ausnahme von den sehr kleinen Ländern Zypern und Malta verzeichnen alle anderen Länder – darunter Flächenländer wie Deutschland und Frankreich – in ländlichen Gebieten eine geringere Versorgung mit NGA-Anschlüssen. Im EU-Durchschnitt liegt die Abdeckung in ländlichen Gebieten bei 67,5 Prozent.

17. Wie Abbildung 2.10 veranschaulicht, liegt Deutschland bei der Verfügbarkeit Gigabit-fähiger Anschlüsse mit 74,9 Prozent im europäischen Mittelfeld. Bei der Verfügbarkeit in ländlichen Gebieten ist Deutschland mit 22,5 Prozent weit abgeschlagen hinter dem EU-Durchschnitt von 37,1 Prozent. Malta und Luxemburg gehören auch hier erneut zu den Ländern mit der höchsten Verfügbarkeit Gigabit-fähiger Anschlüsse insgesamt sowie im ländlichen Raum.

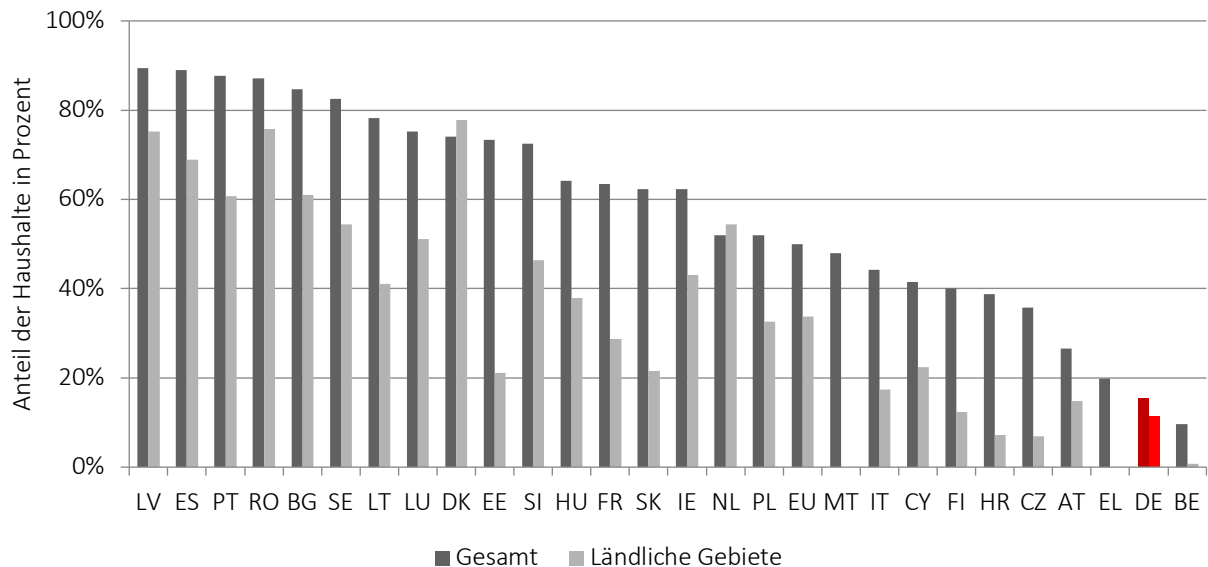
Abbildung 2.9: NGA-Verfügbarkeit in der EU (2021)

Quelle: Europäische Kommission, Digital Scoreboard; eigene Darstellung

Abbildung 2.10: Verfügbarkeit Gigabit-fähiger Anschlüsse in der EU (2021)

Quelle: Europäische Kommission, Digital Scoreboard; eigene Darstellung

18. Mit einer Verfügbarkeit von Glasfasernetzen (FTTB/H) von insgesamt 15,4 Prozent im Jahr 2021 liegt Deutschland im europäischen Vergleich auf dem vorletzten Platz, nur Belgien liegt mit 9,7 Prozent noch dahinter (Abbildung 2.11). Die Mittelfeld-Position Deutschlands im Ländervergleich der Verfügbarkeit Gigabit-fähiger Anschlüsse (siehe dazu Abbildung 2.10) ist daher nicht auf die FTTB/H-Verfügbarkeit, sondern vielmehr auf die Verfügbarkeit von Koaxialkabelanschlüssen (Hybrid Fiber Coax, HFC) zurückzuführen. Führend bei der Versorgung mit Glasfaseranschlüssen sind Lettland, Spanien, Portugal und Rumänien mit jeweils über 85 Prozent. Der europäische Durchschnitt liegt mit 50 Prozent weit unterhalb der Versorgungsquote mit Gigabit-fähigen Anschlüssen (70,2 Prozent) sowie NGA-Anschlüssen (90,1 Prozent).

Abbildung 2.11: FTTB/H-Verfügbarkeit in der EU (2021)

Quelle: Europäische Kommission, Digital Scoreboard; eigene Darstellung

2.2 Glasfasernetzarchitekturen in Anschlussnetzen

19. Mit dem europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (EKEK) wurde der Begriff „Netz mit sehr hoher Kapazität“ („Very High Capacity Network, VHCN“) in Art. 2 Nr. 1 EKEK definiert und der Ausbau und die Nutzung dieser Netze mit sehr hoher Kapazität in Art. 1 Abs. 2 lit. a EKEK als Zielsetzung verankert. Nach der gesetzlichen Definition, die in § 3 Nr. 33 TKG umgesetzt wurde, handelt es sich bei diesen Netzen entweder um ein elektronisches Kommunikationsnetz, das vollständig aus Glasfaserkomponenten, zumindest bis zum Verteilerpunkt am Ort der Nutzung besteht, oder ein elektronisches Kommunikationsnetz, das zu üblichen Spitzenlastzeiten eine ähnliche Netzleistung bieten kann.

20. Glasfasernetzen kommt damit eine zentrale Bedeutung in der Netzinfrastruktur zu. Dabei umfasst das Teilnehmeranschlussnetz den Netzbereich von den Räumlichkeiten der Endnutzerinnen und Endnutzer (Netzabschlusspunkt) bis zum netzseitigen Leitungsabschluss am Hauptverteiler (HVT).¹⁵ Glasfasernetze können mit einer unterschiedlich komplexen Architektur ausgebaut werden. Im Folgenden soll daher ein Überblick über 1) die dort realisierbaren Glasfaseranschlussstechnologien und 2) ihre Zugangsmöglichkeiten gegeben werden.

2.2.1 Glasfaseranschlussnetzarchitekturen

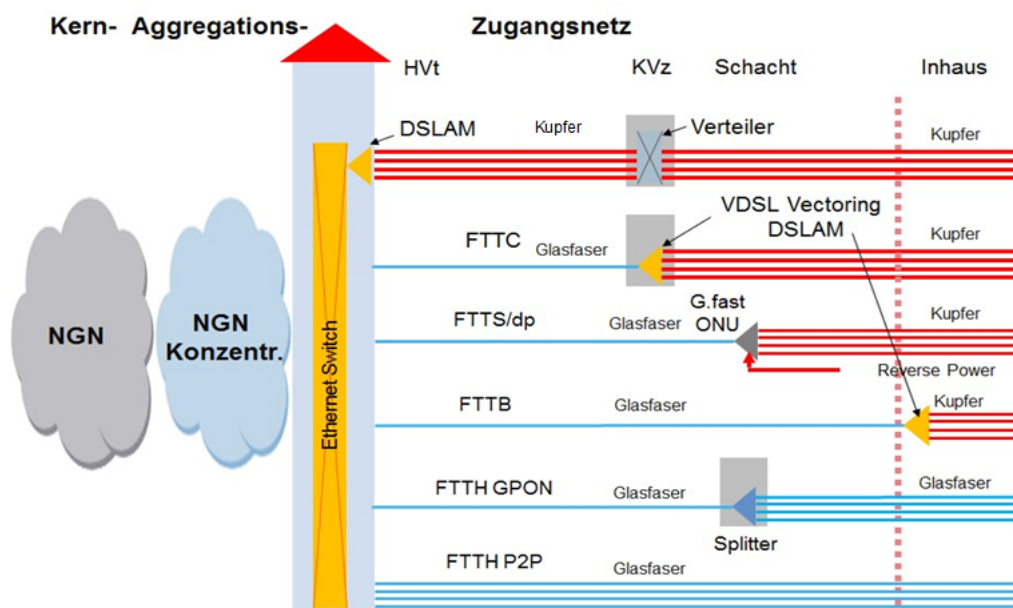
21. Glasfasern können breitbandiges weißes oder graues Licht übertragen und in einzelne Frequenzen separierte Lichtstrahlen unterschiedlicher Farbe (oder Frequenz) darstellen. Das Nebeneinander verschiedener Farbkanäle wird Wellenlängen-Multiplexing (Wave Division Multiplex, WDM) genannt. Ein Farbstrahl kann derzeit bis zu 100 Gbit/s übertragen – noch mehr

¹⁵ Der HVT ist ein Verteiler, der als Schnittstelle zwischen dem netzseitigen Abschluss der Teilnehmeranschlussleitung und der Anbindung an das Konzentrationsnetz dient.

Übertragungskapazität wird in Zukunft möglich. Daher können die erreichbaren Kapazitäten über reine Glasfasernetze grundsätzlich als zukunftssicher angesehen werden.

22. Glasfaseranschlussnetze haben einige Vorteile gegenüber den traditionellen Kupferinfrastrukturen. Sie sind nachhaltiger als elektrische Signale übertragende Kupfernetze, da sie Daten mit Licht übertragen und dadurch erheblich weniger Energie je Bandbreiteneinheit verbrauchen.¹⁶ Glasfasernetze sind auch kosteneffizienter, da sie Signale ohne Verstärkung über lange Distanzen senden können und dadurch weniger aktive Netzkomponenten erfordern.¹⁷ Dies macht sie nach anfänglich höheren Investitionen, insbesondere im Bereich der passiven Netzkomponenten, anschließend im Betrieb und im Unterhalt deutlich kostengünstiger. Glasfasernetze sind auch deshalb leistungsfähiger, weil sie bei der Datenübertragung hohe (symmetrische) Up- und Downloadgeschwindigkeiten ermöglichen und damit den Bandbreitenbedarf langfristig abdecken können.¹⁸ Schließlich sind Glasfasernetze auch stabiler und sicherer, da sie von Umwelteinwirkungen wie Frost oder Blitzschlag nicht beeinflusst werden.

Abbildung 2.12: Festnetzarchitekturen im Überblick



Quelle: Plückebaum (2023), Eigenschaften und Leistungsfähigkeit von NGA-Technologien, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 498, Bad Honnef, S. 4.

23. Glasfaseranschlussnetze können unterschiedlich weitgehend ausgebaut werden. Je weiter ein Glasfasernetz vom Kernnetz beginnend hin zu den Endnutzerinnen und Endnutzern ausgebaut wird, desto mehr steigen die Investitionen und Kosten der erforderlichen passiven Infrastruktur. In der Regel wird zwischen Glasfaseranbindungen bis an den Randstein (Fiber-To-The-

¹⁶ Neben passiven Netzkomponenten wie Glasfaserkabeln, Leerrohren und Splittern gibt es auch aktive Netzkomponenten wie Switches, Portkarten, Optical Line Terminal (OLT), Optical Distribution Frame (ODF) und Optical Network Unit (ONU)/Router, die für die Signalverarbeitung beziehungsweise -verstärkung in Glasfasernetzen zuständig sind und dafür Strom benötigen.

¹⁷ Die Performance reiner Glasfasernetze ist distanzunabhängiger als diejenige von Kupfernetzen.

¹⁸ Abhängig von der eingesetzten Technologie stehen aktuell 1 Gbit/s oder 10 Gbit/s und zukünftig 100 Gbit/s auf der Anschlussleitung im Download zur Verfügung.

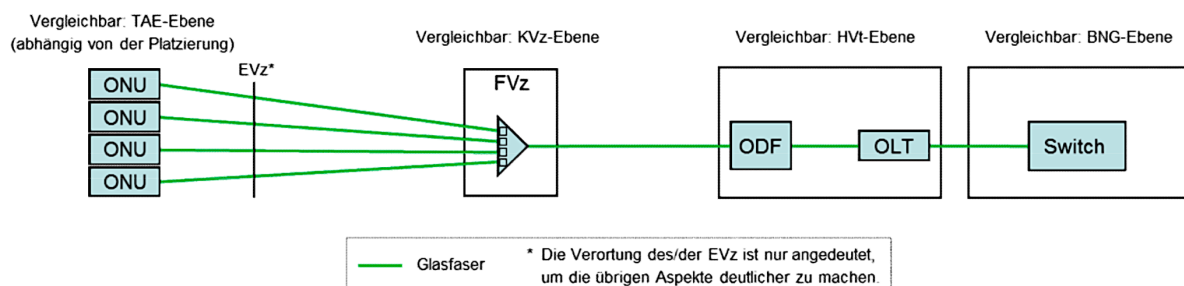
Curb, FTTC), Glasfaseranbindungen bis in das Gebäude (Fiber-To-The-Building, FTTB) und Glasfaseranbindungen bis in die Wohnung (Fiber-To-The-Home, FTTH) unterschieden. Dies soll Abbildung 2.12 verdeutlichen.

24. Bei FTTC werden die Telekommunikationsnetze durch den Austausch der Kupferleitung zwischen einem Hauptverteiler (HVt) und einem Kabelverzweiger (KVz), an den das weiterhin kupferbasierte Teilnetz zur Endnutzerin und zum Endnutzer angeschlossen ist, mit Glasfaser aufgerüstet. Die hierüber angebotenen Produkte werden auch als VDSL-Anschlüsse bezeichnet und ermöglichen Datenübertragungsraten von bis zu 50 Mbit/s im Download. Sofern hierbei die (Super-) Vectoring-Technologie eingesetzt wird, die für eine Beseitigung von Störungen von benachbarten VDSL-Anschlüssen sorgt, sind bis zu 100 Mbit/s beziehungsweise 250 Mbit/s im Download realisierbar.¹⁹ G.fast ist ein DSL-Protokollstandard, der im FTTC-Netz für Teilnehmeranschlüsse mit einer Länge von weniger als 250 m eingesetzt werden kann und je nach Länge des Anschlusses zwischen 0,1 Gbit/s und 1 Gbit/s liefert. Er wird in der Regel zusammen mit FTTB eingesetzt. FTTB ist eine Architektur, bei der kupferbasierte Telekommunikationsnetze bis zu einem Punkt auf einem (privaten) Grundstück, z. B. in Ein- und Mehrfamilienhäusern oder Bürogebäuden, auf Glasfaser aufgerüstet werden. FTTH dagegen bedeutet, dass die gesamte Kupferleitung bis in die jeweilige Wohneinheit durch Glasfaser ersetzt wird.²⁰

25. Zukunftsfähige Glasfaseranbindungen bis in die Wohnung (FTTH) können dabei auf zwei unterschiedliche Weisen ausgebaut werden:

- 1) als reines Glasfasernetz in Punkt-zu-Mehrpunkt-(PtMP)-Bauweise (Baumstruktur)
- 2) als reines Glasfasernetz in Punkt-zu-Punkt-(PtP)-Bauweise (Sternstruktur).

Abbildung 2.13: FTTH-Anschlussnetz in Punkt-zu-Mehrpunkt-(PtMP)-Bauweise



Quelle: Bundesnetzagentur (2019), BK1-19-001, Festlegung des Marktes für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang, S. 21.

26. Als Gigabit-fähiges Passives Optisches Netz (GPON) wird eine Architektur für PtMP-FTTH-Netze bezeichnet, bei der die Endnutzerinnen und Endnutzer über gemeinsam genutzte Glasfaserbäume an das Telekommunikationsnetz angeschlossen werden, d. h. Shared Medium. Dabei verläuft eine Glasfaserleitung zwischen dem optischen Verteilerstandort (Optical Distribution Frame, ODF / Optical Line Terminal, OLT) im Rand- oder Lokalknoten und einem optischen

¹⁹ BNetzA, Festlegung vom 11. Oktober 2019, BK1—19/001, S. 69.

²⁰ Der Begriff wird manchmal auch als FTTP (Fiber to the Premises) verallgemeinert, um die Anbindung von Nicht-Wohngebäuden wie beispielsweise Bürogebäuden zu beschreiben.

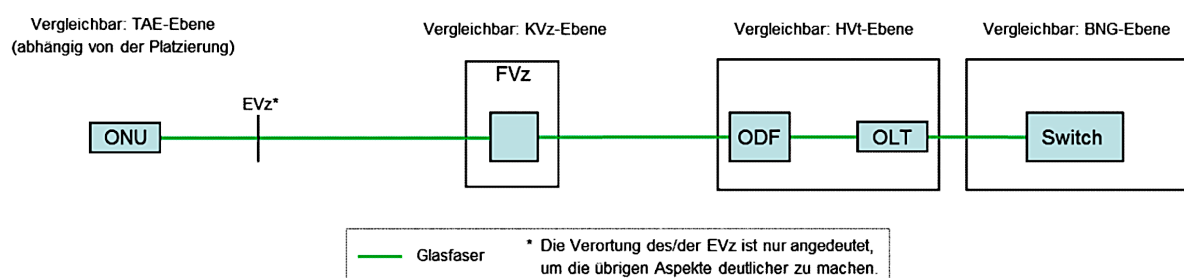
Splitter im Faserverzweiger (FVz), der wiederum über mehrere Einzelfasern mit der optischen Netzabschlusseinrichtung (Optical Network Unit, ONU) am Endnutzerstandort verbunden ist. Der OLT ist das Hardwaregerät, das die elektrischen Standardsignale aus dem Kernnetz in die im Anschlussnetz verwendeten Frequenzen umwandelt. Der OLT koordiniert dabei das Multiplexing²¹ zwischen den ONUs des Netzes und befindet sich am optischen Verteilerknoten (ODF). Die ONUs als Schnittstelle zwischen einer Endnutzerin oder einem Endnutzer und einem öffentlichen Kommunikationsnetz wandeln Lichtsignale von Glasfaserkabeln in elektrische Signale für Downlink-Übertragungen um und umgekehrt elektrische Signale in Lichtsignale für Uplink-Übertragungen. Ein GPON-Baum teilt sich eine Kapazität von 2,5 Gbit/s durch eine Glasfaserleitung zwischen dem ODF und dem optischen Splitter, an dem eine Aufteilung der Signale auf die einzelnen Anschlüsse der Endnutzerinnen und Endnutzer erfolgt. Der Splitter ermöglicht, dass das Lichtwellenleitersignal aus dem optischen Verteilerstandort (ODF/OLT) von einer Faser auf bis zu 32 Fasern aufgeteilt (gesplittet) wird. So können bis zu 32 Endnutzeranschlüsse durch eine Glasfaserleitung versorgt werden. Die Weiterentwicklungen einschließlich XGS-PON ermöglichen inzwischen symmetrische Breitbandgeschwindigkeiten von bis zu 10 Gbit/s für die Endnutzerinnen und Endnutzer gemeinsam, wie Tabelle 2.1 zeigt.

Tabelle 2.1: Leistungsfähigkeit der Glasfasertechnologien und Zugangsmöglichkeiten

Technologie	FTTx	Bandbreite downstream (Gbit/s)	Bandbreite upstream (Gbit/s)	Anzahl Nutzer	Kabellängenbeschränkung (m)	Shared Medium (Ja/Nein)	Zugang Layer-1 (Ja/Nein)	Zugang Layer-2/3 (Ja/Nein)
XG.FAST	FTTB	5	5	1	50	Nein	Nein	Ja
PtMP GPON	FTTH	2,5	1,25	32	20000	Ja	Nein	Ja
XG.PON	FTTH	10	2,5	32	40000	Ja	Nein	Ja
XGS.PON	FTTH	10	10	32	40000	Ja	Nein	Ja
PtP	FTTH	n x 25	n x 25	1	80000	Nein	Ja	Ja

Quelle: In Anlehnung an Plückebaum (2023), S. 66.

Abbildung 2.14: FTTH-Anschlussnetz in Punkt-zu-Punkt-(PtP)-Bauweise



Quelle: Bundesnetzagentur (2019), S. 20.

27. Eine Architektur für PtP-FTTH-Netze hat eine Sternstruktur und zeichnet sich dadurch aus, dass jede Endnutzerin und jeder Endnutzer mit einer eigenen dedizierten Glasfaserleitung und

²¹ Multiplexverfahren sind Methoden zur Signalübertragung, bei denen mehrere Signale gebündelt und simultan über ein Medium (Leitung, Kabel oder Funkstrecke) übertragen werden. Die Bündelung erfolgt nachdem die Nutzdaten auf ein Trägersignal moduliert wurden. Entsprechend werden sie beim Empfänger nach der Entbündelung demoduliert.

damit einer eigenen Kapazität am optischen Verteilerstandort (ODF/OLT) direkt angeschlossen wird. Die PtP-Bauweise ist damit die einfachste Glasfaseranschlusstechnologie. So steht bei Endnutzerinnen und Endnutzern ein Router (ONU) mit Glasfaseranschluss und Ethernet Port und netzbetreiberseitig am anderen Ende ein Ethernet Switch mit Multi-Port-Schnittstellenkarten. Die Leistungsfähigkeit wird dabei durch die Portkarten determiniert; derzeit sind zwischen 1 Gbit/s und 100 Gbit/s möglich. Zudem kann der Verkehr in beide Richtungen (Download/Upload) symmetrisch übertragen werden. Über Wellenlängen-Multiplexing (WDM) kann zukünftig bei Bedarf diese Kapazität um ein Vielfaches gesteigert werden.²²

28. Während die Kosten für die Ersteinrichtung eines Glasfasernetzes als sehr hoch anzusehen sind, sind die Kosten für den Betrieb und erforderliche Upgrades des Netzes vergleichsweise gering. Der Anteil der Kosten für die Ersteinrichtung liegt für die passiven Netzkomponenten bei etwa 90 Prozent, wohingegen die aktiven Netzkomponenten etwa 10 Prozent ausmachen.²³ Die passiven Netzkomponenten wie die Glasfaserleitung (einschließlich der unbeleuchteten Glasfasern, sogenannte Dark Fiber) oder der optische Splitter erfordern in der Regel erst nach Jahrzehnten Upgrades, während die aktiven Netzkomponenten wie OLTs, ONUs sowie Ports häufigere Aufrüstungen benötigen.

29. Ein erheblicher Vorteil von PtP-FTTH-Netzen ist, dass jede Endnutzerin und jeder Endnutzer individuell nach dem jeweiligen Bedarf aufgerüstet werden kann, was dem Netzbetreiber erhebliche Flexibilität gewährt. So kann jede Glasfaser physisch entbündelt und jede einzelne Faser unabhängig voneinander beschaltet werden. Die flache Netztopologie erfordert wenig aktive Technik und ist damit energiesparsam im Netzbetrieb.²⁴ Zudem erhöht sich dieser Vorsprung bei steigender Netzauslastung gegenüber allen anderen Anschlussnetztechnologien.

30. Die im Massenmarktausbau weit verbreitete PtMP-Bauweise hingegen ermöglicht die Einsparung von Glasfasern auf der Strecke zwischen dem Faserverzweiger und dem optischen Verteilerstandort (ODF/OLT), wodurch die Tiefbaukosten reduziert werden können. Es kann auch Energie eingespart werden, indem die Anzahl und die Größe der zentralen Vermittlungsstellen (ODF/OLT) reduziert werden. So können aus dem optischen Verteilerstandort (ODF/OLT) heraus bis zu 32 Fasern durch einen einzigen Port gemeinsam beleuchtet werden. Mit Blick auf die Bandbreitenbedarfe dürfte die Versorgung über PtMP-FTTH-Netze längerfristig sichergestellt sein. Steigende und sehr hohe Bandbreitenbedarfe werden aber langfristig nur durch die PtP-Netzarchitektur bedienbar sein. Vorteilhaft wäre es daher, wenn eine Umstellung von PtMP- auf PtP-Netze bereits heute mitgedacht und mitgeplant wird. Es können dafür auf der Strecke

²² Wellenlängen-Multiplexing ist eine Technologie, die die bidirektionale Kommunikation mehrerer optischer Trägersignale über einen einzigen Glasfaserstrang durch die Verwendung unterschiedlicher Wellenlängen ermöglicht. Über Dense-WDM kann eine Steigerung um den Faktor 160 bei 160 Wellenlängen technisch erreicht werden. Allerdings wird die derzeit erzielbare Breitbandgeschwindigkeit von 100 Gbit/s auch längerfristig ausreichend sein. Die Marktreife der WDM-Technologie liegt jedoch noch nicht vor.

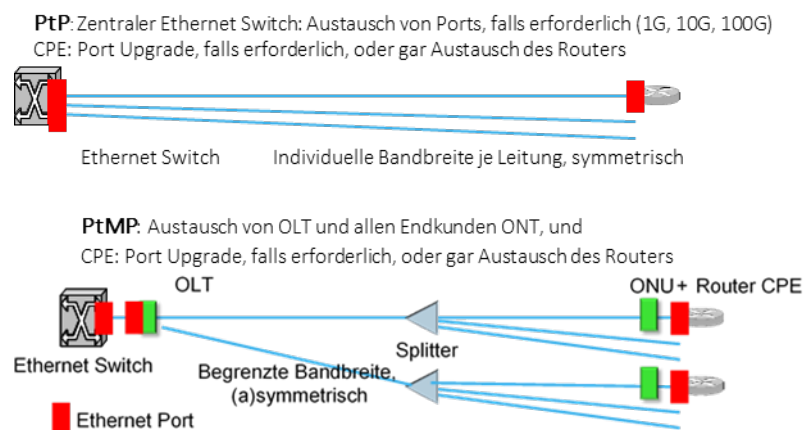
²³ Analysys Mason, 2023, Full-fibre networks in Europe: State of play and future evolution. Report for Meta.

²⁴ Bei PtP-FTTH-Netzen können Router (ONU) mit energieverbrauchersparem Ruhezustandsmodus (Stand-by-Modus) direkt als Netzabschlüsse verwendet werden. Diese benötigen ihren vollen Energieverbrauch nur dann, wenn gesendet oder empfangen wird. Die Router (ONU) bei PtMP-FTTH-Netzen müssen dagegen immer aktiv sein, um Nachrichten erkennen und empfangen und an sequenziellen Datenweiterleitungsprozeduren teilnehmen zu können.

zwischen dem Faserverzweiger und dem ODF heute schon ausreichend Leerrohrkapazitäten und Faserreserven eingeplant werden. Dadurch würde künftig ein Upgrade auf PtP zumindest für einen Teil der Endnutzerinnen und Endnutzer möglich.

31. Grundsätzlich sind FTTH-Netze hochgradig aufrüstbar. Die Austauschbedarfe bei notwendigen Upgrades unterscheiden sich dabei zwischen den Bauweisen, wie Abbildung 2.15 zeigt. Bei einem Glasfasernetz in PtP-Bauweise müssen gegebenenfalls nur zwei aktive Netzkomponenten aufgerüstet werden, wenn der Bandbreitenbedarf deutlich zunimmt (d. h. 1 Gbit/s, 10 Gbit/s, 100 Gbit/s). So müssen netzbetreiberseitig die Ports am zentralen Ethernet Switch und endkundenseitig der Router (ONU) ausgetauscht oder Port-Upgrades vorgenommen werden. Bei einem Glasfasernetz in PtMP-Bauweise müssen dagegen mehrere aktive Netzkomponenten bei einer Aufrüstung der Bandbreiten ausgetauscht werden. So sind beispielsweise von GPON auf XG.PON netzbetreiberseitig immer die OLTs und Port-Upgrades am Ethernet Switch und Ethernet Port sowie endkundenseitig sämtliche ONUs zu erneuern, da sich die Kapazitäten und die dafür genutzten Wellenlängen ändern.²⁵

Abbildung 2.15: Austauschbedarfe bei FTTH-Upgrades - PtP versus PtMP



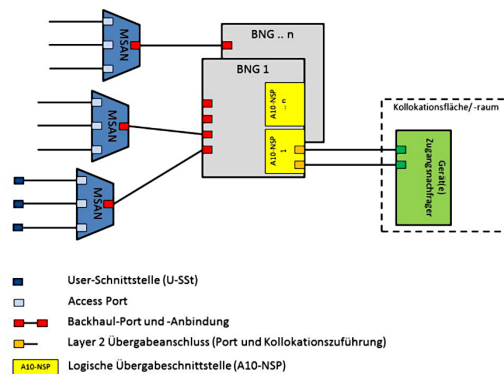
Quelle: Plückebaum (2023), S. 33.

2.2.2 Zugangsmöglichkeiten in Glasfaseranschlussnetzen

32. Die Zugangsmöglichkeiten für alternative Netzbetreiber und Vorleistungsnachfrager unterscheiden sich ebenfalls zwischen PtMP- und PtP-Glasfaseranschlussnetzarchitekturen. Sowohl für PtP- als auch PtMP-FTTH-Netze ist ein virtuell entbundelter Layer-2-Bitstromzugang (BNG-Glasfaser-VULA) und gegebenenfalls auch Layer-3 Bitstromzugang in der Regel verfügbar.

²⁵ Plückebaum, T., 2023, Eigenschaften und Leistungsfähigkeit von NGA-Technologien, WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 498, Bad Honnef.

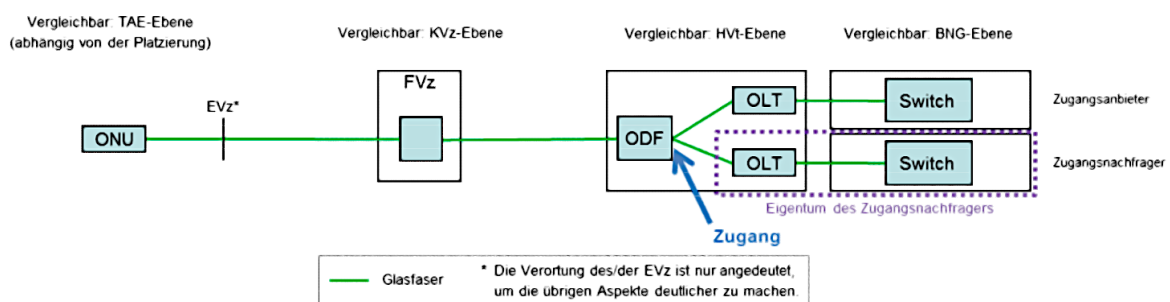
Abbildung 2.16: Virtuell entbündelter lokaler Zugang (VULA) an der Breitbandnetzschneittstelle (BNG)



Quelle: Bundesnetzagentur (2019), S. 36.

33. Der virtuell entbündelte lokale Zugang (Virtual Unbundled Local Access, VULA) an der Breitbandnetzschneittstelle (Broadband Network Gateway, BNG) schafft für Vorleistungsnachfrager die Möglichkeit, ihren Endnutzerinnen und Endnutzern Anschlüsse mit variablen Qualitäten bereitzustellen. Da hierbei neben der physischen Verbindung auch eine Transportleistung über das Anschluss- und Aggregationsnetz durch den Netzbetreiber anfällt, bis der Datenverkehr an den Vorleistungsnachfrager übergeben wird, wird dies auch als aktive Vorleistung bezeichnet. Der Vorleistungsnachfrager besitzt in diesem Fall keine eigene passive Infrastruktur im Anschlussnetz, sondern übernimmt den Datenverkehr seiner Endnutzerinnen und Endnutzer am BNG-Standort²⁶ von der netzseitigen Schneittstelle (A10-NSP) über die Kollokationsstelle in sein eigenes Netz.

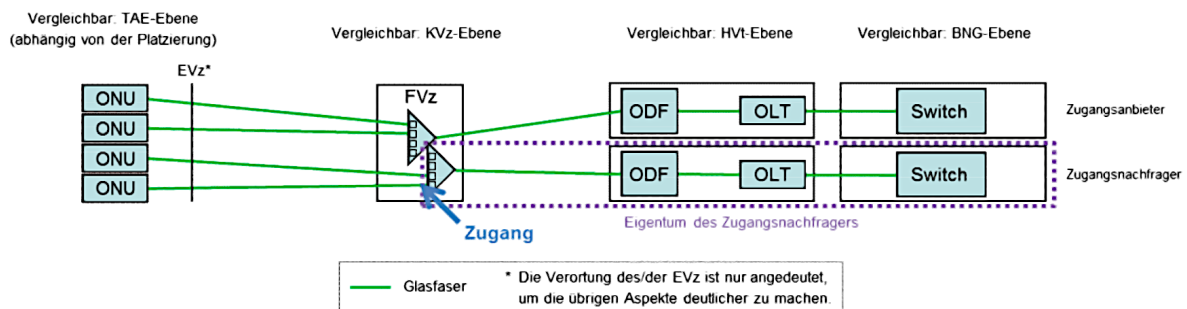
Abbildung 2.17: Physisch entbündelter Zugang zur Glasfaser-TAL bei PtP-Bauweise



Quelle: Bundesnetzagentur (2019), S. 31.

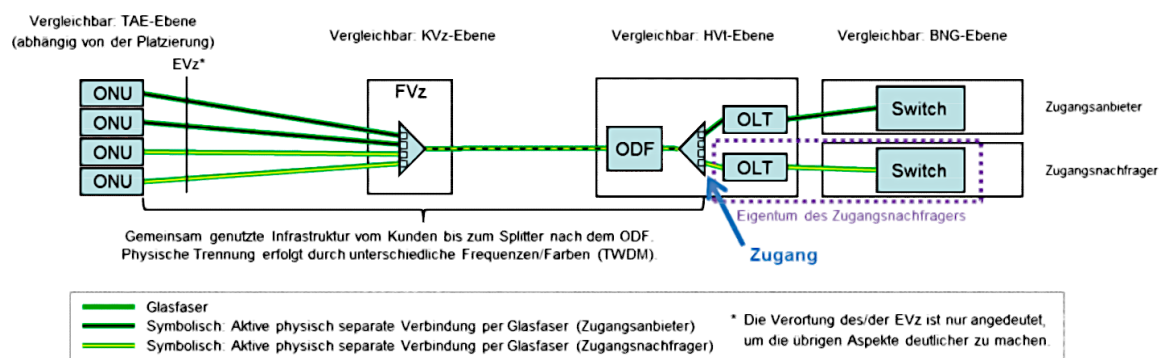
34. Die Teilnehmeranschlussleitung (TAL) umfasst die zusammengeführte Leitung vom optischen Verteilerstandort (ODF/OLT) bis zur Teilnehmeranschlusseinheit (TAE) in den Räumlichkeiten der Endnutzerinnen und Endnutzer (ONU). In PtP-Bauweise erfolgt der entbündelte Zugang am ODF. So kann der alternative Netzbetreiber seine eigene Glasfaser bis zum ODF führen und mittels passiver Glasfaserverbindungen von seinem Kollokationspunkt direkt mit der Glasfaser-TAL verbinden.

²⁶ Deutschlandweit gibt es rund 900 Übergabepunkte/BNG-Standorte für den Layer-2-Bitstrom-Zugang.

Abbildung 2.18: Entbündelter Zugang zur Glasfaser-TAL bei PtMP-Bauweise

Quelle: Bundesnetzagentur (2019), S. 31.

35. In PtMP-Bauweise wird eine Glasfaserleitung über einen optischen Splitter auf mehrere Endnutzerinnen und Endnutzer aufgeteilt. Daher erfolgt der entbündelte Zugang über den letzten optischen Splitter vor dem Teilnehmeranschluss, indem jedem Anschluss ein bestimmter Zeitschlitz zur Datenübertragung zugewiesen wird, d. h. es erfolgt eine sequenzielle Datenübertragung. Aufgrund der fehlenden dedizierten Glasfaser für jede Endnutzerin und jeden Endnutzer ist bei der PtMP-Architektur eine klassische physische Entbündelung am ODF nicht möglich.

Abbildung 2.19: Zugang zur Glasfaser-TAL bei PtMP-Bauweise mittels WDM-Verfahren

Quelle: Bundesnetzagentur (2019), S. 32.

36. Eine physische Entbündelung von FTTH-PtMP-Netzen kann aber durch das WDM-Verfahren durchgeführt werden, indem jedem Teilnehmer eine Wellenlänge, d. h. ein Kanal, zugewiesen wird. So kann jeder Kanal unabhängig von den anderen Kanälen genutzt werden und es wird keine Kapazitätsaufteilung innerhalb eines Kanals für verschiedene Endnutzerinnen und Endnutzer erforderlich. Dabei erfolgt die Datendurchleitung aller Kanäle über die Zuleitung vom ODF bis zum optischen Splitter parallel.

2.2.3 Fazit

37. Während PtP-FTTH-Netze einen Zugang auf Basis einer physischen Entbündelung am optischen Verteilerstandort (ODF) ermöglichen²⁷, ist bei PtMP-FTTH-Netzen eine physische Entbündelung am Faserverzweiger (FVz) zwar technisch, aber derzeit noch nicht ökonomisch möglich, weil ein Wettbewerber beziehungsweise Vorleistungsnachfrager sehr viele Kopplungspunkte mit eigener Technik erschließen müsste und dies unwirtschaftlich wäre. Es ist jedoch eine Frage der Zeit, bis auch eine Entbündelung über den Zugriff auf einzelne Wellenlängen mithilfe des WDM-Verfahrens am Faserverzweiger in PtMP-FTTH-Netzen wirtschaftlich möglich wird.

38. Die im Glasfasernetzausbau dominierende Architektur ist die PtMP-Bauweise (Baumstruktur), da sie im Ausbau die betriebswirtschaftlich günstigere Architektur ist. Allerdings bietet sie derzeit nur eingeschränkte Zugangsmöglichkeiten in Form des virtuellen Bitstromzugangs. Eine Marktreife der WDM-Technologie würde darüber hinaus auch eine physische Entbündelung für PtMP-FTTH-Netze ermöglichen.²⁸ Dagegen ist bei der PtP-Bauweise (Sternstruktur) bereits heute sowohl der virtuelle Bitstromzugang als auch der physische Zugang zur Glasfaser-TAL gewährleistet.

39. Aus Sicht der Monopolkommission sollte in künftigen FTTH-Netzen neben virtuell entbündelten Zugangsprodukten prinzipiell auch die physische Entbündelung durch den Zugang zur Glasfaser-TAL möglich sein, da sie vergleichbare Produktgestaltungsspielräume eröffnet wie ein eigenes Netz und alternativen Netzbetreibern und Vorleistungsnachfragern mehr Wertschöpfungstiefe und damit mehr Wettbewerbsdruck ermöglicht.

2.3 (Freiwilliger) Offener Netzzugang (Open Access) zu Glasfasernetzen

2.3.1 Hintergrund

40. Als „offener Netzzugang“ beziehungsweise „Open Access“ wird ein Netzzugang auf Vorleistungsebene bezeichnet, der von jedem anderen Betreiber eines Telekommunikationsnetzes offen und transparent zur Vermarktung eigener Angebote in Anspruch genommen werden kann.²⁹ Offenheit des Zuganges bedeutet, dass er grundsätzlich allen (potenziellen) Nachfragern bereitgestellt wird, jedoch in der Regel nicht zu einheitlichen, sondern zu individuellen Konditionen. Der freiwillige „Open Access“ als offener Netzzugang für Dritte ist bereits seit über einem Jahrzehnt ein Diskussionsthema in der Branche, um eine Erhöhung der Investitionsanreize in Glasfasernetze, eine Beschleunigung des FTTH-Ausbaus und eine schnelle Netzauslastung zu erzielen. Erforderlich dafür ist ein gemeinsames Verständnis darüber, welche Art von Zugang ermöglicht werden sollte (z. B. Zugang zu baulichen Anlagen, zur Glasfaser-TAL, Layer-2/3-Bitstrom) und zu welchen Bedingungen dies der Fall sein sollte. Die Erarbeitung gemeinsamer Standards scheint bis heute nicht wesentlich vorangeschritten zu sein. Daher gibt es auch

²⁷ Dies bedeutet, dass der Zugang zur Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitung (TAL) einen hohen Produktgestaltungsspielraum für Wettbewerber und Vorleistungsnachfrager ermöglicht.

²⁸ Alternativ ist auch eine Vollvermaschung über einen zweiten Splitter im Faserverzweiger denkbar. Diese Variante ist derzeit Gegenstand eines Pilotprojektes der DNS:NET und 1&1.

²⁹ Siehe dazu unter Bezugnahme auf das EU-Beihilfenrecht Kind, B., in: Schütz, R./Geppert, M. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 5. Auflage 2023, § 155 TKG Rn. 30.

keine Legaldefinition des Begriffes, weder im EKEK noch im TKG.³⁰ Die Gigabitstrategie der Bundesregierung weist Open-Access-Modellen eine wichtige Rolle für den marktgetriebenen Ausbau digitaler Infrastrukturen zu.³¹ Die FTTH-Ausbau dynamik führt dazu, dass die inzwischen öffentlich geführte Diskussion weiter an Fahrt aufnimmt.

41. Im Rahmen des Gigabitforums bei der Bundesnetzagentur gibt es eine Projektgruppe „Open Access“, die die erhebliche Relevanz für den Markt anerkennt und die Entwicklung in Richtung eines standardisierten Open-Access-Angebotes weiter vorantreiben möchte. So werden derzeit drei Arbeitspakete erarbeitet:³² 1) Bestandsaufnahme über den Status Quo von freiwilligem Open Access im Markt; 2) Checkliste für die Vertragsgestaltung; und 3) das Ziel, nach Abschluss des FTTH-VULA-Standardangebotsverfahrens³³, einen unverbindlichen Katalog möglicher vertraglicher (technischer und prozessualer) Elemente zu erstellen, der als Orientierung für Open-Access-Vereinbarungen dienen soll – wobei kommerzielle Aspekte wie die Preisung nicht betrachtet werden.³⁴

42. Open-Access-Modelle sind deshalb als relevant anzusehen, weil der flächendeckende Ausbau von Glasfasernetzen mit erheblichen Ausbaukosten einhergeht, die nicht durch ein Unternehmen, sondern vielmehr durch verschiedene Unternehmen wie lokale und regionale Netzbetreiber, Stadtwerke, kapitalmarktfinanzierte Unternehmen und die Deutsche Telekom AG vorangetrieben werden, die wiederum wechselseitig auf Kooperationen angewiesen sein können. Auf der Basis von Open-Access-Vorleistungen können sowohl die Nachfrage wie auch die Netzauslastung und die Rentabilität gesteigert werden.

43. Es gilt dabei, den offenen Netzzugang im regulierten Bereich von einem frei verhandelten Open Access im unregulierten Bereich durch eine Selbstverpflichtung beziehungsweise ein standardisiertes Open-Access-Angebot zu unterscheiden. So stellt sich die Frage, welche Aspekte bei einem (standardisierten) Open-Access-Angebot aus wettbewerblicher Sicht zu beachten sind, damit er als freiwilliger Vorleistungszugang zu angemessenen Konditionen und gegebenenfalls zur Vermeidung von FTTH-Überbau geeignet sein kann. Damit wird sich der folgende Abschnitt auseinandersetzen.

³⁰ Einzig bei mit öffentlichen Mitteln geförderten Ausbauprojekten gibt es konkretere Vorgaben, da in diesen Fällen ein offener Netzzugang nicht lediglich freiwillig erfolgen kann, sondern verpflichtend vorgeschrieben ist und gemäß § 155 TKG von der Bundesnetzagentur auch durchgesetzt werden kann, siehe zu den Einzelheiten etwa Ebenda Rn. 29 ff.

³¹ BMDV, 2022, Die Gigabitstrategie der Bundesregierung, https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/gigabitstrategie.pdf?__blob=publicationFile, Strategiepapier vom 13.07.2022, S. 31.

³² BNetzA, 2022, Gigabitforum, Arbeitsauftrag an die Projektgruppe „Open Access“, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Breitband/Gigabitforum/Arbeitsauftrag_PG_Open_Access.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

³³ Die Deutsche Telekom AG ist aufgrund ihrer beträchtlichen Marktmacht dazu verpflichtet, Wettbewerbern Netzzugang zu gewähren. Derzeit werden die Details der Vertragsgestaltung in einem Standardangebotsverfahren bei der Bundesnetzagentur geprüft. Siehe zu diesem Verfahren auch Abschnitt 2.6.1.2.

³⁴ In Gesprächen der Monopolkommission mit verschiedenen Marktteilnehmern beschreiben diese die Arbeiten zur Entwicklung marktgängiger Konzepte im Gigabitforum als eher schleppend.

2.3.2 Regulierter offener Netzzugang

44. Das TKG verwendet den Begriff des offenen Netzzugangs in verschiedenen Konstellationen. Erstens wird er im Kontext geförderter Netze relevant, um EU-beihilfenrechtlichen Vorgaben zu entsprechen. Nach § 155 Abs. 1 TKG müssen Betreiber und Eigentümer öffentlicher Telekommunikationsnetze einen diskriminierungsfreien, offenen Netzzugang zu öffentlich geförderten Telekommunikationsnetzen zu fairen und angemessenen Bedingungen gewähren. In den Gebieten, in denen auf absehbare Zeit kein eigenwirtschaftlicher Glasfasernetzausbau erfolgen wird und somit ein Marktversagen vorliegt, darf der Staat durch Fördermaßnahmen aktiv werden. Dies stellt einen Eingriff in den Wettbewerb dar, weil solche Maßnahmen ein Unternehmen einseitig begünstigen. Hierbei stellt der offene Netzzugang eine Abhilfe gegen die wettbewerblichen Nachteile der einseitigen Begünstigung im Rahmen der Förderung dar.³⁵ Statt des Wettbewerbs um das Netz soll nunmehr Wettbewerb auf dem Netz stattfinden. Dabei müssen die Wettbewerber des geförderten Unternehmens durch den offenen Netzzugang so gestellt werden, dass sie keine wettbewerblichen Nachteile durch die einseitige Begünstigung des geförderten Unternehmens erleiden.

45. Zweitens wird der Begriff des offenen Netzzugangs relevant, wenn sich ein Telekommunikationsunternehmen symmetrischen³⁶ Mitnutzungsansprüchen ausgesetzt sieht, die im Zuge des DigiNetzG³⁷ in das TKG eingefügt wurden. In Fällen, in denen ein Unternehmen grundsätzlich eine Mitnutzung seiner passiven Infrastrukturen, z. B. seiner Leerrohre, oder – bei öffentlich geförderten Bauarbeiten – eine Mitverlegung von Glasfaserkabeln zu dulden hat (§§ 138 ff. bzw. 143 TKG), kann es diese Zugangsansprüche abwehren, wenn es einen offenen Netzzugang anbietet. Gemäß § 143 Abs. 4 Nr. 3 TKG ist ein Antrag auf Koordinierung von Bauarbeiten (Mitverlegung von Glasfaserkabeln) abzulehnen, wenn durch die Bauarbeiten ein geplantes öffentlich gefördertes Glasfasernetz, das einen diskriminierungsfreien, offenen Netzzugang zur Verfügung stellt, überbaut würde. Hinsichtlich der Mitnutzung von passiven Infrastrukturen besteht gemäß § 141 Abs. 2 Nr. 7 TKG der Ablehnungsgrund des Überbaus eines Glasfasernetzes. Wenn das betroffene Unternehmen einen diskriminierungsfreien, offenen Netzzugang anbietet, kann es den Leerrohrzugang verweigern.

46. Nach § 22 Abs. 1 TKG hat die Bundesnetzagentur die Möglichkeit, Zugangsverpflichtungen bei Hindernissen für die Replizierbarkeit von Infrastrukturen aufzuerlegen. Ausnahmen von dieser Regelung sind in § 22 Abs. 2 TKG geregelt. Danach darf zum einen keine Zugangsverpflichtung gegenüber Wholesale-Only-Unternehmen auferlegt werden, wenn diese tragfähige Zugangsalternativen zu FRAND-Grundsätzen anbieten. Zum anderen kann die Bundesnetzagentur auch gegenüber Nicht-Wholesale-Only-Unternehmen davon absehen, wenn diese FRAND-Zugang zu ihrem Netz gewähren. Andere erfasste Unternehmen sind vertikal integrierte Betrei-

³⁵ Miercke, C., & A. Schuler, 2023, Erste Entscheidungen zum Zugangsanspruch nach § 155 TKG, *Netzwirtschaften und Recht* 2/2023, S. 93-96.

³⁶ D. h. solche, die keine beträchtliche Marktmacht des zugangsverpflichteten Unternehmens voraussetzen.

³⁷ Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG) vom 4. November 2016, BGBl I Nr. 52 vom 9. November 2016, 2473, welches die Vorgaben der EU-Kostensenkungsrichtlinie (Richtlinie 2014/61/EU) in nationales Recht umsetzt.

ber, die nicht nur Wholesale anbieten, sondern zusätzlich auf den nachgelagerten Marktebenen tätig sind. Diese Form des offenen Netzzugangs dient also ausschließlich als Abhilfemaßnahme zur Abwendung von Regulierungsverpflichtungen.

2.3.3 Unregulierter Open Access

47. Bei Open Access im unregulierten Bereich liegt der Fokus der Diskussion auf der Vereinheitlichung der Prozesse, Schnittstellen und Produkte. Wenn ein Glasfasernetzbetreiber einen diskriminierungsfreien Open Access anbietet, kann dieser die Grundlage für einen effektiven Wettbewerb auf der Endkundenebene sein, wenn er sowohl die Interessen des Anbieters als auch die des Nachfragers angemessen berücksichtigt. Erfolgt dieser auf Basis bilateraler Zugangsverträge zu marktüblichen Konditionen, kann sich ein nachfragendes, glasfaserausbauendes Unternehmen rational entscheiden, ob sich in einem Ausbauggebiet der Bau eines eigenen FTTH-Netzes lohnt, oder ob es effizienter ist, das Netz des ersten Unternehmens mit zu nutzen. Dafür kommt es jedoch ganz entscheidend auf die konkreten Inhalte eines möglichst einheitlichen, standardisierten Open-Access-Modells an.³⁸

48. Aus Sicht des ANGA lässt sich Open Access durch mehrere Elemente definieren:³⁹ 1) Open Access setzt eine kommerzielle Vereinbarung voraus; 2) Open Access ist Grundlage für Wettbewerb im Endkundenmarkt; 3) Der Abschluss eines Endkundenvertrags erfordert die Nutzung aktiver Produkte (Bitstrom) oder einer dedizierten Glasfaser zum Endkundenstandort (Dark Fiber, Glasfaser-TAL). Ein reiner Leerrohrzugang ist dafür nicht ausreichend, und 4) Open Access setzt im Regelfall die Nutzung einer von der ganzen Industrie mitgetragenen Schnittstelle voraus (derzeit S/PRI oder perspektivisch TMF).

49. Der BREKO versteht Open Access als „[f]reiwillig[en], offen[en] und diskriminierungsfrei gewährte[n] Netzzugang, über den Endnutzeranschlüsse unmittelbar erreicht werden können.“⁴⁰ Demnach müssen vier Kriterien vorliegen: 1) Freiwilliger Netzzugang ohne staatliche Eingriffe; 2) Offener Netzzugang, der für jeden interessierten Diensteanbieter nutzbar ist; 3) Diskriminierungsfreie Behandlung, Abweichung nur bei sachlicher Rechtfertigung und Möglichkeit zur Preisdifferenzierung zwischen Nachfragern; 4) Fokus auf die Anbindung von Endkundinnen und Endkunden mit Layer-2/3-Bitstromzugang.

³⁸ Eine Definition der Deutsche Telekom AG über freiwilligen, unregulierten Open Access liegt nicht vor.

³⁹ ANGA, 2023, Schriftliche Stellungnahme zum 13. Sektorgutachten Telekommunikation (2023) der Monopolkommission, Stellungnahme vom 31.05.2023.

⁴⁰ BREKO, BREKO-Positionspapier Open Access im Glasfaserausbau, https://www.brekoverband.de/site/assets/files/37769/breko_positionspapier_open_access.pdf, Positionspapier vom 25.08.2023; Hindenlang, U.I., & B. Kind, 2023, „Open Access“ als Schlüssel für den beschleunigten Ausbau von Glasfasernetzen und Wettbewerb, Netzwirtschaften und Recht 3&4/2023, S. 157-165.

50. Aus Sicht des BUGLAS ist Open Access „*vorrangig der frei und marktverhandelte Zugang von Wettbewerbern zu bestehenden Telekommunikationsnetzen. Vertragsgegenstand sind verschiedene Vorleistungsprodukte wie unbeschaltete Glasfaser (dark fiber) sowie Bitstromzugang auf Layer 2 oder 3, [und ähnliches]*“⁴¹

51. Der VATM definiert hingegen Open Access wie folgt: „*Open Access ist der frei verhandelte, diskriminierungsfreie Netzzugang, der den Wettbewerb auf dem Endkundenmarkt ermöglicht und fördert.*“⁴² So sollen ebenfalls 4 Kriterien erfüllt sein: 1) Freiwilligkeit – ohne Regulierung; 2) Fokussierung auf den Endnutzermarkt und Steigerung der Wirtschaftlichkeit von Zugangsinfrastrukturen, indem Privat- und Geschäftskunden der Layer-2/3-Bitstrom, unbeleuchtete Glasfasern (Dark Fiber) beziehungsweise Glasfaser-TAL angeboten wird; 3) Offen und diskriminierungsfrei von jedem Nachfrager nutzbar, jedoch mit ausreichend Spielraum für preis- und mengenmäßige Differenzierung, sodass individuelle Vertragsbedingungen und Preise möglich bleiben; und 4) Open Access wird vom Markt und nicht vom Marktbeherrscher definiert, insbesondere mit Blick auf die Schnittstellen und Bestellprozesse.

2.3.4 Einigung über freiwilligen Open Access sollte schnell erzielt werden

52. Die Vorstellungen der Branchenverbände unterscheiden sich damit teilweise deutlich. So sollen teilweise Einschränkungen bei den gewährten Zugangsformen (d. h. aktive/passive Vorleistungen) für die Nachfragerinnen und Nachfrager gemacht werden, wohingegen alle Verbände den für alle Nachfragerinnen und Nachfrager unregulierten offenen Netzzugang betonen. Zudem soll dieser Spielraum für preis-, qualitäts- und mengenmäßige Differenzierungen beinhalten und stets bilateral verhandelt werden.

53. Während ein vertikal integrierter Anbieter ein Interesse daran hat, seine FTTH-Anschlüsse selbst zu vermarkten und anschließend die Lücken über Open-Access-Vertragsabschlüsse zu füllen, wird ein vertikal nicht integrierter Anbieter ein großes Interesse an Open Access und einer Vorvermarktung durch Nachfragerinnen und Nachfrager haben, um eine ausreichende Netzauslastung zu erzielen. So werden diejenigen vertikal-integrierten Anbieter, die Monopolrenditen erwirtschaften möchten, kein sonderlich ausgeprägtes Interesse an einem Open-Access-Marktstandard und angemessenen Konditionen für die Nachfrager haben. Daraus ist schließbar, dass dies die Verhandlungen über einen funktionierenden Open-Access-Marktstandard erschweren dürfte.

54. Für einen einheitlichen Open-Access-Marktstandard sind zunächst standardisierte Schnittstellen und Prozesse erforderlich, damit die Transaktionskosten weitestgehend gesenkt werden können, gerade auch um für bundesweit tätige Unternehmen ein funktionierendes und attraktives Angebot unterbreiten zu können. Ein einheitlicher Marktstandard kann einerseits für eine gute Auslastung bereits bestehender Netze sorgen und andererseits die Grundlage für

⁴¹ BUGLAS, Stellungnahme für das 13. Sondergutachten Telekommunikation der Monopolkommission, https://www.buglas.de/fileadmin/user_upload/Buglas/Dokumente/Positionspapier_Stellungnahmen/2023-07-11_BUGLAS_STN_fuer_13_Sondergutachten_Monopolkommission.pdf, Stellungnahme vom 11.07.2023.

⁴² VATM, Position des VATM zu Open Access beim Glasfaserausbau, https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2023/08/2023-08-21_VATM-Position_Open-Access_f.pdf, Positionspapier vom 21.08.2023.

zulässige FTTH-Kooperationen sein. Die zentralen Herausforderungen des freiwilligen Open Access sind damit die Vorleistungsprodukte, die hiervon erfasst sind, und eine angemessene Preisfindung im Rahmen der bilateralen Verhandlungen.

2.3.5 Fazit

55. Für einen wettbewerbsfreundlichen „Open Access“ ist es aus Sicht der Monopolkommission erforderlich, dass in Abhängigkeit von den Gegebenheiten vor Ort (z. B. Netzarchitektur, Siedlungsdichte etc.) alle realisierbaren passiven und aktiven Vorleistungen zu sich in Deutschland als marktüblich erweisenden Konditionen angeboten werden, d. h. Zugang zur unbeleuchteten Glasfaser (Dark Fiber) beziehungsweise Glasfaser-TAL und zum Layer-2/3-Bitstrom. Es ist nicht ausreichend, auf einen weitgehend standardisierten Layer-2-Bitstrom abzustellen und sich auf diesen zu beschränken, denn der Wettbewerb wird dadurch zu sehr eingeschränkt. Für eine hohe Wettbewerbsdynamik sind Vorleistungsprodukte mit unterschiedlicher Wertschöpfungstiefe essenziell.

56. Vor diesem Hintergrund kann der freiwillige Open Access, der sowohl aktive als auch passive Netzzugänge vorsieht, vielmehr ein wichtiges Instrument sein, um bei einem drohenden FTTH-Überbau durch ein zweites Unternehmen eine Einigung zu erzielen und schließlich einen Überbau zu vermeiden (siehe dazu Abschnitt 2.4). Denn wenn das erste Unternehmen einem zweiten Unternehmen durch ein Open-Access-Angebot eine hinreichend tiefe Wertschöpfung und damit einen hohen Produktgestaltungsspielraum ermöglicht, kann es die betriebswirtschaftlichen Anreize für einen FTTH-Überbau gegebenenfalls weitgehend reduzieren.

57. Die Monopolkommission empfiehlt darüber hinaus, dass es in Streitfällen, in denen ein Teilnehmeranschluss nur durch die verhandlungsgegenständliche Leitung erreichbar ist und keine parallelen Infrastrukturen existieren, möglich sein muss, im Rahmen eines förmlichen Verfahrens bei der Bundesnetzagentur angemessene Konditionen sicherzustellen. In Fällen, in denen beträchtliche und anhaltende wirtschaftliche oder physische Hindernisse für eine Replizierbarkeit von Netzelementen gemäß § 22 TKG vorliegen, besteht bereits jetzt die Möglichkeit, Open-Access-Bedingungen durch die Bundesnetzagentur prüfen zu lassen. Entsprechen die Zugangsbedingungen nicht dem Standard „fair, diskriminierungsfrei und angemessen“, so kann eine Zugangsverpflichtung mit einer korrespondierenden Entgeltregulierung gemäß § 38 Abs. 3 TKG auferlegt werden. Im Rahmen des Streitbeilegungsverfahrens gemäß § 149 i. V. m. § 214 TKG kann eine Überprüfung der Open-Access-Bedingungen erfolgen, wenn geförderte Infrastrukturen betroffen sind oder als Vorleistung ein Zugang zu passiven Netzinfrastrukturen begehrt wird (siehe dazu bereits oben, 2.3.2). Anknüpfend an die bestehenden Möglichkeiten der Anrufung der Streitbeilegungsstelle könnte auch in den Fällen, in denen bislang kein Zugangsanspruch besteht, die Anrufung der nationalen Streitbeilegungsstelle ermöglicht werden, die dann eine unverbindliche Entscheidung treffen würde. Eine verbindliche Entscheidung dürfte wegen des Grundsatzes der asymmetrischen Zugangsregulierung (vgl. Art. 68 Abs. 3 EKEK) unionsrechtlich problematisch sein. Hinsichtlich der im Rahmen dieser Verfahren anzuwendenden Entgeltmaßstäbe erscheint es angesichts der bereits bestehenden Spruchpraxis der zuständigen Beschlusskammer sinnvoll, dazu auf die in § 149 Abs. 2, 3 TKG enthaltenen Regelungen zurückzugreifen. Diese sehen ein faires und angemessenes Mitnutzungsentgelt vor, das auf den zusätzlichen

Kosten basiert und einen angemessenen Aufschlag als Anreiz zur Gewährung der Mitnutzung vorsieht. Zudem ist insbesondere sicherzustellen, dass die Eigentümer und Betreiber des mitzunutzenden Telekommunikationsnetzes die Möglichkeit haben, ihre Kosten zu decken. Schließlich sind auch die Folgen der beantragten Mitnutzung auf den Geschäftsplan des betroffenen Netzbetreibers einschließlich der Investitionen in das mitgenutzte Telekommunikationsnetz und deren angemessene Verzinsung zu berücksichtigen.

58. Eine breite Anwendung eines Open-Access-Marktstandards könnte es zudem ermöglichen, die Kosten der Netznutzung transparenter zu machen, sodass ein nicht-effizientes Verhalten eines Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht einfacher als missbräuchlich identifiziert werden könnte.

2.4 Infrastrukturwettbewerb und der (potenzielle) Überbau von Glasfasernetzen

2.4.1 Hintergrund zur Debatte über den FTTH-Überbau

59. Die Gigabitziele der Bundesregierung sehen vor, dass bis zum Jahr 2030 jede Bürgerin und jeder Bürger Zugang zu Gigabit-fähigen Telekommunikationsnetzen haben soll. Dafür ist der bundesweite Glasfasernetzausbau von zentraler Bedeutung. Der Glasfaserausbau im Anschlussnetz wird sowohl eigenwirtschaftlich als auch mit staatlicher Förderung durch wenige große wie auch viele kleinere und mittelgroße Anbieter lokal bis regional und teilweise auch bundesweit vorangetrieben. Ihr Ziel ist es, eine gute Marktposition zu erlangen und auskömmliche Renditen zu erwirtschaften.

60. In den Anfängen des Glasfasernetzausbaus waren Situationen zu beobachten, in denen ein bereits bestehendes Glasfasernetz eines alternativen Anbieters von der Deutsche Telekom AG überbaut wurde – oder umgekehrt. Aufgrund der starken Ausbaudynamik lässt sich inzwischen aber auch der parallele FTTH-Ausbau beobachten, der als Wettbewerb um Ausbaugelände („Windhundrennen“) charakterisiert werden kann. Der Ausbauprozess durchläuft dabei verschiedene Phasen: Von der Ausbauplanung und gegebenenfalls Vorvermarktung über die öffentliche Ankündigung bis hin zum Ausbau und schließlich dem Betrieb des Glasfasernetzes. Dementsprechend kann ein FTTH-Überbau danach unterschieden werden, ob er geplant, angekündigt oder vollzogen ist. Der Zeitpunkt einer (potenziellen) Überbauaktivität kann dabei unterschiedliche Implikationen haben. Während die glasfaserausbauenden Unternehmen jeweils für sich ihre Netzausbauplanung vornehmen, kann eine parallele oder zeitversetzte Ausbauankündigung Auswirkungen auf die Verhaltensweisen der Unternehmen haben. Haben beide Unternehmen noch nicht ausgebaut, so besteht noch ein großer Entscheidungsspielraum. Wenn das erste Unternehmen sein FTTH-Netz bereits ausbaut oder schon betreibt, hat es einen kleineren Entscheidungsspielraum. So können die betriebswirtschaftlichen Folgen eines FTTH-Überbaus für das erste Unternehmen erheblich sein, z. B. wenn dadurch die Profitabilität/Netzauslastung abnimmt oder das eigene Netz defizitär wird.

61. Überbau ist gemäß § 3 Nr. 66 TKG definiert als „*die nachträgliche Doppelung von Netzinfrastrukturen durch parallele Errichtung, soweit damit dasselbe Versorgungsgebiet erschlossen werden soll.*“ Die Bundesnetzagentur konkretisiert diesen Rechtsbegriff in ihrer Amtspraxis da-

hingehend, dass ein Überbau dann vorliegt, „wenn es tatsächlich zu einer Duplizierung der Glasfaserversorgung durch parallele Errichtung eines weiteren Glasfasernetzes kommen würde. Die Definition gibt an, dass der Überbau auf einer konkreten Strecke durch die gleichen Komponenten erfüllt werden müsste.“⁴³ Damit ein „Überbau“ vorliegt, muss also eine konkrete Trassenführung betroffen sein, und es ist nicht ausreichend, dass in einem bestimmten Gebiet bereits an anderen Stellen Glasfasernetze errichtet wurden.⁴⁴ Ein geplantes Glasfasernetz kann darüber hinaus schon begrifflich nicht „überbaut“ (FTTH über FTTH) werden. Zudem ist zu betonen, dass eine „parallele“ Errichtung nur dann vorliegen kann, wenn gleiche oder zumindest vergleichbare Anschlusstechnologien (z. B. PtMP und PtP)⁴⁵ doppelt ausgebaut werden, nicht aber, wenn neben veralteten Kupferinfrastrukturen moderne Glasfasernetze errichtet werden.

62. Die Fälle von Glasfasernetzüberbau nehmen zu. Einerseits investiert die Deutsche Telekom AG zunehmend in Glasfasernetze und andererseits sind glasfaserausbauende Unternehmen aktiv, bei denen Investoren im Hintergrund stehen, die in den jungen und stark wachsenden Markt für Glasfaseranschlüsse investieren. In der Folge ist ein „Windhundrennen“ um die attraktivsten Ausbaugebiete entstanden, bei dem die unterschiedlichen Anbieter immer häufiger miteinander in Konflikt geraten. Es gibt Fälle, in denen es bei einer Ausbauankündigung bleibt oder es erst mit erheblichem Zeitverzug zum tatsächlichen Glasfasernetzausbau kommt, gegebenenfalls auch nur in (profitablen) Teilgebieten, z. B. in einzelnen Straßenzügen oder Ortsteilen. Daher kann der (potenzielle) FTTH-Überbau problematisch werden, wenn er dazu führen sollte, dass ein Glasfasernetzausbau in einem Gebiet teilweise oder ganz unterbleibt beziehungsweise wenn er zu einer langfristigen Verzögerung im Netzausbau geschehen führt.

63. Durch die mediale Berichterstattung bekannt gewordene Fälle, in denen alternative Anbieter die Glasfaserdoppelversorgung planen oder durchführen, gibt es z. B. in Bonn (Westconnect), Glienicke (DNS:NET) und Haunetal (Goetel, TNG). Genauso sind Fälle bekannt geworden, in denen die Deutsche Telekom AG den Überbau eines bestehenden Glasfasernetzes eines Wettbewerbers plant, durchführt oder vollzogen hat, z. B. in Gablingen (Deutsche Glasfaser), Köln (Netcologne) und München (M-Net).

64. Seitdem sich die Fälle deutschlandweit von oftmals geplantem beziehungsweise angekündigtem bis selten bereits vollzogenem FTTH-Überbau mehren, herrscht in der Branche eine kontroverse Debatte darüber, ob ein Überbau von Glasfasernetzen ineffizient ist, ob er aus wettbewerblicher Sicht problematisch ist und ob dieser überhaupt erlaubt sein sollte. Daher wird sich der folgende Abschnitt mit dieser Thematik auseinandersetzen.

2.4.2 Zu den Strategien der glasfaserausbauenden Unternehmen

65. Die glasfaserausbauenden Unternehmen können versuchen, eine (regionale) Monopolstellung zu errichten, um maximale Zahlungsbereitschaften abzuschöpfen.⁴⁶ Einerseits wollen sie

⁴³ BNetzA, BK11-17/004, Beschluss vom 08.06.2017, Rn. 96.

⁴⁴ Glasfasernetze selbst sind nicht im TKG legaldefiniert.

⁴⁵ Siehe dazu oben, Tz. 24.

⁴⁶ Dies kann insbesondere in dünner besiedelten Gebieten gelingen, in denen parallele Netzinfrastrukturen unwirtschaftlich sind.

möglichst hohe Renditen erzielen, andererseits müssen sie eine hinreichende Netzauslastung sicherstellen. Sie können daher Nachfragern einen (eingeschränkten) Netzzugang anbieten (z. B. Layer-2/3-Bitstrom, Dark Fiber beziehungsweise Glasfaser-TAL). Weitreichende Verpflichtungen zur Zugangsgewährung verbunden mit einer Entgeltregulierung bestehen jedoch nur gegenüber Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht (§ 10 ff. TKG)⁴⁷ und gegenüber Unternehmen, die mit staatlichen Fördermitteln Infrastrukturen errichten (§ 155 TKG). Zugangsansprüche bezüglich weiterer Telekommunikationsinfrastrukturen können hingegen in „Überbaukonstellationen“ oftmals abgelehnt werden, wenn ein diskriminierungsfreier, offener Netzzugang gewährt wird (§§ 138, 141 Abs. 2 Nr. 7 TKG). Die davon nicht betroffenen und somit unregulierten Zugangsentgelte können gegebenenfalls eine Höhe erreichen, die (potenziellen) Nachfragern keine beziehungsweise nur eingeschränkt wirtschaftlich nachbildbare Endnutzerangebote ermöglichen. Während sich reine Vorleistungsnachfrager gegen damit verbundene Kundenverluste nicht wehren können, können Nachfrager, die selbst Glasfasernetze ausbauen, einen parallelen Glasfasernetzausbau ankündigen und dadurch ihre Verhandlungsposition mit Blick auf unterschiedliche Stufen des Netzzugangs beim ersten Unternehmen verbessern. Wenn das zweite Unternehmen zu der Einschätzung gelangt, dass es betriebswirtschaftlich rentabler ist, das eigenwirtschaftlich errichtete FTTH-Netz des ersten Unternehmens zu überbauen, wird es dies gegebenenfalls tun.

66. Alternativ kann es für glasfaserausbauende Unternehmen eine Strategie sein, eine möglichst hohe Anschlusspenetration und Take-Up-Rate zu erzielen, indem sie relativ günstige Endkundenangebote und verhältnismäßig niedrige Vorleistungspreise über einen diskriminierungsfreien und offenen Netzzugang anbieten, der Nachfragern verschiedene Stufen der Wertschöpfung ermöglicht und damit eine schnelle Netzauslastung gewährleisten kann.

67. Für glasfaserausbauende Unternehmen kann es auch eine Strategie sein, mit Unternehmen wie Stadtwerken zu kooperieren, die als reine Vorleistungsanbieter tätig sind (d. h. Wholesale-only Geschäftsmodell) und unbeleuchtete Glasfasern (sogenannte Dark Fiber) einzukaufen, um sie dann selbst zu betreiben und nur aktive Vorleistungsprodukte wie den Layer-2-Bitstromzugang anzubieten. Wenn sie keinen Exklusiverwerb von Dark Fiber angeboten bekommen, kann es für sie anreizkompatibel sein, einen Überbau anzukündigen. So kann der günstige Einkauf passiver Vorleistungen und der hochpreisige Verkauf aktiver Vorleistungen an Dritte für größere Anbieter eine attraktive Strategie sein.⁴⁸

68. Die Strategien der glasfaserausbauenden Unternehmen können sich zudem aufgrund ihrer Kostenfunktion voneinander unterscheiden. Alternative Anbieter verfügen in der Regel nicht über eigene Infrastrukturen vor Ort und müssen daher das gesamte Anschlussnetz mit Glasfaser erschließen und dabei oftmals eine bestimmte Vorvermarktungsquote erreichen, um den Glasfasernetzausbau anschließend eigenwirtschaftlich durchführen zu können. Hingegen kann

⁴⁷ Dies ist derzeit die Deutsche Telekom AG. Hinsichtlich der mit ihr gemäß § 3 Nr. 69 TKG verbundenen Unternehmen Glasfaser NordWest GmbH & Co. KG und GlasfaserPlus GmbH steht eine Regulierungsverfügung noch aus.

⁴⁸ In zahlreichen Gesprächen der Monopolkommission mit Marktteilnehmern ist der Eindruck entstanden, dass alternative Glasfasernetzausbauer eher eine Bereitschaft haben, Zugang zu passiven Infrastrukturen anzubieten, wohingegen die Deutsche Telekom AG diese Bereitschaft derzeit nicht zu haben scheint.

die Deutsche Telekom AG auf ihrem bestehenden Glasfasernetz bis zur Bordsteinkante aufsetzen (FTTC-Netz). Daher benötigt sie in der Regel weniger Glasfaserkabelmeter zur Erschließung ihrer Endkundinnen und Endkunden als ihre Wettbewerber. Deshalb kann es für sie auch betriebswirtschaftlich günstiger sein, genau dies zu tun, anstatt Vorleistungen bei Dritten einzukaufen. Zudem hat die Deutsche Telekom AG viele Bestandskundinnen und Bestandskunden, die auf das FTTH-Netz migriert werden können, wohingegen die alternativen Anbieter erst einmal Endkundinnen und Endkunden neu gewinnen und ihr Netz auslasten müssen. Die bereits abgeschlossenen Vorleistungsverträge nach dem Commitment-Modell⁴⁹ gehen zudem mit Vorteilen auf der Erlösseite für die Deutsche Telekom AG (und die großen Vorleistungsnachfrager Telefónica, Vodafone und 1&1) einher, weil die dort vereinbarten Entgelte über den Ausbaurkosten liegen.⁵⁰ Die Deutsche Telekom AG muss hingegen Wettbewerbern zu denselben Konditionen wie ihrem eigenen Vertrieb (d. h. Equivalence of Input, EoI) Zugang gewähren.⁵¹ Für die alternativen Anbieter gilt dies nicht. Sie können individuelle Konditionen mit Vorleistungsnachfragern aushandeln, sofern nicht geförderte Infrastrukturen betroffen sind.

69. Die glasfaserausbauenden Unternehmen müssen letztendlich betriebswirtschaftlich kalkulieren, ob sie glasfaserbasierte Vorleistungen von Wettbewerbern beziehen oder eine eigene FTTH-Infrastruktur errichten. Während der Vorleistungsbezug in ein Abhängigkeitsverhältnis und zu (anbieterspezifischen) Transaktionskosten im Zusammenhang mit regelmäßigen Verhandlungen über die Zugangskonditionen und der technischen Implementierung der Prozesse, Schnittstellen und Standards führt, kann der Aufbau eines eigenen Glasfasernetzes gegebenenfalls die bessere Wahl sein.

2.4.3 Statischer versus dynamischer Wettbewerb

70. Der Glasfasernetzausbau wird durch dynamischen Wettbewerb, d. h. einen Investitionswettbewerb beziehungsweise Ausbauwettbewerb vorangetrieben. Jedes Unternehmen versucht, als erstes ein Gebiet mit einem FTTH-Netz auszubauen. Aufgrund der Größen- und Verbundvorteile bei Glasfasernetzen hat das erste Unternehmen gute Chancen, das Einzige im Ausbaugebiet zu bleiben und eine Monopolrendite zu erwirtschaften. Selbst wenn zum Planungszeitpunkt noch mehrere Unternehmen um das Ausbaugebiet konkurrieren, werden konkurrierende Unternehmen sich in der Regel zurückziehen, sobald ein Unternehmen mit dem Ausbau begonnen hat. Nur in Ausnahmefällen dürfte es zu einem Parallelausbau kommen. Im Falle eines Parallelausbaus kann in dem betreffenden Gebiet keine Monopolrendite erwirtschaftet werden. Da ein Duopol grundsätzlich weniger profitabel ist als ein Monopol, sinkt der

⁴⁹ Für einen fairen Infrastrukturwettbewerb sind Anpassungen im Rahmen des Commitment-Modells erforderlich, siehe dazu ausführlich Abschnitt 2.6.2.1.

⁵⁰ Wäre dies nicht der Fall, so wäre es nicht zum Abschluss der Commitment-Verträge gekommen. Die Commitment-Verträge erzeugen Lock-In-Effekte bei den Bestandskunden, sichern der Deutsche Telekom AG die darin vereinbarten Abnahmemengen und damit Einnahmen, erhöhen die Take-Up-Rate in neuen Ausbaugebieten und haben eine marktverschließende Wirkung für Wettbewerber, weil sie höhere Marktzutrittsschranken für Neueinsteiger sowie ein geringeres Netzauslastungspotenzial für alternative Glasfasernetzausbauer schaffen. Vgl. dazu Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021): Wettbewerb im Umbruch, 2022, Nomos-Verlag, Baden-Baden, Tz. 43-44.

⁵¹ Siehe dazu auch Abschnitt 2.6.2.1.

Investitionsanreiz entsprechend, d. h. der dynamische Wettbewerb ist in den Gebieten weniger intensiv, in denen mit einem Parallelausbau beziehungsweise Überbau zu rechnen ist.

71. Ein Parallelausbau/Überbau bietet, insofern er realisiert wird, jedoch den Vorteil, dass der statische Wettbewerb, d. h. der Preiswettbewerb, nach dem Ausbau intensiver ist. Endkundinnen und Endkunden profitieren hiervon durch günstige Preise, die keinen Monopolaufschlag enthalten. Es ist zu erwarten, dass der Preiswettbewerb in einem Wachstumsmarkt wie dem der FTTH-Netze intensiv sein wird.

72. Wird der dynamische Wettbewerb priorisiert, kann durch Verstärkung von Investitionsanreizen der flächendeckende Ausbau von FTTH-Netzen beschleunigt werden. Wird der statische Wettbewerb priorisiert, führt dies zu intensivem Preiswettbewerb und dadurch zu günstigen Preisen. Das Ziel des schnellen Ausbaus und das Ziel der günstigen Preise stehen daher in Konflikt zueinander. Entscheidet sich eine Gesellschaft beziehungsweise der Gesetzgeber für mehr (statischen) Preiswettbewerb durch mehr FTTH-Parallelausbau/Überbau, schmälert das die Investitionsanreize und damit den Nutzen, der durch einen schnell(er)en Glasfasernetzausbau generiert würde. Die aktuell geringe Nachfrage nach FTTH-Anschlüssen mit einer Take-Up-Rate von 26 Prozent deutet jedoch darauf hin, dass der Nutzen aus einer weiteren Beschleunigung des Glasfasernetzausbaus gering wäre. Zu bedenken wäre dennoch ein möglicher Konflikt mit den Gigabit-Zielen, die vorsehen, dass bis zum Jahr 2030 alle Bürgerinnen und Bürger mit einem Glasfaseranschluss auszustatten sind.

73. Effizienzbetrachtungen, die Doppelinvestitionen in Glasfasernetze stets mit höheren gesamtwirtschaftlichen Kosten verbinden, greifen hingegen zu kurz. Doppelinvestitionen können sich für das zweitausbauende Unternehmen in der Regel nur dann rentieren, wenn der gesamtwirtschaftliche Nutzen aus dem intensivierten Preiswettbewerb die Kosten der doppelten Infrastruktur übersteigt. Wäre dem nicht so, könnte das zweite Unternehmen nicht erwarten, dass sich sein Ausbau amortisiert und würde dementsprechend nicht ausbauen.

74. Zu beachten ist zudem die Evidenz aus der empirischen Wirtschaftsforschung dafür, dass Wettbewerb auf der Infrastrukturebene langfristig einen größeren Effekt als Wettbewerb auf der Diensteebene hat.⁵² Gerade bei der Versorgung mit Breitbandanschlüssen hat sich in der Vergangenheit gezeigt, welche Bedeutung der Infrastrukturwettbewerb hat. Daher werden aus Sicht der Monopolkommission Nachteile, die durch einen FTTH-Überbau entstehen könnten, durch die Vorteile des Preiswettbewerbs (über-)kompensiert.

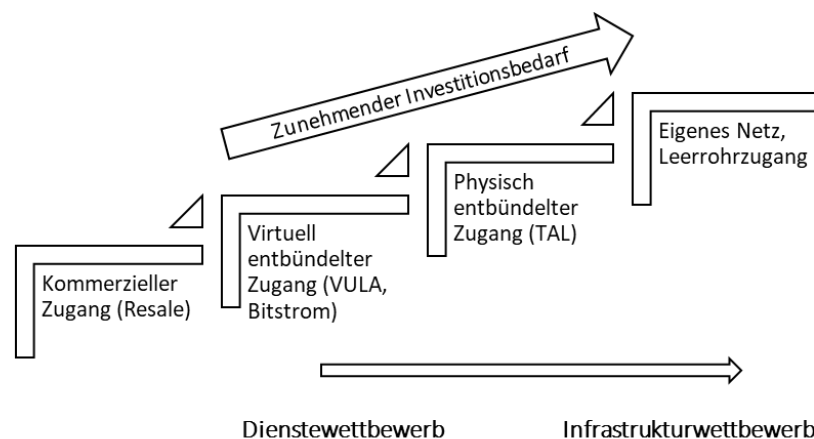
2.4.4 Gesetzgeber hat sich zu Recht für das Leitprinzip des Infrastrukturwettbewerbs entschieden

75. Zu Beginn der Liberalisierung des Telekommunikationssektors vor rund 25 Jahren befand sich die noch junge Branche in einer Situation, in der – jedenfalls im Festnetzbereich – auf der bereits bestehenden Infrastruktur der Deutsche Telekom AG aufzusetzen war und zunächst ein

⁵² Bouckaert, J., T. Van Dijk, & F. Verboven, 2010, Access Regulation, Competition, and Broadband Penetration, Telecommunications Policy 34: 661-671; Kongaut, C. & E. Bohlin, 2014, Unbundling and Infrastructure Competition for Broadband Adoption: Implications for NGN Regulation, Telecommunications Policy 38: 760-770; Nardotto, M., T. Valletti & F. Verboven, 2015, Unbundling the Incumbent: Evidence from UK Broadband, Journal of the European Economic Association 13: 330-362.

rein nachgelagerter Dienstewettbewerb stattfand. Seit der Schaffung von Netzzugangsmöglichkeiten prägt der Investitionsleiteransatz (Ladder of Investment)⁵³ die Telekommunikationsregulierung (Abbildung 2.20). Demnach sollen durch den Zugang zur Infrastruktur des etablierten Netzbetreibers neue Wettbewerber die Möglichkeit erhalten, zuerst einen eigenen Kundestamm aufzubauen, dann mehr und mehr in eigene Infrastrukturen zu investieren, um schließlich einen wirksamen Infrastrukturwettbewerb zu erreichen. Dieser ist dadurch gekennzeichnet, dass durch unternehmenseigene Netzinfrastrukturen voneinander unabhängige Wettbewerber existieren. Netzbetreiber haben den Anreiz und die Möglichkeit, sich durch Produktdifferenzierung, Angebotsdiversifizierung und Innovationen voneinander abzusetzen und sie haben aufgrund versunkener Kosten durch die Netzinvestitionen auch den Druck dazu. Die faktischen Alternativen für Endnutzerinnen und Endnutzer sowie Vorleistungsnachfrager ermöglichen schließlich einen sich selbst tragenden Wettbewerb. So kann nach dem Investitionsleiteransatz die sektorspezifische Regulierung sukzessive zurückgefahren und nach und nach in den Bereich des allgemeinen Kartellrechts überführt werden.

Abbildung 2.20: Investitionsleiteransatz im Telekommunikationssektor



Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Cave (2006).

76. Die Telekommunikationspolitik verfolgte stets das Ziel, den Infrastrukturwettbewerb zu ermöglichen und zu fördern. In Art. 3 Abs. 2 lit. b EKEK⁵⁴ und in § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG wird die Förderung eines effizienten infrastrukturbasierten Wettbewerbs auch als Ziel benannt. In Erwägungsgrund 27 EKEK wird effizienter Infrastrukturwettbewerb wie folgt beschrieben: „*Ein effizientes Maß an infrastrukturbasiertem Wettbewerb ist das Ausmaß des Infrastrukturausbaus, bei dem Investoren auf der Grundlage angemessener Erwartungen im Hinblick auf die Entwick-*

⁵³ Cave, M. & I. Vogelsang, 2003, How Access Pricing and Entry Interact, Telecommunications Policy 27: 717-727; Cave, M., 2006, Encouraging Infrastructure Competition via the Ladder of Investment, Telecommunications Policy 30: 223-237.

⁵⁴ Richtlinie 2018/1972 vom 11.12.2018.

lung der Marktanteile mit einer angemessenen Rendite rechnen können.“ Damit liegt ein effizienter Infrastrukturwettbewerb vor, wenn er eine wirtschaftliche Tragfähigkeit paralleler Netze aufweist.⁵⁵

77. So stehen glasfasernetzausbauende Unternehmen vor der Herausforderung, abzuschätzen, wie es um die Profitabilität eines Ausbaugesbietes bestellt ist. Die Profitabilität des Glasfasernetzausbaus hängt unter anderem von der Besiedlungsdichte, der Nachfrage (Zahlungsbereitschaft) und dem adressierbaren Markt ab.⁵⁶ Daher gibt es für sie profitablere, weniger profitable und unprofitable Ausbaugesbiete. Die eigenwirtschaftlich ausbauenden Unternehmen werden zuerst in profitablen Gebieten ausbauen, bevor sie in weniger profitable Gebiete vordringen.⁵⁷ In der Regel hat dies die folgenden Konsequenzen: 1) In unprofitablen Gebieten bedarf es staatlicher Förderung, um die Versorgung mit einem Glasfasernetz gewährleisten zu können. Der Wettbewerb kann hier mit Kooperationen sowie über Netzzugangsmöglichkeiten gesichert werden. 2) In weniger profitablen Gebieten ist nur ein Glasfasernetz wirtschaftlich tragfähig und die Netzinvestitionsentscheidung birgt das Risiko eines FTTH-Überbaus. 3) In profitablen Gebieten führt der Ausbauwettbewerb perspektivisch zu Infrastrukturwettbewerb zwischen parallelen Glasfasernetzen.

78. Ein FTTH-Überbau kann auch entstehen, wenn ein Mitverlegungs- oder Mitnutzungsanspruch geltend gemacht wird. Bei der Mitverlegung folgt das zweite Unternehmen dem ersten Unternehmen und beansprucht, die eigenen Glasfaserkabel im offenen Graben des ersten Unternehmens mit zu verlegen. Bei der Mitnutzung von Leerrohrkapazitäten beansprucht das zweite Unternehmen, seine eigenen Glasfaserkabel nachträglich in die gebaute Leerrohrinfrastruktur des ersten Unternehmens einzublasen. Einem eigenwirtschaftlich erstausbauenden Unternehmen, das nicht über beträchtliche Marktmacht verfügt, wird es jedoch ermöglicht, einem nachstoßenden Wettbewerber die Mitnutzung passiver Infrastrukturen wie Leerrohren zu verweigern, wenn es selbst einen diskriminierungsfreien und offenen Netzzugang anbietet und der Wettbewerber dennoch einen Überbau des bestehenden Glasfasernetzes anstrebt (§ 141 Abs. 2 Nr. 7 TKG).⁵⁸ Damit erlaubt es das TKG Wettbewerbern, dass sie mit eigenwirtschaftlichen Mitteln in den Infrastrukturwettbewerb eintreten und ein paralleles Glasfasernetz errichten.⁵⁹

⁵⁵ WIK-Consult/IRNIK, 2023, Doppelausbau von Glasfasernetzen – Ökonomische Analyse und rechtliche Einordnung, Studie für das Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

⁵⁶ Der adressierbare Markt erfasst die Wettbewerbssituation vor Ort und dient dazu, den erreichbaren Marktanteil abzuschätzen. D. h. Anzahl der Wettbewerber, Bestandskundenstamm (Migration von Kupfer- auf Glasfasernetz) und Endnutzerinnen und Endnutzer, die nur über Mobilfunk oder ohne Netzanschluss kommunizieren.

⁵⁷ Glasfaserausbauende Unternehmen können auch den FTTH-Ausbau in staatlich geförderten Ausbaugesbieten bevorzugen, da in diesen Gebieten ein FTTH-Überbau unwahrscheinlich ist. Dafür müssen sie dort in der PtP-Bauweise im Mehrfasermodell ausbauen und eine weitgehende Netzöffnung für Vorleistungsnachfrager gewährleisten; siehe dazu BMDV, 2022, Einheitliches Materialkonzept und Vorgaben für die Dimensionierung passiver Infrastrukturen im Rahmen des geförderten Breitbandausbaus, Version 5.0.1 vom 24.02.2022.

⁵⁸ Siehe zu den bestehenden Zugangsansprüchen bereits oben, Tz. 65.

⁵⁹ Körber, T., 2023, Kartellrechtliche Grenzen von Glasfaserüberbau und Überbauverzicht, Neue Zeitschrift für Kartellrecht 7/2023: 335-342.

79. In den Gebieten, in denen parallele Netzinfrastrukturen existieren (können), ist der Infrastrukturwettbewerb ein wesentlicher Treiber des Glasfasernetzausbaus und der eigenwirtschaftliche Überbau von Glasfasernetzen ein Teil davon.⁶⁰ Darüber hinaus schafft Infrastrukturwettbewerb die Voraussetzung für einen effektiven Dienstewettbewerb auf Endkundenebene.⁶¹ Ein potenzieller FTTH-Überbau, d. h. potenzieller Markteintritt, entfaltet eine disziplinierende Wirkung auf das erste Unternehmen und trägt somit zur Effizienzsteigerung bei, z. B. durch das Angebot aktiver und passiver Netzzugangsmöglichkeiten, die mehr Netzauslastung generieren. Der damit verbundene Wettbewerbsdruck führt zu sinkenden Preisen auf nachgelagerten Märkten zugunsten der Endnutzerinnen und Endnutzer.⁶²

80. Schließlich wird sich in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur und Geologie auf den Märkten langfristig aus der Kombination aus 1) Infrastrukturwettbewerb zwischen parallelen FTTH-Netzen, 2) Infrastrukturwettbewerb auf einem FTTH-Netz auf Basis passiver Vorleistungen wie Dark Fiber beziehungsweise Glasfaser-TAL, und 3) Dienstewettbewerb auf Basis aktiver Vorleistungen wie Layer-2/3 Bitstrom die volkswirtschaftlich optimale Wertschöpfungstiefe herausbilden. Aus Sicht der Monopolkommission schafft diese durch den Wettbewerbsprozess und damit verbundenen Wettbewerbsdruck getriebene Kombination das gesamtwirtschaftlich optimale Ergebnis und führt langfristig zu den geringsten gesamtwirtschaftlichen Kosten.

81. Wettbewerblich problematisch können hingegen Fallkonstellationen sein, die die folgenden drei Kriterien kumulativ erfüllen:

- 1) die wirtschaftliche Tragfähigkeit von parallelen Glasfasernetzen in einem Gebiet ist *nicht* gegeben und ein Glasfasernetz wird bereits ausgebaut beziehungsweise betrieben;
- 2) das erste Unternehmen bietet einen diskriminierungsfreien, offenen Netzzugang zu passiven Vorleistungen (d. h. Dark Fiber beziehungsweise Glasfaser-TAL) als auch zu aktiven Vorleistungen (d. h. Layer-2/3-Bitstrom) an und ermöglicht damit Nachfragern eine Wertschöpfung auf sämtlichen vor Ort verfügbaren Stufen;
- 3) das zweite Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht kündigt aus strategischen Überlegungen dennoch einen Ausbau an und vollzieht gegebenenfalls (mit Zeitverzug) den FTTH-Überbau.

In diesen Fallkonstellationen gilt es zu überprüfen, ob es sich um ein missbräuchliches Verhalten im Sinne der Behinderung beziehungsweise Verdrängung handelt, welches abzustellen wäre.

⁶⁰ Shortall, T., M. Bourreau, & W. Maxwell, 2020, Cooperation between firms to deploy very high capacity networks, CERRE Report, S. 22. Bouckaert, J., T. Van Dijk, & F. Verboven, 2010, Access Regulation, Competition, and Broadband Penetration, Telecommunications Policy 34(11): 661-671.

⁶¹ Bourreau, M., & P. Doğan, 2004, Service-based vs. facility-based competition in local access networks, Information Economics and Policy, 16(2): 287-306.

⁶² Statista, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/215848/umfrage/entwicklung-der-preise-fuer-telekommunikation-in-deutschland/> (Abruf am 28.11.2023). So verzeichnen seit der Telekommunikationsmarktöffnung im Jahr 1998 die Festnetz-, Internetzugangsdienst- und Mobilfunkpreise einen fallenden Verlauf.

2.4.5 Missbräuchliche Verhaltensweisen sind mit TKG, GWB und UWG abstellbar

82. Während bereits feststeht, dass es eine gewisse Überbauaktivität gibt, ist das tatsächliche Ausmaß derzeit noch unklar. Nach Angaben der Deutsche Telekom AG handele es sich dabei um Einzelfälle, die im Jahr 2022 weniger als ein Prozent des Ausbaugebiets der Telekom betroffen hat.⁶³ Der BREKO führt hingegen an, dass konkrete Beschreibungen von über 50 betroffenen alternativen Netzbetreibern vorlägen, die mehr als 200 im gesamten Bundesgebiet verteilte Fälle von Überbau belegten.⁶⁴ Nach Zahlen des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU) drohe mehr als 60 Prozent der kommunalen Telekommunikationsunternehmen ein FTTH-Überbau durch Wettbewerber oder ein solcher sei bereits erfolgt.⁶⁵

83. Diese sehr gegensätzlichen Darstellungen zeigen, dass es derzeit noch große Unklarheit über das Ausmaß von FTTH-Überbauaktivitäten gibt. Neben diesem tatsächlichen Unsicherheitsfaktor kommt hinzu, dass im Markt offenbar Rechtsunsicherheit darüber herrscht, ob bereits jetzt Rechtsgrundlagen bestehen, um missbräuchliche Überbauaktivitäten unterbinden zu können oder weitreichende gesetzliche Neuregelungen geschaffen werden sollten. Problematisch an einer klaren Beurteilung der Rechtslage ist, dass unter den Oberbegriffen „Überbau“ oder „Doppelausbau“ verschiedenste Fallkonstellationen diskutiert und beurteilt werden.

84. Aufgrund der bestehenden Unsicherheiten sind vor allem Vorschläge kritisch zu sehen, die sich für pauschal gefasste gesetzliche Überbauverbote aussprechen. Diese laufen zum einen Gefahr, über das mit ihnen verfolgte Ziel hinauszuschießen und darüber hinaus gegen Vorschriften des Unionsrechts zu verstoßen, die grundsätzlich auf einen Infrastrukturwettbewerb abzielen. So hat grundsätzlich jedes Unternehmen das Recht, Telekommunikationsnetze bereitzustellen (Art. 12 Abs. 1 EKEK),⁶⁶ und eine Einschränkung dieses Rechts, etwa für das zweitausbauende Unternehmen, ist rechtfertigungsbedürftig. Auch Vorschläge, die dahin zielen, für den Ausbau notwendige Wegerechte nur einem Unternehmen zuzuteilen oder bereits erteilte Wegerechte wieder zu entziehen sind jedenfalls nicht ohne Weiteres unionsrechtskonform umzusetzen.⁶⁷ Andere Überlegungen, die dahin gehen, die Zustimmung des Wegebaulastträgers nach § 127 TKG an bestimmte Voraussetzungen zu knüpfen, die einen Überbau verhindern sollen, sind mit den gleichen Rechtsfragen konfrontiert.

85. Dies bedeutet jedoch nicht, dass ein Überbau in den Fällen, in denen er sich etwa als Verstoß gegen das Missbrauchsverbot (§§ 50 TKG, 19 GWB, Art. 102 AEUV) oder das Lauterkeitsrecht (UWG) darstellt, im Einzelfall nicht dennoch untersagt werden oder eine weniger pauschal gefasste Regelung zulässig sein kann. Für einige speziell gelagerte Vorgehensweisen

⁶³ Deutsche Telekom AG, Überbauverbot und neue Monopole, <https://www.telekom.com/de/konzern/management-zur-sache/details/ueberbauverbot-und-neue-monopole-1030840> (Abruf am 28.11.2023).

⁶⁴ Golem.de, BREKO: Mehr als 200 Fälle von Überbau durch die Telekom, <https://www.golem.de/news/breko-mehr-als-200-faelle-von-ueberbau-durch-die-telekom-2305-174112.html> (Abruf am 28.11.2023).

⁶⁵ Verband kommunaler Unternehmen, VKU-Branchenumfrage: Strategischer Überbau hemmt Glasfaser-Ausbau: VKU, <https://www.vku.de/presse/pressemitteilungen/vku-branchenumfrage-strategischer-ueberbau-hemmt-glasfaser-ausbau/> (Abruf am 28.11.2023).

⁶⁶ Sogenannte Allgemeingenehmigungsregime, siehe dazu Schütz, R., in: Geppert, M./Schütz, R. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 5. Auflage 2023, § 5 TKG Rn. 5 ff.

⁶⁷ Hierfür müssten die Vorgaben in Art. 19 und 18 EKEK eingehalten werden.

„überbauender Unternehmen“ dürfte relativ klar sein, dass sie unzulässig sind. Wenn etwa mit dem Zweck, Wettbewerber aus einem Gebiet herauszuhalten, bewusst unwahr behauptet wird, ein bestimmter Ausbau würde vorgenommen, obwohl dieser tatsächlich nicht geplant ist oder es klar ist, dass dieser Ausbau erst viel später vorgenommen werden wird, dürfte es sich um eine nach § 5 UWG verbotene irreführende geschäftliche Handlung handeln.⁶⁸ In den meisten Fällen dürfte die Rechtslage hingegen nicht so klar sein. Aufgrund der Existenz vielfältiger Behinderungsstrategien⁶⁹ kann es schwierig sein, eine eindeutige Unterscheidung zwischen wettbewerbsbedenklichem und unbedenklichem Verhalten zu treffen. Zudem kommt es gerade im Rahmen der Missbrauchsaufsicht stets auf die Umstände des Einzelfalls an, z. B. auf das verfolgte Geschäftsmodell. Trotzdem werden Versuche unternommen, in Anlehnung an im Wettbewerbsrecht anerkannte oder diskutierte Fallgruppen (z. B. Zerstören eines „First Mover Advantage“, Kostenerhöhungszwang bei den Wettbewerbern, Rosinenpicken) in Verbindung mit Vorteilen des alteingesessenen Unternehmens ein missbräuchliches Verhalten zu belegen.

86. Eine klare Beurteilung dieser Thematik anhand des Missbrauchsverbots erscheint daher derzeit noch nicht möglich. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass kaum Behördenpraxis und Rechtsprechung vorliegt, die sich mit dieser speziellen Frage direkt befasst. Daher begrüßt die Monopolkommission, dass das Bundesministerium für Digitales und Verkehr in der Gigabitstrategie eine Evaluierung der „Überbauproblematik“ angekündigt hat. Hier wurde angekündigt, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen, um gemeinsam mit den Wettbewerbsbehörden Ansätze zu finden, möglicherweise wettbewerbswidrige Formen des Überbaus einzudämmen.⁷⁰ In diesem Zuge hat die Bundesnetzagentur am 3. Juli 2023 gemeinsam mit dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr eine Monitoringstelle zur Erfassung von doppelten Glasfaserausbauvorhaben eingerichtet.⁷¹ Zudem wurde das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) damit beauftragt, auf der Basis bereits gemeldeter Überbaufälle einen Bericht zu erstellen.⁷² Diese beiden Maßnahmen dürften zur Versachlichung der bisweilen emotional geführten Debatte beitragen. Wichtig ist es, dass die durch diese Maßnahmen möglicherweise identifizierten Probleme dann auch einer raschen Lösung zugeführt werden.

⁶⁸ Siehe dazu etwa OLG Celle, 13 U 49/22 (Kart), 1. Dezember 2022, Rn. 24 ff. In diesem Fall hat das OLG Celle zwar nicht den Ausbau eines (weiteren) Glasfasernetzes an sich beanstandet. Es hat jedoch der Beklagten untersagt, einen Ausbau mit einer zeitlichen Bezugnahme auf bestimmte, als unrealistisch anzusehende Zeitpunkte anzukündigen und/oder zu bewerben, da dies irreführend im Sinne des § 5 Abs. 1, 2 Nr. 1 UWG sei. Dass der angekündigte Baustart im September/Oktober 2022 unrealistisch ist, folgerte das OLG Celle aus der Tatsache, dass im August 2022 noch kein Antrag auf Zustimmung der Wegebaustraßenträgerin gemäß § 127 TKG gestellt worden war (Rn. 35).

⁶⁹ Paha, J., 2023, Ökonomische Wirkungen von Glasfaserüberbau und Überbauverzicht, Neue Zeitschrift für Kartellrecht 9/2023: 467-473.

⁷⁰ Gigabitstrategie der Bundesregierung, S. 32.

⁷¹ BNetzA, Monitoringstelle für Glasfaser-Doppelausbau gestartet, Pressemitteilung, 3. Juli 2023.

⁷² WIK-Consult/IRNIK, 2023, Doppelausbau von Glasfasernetzen – Ökonomische Analyse und rechtliche Einordnung, Studie für das Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

87. Die Monopolkommission empfiehlt, dass betroffene Unternehmen ihre Anträge/Beschwerden an die Bundesnetzagentur und das Bundeskartellamt richten und diese dann möglichst schnell relevante Fälle von FTTH-Überbau aufgreifen, Evidenz sammeln und schließlich klarstellende Hinweise etwa in Form von Leitlinien veröffentlichen.

88. Von voreiligen Gesetzesänderungen ist hingegen abzuraten.⁷³ Erst wenn sich in der Behördenpraxis zeigt, dass die materiellen Maßstäbe nicht ausreichen, um schädliches Verhalten als missbräuchlich zu unterbinden oder eine beschleunigte Durchsetzung etwa im Wege einer Ex-ante-Regulierung erforderlich ist, sollte über mögliche Gesetzesänderungen nachgedacht werden. Gegebenenfalls sollte auch kommuniziert werden, wenn keine Gesetzesänderung angestrebt wird. Nur so kann erreicht werden, dass die Marktteilnehmer die für den weiteren Glasfasernetzausbau erforderliche Rechtssicherheit erhalten.

89. Wichtig erscheint hier einerseits, dass nicht übereilt Verbote ausgesprochen werden, die volkswirtschaftlich betrachtet letztlich mehr Schaden als Nutzen anrichten. Andererseits sollte ein Ergreifen auch nicht unnötig verzögert werden, sofern letztlich ein Marktversagen festgestellt werden sollte, da sich der Markt derzeit in einer Phase befindet, in der der Glasfasernetzausbau forciert vorangetrieben wird. Die Weichenstellungen für die Zukunft sind in den nächsten Jahren vorzunehmen und die Ergebnisse, die dabei erzielt werden, lassen sich nur schwer nachträglich korrigieren.

2.4.6 Schlussfolgerungen

90. Grundsätzlich kann sich erst im Wettbewerbsprozess herausstellen, welche Anzahl an Glasfasernetzen in einem jeweiligen Gebiet dauerhaft profitabel betrieben werden kann. Zumindest ist nicht mit einer flächendeckenden Parallelverlegung von Glasfasernetzen zu rechnen, sondern sie dürfte eher die Ausnahme bleiben. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit von parallelen Glasfasernetzen wird in den meisten eher dünner besiedelten Gebieten Deutschlands nicht gegeben sein. Die Unsicherheit über das künftige Marktgeschehen ist eine Herausforderung für die glasfaserausbauenden Unternehmen. Sie ist aber auch inhärenter Bestandteil des wettbewerblichen Prozesses.⁷⁴ Dazu gehört auch der (potenzielle) Überbau von Glasfasernetzen.

91. Aus Sicht der Monopolkommission sind beim Parallelausbau/Überbau von Glasfasernetzen die Spielregeln des Wettbewerbs einzuhalten. Bei missbräuchlichen oder unlauteren Verhaltensweisen sind die Regelungen des TKG, des AEUV und GWB sowie des UWG anzuwenden. Für einige speziell gelagerte Vorgehensweisen „überbauender Unternehmen“ dürfte relativ klar sein, dass sie unzulässig sind. Wenn etwa mit dem Zweck, Wettbewerber aus einem Gebiet

⁷³ Siehe dazu etwa einzelne Punkte aus dem Prüfauftrag der Unionsfraktion im Bundestag an die Bundesregierung, BT-Drs. 20/5986. Problematisch erscheint insbesondere der Punkt Nr. 4, wonach geprüft werden sollte, das TKG im Wegebaurecht dahingehend zu ändern, dass Kommunen zeitlich befristet die Verlegung von weiteren Glasfaserleitungen dann untersagen können, wenn eine Kommune noch nicht flächendeckend mit Glasfaser erschlossen ist. Dieser Vorschlag erscheint einerseits unionsrechtlich problematisch (vgl. dazu Fetzer, Europa- und verfassungsrechtliche Zulässigkeit eines Überbauverbots für Glasfasernetze?, Gutachten vom 27. März 2023, S. 8) und andererseits dürfte eine Umsetzung zu erheblicher weiterer Bürokratie auf der Kommunalebene führen.

⁷⁴ Funktionierende Märkte zeichnen sich gerade durch Markteintritte und Marktaustritte aus.

herauszuhalten, bewusst unwahr behauptet wird, ein bestimmter Ausbau würde vorgenommen, obwohl dieser tatsächlich nicht geplant ist oder es klar ist, dass dieser Ausbau erst viel später vorgenommen werden wird, dürfte es sich um eine nach § 5 UWG verbotene irreführende geschäftliche Handlung handeln.⁷⁵ Die Unterbindung derartiger Vorgehensweisen erscheint sachgerecht. Denn der (potenzielle) FTTH-Überbau kann problematisch werden, wenn er dazu führen sollte, dass ein Glasfasernetzausbau in einem Gebiet teilweise oder ganz unterbleibt oder wenn er zu einer langfristigen Verzögerung im Netzausbaugeschehen führt.

92. Sofern die neu eingerichtete Monitoringstelle zur Erfassung von doppelten Glasfaserausbauvorhaben bei der Bundesnetzagentur⁷⁶ keine missbräuchlichen Fallkonstellationen identifiziert, besteht auch keine Notwendigkeit für einen regulatorischen Eingriff in das Markt- und Netzausbaugeschehen. Die Monopolkommission ist der Ansicht, dass neben dem Ausbauwettbewerb auch der Preiswettbewerb wichtig ist und daher ein Verbot des Überbaus von Glasfasernetzen nicht zielführend sein kann. Für eine Einschränkung des Infrastrukturwettbewerbs fehlt jedenfalls derzeit die Rechtfertigungsgrundlage. Dennoch ist zu betonen, dass jetzt die Weichen dafür gestellt werden, dass sich im Glasfaserbereich stärker wettbewerblich geprägte Märkte entwickeln können, als dies aus historischen Gründen im Kupferbereich möglich war. Daher sollte die Evaluation der Überbauthematik seitens des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr zügig abgeschlossen werden. Wichtig erscheint an dieser Stelle, dass die dort gefundenen Ergebnisse nicht folgenlos bleiben. Die Bundesnetzagentur und das Bundeskartellamt sollten Anträge/Beschwerden von Marktteilnehmern über relevante Fälle von FTTH-Überbau möglichst schnell aufgreifen, Evidenz sammeln und schließlich klarstellende Hinweise etwa in Form von Leitlinien veröffentlichen.

93. Die Monopolkommission hat stets das Leitprinzip des Infrastrukturwettbewerbs im Telekommunikationssektor empfohlen, da Infrastrukturwettbewerb die wettbewerbliche Dynamik erhöhen und für die Endnutzerinnen und Endnutzer die Auswahl, Preise und Qualität von Telekommunikationsdiensten nachhaltig verbessern kann. Dieses Leitprinzip hat sich bis heute bewährt und sollte daher auch weiterhin verfolgt werden. Schließlich gilt der von der EU-Telekommunikationspolitik stets verfolgte Deregulierungspfad, der darauf abzielt, sämtliche Telekommunikationsmärkte in den Wettbewerb zu überführen.⁷⁷ Dies wird langfristig in volkswirtschaftlich effizienter Weise erreicht, indem jeweils in Abhängigkeit von den Gegebenheiten vor Ort der Wettbewerbsprozess die optimale Kombination aus 1) Infrastrukturwettbewerb zwischen parallelen FTTH-Netzen; 2) Infrastrukturwettbewerb auf einem FTTH-Netz auf der Basis von passiven Vorleistungen wie Dark Fiber beziehungsweise Glasfaser-TAL und 3) Dienstewettbewerb auf der Basis von aktiven Vorleistungen wie Bitstrom herausbildet.

⁷⁵ Siehe dazu etwa OLG Celle, 13 U 49/22 (Kart), a. a. O., vgl. Fn. 68, Rn. 24 ff. Siehe zum Inhalt dieser Entscheidung bereits oben, Fn. 68.

⁷⁶ BNetzA, <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Breitband/Doppelausbau/start.html> (Abruf am 28.11.2023).

⁷⁷ Siehe dazu Erwägungsgrund 29 des EKEK. Der Deregulierungspfad wird dadurch ersichtlich, dass nach der EU-Märkteempfehlung im Jahr 2003 ganze 18 (Empfehlung 2003/311/EG), im Jahr 2007 sieben (Empfehlung 2007/879/EG), im Jahr 2014 vier (Empfehlung 2014/710/EU) und im Jahr 2020 nur noch zwei (Empfehlung (EU) 2020/2245) ex-ante regulierungsbedürftige Telekommunikationsmärkte durch die Europäische Kommission identifiziert wurden.

2.5 Wettbewerbsfreundlicher Plan für die Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze ist sicherzustellen

94. In ihrem 12. Sektorgutachten Telekommunikation hatte die Monopolkommission die Erarbeitung eines Migrationsplans von Kupfer- auf Glasfasernetze angeregt.⁷⁸ Sie hatte dabei bereits dargelegt, dass von der Abschaltung des Kupfernetzes und der Migration auf Glasfasernetze die betroffenen Marktakteure in unterschiedlicher Art und Weise betroffen sind. Daher kann ein Migrationsplan nur dann als zielführend angesehen werden, wenn er berechnete Interessen der Wettbewerber und das Initiativrecht der Deutsche Telekom AG hinsichtlich der Abschaltung ihres Kupfernetzes (vgl. § 34 TKG) angemessen berücksichtigt und die damit verbundenen Prozesse wettbewerbskonform ausgestaltet. Dies erfordert verbindliche Konzepte hinsichtlich der Transparenz, Planungssicherheit und der daraus resultierenden Kosten. Das Gigabitforum, in dessen Rahmen die Marktteilnehmer gemeinsam — moderiert durch die Bundesnetzagentur — einen solchen Migrationsplan entwickeln sollen, lässt dazu bis heute konkrete Ergebnisse missen.

95. Die Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze kann in zwei Phasen eingeteilt werden. In der ersten, derzeit laufenden Phase erfolgt der Glasfasernetzausbau und die Endnutzerinnen und Endnutzer erhalten die Möglichkeit, vom bisherigen Kupfernetz auf das Glasfasernetz zu wechseln. Dies ist die sogenannte freiwillige Migration. In der zweiten, noch bevorstehenden Phase entscheidet sich der Netzbetreiber für die Abschaltung seines Kupfernetzes und kündigt den verbleibenden Endnutzerinnen und Endnutzern oder erzwingt ihre Migration auf das Glasfasernetz (oder gegebenenfalls Mobilfunknetz). Dies wird auch forcierte Migration genannt.

96. Ein transparenter Migrationsplan sollte daher einen klar gefassten Zeitplan von der Ankündigung einer Abschaltung bis zur Zwangsmigration beinhalten. § 34 Abs. 1 TKG sieht in zeitlicher Hinsicht vor, dass ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht eine bevorstehende Migration „rechtzeitig“ bei der Bundesnetzagentur anzeigen muss. Als Untergrenze für eine Rechtzeitigkeit sieht das Gesetz eine Vorlaufzeit von einem Jahr vor. Es spricht jedoch vieles dafür, einen längeren Zeitraum, etwa von zwei Jahren vorzusehen, um den betroffenen Marktakteuren angemessene Umstellungsprozesse zu ermöglichen. Sollte der Migrationsplan zu knapp vorgelegt werden, so liegt es an der Bundesnetzagentur, ausreichend lange Kündigungsfristen hinsichtlich der Zugangsgewährung zu Vorleistungen festzulegen (§ 34 Abs. 4 Satz 2 TKG). Die Monopolkommission empfiehlt, dass für eine wettbewerbskonforme Ausrichtung des Migrationsprozesses grundsätzlich sämtliche FTTB/H-Infrastrukturen der Deutsche Telekom AG als auch der Wettbewerber sowie sämtliche Ersatz- und Zielprodukte aller Wertschöpfungsstufen im Migrationsplan berücksichtigt werden sollten.

97. Um die Migration von Vorleistungsnachfragern zu fördern, sollten zudem die Kostentragungspflichten hinsichtlich der Bereitstellungs-, Überlassungs-, und Kündigungskosten in einem Verfahren durch die Bundesnetzagentur geprüft und festgelegt werden. Dies ist in § 34 Abs. 4 TKG vorgesehen. Bei der Anwendung dieser Vorschriften liegt es nahe, das Verursacherprinzip anzuwenden, sodass das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht im Kupfernetz dafür

⁷⁸ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021): Wettbewerb im Umbruch, 2022, Baden-Baden, Tz. 38-46.

aufkommen sollte.⁷⁹ Auch auf der Endnutzerseite sollten die Migrationskosten verursachungsgerecht getragen werden.

98. Eine Marktverzerrung gegenüber alternativen Netzbetreibern sollte dabei verhindert werden. Diese kann dadurch entstehen, dass die Deutsche Telekom AG in ihren eigenen Glasfaser(ausbau)gebieten ihr Kupfernetz systematisch schnell abschaltet und zugleich in Glasfaser(ausbau)gebieten der Wettbewerber ihr Kupfernetz systematisch lange weiter betreibt.⁸⁰ Dadurch würde ihre Glasfasernetzauslastung schnell erhöht und zugleich die der Wettbewerber in schädlicher Weise verzögert.

99. Aus Sicht der Monopolkommission sollte im Rahmen eines gemeinsamen Verfahrens der Migrationsprozess (d. h. Migrationsschritte und Migrationszeitpunkte) für die Deutsche Telekom AG und die betroffenen Wettbewerber und Vorleistungsnachfrager einheitlich und verbindlich durch die Bundesnetzagentur festgelegt werden. Wie die Monopolkommission bereits in ihrem 12. Sektorgutachten Telekommunikation dargelegt hat, sollte es das Ziel des Migrationsplanes sein, positive Anreize für den Ausbau und die Auslastung von Glasfasernetzen zu setzen und zugleich negative Effekte auf den Wettbewerb zu vermeiden.⁸¹ Dabei sollten die Auswirkungen auf die Endnutzer so gering wie möglich ausfallen.

2.6 Würdigung der Amtspraxis der Bundesnetzagentur

100. Der Berichtszeitraum dieses Sektorgutachtens war mit Blick auf die Regulierungspraxis im Festnetzbereich maßgeblich durch die Regulierung zweier Märkte geprägt. Betroffen war jeweils der auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellte Zugang zu Teilnehmeranschlüssen. Im ersten Verfahren war der Zugang auf lokaler Ebene betroffen, im zweiten Verfahren der Zugang auf zentraler Ebene. Am 21. Juli 2022 wurde die Regulierungsverfügung über Verpflichtungen auf dem Markt für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten

⁷⁹ BNetzA, BK2b-21/004, Regulierungsverfügung vom 02.03.2021, Ziff. 2.6 ff. des Tenors.

⁸⁰ Zum Commitment-Modell ausführlich siehe Abschnitt 2.6.2.1.

⁸¹ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021): Wettbewerb im Umbruch, 2022, Baden-Baden, Tz. 38-46. Die Bundesregierung gibt in ihrer Stellungnahme zum Sektorgutachten an (vgl. BT-Drucksache 20/5438 vom 23.01.2023), dass sie die Anregung der Monopolkommission, sich im Rahmen des Gigabitforums auf einen möglichst verbindlichen Migrationsplan mit Festlegung von Migrationsschritten und -zeitpunkten zu verständigen, für prüfenswert hält.

lokal bereitgestellten Zugang zu Teilnehmeranschlüssen (Markt Nr. 3a⁸² der Märkteempfehlung 2014⁸³) gegenüber der Deutsche Telekom AG beschlossen.⁸⁴ Das dazu parallel verlaufende Verfahren für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten zentral bereitgestellten Zugang zu Teilnehmeranschlüssen (Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014) konnte am 22. Dezember 2022 zum Abschluss gebracht werden.⁸⁵ Ein übergreifender Aspekt, der sämtliche hier betrachtete Verfahren betrifft, ist die lange Verfahrensdauer. Diese Thematik soll daher vorangestellt unter Abschnitt 2.6.1 dargestellt und Verbesserungsvorschläge unterbreitet werden. Nach diesen eher grundsätzlichen Erwägungen zum Verfahrensverlauf werden in einem nächsten Schritt die genannten Regulierungsverfügungen inhaltlich gewürdigt (siehe dazu Abschnitt 2.6.2).

2.6.1 Überlange Verfahrenslaufzeiten verunsichern Marktteilnehmer

101. Im Rahmen der von der Monopolkommission durchgeführten Anhörungen wurde seitens der Marktteilnehmer durchweg, d. h. sowohl seitens des regulierten Unternehmens als auch seitens der Wettbewerber, Kritik an den langen Verfahrenslaufzeiten geübt. Auch die Europäische Kommission hat in ihrer Stellungnahme gegenüber der Bundesnetzagentur im Rahmen der Konsolidierung der Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014 nachdrücklich kritisiert, dass die Regulierungsverfügung erst fast drei Jahre nach der Marktüberprüfung vorgelegt wurde und auch hinsichtlich einzelner darin enthaltener Verpflichtungen eine Beschleunigung angemahnt.⁸⁶ Diese Verzögerungen führen zu erheblicher Verunsicherung bei den Marktteilnehmern. Im Folgenden sollen daher einige Vorschläge unterbreitet werden, wie auf der Gesetzes- als auch Vollzugsebene eine Verfahrensbeschleunigung erreicht werden kann. Dies betrifft sowohl das dreistufige Marktregulierungsverfahren, das mit einer Regulierungsverfügung endet (dazu 2.6.1.1), als auch die darauf folgenden Schritte zum Vollzug dieser Verfügung im Standardangebots- und Entgeltgenehmigungsverfahren (dazu 2.6.1.2 bzw. 2.6.1.3).

⁸² Dieser Markt entspricht dem Markt Nr. 1 der Märkteempfehlung 2020, vgl. Erwägungsgrund 43 Empfehlung 2020/2245/EU vom 18. Dezember 2020 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die gemäß der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation für eine Vorabregulierung in Betracht kommen vom 18. Dezember 2020, Abl. EU L 439 vom 29.12.2020, 23. Im Folgenden soll trotz der Aktualisierung der Märkteempfehlung von Markt Nr. 3a gesprochen werden, da die Marktfestlegung noch unter Geltung der alten Märkteempfehlung erfolgt ist.

⁸³ Empfehlung 2014/710/EU 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 vom 9. Oktober 2014, Abl. EU L 295 vom 11.10.2014, 79.

⁸⁴ BNetzA, BK3i-19/020, 21. Juli 2022, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014.

⁸⁵ BNetzA, BK3b-20/027, 22. Dezember 2022, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014.

⁸⁶ Europäische Kommission, Sache DE/2022/2385: Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellter Zugang in Deutschland – Abhilfemaßnahmen, C(2022) 5231 final, 2022, S. 8.

2.6.1.1 Marktregulierungsverfahren verkürzen und Verfahrensaufspaltungen vermeiden

102. Bei der in den §§ 10 ff. TKG geregelten Marktregulierung handelt es sich um einen komplexen Prozess mit mehreren ineinander übergehenden Verfahrensschritten.⁸⁷ In der Regel läuft dieses Verfahren – stark vereinfacht – wie folgt ab: In einem ersten Schritt führt die Bundesnetzagentur eine sachliche und räumliche Marktabgrenzung gemäß § 10 TKG durch. In einem zweiten Schritt, der Marktanalyse, prüft sie gemäß § 11 TKG, ob der so abgegrenzte Markt einer sektorspezifischen Regulierung bedarf (sogenannter Drei-Kriterien-Test) und ob ein oder mehrere Unternehmen auf diesem Markt über beträchtliche Marktmacht verfügen. In einem dritten Schritt prüft sie, ob und gegebenenfalls welche Maßnahmen sie in einer Regulierungsverfügung gemäß § 13 TKG den ermittelten marktmächtigen Unternehmen auferlegt, falls sie dies für erforderlich hält, um Wettbewerbsprobleme zu beheben. In aller Regel werden dabei dem beziehungsweise den ermittelten marktmächtigen Unternehmen insbesondere Zugangsverpflichtungen nach § 26 TKG zu ihren Telekommunikationsinfrastrukturen auferlegt. Diese drei Schritte werden zudem in einem komplexen und gestuften Verfahren einer Überprüfung im Rahmen einer nationalen Konsultation und einer unionsweiten Konsolidierung unterzogen: Zunächst geschieht dies gemäß § 12 TKG für die Marktdefinition und -analyse („Marktfestlegung“) und anschließend gemäß § 13 TKG für die Regulierungsverfügung(en), § 14 TKG.

103. Das soeben dargestellte Verfahren ist – auch aufgrund unionsrechtlicher Vorgaben⁸⁸ – in den vergangenen TKG-Novellen stets komplexer und damit auch langwieriger geworden. Daher sollten auf nationaler Ebene alle unionsrechtlich zulässigen Möglichkeiten genutzt werden, die eine Straffung des Verfahrens ermöglichen. Die Monopolkommission empfiehlt erstens, dass die Marktfestlegung und die Regulierungsverfügungen nicht mehr getrennt, sondern gemeinsam konsultiert und konsolidiert werden. Dies ist gemäß § 14 Abs. 3 Satz 4 TKG bereits jetzt möglich⁸⁹ und sollte künftig den Regelfall darstellen. Die Marktfestlegung und die Regulierungsverfügung weisen sehr enge Bezüge zueinander auf, sodass eine aufgespaltene Öffentlichkeitsbeteiligung mit jeweils anschließender Bewertung der Eingaben seitens der Bundesnetzagentur kaum weiteren Erkenntnisgewinn erwarten lassen. Aus diesem Vorschlag erwächst im Übrigen auch kein Rechtsschutzdefizit, da die Marktfestlegung gemäß § 13 Abs. 7 TKG selbst ohnehin nicht separat gerichtlich angefochten werden kann.⁹⁰

104. In dem Zuge ist zwar festzustellen, dass die Marktfestlegungen zwingend von der Präsidentenkammer getroffen werden müssen (§ 211 Abs. 5 Satz 2 TKG) und die Regulierungsverfügungen auch von einer anderen Beschlusskammer getroffen werden können. Dies könnte

⁸⁷ Siehe dazu ausführlich etwa Kühling, J./Bulowski, S./Schall, T., Telekommunikationsrecht, 3. Auflage, Heidelberg, 2023, S. 100 ff.

⁸⁸ Erwähnt seien hier lediglich die Versuche der EU-Kommission, sich sukzessive weitere Einflussmöglichkeiten im Rahmen der Ausgestaltung der konkreten Regulierungsmaßnahmen zu verschaffen („Double-Lock-Veto“), siehe hierzu Ebenda, S. 151 ff.

⁸⁹ Es ist davon auszugehen, dass § 14 Abs. 3 Satz 4 TKG sowohl eine gemeinsame Konsultation als auch eine gemeinsame Konsolidierung durchführen kann, Gurlit, E., in: Säcker, F. J./Körber, T. (Hrsg.), TKG – TTDSG, 4. Auflage 2023, § 14 TKG Rn. 6.

⁹⁰ Gurlit, E., in: Säcker, F. J./Körber, T. (Hrsg.), TKG – TTDSG, 4. Auflage 2023, § 13 TKG Rn. 32.

eine parallele Erstellung, Konsultation und Konsolidierung von Marktfestlegung und Regulierungsverfügung erschweren.⁹¹ Zwar wird nach Angaben der Bundesnetzagentur bereits jetzt, soweit möglich, eine parallele Bearbeitung der Entscheidungen in den Fachabteilungen angestrebt, sodass die Aufteilung auf verschiedene Beschlusskammern zu möglichst wenig Verzögerungen und inhaltlichen Differenzen führt. Die in § 211 Abs. 5 Satz 2 TKG enthaltene Bestimmung sollte dennoch gestrichen werden, um der Bundesnetzagentur zumindest zu ermöglichen, Festlegungen auch durch andere Beschlusskammern durchführen zu lassen und gegebenenfalls noch vorhandene Beschleunigungsmöglichkeiten zu nutzen.

105. Am 21. Juli 2022 ist die finale Regulierungsverfügung gegenüber der Deutsche Telekom AG für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014 in Kraft getreten. Die Bundesnetzagentur hat hierbei entschieden, den gemäß § 3 Nr. 69 TKG mit der Telekom Deutschland AG verbundenen Unternehmen Glasfaser Nordwest und GlasfaserPlus zunächst keine Verpflichtungen aufzuerlegen und hierfür separate Verfahren eingeleitet. Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Gutachtens standen daher noch zwei Regulierungsverfügungen gegenüber den mit der Deutsche Telekom AG gemäß § 3 Nr. 69 TKG verbundenen Gemeinschaftsunternehmen aus. Zukünftige Kooperationen der Deutsche Telekom AG für den Glasfaserausbau sollen ebenfalls separaten Regulierungsverfügungen unterworfen werden.⁹²

106. Diese weitere zeitliche Ausdehnung des Verfahrens verursacht weitere Verunsicherung bei den Marktteilnehmern. Auch die Europäische Kommission hat in ihrer Stellungnahme gegenüber der Bundesnetzagentur im Konsolidierungsverfahren die dadurch entstehenden weiteren Verzögerungen kritisiert und die Bundesnetzagentur dazu aufgefordert, die ausstehenden Regulierungsverfügungen „unverzüglich zu notifizieren.“⁹³ Auch die Monopolkommission empfiehlt nachdrücklich, die noch ausstehenden Regulierungsverfügungen zeitnah zu erlassen. Im Übrigen zeigt dieser erhebliche weitere Zeitverzug, dass sich die Aufspaltung der Regulierungsverfügung auf (mindestens) drei Unternehmen nicht bewährt hat. Sie entspricht letztlich auch nicht der gesetzgeberischen Konzeption des § 3 Nr. 69 TKG. Die „Konzernklausel“ stellt verbundene und zusammengeschlossene Unternehmen dem regulierten Unternehmen gleich und dient damit insbesondere dazu, Umgehungspraktiken zu verhindern.⁹⁴ Die Erreichung dieses Ziels wird erschwert, wenn bei einer Neugründung von Gemeinschaftsunternehmen stets zunächst ein regulierungsfreier Raum entsteht, der unter Umständen auch über mehrere Jahre andauert. Auch die Europäische Kommission hatte hinsichtlich eines entsprechenden Vorgehens der Bundesnetzagentur im Rahmen der vorgelagerten Marktfestlegung⁹⁵ die Gefahr eines

⁹¹ In diese Richtung etwa Gurlit, in: TKG – TTDSG, a. a. O., vgl. Fn. 89, § 14 TKG Rn. 7.

⁹² BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 104.

⁹³ Europäische Kommission, Sache DE/2022/2385: Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellter Zugang in Deutschland – Abhilfemaßnahmen, a. a. O., vgl. Fn. 86, S. 9.

⁹⁴ Schütz, R., in: Geppert, M./Schütz, R. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 5. Auflage 2023, § 3 TKG Rn. 166.

⁹⁵ Kritisch zur damaligen Rechtsauffassung der Bundesnetzagentur auch VG Köln, 21 K 4325/19, 29. Juni 2020, ECLI:DE:VGK:2020:0629.21K4325.19.00. Im Rahmen der TKG-Novelle 2021 wurde die nunmehr in § 3 Nr. 69 TKG enthaltene Regelungen klarstellend neu gefasst.

„ungerechtfertigten Regulierungsvakuums“ gesehen.⁹⁶ Im Rahmen ihrer Stellungnahme hinsichtlich der Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014 konnte die EU-Kommission nicht erkennen, aus welchem Grund die Bundesnetzagentur getrennte Verfahren durchführen müsse.⁹⁷ Das Bundeskartellamt hatte in einer Stellungnahme im Rahmen des besagten Regulierungsverfahrens bereits angeregt, den verbundenen Unternehmen zeitgleich (dieselben) Regulierungsverpflichtungen aufzuerlegen und diese erforderlichenfalls nachträglich abzuändern.⁹⁸ Diese Vorgehensweise erscheint auch aus Sicht der Monopolkommission als vorzugswürdig, da dadurch vermieden werden kann, dass in einem als regulierungsbedürftig eingestuften Markt Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht – wie es derzeit der Fall ist – längerfristig nicht der sektorspezifischen Regulierung unterliegen.

2.6.1.2 Standardangebotsverfahren beschleunigen

107. Die nach dem Durchschreiten der dargestellten drei Stufen vorliegende Regulierungsverfügung muss in einzelnen Punkten jedoch noch konkretisiert und umgesetzt werden. Um die Durchsetzung der Zugangsverpflichtungen durch anschließende Vertragsschlüsse zu erleichtern, wird den regulierten Unternehmen üblicherweise in der Regulierungsverfügung aufgetragen, ein Standardangebot nach § 29 TKG zu veröffentlichen, in dem wesentliche Vorfragen bereits geklärt sind, sodass eine Einigung erleichtert wird. In einem Standardangebotsverfahren wird sodann seitens der Bundesnetzagentur gemäß § 29 Abs. 3 Satz 1 TKG geprüft, ob dieses Standardangebot den Kriterien der Chancengleichheit, Billigkeit und Rechtzeitigkeit entspricht und so umfassend ist, dass es von den einzelnen Nachfragern ohne weitere Verhandlungen angenommen werden kann. Damit hat das Standardangebot insbesondere – aber nicht ausschließlich – für kleinere Zugangsnachfrager eine sehr große Bedeutung, da diese regelmäßig kaum auf Augenhöhe mit markbeherrschenden Unternehmen verhandeln können.⁹⁹ Die Zugangsentgelte, die zwar Teil des Standardangebots sind (§ 29 Abs. 2 Satz 1 TKG a. E.), werden gemäß § 29 Abs. 8 Satz 2 TKG hingegen grundsätzlich nicht im Rahmen dieses Verfahrens überprüft.¹⁰⁰

108. Von besonderer Bedeutung im Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014 sind derzeit die Standardangebotsverfahren der Deutsche Telekom AG für den Layer-2-FTTH/B-Zugang („Fiber Broadband“) sowie das Standardangebotsverfahren für den Zugang zu baulichen Anlagen. Das

⁹⁶ EU-Kommission, Beschluss der Kommission in der Sache DE/2019/2200: Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellter Zugang in Deutschland, C(2019) 7237 final, 2019, S. 10.

⁹⁷ EU-Kommission, Sache DE/2022/2413: Für Massenprodukte auf der Vorleistungsebene an festen Standorten zentral bereitgestellter Zugang – Abhilfemaßnahmen Stellungnahme der Kommission gemäß Art. 32 Abs. 3 der Richtlinie (EU) 2018/1972, C (2022) 9847 final, 2022, S. 8.

⁹⁸ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 96.

⁹⁹ Siehe zur Bedeutung des Standardangebots auch Neumann, A., in: Säcker, F. J./Körber, T. (Hrsg.), TKG – TTDSG, 4. Auflage 2023, § 29 TKG Rn. 4, 43.

¹⁰⁰ Hierzu ausführlich Ebenda Rn. 84 ff.

Standardangebotsverfahren für Fiber Broadband begann mit einem Antrag der Deutsche Telekom AG vom 21. Oktober 2022.¹⁰¹ Damit kam das Unternehmen innerhalb der gesetzlichen Frist seiner Verpflichtung nach, innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten der entsprechenden Zugangsverpflichtung durch die Regulierungsverfügung ein Standardangebot vorzulegen (§ 29 Abs. 2 TKG). Eine öffentliche mündliche Verhandlung fand am 19. Januar 2023 statt.¹⁰² Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Sektorgutachtens war das Verfahren nach wie vor noch nicht abgeschlossen. Angesichts der dargelegten hohen Bedeutung des Standardangebots für die Zugangsnachfrager erscheint es dringend geboten, auch diese Verfahren zu beschleunigen. Denkbar wäre hier etwa, eine oder mehrere gesetzliche Fristen¹⁰³ vorzusehen, innerhalb derer ein Standardangebotsverfahren nach Vorlage des Angebots abzuschließen ist. Hier muss berücksichtigt werden, dass das vorgelegte Angebot zunächst am Markt konsultiert wird (§ 29 Abs. 2 Satz 3 TKG). In Anlehnung an § 12 Abs. 1 TKG dürfte hierfür regelmäßig ein Monat angemessen sein. Nachdem bereits ein Angebot vorliegt, erscheint es sachgerecht, nach der Konsultation das Verfahren in der Regel innerhalb von sechs Monaten abzuschließen. Dazu könnte nach § 29 Abs. 4 TKG ein neuer Absatz mit dem Inhalt eingefügt werden, dass das Verfahren nach den Abs. 2 bis 4 binnen sechs Monaten nach dem Ende der Konsultation abzuschließen ist. Eine eher strenge Frist scheint bereits deshalb notwendig, da jedenfalls vereinzelt Standardangebote mit Inhalten vorgelegt werden, bei denen sich der Verdacht aufdrängt, dass damit hauptsächlich das Standardangebotsverfahren verzögert werden soll. So hatte etwa die Deutsche Telekom AG in ihrem vorgelegtem Standardangebot für den Zugang zu baulichen Anlagen vorgesehen, dass dieses Zugangsrecht reziprok auch gegenüber den Zugangsnachfragern gelten solle.¹⁰⁴ Damit würde letztlich die in der Regulierungsverfügung festgelegte und in der Telekommunikationsregulierung grundsätzlich verankerte asymmetrische Zugangsregulierung über den „Umweg“ des Standardangebotsverfahren faktisch in eine symmetrische Zugangsregulierung umgewandelt. Eine derartige Regulierung ist dem TKG grundsätzlich fremd.¹⁰⁵

109. Im Standardangebotsverfahren für den Zugang zu baulichen Anlagen zeigte sich ein weiteres Problem auf der Gesetzesebene: In der Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a vom 21. Juli 2022 wurde die Deutsche Telekom AG insbesondere dazu verpflichtet, zum Zweck des Aufbaus und Betriebs von Netzen mit sehr hoher Kapazität an festen Standorten Zugang zu baulichen Anlagen zu gewähren, d. h. zu Kabelkanalanlagen sowie Masten und Trägersystemen oberirdischer Linien. Als Leistungspflicht wurde hierfür der 1. Januar 2024 bestimmt, da die Beschlusskammer der Auffassung war, dass der sofortige Beginn der Pflicht, den Zugang auf

¹⁰¹ BNetzA, Standardangebot der Telekom Deutschland GmbH für Fiber Broadband (BK3-22-018), https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK3-GZ/2022/BK3-22-0018/BK3-22-0018_Antrag.html?nn=355930 (Abruf am 28.11.2023).

¹⁰² Ebenda.

¹⁰³ Vor der TKG-Novelle 2021 war für einzelne Verfahrensschritte in § 23 Abs. 3 Satz 1 TKG-2004 bereits eine Frist vorgesehen.

¹⁰⁴ Siehe Ziffer 2 des von der Deutsche Telekom AG vorgelegten Hauptvertrags, abrufbar unter BNetzA, Standardangebot der Telekom Deutschland GmbH für Zugang zu Baulichen Anlagen (BK3-23-006), https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK3-GZ/2023/BK3-23-0006/BK3-23-0006_Antrag.html?nn=975644 (Abruf am 28.11.2023).

¹⁰⁵ Etwas anderes gilt lediglich in speziellen Fällen, etwa im Anwendungsbereich der Vorschriften des DigiNetzG in den §§ 136 ff. TKG.

Nachfrage bereitzustellen, nicht angemessen gewesen wäre, weil die Deutsche Telekom AG dann gemäß § 28 Abs. 1 TKG verpflichtet gewesen wäre, auf Nachfrage innerhalb von drei Monaten ein vollständiges Zugangsangebot einschließlich der Entgelte zu unterbreiten.¹⁰⁶ Gleichwohl bemerkte die Kammer in der Verfügung, dass die Vorlage eines Standardangebots hingegen schon Ende 2022 möglich sein dürfte und regte daher an, die Verfahren zur Prüfung des Standardangebotes bis spätestens zum 1. März 2023 einzuleiten.¹⁰⁷ Mit Schreiben vom 13. Juli 2023 ist die Deutsche Telekom AG ihrer Verpflichtung nachgekommen und hat der Bundesnetzagentur ein Standardangebot für den Zugang zu baulichen Anlagen vorgelegt.¹⁰⁸ Hier erscheint problematisch, dass das Gesetz in § 29 Abs. 2 TKG für die Vorlage eines Standardangebots zwingend eine Frist von drei Monaten ab Inkrafttreten der entsprechenden Zugangsverpflichtung vorsieht. Im vorliegenden Fall, in dem die Zugangsverpflichtung ohnehin noch relativ weit für die Zukunft festgelegt wurde, wäre es vielmehr sinnvoll gewesen, eine von der gesetzlichen Regelung abweichende Frist festzusetzen, um eine wirksame Durchsetzung der Zugangsverpflichtung bereits zum 1. Januar 2024 zu ermöglichen. Die Monopolkommission empfiehlt daher, § 29 Abs. 2 TKG um einen Satz zu ergänzen, wonach die Bundesnetzagentur in begründeten Fällen auch von der festgelegten Frist abweichen kann. Dies begegnet übrigens unionsrechtlichen Bedenken an der Vorschrift, die erst im Zuge der TKG-Novelle 2021 dahingehend abgeändert wurde, dass keine Abweichungsmöglichkeit der Bundesnetzagentur mehr besteht. Denn die Frage, innerhalb welcher Frist ein Standardangebot zu veröffentlichen ist, betrifft den Inhalt der Standardangebotspflicht selbst und die gesetzliche Fixierung könnte daher als möglicherweise unzulässige Einschränkung des Regulierungsermessens gesehen werden.¹⁰⁹

2.6.1.3 Genehmigungslaufzeiten verlängern und stärkere Priorisierung ermöglichen

110. Wie bereits dargelegt, erfolgt eine Regulierung der Zugangsentgelte nicht im Standardangebotsverfahren, sondern separat im Rahmen der Entgeltregulierung. Dazu sieht das Gesetz in den §§ 37 ff. TKG ein sehr ausdifferenziertes System vor.¹¹⁰ In vielen Fällen ist es nach wie vor erforderlich, dass sich die Deutsche Telekom AG Zugangsentgelte vorab genehmigen lassen muss. Diese Genehmigungen sind gemäß § 40 Abs. 4 Satz 1 TKG zu befristen. Oftmals werden hierfür Zeiträume von ein bis zwei Jahren gewählt, wobei der Bundesnetzagentur ein Auswahlermessen zukommt.¹¹¹ Zuletzt hatte die Bundesnetzagentur etwa die Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung für einen Zeitraum von zehn Jahren genehmigt.¹¹² Dies entsprach auch einer Empfehlung der Monopolkommission, die TAL-Entgelte langfristig real stabil

¹⁰⁶ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 131.

¹⁰⁷ Ebenda, S. 131 f.

¹⁰⁸ BNetzA, Standardangebot der Telekom Deutschland GmbH für Zugang zu Baulichen Anlagen (BK3-23-006), a. a. O., vgl. Fn. 104.

¹⁰⁹ Siehe dazu Neumann, in: TKG – TTDSG, a. a. O., vgl. Fn. 99, § 29 TKG Rn. 56.

¹¹⁰ Ausführlich zur Entgeltregulierung Kühling u. a., Telekommunikationsrecht, a. a. O., vgl. Fn. 87, S. 187 ff.

¹¹¹ Louven, S., in: Säcker, F. J./Körber, T. (Hrsg.), TKG – TTDSG, 4. Auflage 2023, § 40 TKG Rn. 51.

¹¹² BNetzA, BK3c-22/002, 28. Juni 2022, TAL-Entgeltgenehmigung.

zu halten.¹¹³ Andere Leistungen werden jedoch teilweise kleinteilig und kurzfristiger genehmigt, z. B. für Kollokationsstrom¹¹⁴ und Raumluftechnik.¹¹⁵ Um für die bedeutsameren und grundsätzlicheren Entscheidungen im Rahmen der Marktregulierung mehr Kapazitäten zur Verfügung zu haben, empfiehlt die Monopolkommission, Personalkapazitäten dadurch zu priorisieren, dass für vergleichsweise weniger bedeutende Genehmigungen längere Genehmigungszeiträume festgesetzt werden. Dies hätte zudem den Vorteil, dass eine längere Planungssicherheit für die betroffenen Unternehmen hergestellt würde.

2.6.1.4 Fazit

111. Die derzeit laufenden Regulierungsrunden für die Märkte Nr. 3a und 3b der Märkteempfehlung 2014 sind mit erheblichen Verzögerungen verbunden. Um die dadurch entstehenden Verunsicherungen auf den Märkten zu vermeiden, empfiehlt die Monopolkommission, alle Möglichkeiten einer Verfahrensbeschleunigung zu nutzen. Dazu sollte zunächst das Konsultations- und Konsolidierungsverfahren für die Marktfestlegung und die Regulierungsverfügung zukünftig generell gemeinsam durchgeführt werden, um eine Doppelung einer Öffentlichkeitsbeteiligung zu vermeiden, die ohnehin kaum zu einem gesteigerten Erkenntnisgewinn führen dürfte. Eine Verkürzung der Rechtsschutzmöglichkeiten der betroffenen Unternehmen ist damit nicht verbunden, da die in den Verfahren getroffenen Entscheidungen ohnehin nicht separat angegriffen werden können. Die in § 211 Abs. 5 Satz 2 TKG enthaltene Bestimmung, dass die Marktfestlegung zwingend durch die Präsidentenkammer durchzuführen ist, sollte gestrichen werden, um der Bundesnetzagentur eine noch bessere Verzahnung beider Verfahren zu ermöglichen. Regulierungsverfügungen sollten künftig nicht mehr in einzelne Verfahren gegenüber den marktmächtigen Unternehmen und verbundenen Unternehmen aufgespalten werden. Stattdessen sollten entsprechend der gesetzgeberischen Konzeption allen verbundenen Unternehmen zeitgleich grundsätzlich (dieselben) Regulierungsverpflichtungen auferlegt und diese erforderlichenfalls nachträglich abgeändert werden. Zudem empfiehlt die Monopolkommission nachdrücklich, die noch ausstehenden Regulierungsverfügungen zeitnah zu erlassen. Des Weiteren sollte der Gesetzgeber für Standardangebotsverfahren nach § 29 TKG eine gesetzliche Frist vorsehen, innerhalb der das Verfahren abzuschließen ist. Aus Sicht der Monopolkommission erscheint hier eine Frist von sechs Monaten nach Abschluss der ersten öffentlichen Konsultation als angemessen. Dazu könnte nach § 29 Abs. 4 TKG ein neuer Absatz mit dem Inhalt eingefügt werden, dass das Verfahren nach den Abs. 2 bis 4 binnen sechs Monaten nach dem Ende der Konsultation abzuschließen ist. Zudem sollte die Bundesnetzagentur künftig die Möglichkeit haben, abweichende Fristvorgaben für die Vorlage von Standardangeboten festzulegen. Die Monopolkommission empfiehlt daher, § 29 Abs. 2 TKG um einen Satz zu ergänzen,

¹¹³ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021): Wettbewerb im Umbruch, Baden-Baden, 2021, Tz. 42.

¹¹⁴ Bei der Kollokation handelt es sich um eine Form der gemeinsamen Nutzung von Einrichtung, vgl. § 26 Abs. 3 Nr. 9 TKG.

¹¹⁵ BNetzA, Antrag der Telekom Deutschland GmbH auf Genehmigung von Entgelten für Kollokationsstrom, Raumluftechnik, Mieten und weitere Leistungen für Kollokation am HVt (BK3-22-020), https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK3-GZ/2022/BK3-22-0020/BK3-22-0020_Tenor_des_Beschlusses.html?nn=1122450 (Abruf am 28.11.2023).

wonach die Bundesnetzagentur in begründeten Fällen auch von der festgelegten Frist abweichen kann. Um die für eine Beschleunigung notwendige Fokussierung auf die dringendsten Verfahren zu ermöglichen, empfiehlt die Monopolkommission, im Gegenzug weniger bedeutsame Einzelgenehmigungen mit länger laufenden Genehmigungsfristen zu erteilen.

2.6.2 Regulierung von Kupfernetzen auch für Glasfasernetze bedeutsam

2.6.2.1 Regulierungsverfügung im Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014

112. In ihrem 12. Sektorgutachten Telekommunikation aus dem Jahr 2021 hatte sich die Monopolkommission bereits mit dem Konsultationsentwurf der Regulierungsverfügung gegenüber der Deutsche Telekom AG für den Markt Nr. 3a befasst.¹¹⁶ Nun liegt die finale Fassung der Verfügung vor. Die Regulierungsverfügung unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Regulierungsregimen: Einerseits wird hinsichtlich der Kupfernetze und weiterer Vorleistungen (z. B. dem Zugang zu baulichen Anlagen) grundsätzlich an der bestehenden Systematik von Zugangs- und Entgeltregulierung gegenüber der Deutsche Telekom AG festgehalten (dazu sogleich Tz. 113 ff.) und andererseits soll hinsichtlich der Glasfasernetze eine Regulierung basierend auf weitreichenden Gleichbehandlungsverpflichtungen (Equivalence of Input, EoI) etabliert werden (dazu Tz. 123 ff.).

113. Die Bedeutung von über Kupferleitungen realisierten DSL-Anschlüssen darf nicht unterschätzt werden, auch wenn der Glasfasernetzausbau im Fokus der medialen Berichterstattung steht. Betrachtet man den Anteil der aktiven Breitbandanschlüsse im Festnetzbereich (DSL, HFC, FTTB/H), wird dies deutlich: So basierten im zweiten Quartal 2023 von 38,1 Mio. Anschlüssen 24,7 Mio. nach wie vor auf DSL-Technik.¹¹⁷ Dies ist ein Anteil von 65 Prozent. Demgegenüber betrug die Anzahl der aktiven FTTH/B-Anschlüsse zu diesem Zeitpunkt lediglich 3,8 Mio (10 Prozent). Die übrigen Breitbandanschlüsse werden im Wesentlichen durch Kupferkoaxialkabel (Breitbandkabel) realisiert. Angesichts niedriger Take-Up-Raten¹¹⁸ für FTTH/B-Anschlüsse wird der DSL-Technologie in den nächsten fünf bis zehn Jahren weiterhin eine große Bedeutung zukommen. Zudem kommt den regulierten Kupfervorleistungsprodukten eine Schlüsselrolle dabei zu, dass die Bundesnetzagentur bei der Regulierung von FTTH/B-Vorleistungsprodukten auf eine engmaschige Entgeltregulierung verzichten kann (sogenannter „Kupferanker“, siehe dazu Tz. 123 ff.). Der Grundgedanke dieses Kupferankers ist gemäß Ziff. 6 lit. c EU-Nichtdiskriminierungsempfehlung¹¹⁹ der Folgende: Die Zahlungsbereitschaft der Endkundinnen und Endkunden für Glasfaserprodukte hängt grundsätzlich davon ab, welche zusätzlichen Kapazitäten und Funktionen ihnen ein glasfaserbasiertes Produkt im Vergleich zu einem kupferleitungsge-

¹¹⁶ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 16 ff. Siehe zu den Anpassungen der Bundesnetzagentur im weiteren Verfahren auch Kühling, J./Bulowski, S./Hildebrandt, C., Herausforderungen für die Regulierung des Festnetzes, *Netzwirtschaften und Recht*, 2022, S. 194–200.

¹¹⁷ Angaben der Bundesnetzagentur gegenüber der Monopolkommission.

¹¹⁸ Siehe dazu oben, Abbildung 2.6.

¹¹⁹ Empfehlung 2013/466/EU der Kommission vom 11. September 2013 über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden zur Förderung des Wettbewerbs und zur Verbesserung des Umfelds für Breitbandinvestitionen vom 11. September 2013, ABl. L 251 vom 21.9.2013, 13.

stützten Produkt bietet. Unterliegen Kupfervorleistungsprodukte einer strengen kostenorientierten Regulierung am Maßstab der KEL, so führt dies dazu, dass sich relativ niedrige Endkundenpreise für Kupferprodukte ergeben. In der Folge sind hohe Endkundenpreise für Glasfaserprodukte nur schwer durchzusetzen, zumal die Leistungsfähigkeit von Kupferprodukten derzeit vielfach noch als ausreichend angesehen wird. Falsche Weichenstellungen im Kupferbereich könnten daher etwa zu überhöhten Vorleistungs- und Endkundenentgelten bei Glasfaserprodukten führen.

114. Aus der Regulierungsverfügung folgen für den Kupferbereich insbesondere folgende Zugangsverpflichtungen (Ziff. 1 des Tenors): Erstens ist die Deutsche Telekom AG verpflichtet, ihren Wettbewerbern physisch entbündelten Zugang zur Kupfer-TAL, d. h. zum „blanken Draht“, zu gewähren. Zweitens bestehen Zugangsverpflichtungen zu zwei virtuellen Vorleistungsprodukten. Dies betrifft zum einen den lokalen virtuell entbündelten Zugang zur Kupfer-TAL am MSAN¹²⁰ und zum anderen den lokalen virtuell entbündelten Zugang zur Kupfer-TAL am BNG.¹²¹ Diese unterscheiden sich unter anderem dadurch, dass der Zugang am MSAN näher an den Endkunden liegt als der Zugang am BNG.¹²² Die Kupfer-TAL verläuft von den Endkundinnen und Endkunden über die am Kabelverzweiger (KVz) oder Hauptverteiler (HVT) angeschlossenen MSAN und von dort über Glasfasern zum BNG an 897 Standorten.¹²³ Demgegenüber gibt es ca. 8.000 Hauptverteiler- und 300.000 Kabelverzweiger-Standorte in Deutschland.¹²⁴

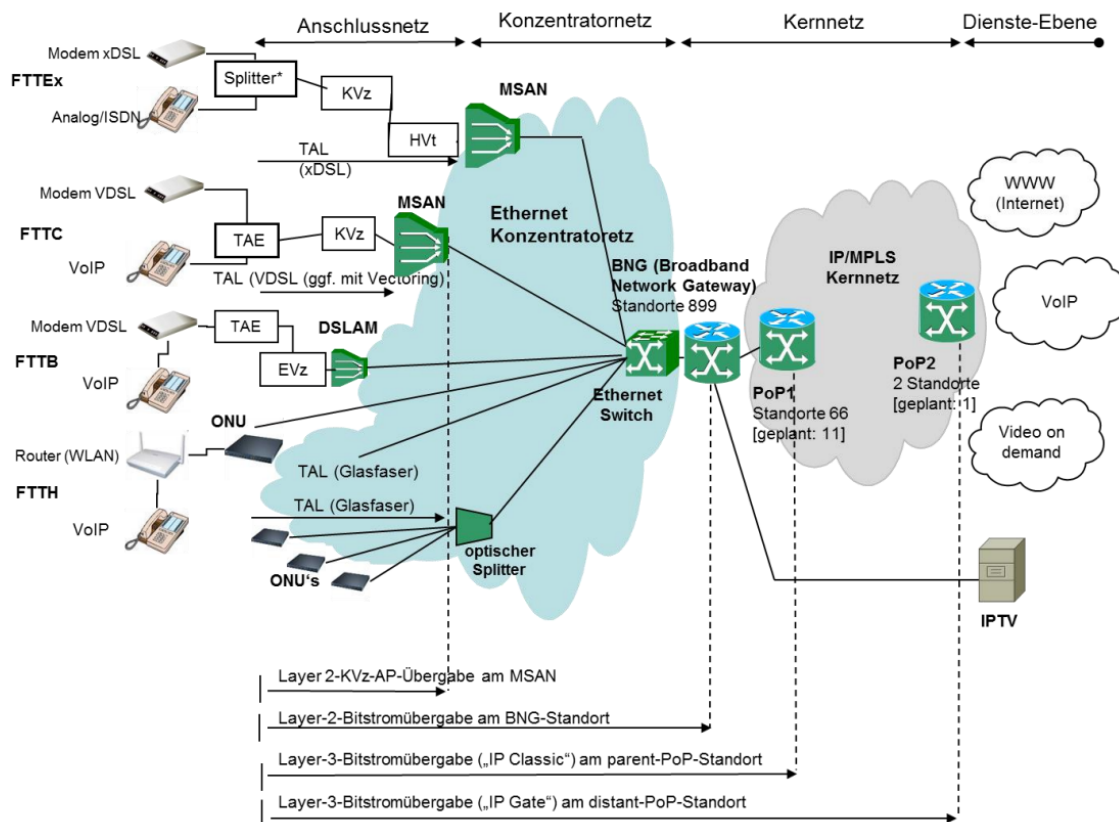
¹²⁰ Die Abkürzung MSAN steht für Multi Service Access Node (Multi-Dienst-Zugangsknoten). An dieser Stelle findet der Übergang von Kupfer- auf Glasfaserleitungen statt und werden Daten- und Telefondienste für die Endkunden zur Verfügung gestellt, <https://www.telekom.com/de/blog/netz/artikel/telekom-erklaert-wie-eine-vermittlungsstelle-funktioniert-65588> (Abruf am 28.11.2023).

¹²¹ Die Abkürzung BNG steht für Broadband Network Gateway (Breitbandnetzschnittstelle). An diesen Zugängen sind sämtliche MSAN angeschlossen. Die Signale werden von hier über Glasfaserleitungen an die externen Internet Exchange Points (IXPs), z. B. DE-CIX in Frankfurt am Main, geleitet, <https://www.telekom.com/de/blog/netz/artikel/telekom-erklaert-wie-eine-vermittlungsstelle-funktioniert-65588> (Abruf am 28.11.2023).

¹²² Siehe zum Aufbau des Netzes der Deutsche Telekom AG auch die Übersicht der BNetzA in der Festlegung für den Markt für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang vom 10. Oktober 2019, BK1-19/001, S. 145.

¹²³ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 172.

¹²⁴ BNetzA, Festlegung für den Markt für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang vom 10. Oktober 2019, BK1-19/001, S. 145.

Abbildung 2.21: Schematische Darstellung der Netzstruktur der Deutsche Telekom AG

Quelle: Bundesnetzagentur, Festlegung, Markt für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang (Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014), Konsolidierte Fassung unter Berücksichtigung des Korrigendums vom 26.06.2020, S. 145

115. Während die Bundesnetzagentur für die übrigen Kupfer-Vorleistungsprodukte eine Entgeltgenehmigungspflicht nach den §§ 39 ff. TKG angeordnet hat, hat sie die Entgelte für das Layer-2-Bitstromprodukt am BNG lediglich einer Anzeigepflicht nach § 45 TKG unterworfen (Ziff. 5 des Tenors). Begrifflich soll diese Anzeigepflicht im Folgenden angesichts der derzeit erheblich geringeren Steuerungsmöglichkeiten¹²⁵ der Bundesnetzagentur im Folgenden grundsätzlich als Ex-post-Entgeltregulierungsverfahren verstanden werden,¹²⁶ das um Elemente einer Ex-ante-Regulierung (der Anzeigepflicht) ergänzt wird. Den Wechsel von einer Genehmigungspflicht hin zu einer bloßen Anzeigepflicht sah die Monopolkommission kritisch und hält an dieser Einschätzung fest.¹²⁷ Der Layer-2-Bitstromzugang am BNG der Deutsche Telekom AG

¹²⁵ So ist etwa derzeit die rückwirkende Unwirksamkeitserklärung missbräuchlicher Entgelte und auch die Wahl strengerer Entgeltmaßstäbe nicht möglich, siehe dazu im Einzelnen unten, Tz. 118 f.

¹²⁶ So sah dies auch das BVerwG zur bisherigen Anzeigepflicht nach § 38 TKG-2004, die der jetzigen Anzeigepflicht nach § 45 TKG-2021 entspricht BVerwG, 6 C 4/17, 30. Mai 2018, Rn. 28. Die Bundesnetzagentur scheint die Anzeigepflicht eher als Ex-ante-Regulierung anzusehen, vgl. BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 285.

¹²⁷ Siehe hierzu ausführlich Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 18 ff.

stellt ein wichtiges Vorleistungsprodukt für ihre Wettbewerber dar, das auch infolge der Vectoring-Entscheidungen der Bundesnetzagentur zunehmend an Bedeutung gewinnt.¹²⁸

116. Das Kernargument der Bundesnetzagentur für eine Reduzierung der Regulierungsintensität hin zu einer Anzeigepflicht bei den Bitstromentgelten, dass sich die Marktteilnehmer bereits im sogenannten Commitment-Modell¹²⁹ auf eine Entgelthöhe geeinigt hätten,¹³⁰ überzeugt nicht. Bereits in ihrem letzten Sektorgutachten im Jahr 2021 hatte die Monopolkommission darauf hingewiesen, dass an der Einigung die eher großen Zugangsnachfrager beteiligt und die Interessen kleinerer Wettbewerber als Zugangsnachfrager möglicherweise unzureichend berücksichtigt werden.¹³¹

117. Zudem kritisierte die Monopolkommission, dass das Commitment-Modell auch den Glasfaserausbauenden Unternehmen (dauerhaft) Vorleistungsnachfrager entzieht und somit deren Netzauslastungschancen vermindert.¹³² In ihrer finalen Entscheidung prüfte die Bundesnetzagentur diesen Einwand der Monopolkommission und stellte dazu folgendes fest: Es gebe keine Anhaltspunkte für höhere Marktzutrittsschranken für Neueinsteiger, da eine nicht unmaßgebliche Anzahl von Unternehmen bereits den Vorläufer des Commitment-Modells, das sogenannte Kontingent-Modell, abgeschlossen habe und ein Markteintritt eher durch einen aufgebauten Kundenstamm und nicht das Modell selbst verhindert werde.¹³³ Daran ist zwar richtig, dass auch dieser Kundenstamm eine Markteintrittsbarriere darstellt. Dennoch erschwert das Commitment-Modell aus Sicht der Monopolkommission kleineren Glasfaseranbietern zusätzlich, (große) Vorleistungsnachfrager zu gewinnen, da im Commitment-Modell langfristig gebundene Kunden ihr Commitment nur durch FTTH-Zugänge bei der Deutsche Telekom AG erfüllen können. Die Monopolkommission empfiehlt, das Commitment-Modell in einer förmlichen Missbrauchsprüfung gemäß § 45 Abs. 2 Satz 2 i. V. m. § 46 TKG auf seine Vereinbarkeit mit § 37 TKG zu überprüfen. Insbesondere scheint es angezeigt, ein Sonderkündigungsrecht für die Nachfrager in das Commitment-Modell aufzunehmen, wenn diese von dem Kupfernetz auf ein höherwertiges Glasfasernetz alternativer Netzbetreiber wechseln wollen. Ein derartiges Sonderkün-

¹²⁸ Ebenda, Tz. 19 ff.

¹²⁹ Das Commitment-Modell sieht eine gemeinsame Nutzung von VDSL-/FTTB/H-Anschlüssen zwischen den Vertragsparteien vor, sodass ein gegenseitiger Netzzugang zur Kupfer- beziehungsweise Glasfaserinfrastruktur gewährleistet wird. Dabei handelt es sich um einen zweiseitigen Tarif. So sind monatliche anschlussbasierte Überlassungsentgelte und jährliche Einmalzahlungen im Voraus (sogenannte Upfront) für die Abnahme der vereinbarten Mindestanschlussmengen (sogenanntes Commitment) über eine Vertragslaufzeit von 10 Jahren plus 3 Jahren Nachlaufzeit vorgesehen. Die Höhe der Einmalzahlung steigt im Zeitverlauf und ist somit vom Jahr der Zahlung, dem existierenden Bestand von Anschlüssen und dem Erwerb neuer Bestände abhängig. Ein Mechanismus ermöglicht dabei die wechselseitige Anrechnung der Abnahmemengen zwischen VDSL-/FTTB/H-Anschlüssen, ebenda, Tz. 43.

¹³⁰ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 288 ff. Siehe zur Kritik am Commitment-Modell der Deutsche Telekom AG ausführlich Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 23, 43 ff.

¹³¹ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 23 f.

¹³² Ebenda, Tz. 43.

¹³³ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 291.

digungsrecht war auch im Rahmen des sogenannten Kontingent-Modells in die Verträge eingefügt worden,¹³⁴ nachdem die Bundesnetzagentur dieses Modell als missbräuchlich beanstandet hatte.¹³⁵ In den im Standardangebotsverfahren vorgelegten Verträgen ist ein derartiges Kündigungsrecht bislang nicht vorgesehen.¹³⁶

118. Ein weiteres Argument gegen eine reine Anzeigepflicht ist verfahrenstechnischer Art: Selbst wenn materiell-rechtlich ein Verstoß gegen das Missbrauchsverbot vorliegt, so kann die Bundesnetzagentur dies zunächst nur dann untersagen, wenn ein offenkundiger Verstoß vorliegt (§ 45 Abs. 2 Satz 1 TKG). Ist dies nicht der Fall, kommen zwar auch eine Untersagung und Unwirksamkeitserklärung aufgrund einer intensiveren Prüfung in Betracht, die jedoch nur ab dem Zeitpunkt der Feststellung der Missbräuchlichkeit wirkt (§ 46 Abs. 3 TKG). Diese ex nunc wirkende Unwirksamkeitserklärung hat für das missbräuchlich handelnde Unternehmen daher nur milde Folgen und kann somit nur geringe verhaltenssteuernde Wirkungen entfalten.¹³⁷ Zwar besteht die Möglichkeit, auf zivilrechtlichem Weg vorzugehen (§ 69 Abs. 1 TKG),¹³⁸ und auch eine Vorteilsabschöpfung (§ 208 TKG) erscheint jedenfalls in einigen Missbrauchsfällen denkbar.¹³⁹ Im Falle mancher Missbrauchsformen, z. B. des Preisdumpings (§ 37 Abs. 2 Nr. 1 TKG), könnte ein Vorgehen nach den §§ 69 und 208 TKG jedoch nur schwierig möglich sein. Daher erscheint es aus Effektivitätsgesichtspunkten sinnvoll, durch eine Gesetzesänderung eine rückwirkende Feststellung zu ermöglichen. Da hier eine Vielzahl an Fallgestaltungen denkbar ist und z. B. bei einem Missbrauch in Form des Preisdumpings unter Umständen hohe Nachzahlungen Dritter erforderlich würden,¹⁴⁰ erscheint es sinnvoll, die Entscheidung über eine Rückwirkung in das Ermessen der Bundesnetzagentur zu stellen. Zudem müsste durch entsprechende Anordnungsbefugnisse seitens der Bundesnetzagentur sichergestellt werden, dass jedenfalls nicht rückwirkend eine Entgeltzahlungsverpflichtung vollständig entfällt und zugleich die Pflicht zur Leistungserbringung bestehen bleibt, sodass im Ergebnis über einen längeren

¹³⁴ BNetzA, BK 3b-12/001, 7. August 2012, S. 11 f.

¹³⁵ BNetzA, BK 3b-12/001, 2. April 2012.

¹³⁶ Siehe dazu Anhang C des Antrags der Deutsche Telekom AG im Verfahren BNetzA, Standardangebot der Telekom Deutschland GmbH für Fiber Broadband (BK3-22-018), a. a. O., vgl. Fn. 101.

¹³⁷ So zur Vorgängernorm des § 46 TKG Geppert, M./Berger-Kögler, U., in: Geppert, M./Attendorn, T. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 4. Auflage 2013, § 38 TKG-2004 Rn. 79. Siehe zu dieser Regelung bereits kritisch Möschel, W./Haug, J., Der Referentenentwurf zur Novellierung des TKG aus wettbewerbsrechtlicher Sicht, MMR, 2003, S. 505–508, S. 507.

¹³⁸ So jedenfalls grundsätzlich BNetzA, BK3b-20/027, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 85, S. 97.

¹³⁹ Zur Vorteilsabschöpfung auch Peters, A./Mielke, C., in: Säcker, F. J. (Hrsg.), TKG, 3. Auflage 2013, § 38 TKG-2004 Rn. 133.

¹⁴⁰ Kritisch hinsichtlich einer Rückwirkung aus Vertrauensschutzgründen etwa Wissmann, M., in: Wissmann, M. (Hrsg.), Telekommunikationsrecht: Praxishandbuch in deutscher und englischer Sprache mit neuem EU-Rechtsrahmen, 2003, Kapitel 13 Rn. 89.

Zeitraum eine entgeltfreie Leistungserbringung erzwungen wird.¹⁴¹ Im Ergebnis könnten in § 46 Abs. 3 TKG die zwei folgenden Sätze ergänzt werden:

„Die Bundesnetzagentur kann die Entgelte auch mit Wirkung für die Vergangenheit für unwirksam erklären. Im Fall des Satz 2 ordnet die Bundesnetzagentur für diesen Zeitraum Entgelte an, die den Anforderungen des § 37 genügen.“

119. Ein Argument der Monopolkommission gegen eine bloße Anzeigepflicht war, dass in diesem Fall eine Entgeltüberprüfung lediglich am Missbrauchstatbestand (§ 37 TKG), nicht aber am strengerem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL, § 42 TKG) möglich ist (§ 45 Abs. 2, § 46 TKG).¹⁴² Bei der Anwendung des „richtigen“ Entgeltmaßstabs stellt sich die Frage, warum die Bundesnetzagentur durch das Gesetz verpflichtet ist, im Rahmen der reinen Ex-post-Entgeltregulierung und der Ex-post-Entgeltregulierung mit Anzeigepflicht stets den Missbrauchstatbestand anzuwenden. Im Zuge der TKG-Novelle 2021 wurde für das Ex-ante-Entgeltgenehmigungsverfahren hingegen in § 39 Abs. 1 Satz 1 TKG klargestellt,¹⁴³ dass die Bundesnetzagentur den Maßstab wählen kann, nachdem das Bundesverwaltungsgericht im Jahr 2018 die Wahl des Missbrauchstatbestands im Genehmigungsverfahren noch für unzulässig gehalten hatte.¹⁴⁴ Für die Möglichkeit, auch im Rahmen der Ex-post-Regulierung nach den §§ 45, 46 TKG den KeL-Maßstab wählen zu können, spricht auch, dass im Rahmen der Anwendung des Missbrauchstatbestands letztlich oftmals ebenfalls zuerst die KeL ermittelt werden und sodann lediglich ein Erheblichkeitszuschlag vorgenommen wird.¹⁴⁵ Im Ergebnis führt also die Wahl des KeL-Maßstabs im Rahmen der Ex-post-Entgeltregulierung grundsätzlich nicht zu mehr Befolungs- beziehungsweise Ermittlungsaufwand bei dem betroffenen Unternehmen beziehungsweise der Bundesnetzagentur, sondern engt lediglich den Preissetzungsspielraum ein, indem die Entgelthöhe nach oben enger begrenzt wird. Daher sollten nach § 45 Abs. 2 Satz 1 TKG folgende Sätze eingefügt werden:

„Die Bundesnetzagentur kann in der Regulierungsverfügung als Maßstab auch die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 42 oder eine andere Vorgehensweise wählen. Die Wahl einer anderen Vorgehensweise ist besonders zu begründen.“

¹⁴¹ Hinsichtlich der bestehenden Rechtslage wird aus der Neufassung der Vorschriften zur nachträglichen Entgeltregulierung gefolgert, dass bei einer Unwirksamkeitserklärung jedenfalls für einen gewissen Zeitraum eine Pflicht zur unentgeltlichen Leistungserbringung gefordert werden kann, siehe dazu Jochum, G., in: Geppert, M./Schütz, R. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 5. Auflage 2023, § 46 TKG Rn. 29; Lichtenberg, T., in: Säcker, F. J./Körber, T. (Hrsg.), TKG – TTDSG, 4. Auflage 2023, § 46 TKG Rn. 32.

¹⁴² Siehe dazu bereits Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 23.

¹⁴³ Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (Neufassung) und zur Modernisierung des Telekommunikationsrechts (Telekommunikationsmodernisierungsgesetz), 19/26108 vom 25. Januar 2021, S. 277.

¹⁴⁴ BVerwG, 6 C 4/17, a. a. O., vgl. Fn. 126, Rn. 33.

¹⁴⁵ Vgl. etwa BNetzA, BK 3c-18/013, 17. Dezember 2018, S. 38.

Im Übrigen kann es im Einzelfall im Rahmen des Missbrauchstatbestands auch angezeigt sein, den Erheblichkeitszuschlag nur sehr niedrig anzusetzen oder in Ausnahmefällen¹⁴⁶ sogar ganz auf ihn zu verzichten.

120. Bei der Anwendung des Missbrauchstatbestands nach § 37 TKG wird regelmäßig kritisiert, wie ein Preishöhenmissbrauch festgestellt wird. Gemäß § 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 TKG sind Entgelte unzulässig, die ein Unternehmen nur aufgrund seiner beträchtlichen Marktmacht auf dem jeweiligen Telekommunikationsmarkt durchsetzen kann. Um das mit einem Missbrauchsvorwurf verbundene Unwerturteil rechtfertigen zu können, verlangt die Rechtsprechung für die Feststellung eines Preishöhenmissbrauchs, dass ein Entgelt den von der Regulierungsbehörde ermittelten „Als-ob-Wettbewerbspreis“¹⁴⁷ erheblich übersteigt.¹⁴⁸ Hiergegen wird vorgebracht, dass Erheblichkeitszuschläge einen Fremdkörper in der Regulierungspraxis darstellten.¹⁴⁹ Auch wenn diese Kritik mit der bestehenden Rechtsprechung nur schwer in Einklang zu bringen ist und auch die Europäische Kommission die Umsetzung der Entgeltregulierung insofern nicht grundsätzlich für unionsrechtswidrig eingeschätzt hat, so ist festzustellen, dass jedenfalls die Höhe eines Erheblichkeitszuschlags in jedem Einzelfall einer eingehenden Begründung bedarf.¹⁵⁰ Denn vielfach wird zur Ermittlung des wettbewerbsanalogen Preises bereits eine umfassende Kostenprüfung anhand der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 42 TKG durchgeführt und pauschale prozentuale Erhöhungen werden nicht allen Einzelfällen gerecht.¹⁵¹

121. Der Fallpraxis der Bundesnetzagentur sind deutlich unterschiedliche Zuschlagshöhen zu entnehmen. So werden teilweise 15 Prozent Zuschlag gewährt, teilweise fünf Prozent.¹⁵² Als Kriterium für eine Bestimmung der Höhe des Zuschlags wird eine Orientierung am Grad der

¹⁴⁶ Siehe etwa OLG Düsseldorf, VI-2 Kart 4/12 (V), 24. Februar 2014, Berliner Wasserbetriebe, Rn. 253.

¹⁴⁷ Dies kann im Rahmen einer umfassenden Entgeltüberprüfung nach § 45 Abs. 2 Satz 2 i. V. m. § 46 TKG im Wege einer Kostenregulierung auf Basis der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, einer Vergleichsmarktbeurteilung oder mittels analytischer Kostenmodelle erfolgen, siehe dazu etwa Jochum, in: Beck'scher Kommentar zum TKG, a. a. O., vgl. Fn. 141, § 46 TKG Rn. 22.

¹⁴⁸ Schütz, R./Neumann, K.-H., in: Geppert, M./Schütz, R. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 5. Auflage 2023, § 45 TKG Rn. 76.

¹⁴⁹ Maier-Rigaud, F./Schwalbe, U./Beckmann, C., 2021, Erheblichkeitszuschläge: Fremdkörper in der Regulierungspraxis?, *Netzwirtschaften und Recht* 2: 87–90. In diese Richtung argumentiert auch Kleinlein, K., Richtlinienkonforme Entgeltregulierung bei der geplanten Novellierung des TKG, *Netzwirtschaften und Recht*, S. 41–44.

¹⁵⁰ Siehe hierzu die Ausführungen der EU-Kommission im Verfahren BNetzA, BK 3c-18/013, a. a. O., vgl. Fn. 145, S. 14.

¹⁵¹ In diese Richtung auch Maier-Rigaud u. a., *Erheblichkeitszuschläge: Fremdkörper in der Regulierungspraxis?*, a. a. O., vgl. Fn. 149, S. 88.

¹⁵² In der rechtswissenschaftlichen Literatur wird jedoch teilweise auch ein Zuschlag von fünf Prozent im Einzelfall als überhöht angesehen, siehe hierzu und zur Fallübersicht Schütz, R./Neumann, K.-H., in: Schütz, R./Geppert, M. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 5. Auflage 2023, § 37 TKG Rn. 76 ff.

Marktbeherrschung vorgeschlagen, sodass ein Zuschlag umso geringer anzusetzen sei, je stärker der regulierte Markt vermachtet ist.¹⁵³ Dies erscheint sachgerecht und wird von der Bundesnetzagentur grundsätzlich auch so praktiziert.¹⁵⁴ Die Marktmacht des regulierten Unternehmens zeigt sich darin, welche hohe Bedeutung dem Layer-2-Bitstromzugang am BNG für die Wettbewerber seit den Vectoring-Entscheidungen der Bundesnetzagentur zukommt.¹⁵⁵ Der Trend, dass der KeL-regulierte Zugang auf die Kupfer-TAL an Bedeutung verliert, hat sich in den vergangenen Jahren fortgesetzt (siehe dazu oben, Abbildung 2.8).

122. Gegen die Gewährung eines relativ hohen Erheblichkeitszuschlags, wie im Verfahren aus dem Jahr 2018¹⁵⁶, spricht ferner, dass der Layer-2-Bitstromzugang mittlerweile nicht mehr dem Markt Nr. 3b, sondern dem Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014 zugeordnet ist. Der Markt Nr. 3a wird sowohl seitens der EU-Kommission¹⁵⁷ als auch seitens der Bundesnetzagentur¹⁵⁸ als deutlich weniger von Wettbewerb geprägt eingestuft. Eine eher niedrige Höhe des Erheblichkeitszuschlags erscheint auch dann angezeigt, falls die Bundesnetzagentur bei der Kostenbewertung ohnehin von hohen Wertansätzen für die Anschaffungs- und Herstellungskosten ausgeht.¹⁵⁹ Für eine Regulierung der Entgelte möglichst nahe am KeL-Maßstab spricht auch, dass die Bitstrom-Vorleistungsentgelte als Preisanker dienen, mit der die Bundesnetzagentur im Glasfaserbereich das Absehen von einer „klassischen“ Entgeltregulierung rechtfertigt (siehe dazu sogleich, Tz. 123 ff.). Im Übrigen hat sich auch die Europäische Kommission durchaus kritisch gegenüber einer Festsetzung eines hohen Missbrauchszuschlags von 15 Prozent geäußert und hierfür eine eingehende Begründung verlangt.¹⁶⁰

123. Bei der Regulierung von Glasfasernetzen des marktmächtigen Unternehmens hat die Bundesnetzagentur einen neuen Weg eingeschlagen. Die bedeutsamsten Regulierungsänderungen sind der Widerruf der Verpflichtung zum Zugang zur virtuell entbündelten Glasfaser-TAL am BNG nach § 26 Abs. 3 TKG und der Verzicht auf eine Entgeltregulierung im „klassischen“ Sinn.¹⁶¹ Beide Verpflichtungen werden durch umfassende Nichtdiskriminierungsverpflichtungen ersetzt. Den Verzicht auf eine „klassische“ Entgeltregulierung stützt die Bundesnetzagentur auf

¹⁵³ Ebenda Rn. 78.

¹⁵⁴ Siehe hierzu etwa BNetzA, BK 3c-18/013, a. a. O., vgl. Fn. 145, S. 32 ff. sowie BNetzA, BK 2b-22/004, 8. März 2022, S. 132 ff.

¹⁵⁵ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 19 ff.

¹⁵⁶ BNetzA, BK 3c-18/013, a. a. O., vgl. Fn. 145.

¹⁵⁷ In der Märkteempfehlung 2020 wird der Markt nicht mehr als unionsweit regulierungsbedürftig eingestuft, siehe dort Erwägungsgrund 31.

¹⁵⁸ Im Markt Nr. 3b kommt die Bundesnetzagentur im Rahmen der räumlichen Marktabgrenzung zu dem Schluss, dass Teilmärkte existieren, in denen die Deutsche Telekom AG nicht über beträchtliche Marktmacht verfügt, BNetzA, BK1-20/004, 16. Dezember 2020, Marktfestlegung für den Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014.

¹⁵⁹ So auch das Bundeskartellamt in ihrer Stellungnahme gegenüber der Bundesnetzagentur, nach der auch ein niedrigerer Zuschlag als 5 Prozent vertretbar sei, BNetzA, BK 3c-18/013, a. a. O., vgl. Fn. 145, Rn. 81.

¹⁶⁰ Ebenda, S. 13 f.

¹⁶¹ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 166 ff. bzw. 301 ff.

den im Rahmen der TKG-Novelle 2021 neu eingefügten § 38 Abs. 2 TKG, der für Netze mit sehr hoher Kapazität im Sinne des § 3 Nr. 33 TKG gilt.

124. Als Tatbestandsvoraussetzungen für das Absehen von einer Entgeltregulierung wird erstens ein nachweisbarer Preisdruck auf die Endkundenpreise, d. h. ein Preiswettbewerb bei Endkundenprodukten, verlangt (§ 38 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 TKG). Auch dies hätte dafür gesprochen, bei den Layer-2-Bitstromentgelten am BNG nach wie vor eine Entgeltgenehmigungspflicht vorzusehen, um dadurch einen „stabilen“ Preisanker durch regulierte Kupferprodukte zu gewährleisten (siehe dazu oben, Tz. 115 ff.).

125. Die zweite Tatbestandsvoraussetzung für das Absehen von einer Entgeltregulierung ist die Sicherstellung eines effektiven und nichtdiskriminierenden Zugangs, der eine technische und wirtschaftliche Nachbildbarkeit der Endkundenprodukte des marktmächtigen Unternehmens gewährleistet (§ 38 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 TKG). Statt einer Zugangs- und Entgeltregulierung im klassischen Sinne sieht die Bundesnetzagentur nun strenge Gleichbehandlungspflichten im Sinne des EoI-Ansatzes vor. Die Monopolkommission begrüßt den Wechsel von einer EoO-Verpflichtung¹⁶² hin zu einer EoI-Verpflichtung, da dadurch das Diskriminierungspotenzial weiter reduziert werden kann.¹⁶³

126. Gleichwertige Bedingungen zwischen internen und externen Nachfragern bei den Entgelten alleine sind allerdings nicht ausreichend, wenn das zugangsverpflichtete Unternehmen zugleich Endkundenentgelte frei variieren kann. Um zu verhindern, dass über überhöhte Vorleistungsentgelte, die gegenüber internen und externen Nachfragern gleichermaßen gelten würden, und niedrige Endkundenentgelte Zugangsnachfrager aus dem Markt gedrängt werden (Preis-Kosten-Scheren), wird eine Prüfung der wirtschaftlichen Nachbildbarkeit (Economic Replicability Test, ERT) durchgeführt. Die „klassische“ Entgeltregulierung wird also durch eine ERT-Prüfung ersetzt, bei der ermittelt wird, ob Wettbewerber Endkundenprodukte auf Basis der angebotenen Vorleistungen wirtschaftlich nachbilden können. Diese Prüfung erfolgt in der Regulierungsverfügung selbst¹⁶⁴ und soll Ende des dritten Quartals 2025 sowie anlassbezogen¹⁶⁵ wiederholt werden.¹⁶⁶ Bei diesen Tests, die im Anhang II der EU-Nichtdiskriminierungsempfehlung näher definiert sind, handelt es sich methodisch im Kern um einen Preis-Kosten-

¹⁶² Bei einer Gleichwertigkeit des Outputs (Equivalence of Output – EoO) sind den Zugangsnachfragern Dienstleistungen nicht zu denselben, sondern lediglich zu vergleichbaren Bedingungen anzubieten, siehe dazu Nr. 6 lit. g und h der Nichtdiskriminierungsempfehlung 2013/466/EU der EU-Kommission.

¹⁶³ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 29.

¹⁶⁴ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 220 ff.

¹⁶⁵ Beispielhaft wird hierfür in der Regulierungsverfügung eine Senkung der Endkundenpreise, sonstige erhebliche preissenkende Maßnahmen und eine Veränderung des Endkundenangebots genannt, die Auswirkungen auf das Flaggschiffprodukt haben könnte.

¹⁶⁶ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 260 f. Die Rechtsgrundlage für diese der Regulierungsverfügung nachgelagerten Prüfung ist § 38 Abs. 2 Satz 2 i. V. m. § 46 TKG.

Scheren-Test.¹⁶⁷ Die Bundesnetzagentur identifiziert dazu besonders relevante Endkundenprodukte (sogenannte „Flaggschiffprodukte“¹⁶⁸) der Deutsche Telekom AG und prüft dann, ob die Wettbewerber diese aufgrund der ihnen zur Verfügung gestellten Vorleistungsprodukte wirtschaftlich nachbilden können. Damit durch diese Tests missbräuchliches Verhalten verhindert werden kann, ist es wichtig, dass die wichtigsten Endkundenprodukte einbezogen werden. Die Bundesnetzagentur hat in der Regulierungsverfügung nur ein einziges Flaggschiffprodukt festgelegt, und zwar das Produkt der Deutsche Telekom AG in der Geschwindigkeitsklasse von 100 Mbit/s. Bezüglich diesem hat sie in der Regulierungsverfügung die wirtschaftliche Nachbildbarkeit auch bestätigt.

127. Die Monopolkommission hatte in ihrem letzten Sektorgutachten empfohlen, neben diesem in der Tat wichtigen Endkundenprodukt zunächst weitere Produkte (50 Mbit/s, 250 Mbit/s und 500 Mbit/s) in die ERT-Prüfung mit einzubeziehen.¹⁶⁹ Dem ist die Beschlusskammer nicht gefolgt, obwohl auch die Europäische Kommission die Bundesnetzagentur aufgefordert hatte, andere aktive Produkte ebenfalls mit in Betracht zu ziehen.¹⁷⁰ Die Bundesnetzagentur hielt an ihrer Einschätzung fest, da das Endkundengeschäft der Deutsche Telekom AG klar von der Anschlussklasse 100 Mbit/s dominiert sei und es sich bei den von der Monopolkommission genannten Geschwindigkeitsklassen nicht um die relevantesten Produkte handele.¹⁷¹ Der ERT diene dem Schutz der Wettbewerber vor dem marktmächtigen Unternehmen und nicht der Unterstützung der Zugangsnachfrager auf alternativen Infrastrukturen. Daher sei die Nachfrageentwicklung auf alternativen Infrastrukturen – die offenbar die Grundlage der Empfehlung der Monopolkommission sei – nicht von primärer Bedeutung für die Flaggschiffbestimmung.¹⁷² Zudem werde ohnehin das Gesamtangebot der Deutsche Telekom AG einer Nachbildbarkeitsüberprüfung nach allgemeinem Wettbewerbsrecht unterzogen.¹⁷³

128. Die Empfehlung der Monopolkommission erging vor allem aufgrund der Sorge, dass eine Neubestimmung des Flaggschiffprodukts erst nach Ablauf von drei Jahren erfolgen würde. Ob auch in drei Jahren beziehungsweise bis zum nunmehr konkret genannten 2. Quartal 2025 das derzeit gewählte Flaggschiffprodukt von 100 Mbit/s eine derart große Bedeutung haben wird, wie dies derzeit der Fall ist, erscheint zweifelhaft.¹⁷⁴ In der finalen Regulierungsverfügung finden sich nun weitere Hinweise, unter welchen Voraussetzungen die Bundesnetzagentur eine

¹⁶⁷ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 220.

¹⁶⁸ Der Begriff geht auf Anhang II lit. iv der Nichtdiskriminierungsempfehlung zurück.

¹⁶⁹ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 31.

¹⁷⁰ EU-Kommission, Sache DE/2022/2385: Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellter Zugang in Deutschland – Abhilfemaßnahmen, a. a. O., vgl. Fn. 86, S. 10.

¹⁷¹ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 228.

¹⁷² Ebenda, S. 228.

¹⁷³ Ebenda, S. 228.

¹⁷⁴ Siehe hierzu die Entwicklung der Nachfrage in Abbildung 2.3.

Abänderung oder Ergänzung des Flaggschiffprodukts erwägt.¹⁷⁵ Daher empfiehlt die Monopolkommission, nun zumindest die Relevanz der Anschlussklassen 250 Mbit/s und 500 Mbit/s genau zu beobachten, zumal sich eine Übertragungsrate von über 250 Mbit/s mit der DSL-Technologie in Deutschland auch im Idealfall nicht mehr realisieren lässt und diese Glasfaserprodukte daher für die Endkundinnen und Endkunden erhebliche Vorteile und Bezugsanreize bieten.

129. Die in Tz. 127 erwähnte ergänzende Missbrauchsprüfung war im Konsultationsentwurf noch nicht vorgesehen.¹⁷⁶ Irritierend an dieser Missbrauchsprüfung ist, dass die Beschlusskammer hierfür auf Art. 102 AEUV zurückgreift und nicht auf das sektorspezifische Missbrauchsverbot aus § 37 TKG.¹⁷⁷ Für eine Anwendung von § 37 TKG spricht insbesondere, dass die Gesetzesbegründung zu § 38 Abs. 2 TKG, der das Absehen von einer „klassischen Entgeltregulierung“ regelt, mehrfach von einer Prüfung anhand der Maßstäbe des § 37 TKG spricht.¹⁷⁸ Daher sollte aus Gründen der Rechtssicherheit besser auf § 37 TKG abgestellt werden, zumal zwischen einer Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts und des § 37 TKG nach Auffassung der Beschlusskammer kein großer Unterschied besteht.¹⁷⁹

2.6.2.2 Verfahren im Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014

130. Am 22. Dezember 2022 schloss die Beschlusskammer 3 der Bundesnetzagentur das Verfahren für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten zentral bereitgestellten Zugang zu Teilnehmeranschlüssen (Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014¹⁸⁰) ab. Die zugehörige Marktfestlegung war bereits am 16. Dezember 2020 abgeschlossen worden.¹⁸¹ Die Regulierungsverfügung unterscheidet – ähnlich wie jene zu Markt Nr. 3a – zwischen zwei verschiedenen Regulierungsregimen: Einerseits wird hinsichtlich der Kupfernetze grundsätzlich an der bestehenden Systematik von Zugangs- und Entgeltregulierung gegenüber der Deutsche Telekom

¹⁷⁵ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 228, 259 ff.

¹⁷⁶ Siehe dazu Herrmann, D., Das Telekommunikationsrecht im Jahr 2022, Netzwirtschaften und Recht, S. 150.

¹⁷⁷ Kritisch insofern auch ebenda, S. 150. Vgl. auch die Stellungnahme des Bundeskartellamts, wonach die Anwendung des § 37 TKG nicht in das Regulierungsermessen gestellt sei, sondern dieser unabhängig von den Entgeltregulierungsverpflichtungen gelte, BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 96.

¹⁷⁸ Bundesregierung, 19/26108, a. a. O., vgl. Fn. 143, S. 274 f. So im Ergebnis auch Jochum, G., in: Geppert, M./Schütz, R. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 5. Auflage 2023, § 38 TKG Rn. 29.

¹⁷⁹ BNetzA, BK3i-19/020, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3a der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 84, S. 224.

¹⁸⁰ Kurz nach der Beschlussfassung zur Marktfestlegung erschien am 18. Dezember 2020 eine neue Märkteempfehlung der Europäischen Kommission. Darin werden diejenigen Märkte aufgezählt, bei denen die Europäische Kommission unter Durchführung des Drei-Kriterien-Tests davon ausgeht, dass sie zumindest in einigen Regionen der Europäischen Union regulierungsbedürftig sind (Erwägungsgrund 7 der Empfehlung 2020/2245/EU). Hinsichtlich des Marktes 3b kam die Europäische Kommission zu dem Schluss, dass die Marktzutrittschranken auf Unionsebene nicht länger als hoch und dauerhaft angesehen werden könnten und führte diesen Markt nicht mehr in der Märkteempfehlung auf, siehe dazu Erwägungsgrund 31 der Empfehlung 2020/2245/EU.

¹⁸¹ BNetzA, BK1-20/004, Marktfestlegung für den Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 158.

AG festgehalten und andererseits soll hinsichtlich der Glasfasernetze eine Regulierung basierend auf weitreichenden Gleichbehandlungsverpflichtungen (Equivalence of Input, EoI) etabliert werden.

131. In inhaltlicher Sicht ist ebenfalls weitgehend auf die Beurteilung des Verfahrens zu Markt Nr. 3a zu verweisen. Im Einzelnen bedeutet dies: Das Absehen von einer Entgeltgenehmigungspflicht unter Verweis auf die Einigung in den Commitment-Verträgen ist kritisch zu sehen, da die Belange kleinerer Wettbewerber möglicherweise unzureichend berücksichtigt werden und Bedenken hinsichtlich einer marktverschließenden Wirkung des Commitment-Modells bestehen (siehe dazu oben, Tz. 116 ff.). Der Verweis darauf, dass mit den KeL-regulierten Kupfer-TAL-Entgelten geeignete Ankerpunkte zur Verfügung stehen,¹⁸² ist deshalb kritisch zu sehen, da dieses Vorleistungsprodukt angesichts seiner weiter sinkenden Bedeutung immer weniger als Ankerprodukt geeignet ist. Die deutlich relevanteren Layer-2-Bitstromentgelte am BNG wurden hingegen lediglich einer Anzeigepflicht unter Geltung des Missbrauchstatbestands unterworfen (siehe dazu oben, Tz. 119 ff.). Auch das Argument, dass nach einer nun längeren Prüfung der maßgeblichen Layer-3-Entgelte anhand des Missbrauchstatbestands nun daran festgehalten werden soll,¹⁸³ spricht nicht zwingend gegen eine Entgeltgenehmigungspflicht: Auch im Rahmen einer Entgeltgenehmigung hätte seit der TKG-Novelle 2021 der Missbrauchstatbestand gewählt werden können (§ 39 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 TKG). Die soeben aufgezählten Argumente, die gegen eine Lockerung der Entgeltregulierung im Kupferbereich sprechen, sind auch hinsichtlich des Absehens von einer „klassischen“ Entgeltregulierung im Glasfaserbereich relevant. Ein „nachweisbarer Preisdruck“ (§ 38 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 TKG) durch regulierte Kupfervorleistungsprodukte wird umso schwächer sein, je weniger intensiv reguliert wird.

132. Hinsichtlich der Regulierung der Glasfaservorleistungsprodukte hat die Beschlusskammer lediglich das 100 Mbit/s-Produkt der Deutsche Telekom AG als Flaggschiffprodukt eingestuft. In dieser Hinsicht empfiehlt die Monopolkommission, nun zumindest die Relevanz der Anschlussklassen 250 Mbit/s und 500 Mbit/s genau zu beobachten, zumal sich eine Übertragungsrate von über 250 Mbit/s mit der DSL-Technologie in Deutschland auch im Idealfall nicht mehr realisieren lässt und diese Glasfaserprodukte daher für die Endkundinnen und Endkunden erhebliche Vorteile und Bezugsanreize bieten.

2.6.2.3 Fazit

133. Die Bedeutung von über Kupferleitungen realisierten DSL-Anschlüssen darf nicht unterschätzt werden, auch wenn der Glasfaserausbau im Fokus der medialen Berichterstattung steht. Im Jahr 2023 beträgt der Anteil an DSL-Festnetzanschlüssen immer noch 65 Prozent.¹⁸⁴ Demgegenüber betrug die Anzahl der aktiven FTTH/B-Anschlüsse zu diesem Zeitpunkt lediglich 3,8 Mio. (10 Prozent). Falsche Weichenstellungen im Kupferbereich, etwa durch eine verfrühte zu weitgehende Deregulierung, könnten daher etwa zu überhöhten Vorleistungs- und Endkun-

¹⁸² BNetzA, BK3b-20/027, Regulierungsverfügung für den Markt Nr. 3b der Märkteempfehlung 2014, a. a. O., vgl. Fn. 85, S. 95.

¹⁸³ Ebenda, S. 101.

¹⁸⁴ Siehe Tz. 113.

denentgelten bei Glasfaserprodukten führen. Daher gilt es, die Wirkung der regulierten Kupfervorleistungsprodukte als Preisanker zu erhalten. Die Zahlungsbereitschaft der Endkundinnen und Endkunden für Glasfaserprodukte hängt grundsätzlich davon ab, welche zusätzlichen Kapazitäten und Funktionen ihnen ein glasfaserbasiertes Produkt im Vergleich zu einem kupferleitungsgestützten Produkt bietet. Unterliegen Kupfervorleistungsprodukte einer strengen kostenorientierten Regulierung am Maßstab der KEL, so führt dies dazu, dass sich relativ niedrige Endkundenpreise für Kupferprodukte ergeben. In der Folge sind hohe Endkundenpreise für Glasfaserprodukte nur schwer durchzusetzen. Der Wechsel von einer Genehmigungspflicht hin zu einer nachträglichen Entgeltregulierung mit Anzeigepflicht führt diesbezüglich zu einigen (möglichen) Nachteilen, die behoben beziehungsweise vermieden werden sollten. Anderenfalls müsste im Glasfaserbereich eine strengere Regulierung erfolgen, um überhöhte Endkundenpreise zu verhindern.

134. Einerseits sollte der Gesetzgeber das Verfahren der nachträglichen Entgeltregulierung mit Anzeigepflicht effektivieren. Erstens sollte es der Bundesnetzagentur ermöglicht werden, im Rahmen ihres pflichtgemäßen Ermessens Entgelte in diesen Verfahren auch rückwirkend für unwirksam zu erklären. Dazu könnten in § 46 Abs. 3 TKG die zwei folgenden Sätze ergänzt werden: *„Die Bundesnetzagentur kann die Entgelte auch mit Wirkung für die Vergangenheit für unwirksam erklären. Im Fall des Satz 2 ordnet die Bundesnetzagentur für diesen Zeitraum Entgelte an, die den Anforderungen des § 37 genügen.“* Zweitens sollte die Bundesnetzagentur – wie im Rahmen der Entgeltgenehmigung – die Möglichkeit haben, den KeL-Maßstab zu wählen. Daher sollten nach § 45 Abs. 2 Satz 1 TKG folgende Sätze eingefügt werden: *„Die Bundesnetzagentur kann in der Regulierungsverfügung als Maßstab auch die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 42 oder eine andere Vorgehensweise wählen. Die Wahl einer anderen Vorgehensweise ist besonders zu begründen.“*

135. Bei einer Prüfung, ob bei Vorleistungsprodukten ein Preishöhenmissbrauch gemäß § 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 TKG vorliegt, wird von der Bundesnetzagentur regelmäßig ein Erheblichkeitszuschlag gewährt, um das mit einem Missbrauchsvorwurf verbundene Unwerturteil rechtfertigen zu können. Dessen Höhe bedarf in jedem Einzelfall einer eingehenden Begründung. Insbesondere im Markt Nr. 3a sollte dieser Zuschlag eher niedrig angesetzt werden. Dafür spricht, etwa, dass dem Layer-2-Bitstromzugang am BNG für die Wettbewerber seit den Vectoring-Entscheidungen der Bundesnetzagentur eine erhebliche Bedeutung zukommt. Zudem wird der Markt Nr. 3a sowohl seitens der EU-Kommission als auch seitens der Bundesnetzagentur als deutlich weniger von Wettbewerb geprägt eingestuft. Damit kann vom marktmächtigen Unternehmen eine größere Zurückhaltung zur Erhaltung des Wettbewerbs abverlangt werden als in einem Markt, in dem intensiverer Wettbewerb herrscht. Für eine Regulierung der Entgelte möglichst nahe am KeL-Maßstab spricht auch, dass die Bitstrom-Vorleistungsentgelte als Preisanker dienen, mit der die Bundesnetzagentur im Glasfaserbereich das Absehen von einer „klassischen“ Entgeltregulierung rechtfertigt.

136. Zudem empfiehlt die Monopolkommission, das Commitment-Modell in einem förmlichen Missbrauchsverfahren gemäß § 45 Abs. 2 Satz 2 i. V. m. § 46 TKG auf seine Vereinbarkeit mit § 37 TKG zu überprüfen. Dieses ist dazu geeignet, den Migrationsprozess insgesamt zulasten

kleinerer Anbieter wettbewerbsverzerrend zu verlangsamen, indem es den glasfaserausbauenden Wettbewerbern dauerhaft (potenzielle) Vorleistungsnachfrager entzieht. Insbesondere scheint es angezeigt, ein Sonderkündigungsrecht für die Nachfrager in das Commitment-Modell aufzunehmen, wenn diese von dem Kupfernetz auf ein höherwertiges Glasfasernetz alternativer Netzbetreiber wechseln wollen.

137. Hinsichtlich der Regulierung der Glasfaservorleistungen empfiehlt die Monopolkommission, bei der Bestimmung von Flaggschiffprodukten im Rahmen der ERT-Tests zumindest die Relevanz der Anschlussklassen 250 Mbit/s und 500 Mbit/s genau zu beobachten. Für die neben den ERT-Tests vorgesehene ergänzende Missbrauchsprüfung, die nicht nur ein Flaggschiffprodukt, sondern das gesamte Portfolio des marktmächtigen Unternehmens betrachten, empfiehlt die Monopolkommission, auf § 37 TKG und nicht das allgemeine Wettbewerbsrecht zurückzugreifen.

Kapitel 3

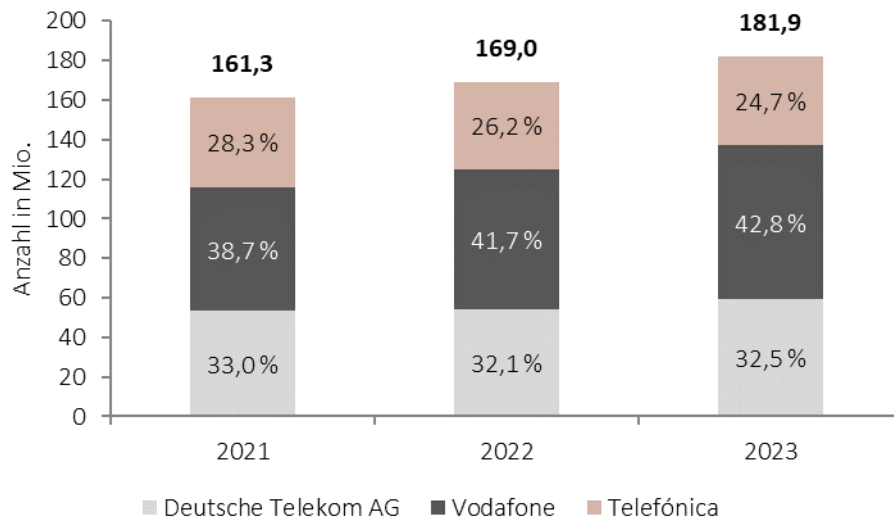
Mobilfunk

3.1 Stand und Entwicklung des Wettbewerbs

138. Derzeit verfügen in Deutschland die Deutsche Telekom AG, die Vodafone und die Telefónica über Mobilfunkfrequenzspektrum und betreiben damit unabhängige Mobilfunknetze. Die 1&1 hat im Jahr 2019 ebenfalls Frequenzspektrum ersteigert. Der Aufbau ihres Mobilfunknetzes befindet sich derzeit in einer frühen Phase mit wenigen aktiven Antennenstandorten.¹⁸⁵ Die Bedeutung der Mobilfunknetze der drei etablierten Betreiber im Verhältnis zueinander lässt sich anhand der aktiven SIM-Karten bemessen. Abbildung 3.1 zeigt, dass im Jahr 2022 mit rund 41,7 Prozent die meisten aktiven SIM-Karten dem Netz der Vodafone zugeordnet waren. Dieser Anteil ist in den vergangenen Jahren leicht gestiegen. Die Anteile der Deutsche Telekom AG (32,1 Prozent im Jahr 2022) und der Telefónica (26,2 Prozent im Jahr 2022) sind etwas geringer. Das Verhältnis der Anteile zwischen den drei Mobilfunknetzbetreibern ist in den letzten Jahren weitgehend unverändert geblieben. Größere Verschiebungen sind durch den Start des Mobilfunknetzes der 1&1 zu erwarten. Der Start ist im Dezember 2023 erfolgt. Die Auswirkungen spiegeln sich jedoch noch nicht in der Prognose des VATM für das Jahr 2023 wider, auf der die Abbildung 3.1 basiert. Bisher waren die Mobilfunkkunden der 1&1 dem Mobilfunknetz der Telefónica zugeordnet.¹⁸⁶ Daher dürfte insbesondere das Netz der Telefónica Anteile zugunsten des Neueinsteigers verlieren.

¹⁸⁵ Golem.de, 1&1 Handynet: Bislang nur 60 aktive Antennenstandorte, <https://www.teltarif.de/1und1-netzausbau-5g/news/93693.html> (Abruf am 28.11.2023).

¹⁸⁶ Telefónica, Telefónica Deutschland und 1&1 Drillisch schließen National Roaming Agreement ab, <https://www.telefonica.de/news/corporate/2021/05/netz-telefonica-deutschland-und-11-drillisch-schliessen-national-roaming-agreement-ab.html> (Abruf am 28.11.2023).

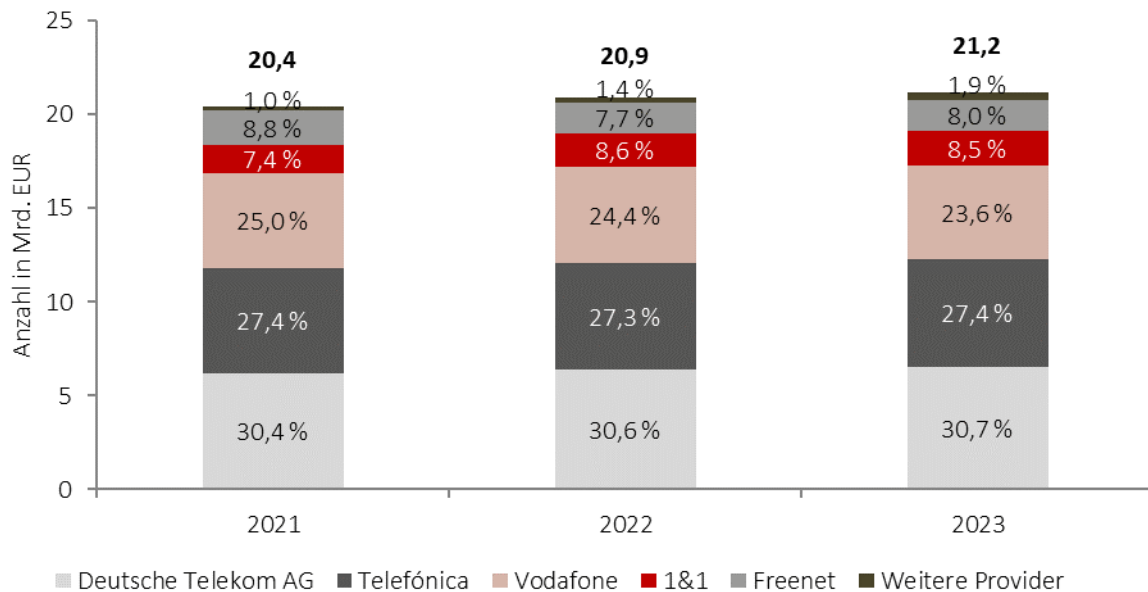
Abbildung 3.1: Anzahl SIM-Karten nach Mobilfunknetz

Quelle: Dialog Consult/VATM, 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Köln 2023, S. 30; eigene Darstellung

Anmerkungen: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose. Alle Werte sind gerundet, dadurch ergibt die Summe der Anteile in einigen Jahren nicht 100 Prozent.

139. Auch in Bezug auf Service-Umsätze¹⁸⁷ gibt es keine nennenswerten Anteilsverschiebungen im Mobilfunk (Abbildung 3.2). Die drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber verfügen über die höchsten Anteile mit rund 23 bis 31 Prozent. Die Umsatzanteile von Freenet und 1&1, die im Betrachtungszeitraum (noch) über kein eigenes Mobilfunknetz verfügten, sind mit 7 bis 9 Prozent deutlich geringer. Andere Anbieter spielen hinsichtlich ihrer Umsatzanteile derzeit faktisch keine Rolle. Die drei etablierten Netzbetreiber dominieren also auch auf höheren Wertschöpfungsebenen den Mobilfunkbereich.

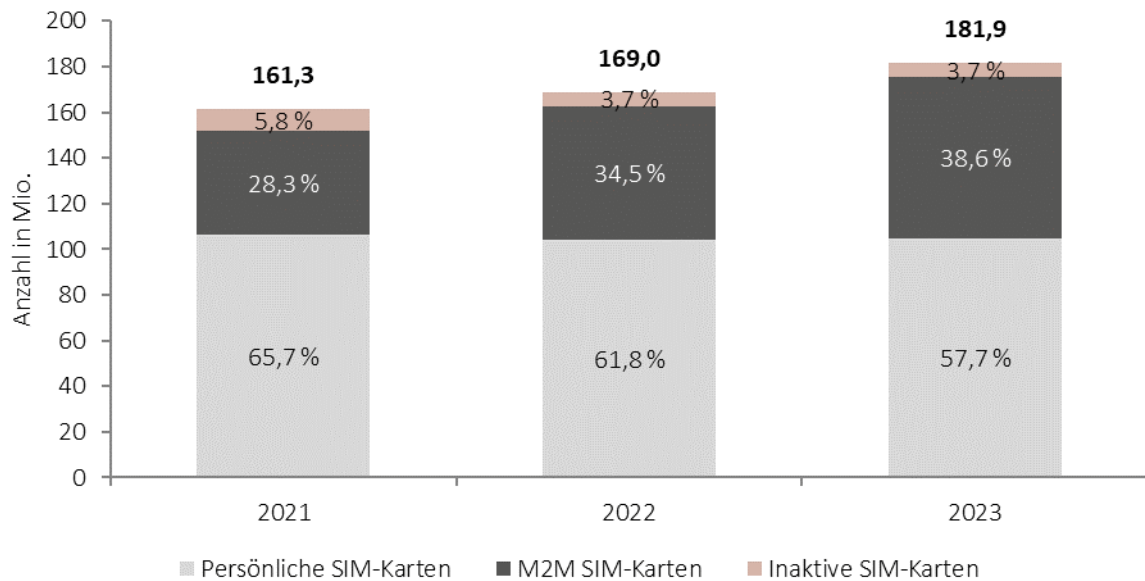
¹⁸⁷ Serviceumsätze sind gemäß VATM nutzungsabhängige und nutzungsunabhängige Entgelte für Mobilfunkleistungen ohne Umsätze z. B. aus den Bereichen Interconnection, Wholesale und Endgeräte. Dialog Consult/VATM, 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Köln 2023; eigene Darstellung.

Abbildung 3.2: Service-Umsätze nach Anbieter

Quelle: Dialog Consult/VATM, 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Köln 2023, S. 29; eigene Darstellung

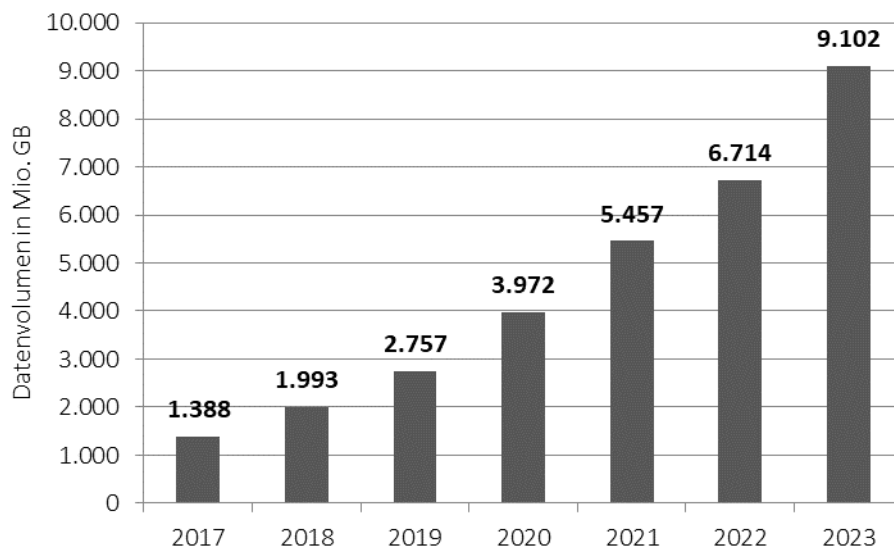
Anmerkungen: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose. Alle Werte sind gerundet, dadurch ergibt die Summe der Anteile in einigen Jahren nicht 100 Prozent.

140. Ein wichtiger Wachstumstreiber im Mobilfunk ist die Maschine-zu-Maschine-(M2M)-Kommunikation, wie Abbildung 3.3 zeigt. Rund ein Drittel aller SIM-Karten waren im Jahr 2022 M2M-SIM-Karten. Im Vergleich zum Vorjahr steigt der Anteil damit um 6,2 Prozentpunkte. Darin zeigt sich das Potenzial von „Internet of Things“-Anwendungen für den Wettbewerb im Mobilfunkbereich. Die Bedeutung der M2M-Kommunikation dürfte, wie die Prognose für 2023 zeigt, weiter wachsen. Die Gesamtzahl der persönlichen SIM-Karten stagniert hingegen im Wesentlichen. Hier scheint zumindest hinsichtlich der Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer eine nachhaltige Sättigung eingetreten zu sein. Die mobile Datennutzung wächst hingegen weiter rapide, wie Abbildung 3.4 zeigt. Für das Jahr 2023 erwartet die Bundesnetzagentur einen weiteren erheblichen Anstieg.

Abbildung 3.3: SIM-Karten nach Nutzung

Quelle: Dialog Consult/VATM, 25. TK-Marktanalyse Deutschland 2023, Köln 2023, S. 31; eigene Darstellung

Anmerkungen: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose. Alle Werte sind gerundet, dadurch ergibt die Summe der Anteile in einigen Jahren nicht 100 Prozent.

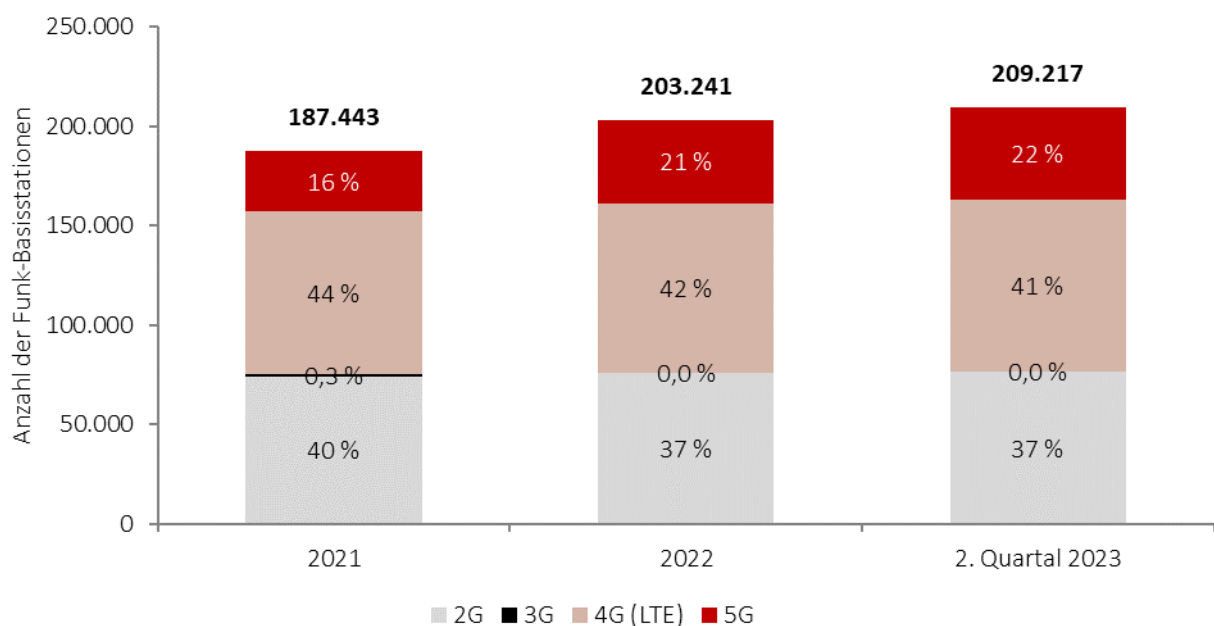
Abbildung 3.4: Datenvolumen im Mobilfunk

Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 36; eigene Darstellung

Anmerkungen: Bei den Werten von 2023 handelt es sich um eine Prognose.

141. Das Voranschreiten der Aufrüstung der Mobilfunknetze auf 5G spiegelt sich in dem Anstieg von 29.959 5G-Basisstationen¹⁸⁸ im Jahr 2021 auf 45.965 im zweiten Quartal 2023 wider.¹⁸⁹ Auch die Zahl der LTE-(4G)- und GSM-Basisstationen (2G) steigt weiter an. Insbesondere GSM ist für Verbraucherinnen und Verbraucher mit älteren Endgeräten von Bedeutung. Die UMTS-Infrastruktur (3G) ist hingegen weitgehend abgeschaltet worden. Für die Jahresmitte 2023 verzeichnet die Bundesnetzagentur noch 35 Standorte.¹⁹⁰ Trotz der 86.415 LTE-Basisstationen (Stand 2. Quartal 2023) gibt es noch Versorgungslücken. Laut Bundesnetzagentur erreichen einzelne Netzbetreiber in dünn besiedelten Gebieten mancher Bundesländer lediglich 90 Prozent der Haushalte.¹⁹¹

Abbildung 3.5: Basisstationen nach Netzgeneration



Quelle: BNetzA, Tätigkeitsbericht Telekommunikation 2022/2023, Bonn 2023, S. 39; eigene Darstellung

Anmerkung: Alle Werte sind gerundet, dadurch ergibt die Summe der Anteile in einigen Jahren nicht 100 Prozent.

3.2 Mobilfunkfrequenzen maximal drei Jahre und nicht ohne wettbewerbsfördernde Auflagen verlängern

142. Die Monopolkommission hat sich in den beiden vorangegangenen Sektorgutachten Telekommunikation intensiv mit der Frage befasst, welches Verfahren in der Regel am besten geeignet ist, um das knappe für den Mobilfunk zur Verfügung stehende Frequenzspektrum zu

¹⁸⁸ Eine Basisstation dient als Sende- und Empfangsanlage, die ein begrenztes Gebiet in ihrem Umkreis mit Mobilfunkdiensten versorgt.

¹⁸⁹ Angaben der Bundesnetzagentur gegenüber der Monopolkommission.

¹⁹⁰ Angaben der Bundesnetzagentur gegenüber der Monopolkommission.

¹⁹¹ BNetzA, Konsultation zur künftigen Nutzung der auslaufenden Mobilfunkfrequenzen, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/20230913_Mobilfunk.html (Abruf am 28.11.2023).

vergeben.¹⁹² Gemäß § 87 Abs. 2 Satz 1 TKG ist dasjenige Vergabeverfahren durchzuführen, das am besten geeignet ist, die Regulierungsziele nach den §§ 2 und 87 TKG zu erreichen. § 87 Abs. 1 Nr. 1 und 2 TKG nennt hierbei insbesondere die folgenden Ziele: Effizienz, Objektivität, Transparenz, Wettbewerbsförderung und Nichtdiskriminierung.

143. Die Monopolkommission hat in ihrem Gutachten „Staatliches Augenmaß beim Netzausbau“ aus dem Jahr 2019 detailliert aufgezeigt, dass die Versteigerung ein geeignetes und effizientes Vergabeverfahren ist, um die gesetzlichen Ziele zu erreichen.¹⁹³ Bei der Vergabe des für den Mobilfunk zur Verfügung stehenden Frequenzspektrums ist für den Regulierer nicht von vornherein ersichtlich, wie das Spektrum zwischen den Interessenten aufgeteilt werden sollte, d. h. an welches Unternehmen wieviel Frequenzblöcke vergeben werden sollen. Eine Versteigerung kann dieses Informationsdefizit beseitigen. Das Unternehmen, das aufgrund seines individuellen Geschäftsmodells, seiner Kostenstruktur und anderer Faktoren das Spektrum des jeweiligen Frequenzblocks am effizientesten nutzen kann, wird die höchste Zahlungsbereitschaft haben und diesen ersteigern. Darüber hinaus sind Versteigerungen ein transparentes Verfahren. Gebote können vom Regulierer objektiv und transparent verglichen werden. Dies sorgt nicht nur für Rechtssicherheit, sondern schließt auch eine Diskriminierung einzelner Unternehmen im Vergabeverfahren aus. Die jüngste Vergabe im Jahr 2019 hat zudem gezeigt, dass die Versteigerung insbesondere auch Marktzutritte ermöglicht und daher geeignet ist, den Wettbewerb im Mobilfunkmarkt zu fördern.

144. Die Monopolkommission hat in ihrem nachfolgenden Gutachten „Wettbewerb im Umbruch“ aus dem Jahr 2021 auch gezeigt, dass die in § 100 Abs. 6 TKG als Alternative genannte Ausschreibung¹⁹⁴ zumindest für die Vergabe von Mobilfunkfrequenzen ungeeignet ist.¹⁹⁵ Die wesentliche Herausforderung eines Ausschreibungsverfahrens ist es, die Bedarfsmeldungen der Unternehmen so gegeneinander abzuwägen, dass eine effiziente Vergabe des Frequenzspektrums gewährleistet ist. Diese Abwägung ist extrem komplex. Der Regulierer müsste nicht nur entscheiden, welche Unternehmen überhaupt Frequenzspektrum erhalten, sondern auch wer wieviel Frequenzspektrum erhält. In der Praxis sind die Bedarfe keineswegs symmetrisch. So haben die Deutsche Telekom und Vodafone in der Vergangenheit z. B. jeweils insgesamt mehr Frequenzspektrum ersteigert als die Telefónica.¹⁹⁶ Da der Regulierer nicht über hinreichende Informationen für eine detaillierte Abwägung zwischen den Interessen

¹⁹² Monopolkommission, 11. Sektorgutachten Telekommunikation (2019), a. a. O., Tz. 214 ff.; Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021), a. a. O., Tz. 103 ff.

¹⁹³ Monopolkommission, 11. Sektorgutachten Telekommunikation (2019), a. a. O., Tz. 214 ff.

¹⁹⁴ Die Ausgestaltung einer Ausschreibung ist in § 100 Abs. 6 TKG geregelt. Die Bundesnetzagentur bestimmt die Eignung von Bewerbern anhand der Kriterien: Zuverlässigkeit, Fachkunde und Leistungsfähigkeit, Eignung von vorzulegenden Planungen für die Nutzung der ausgeschriebenen Frequenzen, Förderung eines nachhaltig wettbewerbsorientierten Marktes und räumlicher Versorgungsgrad. Bei ansonsten gleicher Eignung ist derjenige Bewerber auszuwählen, der einen höheren räumlichen Versorgungsgrad mit den entsprechenden Telekommunikationsdiensten gewährleistet.

¹⁹⁵ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021), a. a. O., Tz. 103 ff.

¹⁹⁶ BNetzA, Drahtloser Netzzugang in den Bereichen von 700 MHz bis 3,8 GHz, 2021, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/DrahtloserNetzzugang/Projekt2018/Frequenzen700bis3600_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (Abruf am 28.11.2023).

der Unternehmen verfügen kann, sind Ausschreibungen nicht geeignet, Frequenzspektrum im Mobilfunkbereich effizient zuzuteilen. Hinzu kommt, dass es sich bei Ausschreibungen nahezu zwangsläufig um ein nicht vollständig transparentes Verfahren handelt, weil die Unternehmen nur eingeschränkt antizipieren können, wie die in § 100 Abs. 6 TKG Satz 2 genannten Kriterien eines Ausschreibungsverfahrens im Detail bewertet und gewichtet werden. Schließlich werden in einer Ausschreibung solche Unternehmen begünstigt, die bereit sind, spätere Sanktionen in Kauf zu nehmen, um durch umfangreiche Zusagen den Zuschlag zu erhalten. All diese Probleme können durch eine Versteigerung als Vergabeverfahren umgangen werden.

145. Die Monopolkommission hat sich außerdem sowohl in einer Stellungnahme gegenüber der Bundesnetzagentur als auch in ihrem Gutachten „Wettbewerb im Umbruch“ aus dem Jahr 2021 bereits mit der Frage auseinandergesetzt, ob und zu welchen Bedingungen die am Ende des Jahres 2025 auslaufenden Zuteilungen im Frequenzbereich 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz ausnahmsweise verlängert werden sollten. Sie hat für die Zuteilungen im Bereich 800 MHz eine möglichst kurze Verlängerung erwogen, zugleich jedoch auf rechtliche Risiken hingewiesen. Am 14. September 2023 hat die Bundesnetzagentur Rahmenbedingungen veröffentlicht, wie mit den Zuteilungen in den Frequenzbereichen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz weiter verfahren werden soll. Sie scheint für alle drei Bereiche eine Verlängerung der Nutzungsrechte um fünf Jahre bis 2030 anstatt einer Versteigerung zu favorisieren.

3.2.1 Möglichst kurze Verlängerung um maximal drei Jahre aufgrund besonderer Situation sinnvoll

146. Frequenzspektrum für drahtlose Breitbanddienste wird in der Regel für mindestens 15 Jahre zugeteilt.¹⁹⁷ Die lange Laufzeit schützt die Investitionen der Mobilfunknetzbetreiber. Kürzere Laufzeiten würden das Risiko bergen, dass sich Investitionen in Mobilfunkstandorte und Funktechnik nicht amortisieren, falls die Frequenznutzungsrechte frühzeitig wieder verloren gehen. Die lange Laufzeit impliziert, dass die Unternehmen für die Dauer dieser Laufzeit ihren Frequenzbedarf abschätzen müssen. Solche Schätzungen sind zwangsläufig mit Unsicherheit über die weitere Entwicklung des Unternehmens und des Marktes insgesamt behaftet. Moderate Fehleinschätzungen lassen sich nicht vermeiden. Diese Fehleinschätzungen führen ex post zu Ineffizienzen, wenn ein oder mehrere Unternehmen ihren Bedarf ex ante über- oder unterschätzen. Daher ist es wichtig, die Unsicherheiten im Markt zu minimieren, bevor die Versteigerung als am besten geeignetes Verfahren zur Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum angewandt wird. Eine möglichst kurze Verlängerung der Zuteilungen um drei Jahre im Frequenzbereich 800 MHz könnte aus zwei Gründen bestehende Unsicherheiten erheblich reduzieren.

147. Erstens laufen zum Ende des Jahres 2033 weitere Zuteilungen in den Frequenzbereichen 700 MHz und 900 MHz aus. Eine möglichst kurze Verlängerung der Zuteilungen im Bereich 800 MHz würde eine simultane Neuvergabe in den Frequenzbereichen 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz ermöglichen. Eine zeitlich harmonisierte Vergabe des Spektrums in diesen drei Frequenzbereichen ist sinnvoll, weil sie zur Planungssicherheit der Unternehmen beiträgt. Die Un-

¹⁹⁷ Für auf EU-Ebene harmonisierte Frequenzen ist dies in § 92 Abs. 3 Satz 1 TKG auch vorgeschrieben.

ternehmen wären nicht dem Risiko ausgesetzt, wenige Jahre nach einer Vergabe im Frequenzbereich 800 MHz wichtige Teile des ihnen zugeteilten Spektrums aus den Bereichen 700 MHz und 900 MHz zu verlieren. Dieser Aspekt hat in den Frequenzbereichen 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz zentrale Bedeutung, weil es sich um Bereiche handelt, in denen die Funkwellen weniger störanfällig sind. Das führt in der Praxis dazu, dass sie sich besser für die Flächenabdeckung und die Gebäudedurchdringung eignen. Stehen sie einem Mobilfunknetzbetreiber nicht oder in geringem Maße zur Verfügung, kann er dies oft nur durch eine höhere Netzdichte, d. h. eine höhere Anzahl von Mobilfunkstandorten kompensieren. Dementsprechend wichtig sind sie für die Konzipierung der beziehungsweise Investitionsplanung für die einzelnen Mobilfunknetze.¹⁹⁸ Eine möglichst kurze Verlängerung der Zuteilungen im Bereich 800 MHz ist daher geeignet, unternehmerische Investitionsrisiken zu senken und daraus resultierende Ineffizienzen abzubauen.

148. Zweitens existiert mit der 1&1 ein neuer Mobilfunknetzbetreiber, der seine Mobilfunknetzausbauziele bisher massiv verfehlt hat und das ihm zugeteilte Funkfrequenzspektrum dadurch nicht wie vorgesehen nutzt. Eine bedeutende Ursache hierfür ist laut 1&1, dass ein von 1&1 beauftragtes Unternehmen, die Vantage Towers, die eine Tochter der Vodafone ist, nicht die zwischen den Unternehmen vertraglich bestimmte Anzahl an Mobilfunkstandorten bereitgestellt hat.¹⁹⁹ Zu diesem Sachverhalt ist ein Missbrauchsverfahren beim Bundeskartellamt anhängig. Zum jetzigen Zeitpunkt ist für die Monopolkommission nicht klar ersichtlich, ob es der 1&1 gelingen wird, ein konkurrenzfähiges viertes Mobilfunknetz aufzubauen. Der Eindruck ist vielmehr, dass die 1&1 mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert ist. Das impliziert eine Unsicherheit der 1&1 über ihre zukünftige Entwicklung im Markt, aber auch eine Unsicherheit der Wettbewerber über den Einfluss der 1&1 auf ihre zukünftige Geschäftstätigkeit. Auf dieser Basis Frequenzbedarfe für die nächsten 15 Jahre akkurat abzuschätzen, wird den beteiligten Unternehmen zwangsläufig schwerfallen. Hinzu kommt die Gefahr, dass ein Teil des für den Mobilfunk zur Verfügung stehenden Frequenzspektrums nicht effizient genutzt wird. Die 1&1 besitzt derzeit bereits Frequenzspektrum, das faktisch fast nicht genutzt wird. Sollte die 1&1 weiteres Frequenzspektrum erwerben, besteht die Gefahr, dass auch dieses (zunächst) nicht genutzt wird. Auf dieser Basis scheint es sinnvoll, vor einer nächsten Vergabe abzuwarten, ob der Aufbau des vierten Mobilfunknetzes – so wie ursprünglich vorgesehen – gelingt. Das spricht dafür, auch in den Bereichen 1,8 GHz und 2,6 GHz die Frequenzzuteilungen zu verlängern.

¹⁹⁸ In höheren Frequenzbereichen ist die Knappheit hingegen weniger groß. Hier lassen sich Änderungen in dem einem Unternehmen zur Verfügung stehenden Spektrum leichter kompensieren. Daher spricht für diese Frequenzbereiche sogar einiges für zeitlich verteilte Vergabezeitpunkte, weil sie dazu beitragen können, dass temporäre Ineffizienzen behoben werden.

¹⁹⁹ BKartA, Bundeskartellamt prüft mögliche kartellrechtswidrige Behinderung von 1&1 durch Vodafone und Vantage Towers, https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2023/02_06_2023_Vodafone_1_1.html (Abruf am 28.11.2023).

149. Der Zeitraum der Verlängerung sollte jedoch möglichst kurz gewählt werden. Die Bundesnetzagentur erwägt derzeit eine Verlängerung um fünf bis acht Jahre.²⁰⁰ Die Monopolkommission hatte zuletzt eine Verlängerung von drei Jahren erwogen und hält diese weiter für ausreichend, um die genannten Probleme zu adressieren.²⁰¹ Zunächst einmal steht außer Zweifel, dass nach Ablauf eines Verlängerungszeitraums von drei Jahren ersichtlich sein wird, ob der Netzausbau von 1&1 gelungen ist.

150. Auch eine gemeinsame Vergabe des 2025 und 2033 auslaufenden Frequenzspektrums, wie sie in Abbildung 3.6 illustriert wird, würde bereits durch eine Verlängerung um drei Jahre möglich. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) gilt, dass das Frequenzspektrum erst zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens der Zuteilung und nicht bereits zum Zeitpunkt der Vergabe verfügbar sein muss.²⁰² Dem insofern einschlägigen § 91 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 TKG²⁰³ lassen sich nach Auffassung des BVerwG auch sonst keinerlei Vorgaben entnehmen, die einen näheren zeitlichen Zusammenhang zwischen der Anordnung beziehungsweise dem Abschluss eines Vergabeverfahrens sowie der anschließenden Zuteilung einer in das Vergabeverfahren einbezogenen Frequenz begründen.²⁰⁴ Zwar erscheint es nicht unproblematisch, wenn eine Zuteilung sehr weit in die Zukunft reicht, was auch das BVerwG erkennt, aber zugleich gesteht das Gericht der Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur einen Beurteilungsspielraum zu.²⁰⁵ Im konkreten Fall hatte das Gericht die Vergabe der Frequenzen mit einer Vorlaufzeit von über sechs Jahren (Versteigerung von März bis Juni 2019, Nutzbarkeit ab 1. Januar 2026) im Ergebnis nicht beanstandet.

²⁰⁰ BNetzA, Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Rahmenbedingungen2023.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 28.11.2023), S. 24; zeit.de, Mobilfunk-Auktion: Behörde prüft langfristigen Verzicht, 2023, <https://www.zeit.de/news/2023-10/01/mobilfunk-auktion-behoerde-prueft-langfristigen-verzicht> (Abruf am 28.11.2023).

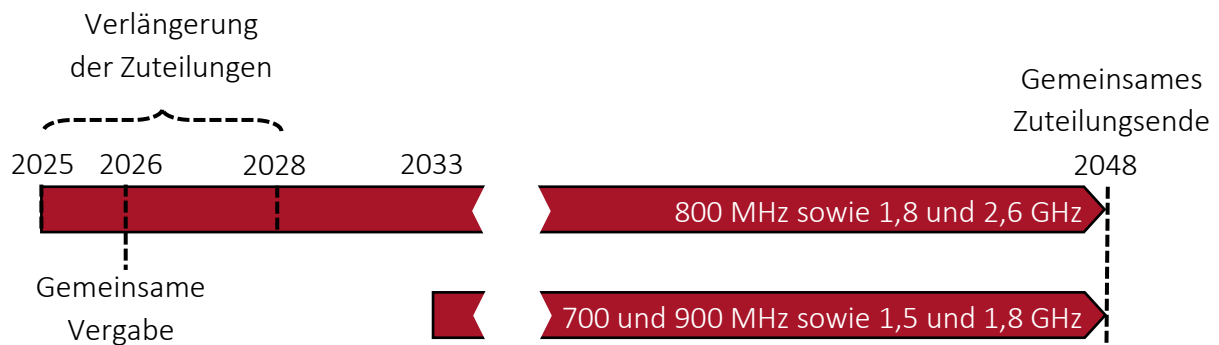
²⁰¹ Monopolkommission, Stellungnahme der Monopolkommission im Rahmen der öffentlichen Konsultation der Bundesnetzagentur zum Thema: Grundsätze und Szenarien für die Bereitstellung der Frequenzen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/StellungnahmenSzenarienpapier2021.zip?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 28.11.2023).

²⁰² BVerwG, 6 C 3/19, 24. Juni 2020, ECLI:DE:BVerwG:2020:240620U6C3.19.0, Rn. 39.

²⁰³ Die genannte Rechtsprechung bezieht sich noch auf die Rechtslage vor Geltung des TKG-2021. Der Wortlaut der insoweit maßgeblichen Normen (§ 55 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 TKG-2004 bzw. § 91 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 TKG) hat sich jedoch nicht geändert.

²⁰⁴ BVerwG, 6 C 3/19, a. a. O., vgl. Fn. 202, Rn. 39.

²⁰⁵ Ebenda, Rn. 45 f.

Abbildung 3.6: Dreijährige Verlängerung und anschließende Versteigerung

Quelle: Eigene Darstellung

151. Zusammenfassend ist aus Sicht der Monopolkommission eine Verlängerung des im Jahr 2025 auslaufenden Frequenzspektrums um maximal drei Jahre bis Ende 2028 sinnvoll. Dadurch würde es möglich, das Spektrum in den Bereichen 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz simultan zu vergeben. Außerdem würde klarer ersichtlich, ob der 1&1 der Aufbau seines Mobilfunknetzes – so wie ursprünglich vorgesehen – gelingt.

3.2.2 Rechtliche Hürden für eine Verlängerung sind hoch

152. Eine Verlängerung ohne die vorherige Durchführung eines Vergabeverfahrens ist aus verfassungs- und EU-beihilfenrechtlichen Gründen problematisch. Die im Folgenden dargelegten Gründe, die gegen eine Verlängerung sprechen, sind umso gewichtiger, je langfristiger eine Verlängerung erfolgt.

153. Ob eine Frequenzzuteilung mit oder ohne ein vorgeschaltetes Vergabeverfahren erfolgt, wird in § 91 Abs. 9 TKG geregelt.²⁰⁶ Danach kann die Bundesnetzagentur ein Vergabeverfahren nach § 100 TKG anordnen, wenn für Frequenzzuteilungen nicht in ausreichendem Umfang verfügbare Frequenzen vorhanden oder für bestimmte Frequenzen mehrere Anträge gestellt sind, d. h. wenn eine Knappheitssituation vorliegt. Für den Fall, dass Frequenzen bereits zugeteilt wurden und eine Verlängerung erwogen wird, verweist § 92 Abs. 2 Satz 3 TKG auf diese Bestimmung und fügt für die Ermessensausübung der Bundesnetzagentur weitere Abwägungsparameter hinzu.

154. Die Bundesnetzagentur stellt in ihrem Positionspapier vom September 2023 fest, dass für den Fall einer Frequenzknappheit nach ständiger Rechtsprechung zum früheren TKG, d. h. dem TKG vor der TKG-Novelle 2021, das in § 91 Abs. 9 TKG bestehende Ermessen regelmäßig im Sinne des Erlasses einer Vergabeanordnung vorgeprägt ist und ein Absehen vom Erlass einer Vergabeanordnung Ausnahmecharakter zukommt.²⁰⁷ Dem ist nach Ansicht der Monopolkommission zuzustimmen, und darüber hinaus ist zu betonen, dass für eine Verlängerung, die

²⁰⁶ Siehe zum Ablauf einer Frequenzzuteilung bereits ausführlich Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation, a. a. O., vgl. Fn. 113, Tz. 109 f.

²⁰⁷ BNetzA, Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung für die Bereitstellung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz für den Ausbau digitaler Infrastrukturen, BK1-22/001, Bonn, 2023, S. 20 f.

rechtstechnisch einer Neuzuteilung entspricht,²⁰⁸ nichts anderes gelten kann. Teilweise wird in der rechtswissenschaftlichen Literatur ein Vorrang der Vergabeanordnung abgelehnt mit dem Argument, dass in § 92 Abs. 2 Satz 3 TKG nun ein „gesetzlich ausdrücklich vollständig ‚unvoreingenommener‘ Entscheidungsspielraum“ angeordnet sei, wonach die Verlängerung gleichrangig neben mögliche Vergabeverfahren trete.²⁰⁹ Diese Auffassung verkennt jedoch, dass die Vorprägung hin zu einer Vergabeanordnung auf einer verfassungskonformen Auslegung des TKG beruht. Dementsprechend handelt es sich auch nicht um eine unzulässige legislative Vorstrukturierung des den nationalen Regulierungsbehörden eingeräumten Ermessens.²¹⁰ Die Vorprägung hin zu einer Vergabeanordnung war in der Vergangenheit nicht im Gesetzeswortlaut angelegt und folgte auch nicht lediglich einer Regulierungspraxis der Bundesnetzagentur.²¹¹ Vielmehr stellt das Bundesverwaltungsgericht unter Verweis auf die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgericht fest, dass „die hoheitliche Verteilung knapper Ressourcen [...] in einem durch Grundrechte (Art. 12 Abs. 1, Art. 3 Abs. 1 GG) geschützten Raum [stattfindet]“.²¹² Im Falle einer Knappheitssituation öffentlicher Güter gewährleistet Art. 12 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 3 Abs. 1 GG in den Worten des Bundesverfassungsgerichts, „dass jeder Bewerber eine faire Chance erhält, entsprechend den [...] Genehmigungsvoraussetzungen zum Zuge zu kommen.“²¹³ Im Falle einer Verlängerung wird dies unmöglich, da lediglich die bisherigen Zuteilungsinhaber zum Zuge kommen können.

155. Auch Änderungen auf Unionsebene durch den EKEK stehen diesen Erwägungen nicht entgegen. Zunächst erscheint es bereits fraglich, ob die Vorgaben des EKEK auf die bereits vor seinem Inkrafttreten im Dezember 2018 zugeteilten Frequenznutzungsrechte anwendbar sind. Dagegen spricht, dass die geänderte Rechtslage für die Teilnehmer bei den zuvor durchgeführten Vergabeverfahren noch nicht absehbar war. Darüber hinaus ergibt sich aus Art. 49, 50 EKEK kein genereller Vorrang der Verlängerung gegenüber der Vergabe, wie mitunter in der Literatur behauptet.²¹⁴ Dies zeigt sich schon darin, dass eine Verlängerung in der Frequenzzuteilung ausdrücklich ausgeschlossen werden kann (Art. 50 Abs. 1 Satz 1 EKEK a. E.). Lediglich bei neu zuge- teiltem Frequenzspektrum²¹⁵ ist für eine Mindestbefristung von 15 Jahren mit einer Verlängerungsmöglichkeit bis 20 Jahre zu sorgen (Art. 49 Abs. 2 UAbs. 1 und 2 EKEK). Abgesehen von

²⁰⁸ Siehe dazu zum früherem TKG BVerwG, 6 C 4/09, 1. September 2009, BVerwGE 134, 368-378, Rn. 15.

²⁰⁹ Koenig, Ch./Veidt, A., Alte Versorgungsaufgaben im Rahmen der Ermessensausübung durch die BNetzA in neuen Frequenzbereitstellungsverfahren, Kommunikation und Recht 2021, S. 777.

²¹⁰ In diese Richtung verkürzend Koenig, Ch., Legislativ beschränkende Vorfestlegungen der Frequenzregulierung in der TKG-Novelle?, Kommunikation und Recht, Beihefter 1 zu Heft 4/2021, S. 6.

²¹¹ In diese Richtung verkürzend Ebenda, S. 4.

²¹² BVerwG, 6 C 2/10, 26. Januar 2011, NVwZ 2011, 613-618, Rn. 15.

²¹³ BVerfG, 1 BvR 1425/10, 11. Oktober 2010.

²¹⁴ So aber Koenig, Ch., Legislativ beschränkende Vorfestlegungen der Frequenzregulierung in der TKG-Novelle?, a. a. O., vgl. Fn. 210, S. 6.

²¹⁵ Dass die in § 92 Abs. 3 TKG umgesetzte Regelung lediglich für neu zugeteilte Frequenzen gilt, zeigt der Verweis in § 92 Abs. 3 Satz 3 TKG auf § 99 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 TKG, der eine vorherige Festlegung der Verlängerungskriterien in den Frequenzzuteilungen selbst verlangt. Eine vorherige Festlegung der Kriterien, unter denen eine Verlängerung zulässig ist, unter denen eine Verlängerung regelmäßig zu gewähren ist, erscheint sehr sinnvoll,

diesem Spezialfall, in dem eine Zuteilung von harmonisierten Frequenzen künftig für „15+5“ Jahre erfolgen soll und insofern eine Verlängerung bei einer kurzen Zuteilung von unter 20 Jahren und der Einhaltung der Verlängerungskriterien der Zuteilungsentscheidung vorgeprägt ist, ist dem Unionsrecht kein Vorrang für eine Verlängerung zu entnehmen. Vielmehr ist dem EKEK eine gewisse Skepsis für eine voraussetzungslose Verlängerung von Frequenznutzungsrechten zu entnehmen. So gibt Art. 50 Abs. 3 EKEK vor, dass – sofern die Mitgliedstaaten eine Verlängerung überhaupt erwägen – ein offenes, transparentes und nichtdiskriminierendes Verfahren mit öffentlicher Konsultation durchzuführen ist. Zudem lässt das Unionsrecht durchaus Raum dafür, dass grundrechtliche Erwägungen aus den Verfassungsräumen der Mitgliedstaaten die Ermessensentscheidung zu einer möglichen Verlängerung von Frequenznutzungsrechten beeinflussen: Dies zeigt Art. 50 Abs. 2 lit. a EKEK, wonach die zuständigen Behörden die Erfüllung von Zielen des Gemeinwohls gemäß dem nationalen Recht berücksichtigen. Damit ist eine gewisse Vorprägung zugunsten eines Vergabeverfahrens, die aus den nationalen Verfassungsräumen stammt, unproblematisch.

156. Auch mit Blick auf das EU-Beihilfenrecht ist eine Verlängerung nicht unproblematisch. Jedenfalls bedeutet alleine die Tatsache, dass im EKEK die Verlängerung von Zuteilungen grundsätzlich vorgesehen ist, nicht, dass dies auch EU-beihilfenrechtlich in jedem Fall zulässig wäre, da der EKEK aufgrund der Normenhierarchie im Lichte des Primärrechts, d. h. insbesondere Art. 107 AEUV, auszulegen ist. Zudem ist, wie bereits dargelegt, eine Verlängerung ohnehin nur in speziellen Konstellationen vorgeprägt, die aktuell nicht einschlägig sind.

157. Gemäß Art. 107 Abs. 1 AEUV sind staatliche oder aus staatlichen Mitteln gewährte Beihilfen gleich welcher Art, die durch die Begünstigung bestimmter Unternehmen oder Produktionszweige den Wettbewerb verfälschen oder zu verfälschen drohen, mit dem Binnenmarkt grundsätzlich unvereinbar, soweit sie den Handel zwischen Mitgliedstaaten beeinträchtigen. Für die konkrete Auslegung des Beihilfenbegriffs kann auf die Bekanntmachung der Europäischen Kommission zurückgegriffen werden.²¹⁶ Demnach kann die Gewährung eines beihilfenrechtsrelevanten Vorteils insbesondere dann vorliegen, wenn ein Zugang zu öffentlichen Bereichen oder natürlichen Ressourcen oder besonderen oder ausschließlichen Rechten ohne marktübliche Vergütung gewährt wird.²¹⁷ Da Frequenzspektrum einen erheblichen wirtschaftlichen Wert²¹⁸ aufweist, kann die Zuteilung von Nutzungsrechten an einzelne Unternehmen durchaus als selektive Begünstigung angesehen werden.²¹⁹

um die in Art. 49 Abs. 2 UAbs. 1 EKEK geforderte Vorhersehbarkeit für die Teilnehmer an einem Vergabeverfahren zu gewährleisten. Demensprechend ist diese Vorgehensweise bereits in Art. 49 Abs. 2 UAbs. 3 Satz 1 EKEK angelegt.

²¹⁶ Bekanntmachung der Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne des Art. 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (2016/C 262/01) C 262 vom 19.7.2016, 1.

²¹⁷ Ziffer 53 der Bekanntmachung 2016/C 262/01 über den Beihilfenbegriff.

²¹⁸ Siehe hierzu etwa EuGH, C-431/07 P, 2. April 2009, Bouygues und Bouygues Télécom/Kommission, Rn. 118 f.

²¹⁹ Siehe dazu ausführlich Fetzer, T., in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, 6. Auflage 2022, 2. Teil, XVI. Abschnitt: Beihilfen im Telekommunikationssektor Rn. 60 ff.

158. Aus beihilfenrechtlicher Sicht eindeutig unkritisch ist nur die Zuteilung von Frequenzen nach der Durchführung einer Versteigerung, die für sämtliche Bewerber offen ist, da durch dieses Verfahren die marktübliche Vergütung ermittelt wird und mithin der erhaltene Vorteil durch eine Zahlungsverpflichtung vollständig ausgeglichen wird.²²⁰ Problematischer ist bereits die Durchführung einer Ausschreibung („Beauty Contest“), dem dieser Ausgleichsmechanismus nicht inhärent ist. Zur Erfüllung regulierungspolitischer Ziele kann es dennoch ausnahmsweise beihilfenrechtlich zulässig sein, auf eine Versteigerung und damit auf den Vorteil ausgleichender Einnahmen zu verzichten. Dann kann in der Erfüllung regulierungspolitischer Ziele durch die Mobilfunknetzbetreiber eine Gegenleistung zu sehen sein, die den Vorteil ausgleicht. Als regulierungspolitische Ziele kommen hier die Verbesserung der Mobilfunkversorgung der Bevölkerung (vgl. Art. 1 Abs. 2 lit. b EKEK, Bereitstellung hochwertiger öffentlich zugänglicher Dienste) sowie die Förderung des Wettbewerbs (vgl. Art. 1 Abs. 2 lit. a EKEK, nachhaltiger Wettbewerb), etwa durch einen Vorleistungszugang, in Betracht. Als Voraussetzung für die Ausnahme vom Beihilfenbegriff nennt die EU-Kommission insbesondere, *„dass alle betroffenen Betreiber im Einklang mit dem Grundsatz der Nichtdiskriminierung behandelt werden und dass eine immanente Verbindung zwischen der Verwirklichung des regulatorischen Ziels und dem Einnahmeverzicht besteht“*.²²¹ Problematisch erscheint bei einer bloßen Verlängerung vor allem der erste Aspekt: Bei einer Zuteilungsverlängerung ist der Kreis der Begünstigten von vornherein auf die bisherigen Zuteilungsnehmer beschränkt.²²² Das Kriterium der Nichtdiskriminierung bedürfte daher einer vertieften Diskussion. Hier müsste eruiert werden, ob und unter welchen Voraussetzungen eine Ungleichbehandlung von Mobilfunknetzbetreibern im Einzelfall zulässig sein kann. In einem ähnlich gelagerten Fall hat die Europäische Kommission im September 2020 ein förmliches Prüfverfahren gegen Polen eingeleitet. Geprüft wird, ob die Zuteilung von Mobilfunkspektrum ohne Ausschreibung, zusätzliche Kosten und Versorgungsaufgaben lediglich an ein Unternehmen mit dem Beihilfenrecht im Einklang steht.²²³

159. Eine weitere Tatbestandsvoraussetzung aus Art. 107 Abs. 1 AEUV ist die (drohende) Wettbewerbsverfälschung. Hierfür reicht nach Auffassung der Europäischen Kommission aus, dass die Beihilfe die Wettbewerbsstellung eines Unternehmens im Vergleich zu seiner Lage ohne Beihilfe stärkt, und zwar unabhängig davon, ob die Wettbewerbsverfälschung oder die Auswirkung auf den Handel erheblich oder wesentlich ist.²²⁴ Wie im Abschnitt 3.2.3 noch dargelegt wird, führt die Verlängerung zu Wettbewerbsverzerrungen. Diese Wettbewerbsverzerrungen könnten dadurch abgemildert werden, dass im Gegenzug für die Verlängerung ein Vorleistungszugang für die Unternehmen ermöglicht wird, denen durch die Verlängerung jegliche

²²⁰ Ebenda Rn. 62 m.w.N.

²²¹ Ziffer 54 der Bekanntmachung 2016/C 262/01 über den Beihilfenbegriff.

²²² So auch Fetzer, in: Wettbewerbsrecht, a. a. O., vgl. Fn. 219, 2. Teil, XVI. Abschnitt: Beihilfen im Telekommunikationssektor Rn. 67. Demnach ist insbesondere das telekommunikationsrechtliche Diskriminierungsverbot zu beachten, aus dem folgt, dass eine mögliche Begünstigung grundsätzlich allen Unternehmen und nicht nur von vornherein konkretisierten Unternehmen offen stehen muss.

²²³ EU-Kommission, State Aid SA.37489 (2013/FC) – Poland, Alleged unlawful State aid to Sferia S.A., C(2020) 6311 final, 2020. Siehe zu diesem Verfahren Holtmann, C., in: Säcker, F. J./Karpenstein, U./Ludwigs, M. (Hrsg.), Münchener Kommentar zum Wettbewerbsrecht, Band 5: Beihilfenrecht, 4. Auflage 2022, Teil 9. A. Rn. 136.

²²⁴ Ziffer 189 der Bekanntmachung 2016/C 262/01 über den Beihilfenbegriff.

Möglichkeit einer eigenen Frequenznutzung von vornherein entzogen wird. Die Gewährung eines Vorleistungszugangs ist im Übrigen im Beihilfenrecht ein zentraler Aspekt, der für die Freistellung herangezogen wird. Die Europäische Kommission bezeichnet ihn als „unverzichtbare Voraussetzung einer jeden staatlichen Beihilfemaßnahme“.²²⁵

3.2.3 Verschließen der Mobilfunkvorleistungsmärkte muss verhindert werden

160. Für den Fall einer Verlängerung der Frequenzzuteilungen in den Bereichen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz ist zu berücksichtigen, dass die Deutsche Telekom, Telefónica und Vodafone mit den Nutzungsrechten an diesem Mobilfunkfrequenzspektrum ein Privileg im Rahmen einer Versteigerung vom Staat erworben haben, auf dessen Basis sie Gewinne erwirtschaften. Dieses Nutzungsprivileg war zum Zeitpunkt der Versteigerung bis zum Jahr 2025 begrenzt. Potenzielle und tatsächliche Teilnehmer an der Versteigerung mussten davon ausgehen, dass das Frequenzspektrum anschließend neu vergeben wird. Wäre eine längere Laufzeit vorab bekannt gewesen, hätte dies möglicherweise zu einem veränderten Teilnehmerkreis und/oder Ergebnis der Versteigerung geführt. Auch die nachfolgenden Versteigerungen in den Jahren 2015 und 2019 wären möglicherweise anders verlaufen. Denkbar wäre beispielsweise, dass 1&1 bereits zu einem früheren Zeitpunkt oder erst zu einem späteren Zeitpunkt Mobilfunkfrequenzen erworben oder ganz auf einen Erwerb verzichtet hätte. Ebenso denkbar ist, dass die Entscheidung anderer Marktteilnehmer hinsichtlich der Teilnahme an den Vergabeverfahren anders ausgefallen wäre. Nicht zuletzt ist außerdem zu beachten, dass eine Verlängerung Auswirkungen darauf haben kann, ob und ab wann sich durch einen vierten Mobilfunknetzbetreiber die Wettbewerbsintensität auf dem Vorleistungsmarkt für den Zugang zu öffentlichen Mobilfunknetzen erhöht.²²⁶ Demgegenüber profitieren die Frequenzinhaber davon, dass die Kosten einer Versteigerung vollständig entfallen und sie das Frequenzspektrum zu den vergleichsweise kaum ins Gewicht fallenden Frequenzgebühren²²⁷ nutzen können. Aus einer Verlängerung ergeben sich folglich Nachteile für jene Unternehmen, die keine der betreffenden Zuteilungen besitzen und Einsparungen für jene Unternehmen, denen das Spektrum zugeteilt ist. Dies ist aus verfassungs- (Recht auf chancengleiche Teilnahme, Art. 3 Abs. 1, Art 12 GG) und EU-beihilfenrechtlichen Gründen problematisch. Daher gilt es, einen Ausgleich zu schaffen.

161. Die Bundesnetzagentur erwägt für den Fall einer Verlängerung die Auferlegung weiterer Versorgungsaufgaben. Zum einen sollen die Netzbetreiber verpflichtet werden, in jedem Bundesland 98 Prozent der Haushalte mit mindestens 100 Mbit/s zu versorgen, auch in jenen Gebieten, in denen die Einwohnerdichte weniger als hundert Einwohner pro Quadratkilometer

²²⁵ Ziffer 129 Leitlinien für staatliche Beihilfen zur Förderung von Breitbandnetzen (C(2022) 9343 final) vom 12. Dezember 2022, C 36 vom 31. Januar 2023, 1.

²²⁶ Zur Wettbewerbssituation siehe sogleich Tz. 164 ff.

²²⁷ Siehe Besondere Gebührenverordnung BNetzA, Frequenzzuteilungen – vom 24. September 2021, BGBl. I S. 4515.

beträgt.²²⁸ Derzeit versorgen einzelne Netzbetreiber in einigen wenigen Bundesländern in solchen Gebieten lediglich etwa 90 Prozent der Haushalte mit mindestens 100 Mbit/s. Zum anderen sollen sogenannte „graue Flecken“ an Verkehrswegen geschlossen werden. Somit müssen diese durch alle drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber selbst erschlossen werden. Bisher war eine Anrechnung der Versorgung durch andere Mobilfunknetzbetreiber möglich. Zusätzlich erwägt die Bundesnetzagentur eine Mitwirkungspflicht bei der Errichtung von Bahnfunk- und Mobilfunkinfrastruktur entlang der Schienenwege.

162. Nach Ansicht der Monopolkommission sollte bei den Erwägungen zur Ausgestaltung einer Verlängerung strikt in zwei Schritten verfahren werden. In einem ersten Schritt ist zu klären, ob genügend gewichtige Gründe für eine Verlängerung sprechen und welcher Verlängerungszeitraum gegebenenfalls ausreichend ist, damit die gewichtigen Gründe einer Neuvergabe nicht länger im Wege stehen. Die Monopolkommission ist – wie bereits dargelegt – der Ansicht, dass derzeit gewichtige Gründe für eine Verlängerung existieren und dass diese eine Verlängerung um maximal drei Jahre rechtfertigen. Erst in einem zweiten Schritt wäre zu prüfen, welche Auflagen mit einer Verlängerung zu verbinden sind, um Vorteile der Zuteilungsnehmer beziehungsweise Nachteile der Wettbewerber auszugleichen. In EU-beihilfenrechtlicher Hinsicht wird bei einer Zuteilungsverlängerung ein Vorteil aus staatlichen Mitteln erlangt. Dieser kann jedoch dadurch ausgeglichen werden, dass die bevorteilten Unternehmen im Gegenzug regulierungspolitische Ziele erfüllen müssen. Versorgungsaufgaben für die Frequenzinhaber sind grundsätzlich ein denkbare Instrument, um Vorteile auszugleichen. Gleichwohl sollten diese Auflagen im fraglichen Zeitraum umsetzbar sein. Inwieweit die von der Bundesnetzagentur erwogenen Versorgungsaufgaben innerhalb von drei Jahren umsetzbar sind, wäre daher zu prüfen. Keinesfalls sollte jedoch in einer umgekehrten Logik der Verlängerungszeitraum von dem Bestreben abhängig gemacht werden, dass bestimmte Versorgungsaufgaben realisiert werden. Ein solches Vorgehen würde nur kurzfristige Vorteile für die Endverbraucherinnen und Endverbraucher in den Blick nehmen und die erhebliche Beschränkung des Wettbewerbs verkennen, die durch eine Verlängerung über den kürzest möglichen Zeitraum von drei Jahren hinaus generiert wird. Stattdessen sollten die Vorteile der Zuteilungsnehmer besser dadurch ausgeglichen werden, dass wettbewerbsfördernde Maßnahmen ergriffen werden. Die Schaffung und Erhaltung eines nachhaltigen Wettbewerbs ist nach Auffassung der Monopolkommission besser dazu geeignet, Vorteile für die Endverbraucherinnen und Endverbraucher zu schaffen, als der kurzfristige Weg über eine weitere Anhebung von Versorgungsaufgaben.

163. Neben den Versorgungsaufgaben prüft die Bundesnetzagentur außerdem die Wettbewerbsbedingungen für jene Telekommunikationsunternehmen, die über kein eigenes Mobilfunknetz verfügen. Das betrifft sogenannte Diensteanbieter wie Freenet oder Lebara, aber auch regionale Glasfaseranbieter wie die Deutsche Glasfaser oder verschiedene Stadtwerke, die ihr Festnetzangebot möglicherweise mit einem Mobilfunkangebot bündeln wollen, sowie

²²⁸ BNetzA, Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Rahmenbedingungen2023.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 28.11.2023), S. 34.

virtuelle Mobilfunknetzbetreiber wie Transatel, die im Bereich „Internet of Things“ aktiv sind.²²⁹ Diese Unternehmen sind darauf angewiesen, dass die Mobilfunknetzbetreiber einen diskriminierungsfreien Zugang zu den Mobilfunknetzen zu angemessenen Entgelten gewähren. Derzeit gilt daher für Mobilfunknetzbetreiber ein sogenannte Verhandlungsgebot.²³⁰ Begehren Telekommunikationsanbieter, die über kein eigenes Mobilfunknetz verfügen, Zugang zu einem Mobilfunknetz, muss der Mobilfunknetzbetreiber hierüber mit ihnen verhandeln.

164. Die Monopolkommission hat in ihrem letzten Sektorgutachten Telekommunikation bereits darauf hingewiesen, dass zum damaligen Zeitpunkt trotz geltendem Verhandlungsgebot Indizien auf ein Marktversagen auf dem Vorleistungsmarkt für den Zugang zu öffentlichen Mobilfunknetzen hindeuteten.²³¹ Insbesondere schien der Vorleistungszugang zu den 5G-Netzen eingeschränkt zu sein.²³²

165. Seither hat es auf dem genannten Vorleistungsmarkt einige Entwicklungen gegeben. Mit MTel ist im Juli 2023 ein neuer Diensteanbieter in den Mobilfunkmarkt eingetreten, der als Vorleistung einen Zugang zum Mobilfunknetz der Vodafone nutzt.²³³ Derzeit scheint das Unternehmen sein Angebot sukzessive zu starten.²³⁴ Welche Bedeutung es zukünftig auf dem deutschen Markt einnehmen wird, ist unklar. Die Zielgruppe scheinen zunächst Konsumentinnen und Konsumenten zu sein, die sich häufig in osteuropäischen Ländern aufhalten, die nicht Teil der EU sind, sodass internationales Roaming bei anderen Anbietern nur eingeschränkt und zu hohen Preisen möglich ist.²³⁵ Das Beispiel zeigt dennoch, dass der Markteintritt von Diensteanbietern derzeit grundsätzlich möglich ist. Mittlerweile bietet außerdem zumindest der größte Diensteanbieter Freenet auch 5G-Tarife an, die auf Vorleistungen der Deutsche Telekom und der Vodafone basieren.²³⁶ Die 1&1 hat außerdem eine exklusive „langfristige Mobilfunkpartnerschaft“ mit Vodafone geschlossen, die einen Zugang zu 5G-Netzen ermöglicht.²³⁷ Ab spätestens Oktober 2024 kann 1&1 das Mobilfunknetz von Vodafone an jenen Standorten nutzen, die es nicht selbst erschlossen hat. Diese neue National Roaming Vereinbarung ersetzt die beste-

²²⁹ Für Details zu den Geschäftsmodellen von Diensteanbietern und virtuelle Mobilfunknetzbetreiber siehe unten, Tz. 177 ff.

²³⁰ BNetzA, 2018, BK1-17/001, III.4 Nr. 15.

²³¹ Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021), a. a. O., Tz. 136 ff.

²³² Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021), a. a. O., Tz. 138.

²³³ Golem.de, Neuer Mobilfunkdiscounter bietet bis zu 76 GByte, 2023, <https://www.golem.de/news/mtel-germany-neuer-mobilfunkdiscounter-bietet-bis-zu-76-gbyte-2307-175952.html> (Abruf am 28.11.2023).

²³⁴ Teltarif.de, MTEL im Test: Erfahrungen im neuen virtuellen Netz, 2023, <https://www.teltarif.de/erfahrungsbericht-prepaid-mtel-sim/news/92663.html> (Abruf am 28.11.2023).

²³⁵ Golem.de, Neuer Mobilfunkdiscounter bietet bis zu 76 GByte, 2023, <https://www.golem.de/news/mtel-germany-neuer-mobilfunkdiscounter-bietet-bis-zu-76-gbyte-2307-175952.html> (Abruf am 28.11.2023).

²³⁶ Freenet, Unsere 5G Tarife, <https://www.freenet-mobilfunk.de/handytarife/5g-tarife/?desc=custom&ta=5G> (Abruf am 28.11.2023).

²³⁷ Vodafone, Vodafone und 1&1 vereinbaren langfristige Mobilfunkpartnerschaft, <https://newsroom.vodafone.de/unternehmen/vodafone-und-1-und-1-mobilfunk-partnerschaft-national-roaming> (Abruf am 28.11.2023).

hende Vereinbarung mit Telefónica. 1&1 wechselt folglich im kommenden Jahr den Vorleistungsanbieter. Ein weiterer Wechsel des Vorleistungsanbieters hat bei Lebara stattgefunden. Das Unternehmen wechselte von der Deutsche Telekom AG zu Telefónica.²³⁸

166. Die genannten bekannt gewordenen Beispiele zeigen, dass der Vorleistungsmarkt für den Zugang zu öffentlichen Mobilfunknetzen nicht gänzlich verschlossen ist. Insbesondere Anbieter wie Freenet mit relevanter Nachfragemacht²³⁹ und Anbieter wie MTel, deren Geschäftsmodell sich von denen der Mobilfunknetzbetreiber unterscheidet, gelingt es offenkundig, Zugangsvereinbarungen abzuschließen. Gleichzeitig kann nicht ignoriert werden, dass die Bundesnetzagentur in den letzten Jahren über das Verhandlungsgebot in den Vorleistungsmarkt für den Zugang zu öffentlichen Mobilfunknetzen eingreifen musste, und dass der Zeitraum, bis auch erste Diensteanbieter Zugang zu 5G erhalten haben, beträchtlich war.²⁴⁰

167. Auf Basis dieser Beobachtungen wird hinsichtlich der Wettbewerbsintensität folgendes deutlich: Einerseits wird der Markt nicht vollständig von den Mobilfunknetzbetreibern verschlossen. Es existiert zu einem gewissen Grad Wettbewerb. Andererseits ist dieser Wettbewerb nicht so intensiv, dass die Mobilfunknetzbetreiber keine Marktmacht besitzen, die sie gegenüber den auf Zugang angewiesenen Unternehmen einsetzen können. Langfristig besteht die Gefahr, dass auf dieser Basis Wettbewerber aus dem Markt gedrängt werden, indem sie Vorleistungen zu Konditionen beziehen müssen, die sie gegenüber dem hauseigenen Angebot der Mobilfunknetzbetreiber klar benachteiligen. Es steht außer Zweifel, dass die hiervon potenziell betroffenen Unternehmen derzeit einen wichtigen Beitrag zum Wettbewerb im Mobilfunkbereich leisten. Diensteanbieter intensivieren z. B. durch günstige Angebote insbesondere den Preiswettbewerb.²⁴¹ Die Mobilfunknetzbetreiber sollten staatlich vergebene Nutzungsrechte am Mobilfunkfrequenzspektrum nicht dafür einsetzen können, diese Wettbewerber zu beeinträchtigen. Das gilt im Besonderen, wenn die Rechte ohne ein Vergabeverfahren verlängert und anderen Unternehmen dadurch für den Zeitraum der Verlängerung die Möglichkeit genommen wird, selbst Mobilfunknetzbetreiber zu werden oder indirekt vom Aufbau eines Mobilfunknetzes durch einen neuen Betreiber zu profitieren. Die Monopolkommission hat bereits früher festgestellt, dass im Falle einer Verlängerung der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

²³⁸ Golem.de, Lebara wechselt ins Netz von Telefónica Deutschland, <https://www.golem.de/news/statt-telekom-lebara-wechselt-ins-netz-von-telefonica-deutschland-2205-165147.html>, Abruf am 25. Oktober 2023; Lebara, Lebara wird Partner der Telefónica Deutschland, <https://www.lebara.de/de/ueber-lebara/pressemitteilungen/-premiere--lebara-wird-partner-der-telefonica-deutschland.html> (Abruf am 28.11.2023).

²³⁹ Wie in Abbildung 3.2 ersichtlich, ist Freenet derzeit der einzige Diensteanbieter, der über nennenswerte Marktanteile verfügt.

²⁴⁰ BNetzA, Antrag auf Einleitung eines Streitbeilegungsverfahrens Transatel SAS ./ Telefonica Germany GmbH & Co. KG, BK2-21-005, 2021, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK2-GZ/2021/BK2-21-0005/BK2-21-0005_Beschluss.html?nn=269410 (Abruf am 28.11.2023); BNetzA, Antrag auf Einleitung eines Streitbeilegungsverfahrens, Multiconnect GmbH ./ Telefonica Germany GmbH & Co. KG, BK2-23-005, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK2-GZ/2023/BK2-23-0002/BK2-23-0002_Antrag.html?nn=366250 (Abruf am 28.11.2023).

²⁴¹ Bitkom, Deutschlands Mobilfunkpreise im internationalen Vergleich, 2020, https://www.bitkom.org/sites/main/files/2020-11/201104_tk_studie_2020_final.pdf (Abruf am 28.11.2023), S. 28

gebietet, dass der Ausschluss von Neubewerbern durch wettbewerbsfördernde Maßnahmen abgemildert werden muss.²⁴²

168. Die Bundesnetzagentur erwägt in ihrem aktuellen Konsultationspapier, den Mobilfunknetzbetreibern eine Angebotspflicht aufzuerlegen. Hiernach wären Mobilfunknetzbetreiber nicht, wie bisher, nur verpflichtet mit interessierten Telekommunikationsanbietern über den Zugang zu öffentlichen Mobilfunknetzen zu verhandeln, sondern auch tatsächlich ein Angebot zu machen. Dies erscheint sinnvoll. Gegenüber der Monopolkommission wurde in der Vergangenheit von verschiedenen Seiten geschildert, dass bei Verhandlungsterminen teilweise kein Willen erkennbar war, ein Angebot vorzulegen.²⁴³ Es liegt nahe, dass Versuche existieren könnten, das Verhandlungsgebot zu umgehen, indem Verhandlungstermine vereinbart werden, jedoch kein erfolgreicher Vertragsabschluss angestrebt wird. Eine Angebotspflicht würde solche Umgehungsstrategien erschweren. Die Bundesnetzagentur erwägt außerdem, die Angebotspflicht mit einem Diskriminierungsverbot zu kombinieren. Mobilfunknetzbetreiber könnten Diensteanbieter und virtuelle Mobilfunknetzbetreiber dann nicht ohne sachlichen Grund gegenüber dem Vertrieb der konzernverbundenen Diensteanbieter benachteiligen.²⁴⁴

169. Aus Sicht der Monopolkommission, wäre die Kombination einer Angebotspflicht mit einem Diskriminierungsverbot gegenüber dem eigenen Vertrieb und dem Vertrieb der konzernverbundenen Diensteanbieter geeignet, um die Wettbewerbsfähigkeit der auf Vorleistungen für einen Zugang zu Mobilfunknetzen angewiesenen Unternehmen zu sichern. Der Vorteil läge insbesondere darin, dass eine solche Regelung technologie-neutral und innovationsfreundlich wäre, weil auch neuartige Geschäftsmodelle von virtuellen Mobilfunknetzbetreibern im Rahmen des „Internet of Things“ erfasst würden. Für die Dauer einer möglichst kurzen Verlängerung der Frequenzzuteilungen um drei Jahre ist eine solche oder vergleichbare Regelung im Rahmen der Verhältnismäßigkeit geboten, um den Wegfall der Möglichkeit, Frequenzspektrum zu erwerben oder vom Aufbau eines Mobilfunknetzes eines neuen Betreibers zu profitieren, abzumildern. Sollte entgegen der Empfehlung der Monopolkommission eine Verlängerung um mehr als drei Jahre erfolgen, spricht dies umso mehr für eine strenge Regelung, um eine erhebliche Beschränkung des Wettbewerbs auszugleichen. Dies erscheint auch aus verfassungs- und EU-beihilfenrechtlichen Erwägungen geboten. Nach einer Verlängerung, zum Zeitpunkt der Neuvergabe, wäre die Wettbewerbssituation auf dem Vorleistungsmarkt für den Zugang zu öffentlichen Mobilfunknetzen erneut zu beurteilen und zwar insbesondere mit Blick auf einen möglichen positiven Einfluss durch den potenziellen neuen Mobilfunknetzbetreiber 1&1.

170. Das Hauptargument der etablierten Mobilfunknetzbetreiber gegen eine Zugangsregulierung zu öffentlichen Mobilfunknetzen ist, dass dadurch die Amortisation von Investitionen in die Mobilfunknetze gefährdet würden. Teilweise ist die Rede davon, dass dann Zugang zu

²⁴² Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021), a. a. O., Tz. 106.

²⁴³ Siehe dazu bereits Monopolkommission, 12. Sektorgutachten Telekommunikation (2021), a. a. O., Tz. 138.

²⁴⁴ BNetzA, Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Rahmenbedingungen2023.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 28.11.2023), S. 29.

„Dumpingpreisen“ gewährt werden müsste.²⁴⁵ Diese Argumentation überzeugt nicht. Das Ziel ist nicht die Gewährung von Dumpingpreisen, sondern die Nichtdiskriminierung dritter Unternehmen gegenüber dem eigenen Vertrieb und konzernverbundenen Unternehmen der Mobilfunknetzbetreiber. Hieraus könnten nur Dumpingpreise resultieren, wenn dem eigenen Vertrieb oder den konzernverbundenen Unternehmen zu niedrige Preise geboten werden. Die Amortisation von Investitionen würde folglich nicht gefährdet.

171. Mit Blick auf den neuen Mobilfunknetzbetreiber 1&1 ist zu bemerken, dass die Bundesnetzagentur in ihren Rahmenbedingungen bisher keine wettbewerbsfördernde Maßnahme genannt hat, die geeignet ist, dessen Nachteile auszugleichen. Für den weiteren Ausbau seines Mobilfunknetzes benötigt 1&1 weiteres Spektrum. Eine Verlängerung würde dazu führen, dass 1&1 für einen längeren Zeitraum und verstärkt auf National Roaming als Vorleistung durch die etablierten Mobilfunknetzbetreiber angewiesen wäre. Es besteht die Gefahr, dass dies längerfristig wirtschaftlich unattraktiv ist und der Ausbau von 1&1 hiervon nachhaltig beeinträchtigt wird. Zwar schlägt die Bundesnetzagentur ein Verhandlungsgebot für National Roaming vor, dieses gilt jedoch bereits seit der letzten Vergabe im Jahr 2019.²⁴⁶ Hinzu kommt die Frage, wie mit dem Frequenzspektrum im Bereich 2,6 GHz zu verfahren ist, das an 1&1 bis Ende des Jahres 2025 im Rahmen der Fusionsauflagen des Zusammenschlusses zwischen E-Plus und Telefónica vermietet ist.²⁴⁷ Eine Verlängerung verschließt die Möglichkeit, dass 1&1 die Nutzungsrechte für den Zeitraum nach dem Jahr 2025 erwirbt. Auch zu dieser Frage äußert sich die Bundesnetzagentur in ihren Rahmenbedingungen nicht.

172. Für die Monopolkommission ist gegenwärtig keine offenkundige Lösung ersichtlich, die gesamtheitlich mit Bezug auf alle im Jahr 2025 auslaufenden Frequenzen einen Ausgleich der Nachteile von 1&1 gewährleistet. Ein Ausgleich dürfte umso schwieriger werden, je länger eine Verlängerung gewährt wird. Es besteht die Gefahr, dass der Netzausbau von 1&1 erheblich ausgebremst wird, weil es 1&1 nicht möglich ist, die Nutzungsrechte für weiteres Frequenzspektrum zu erwerben.²⁴⁸ Dies spricht für eine Verlängerung um maximal drei Jahre. Keinesfalls sollte eine Verlängerung von mehr als drei Jahren nur erwogen werden, um weitere Versor-

²⁴⁵ Teltarif, Handy-Provider verlangen Öffnung der drei 5G-Netze, 2023, <https://www.teltarif.de/handy-provider-verlangen-oeffnung-der-drei-5g-netze/news/92991.html> (Abruf am 28.11.2023).

²⁴⁶ BNetzA, Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Rahmenbedingungen2023.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 28.11.2023), S. 30 f.

²⁴⁷ Heise.de, Mobilfunk: 1&1 Drillisch mietet Frequenzen von Telefónica, <https://www.heise.de/news/Mobilfunk-1-1-Drillisch-mietet-Frequenzen-von-Telefonica-4619488.html> (Abruf am 28.11.2023).

²⁴⁸ Diese Gefahr sieht auch das Bundeskartellamt. Es empfiehlt aus diesem Grund sogar gänzlich auf eine Verlängerung zu verzichten. BKartA, Stellungnahme des Bundeskartellamtes zum Konsultationspapier der Bundesnetzagentur - Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung für die Bereitstellung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz für den Ausbau digitaler Infrastrukturen, 2023, https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Stellungnahmen/Stellungnahme_Konsultation_BNetzA.pdf;jsessionid=24CDD60E5D11FD816918FD9C5B1AC51A.1_cid362?__blob=publicationFile&v=4 (Abruf am 28.11.2023).

gungsaufgaben aufzuerlegen. Der Schaden für den Wettbewerb würde nicht aufgewogen, insbesondere wenn der Netzaufbau von 1&1 hierdurch langfristig nicht so gelingt, wie ursprünglich vorgesehen.

3.2.4 Fazit und Empfehlungen

173. Grundsätzlich hält die Monopolkommission an ihrer Ansicht fest, dass eine Versteigerung das am besten geeignete Verfahren ist, um das Frequenzspektrum zu vergeben, auf dessen Basis Unternehmen Mobilfunknetze betreiben. Die Monopolkommission empfiehlt mit Bezug auf die im Jahr 2025 auslaufenden Frequenzuteilungen dennoch ausnahmsweise eine Verlängerung. Diese sollte jedoch maximal drei Jahre betragen, so dass die Frequenzuteilungen am Ende des Jahres 2028 auslaufen. Da Frequenzspektrum üblicherweise für fünfzehn bis zwanzig Jahre zuzuteilen ist, sollte die Unsicherheit der Marktteilnehmer über ihren Bedarf in diesem Zeitraum möglichst gering sein. Für eine Verlängerung spricht, dass diese Unsicherheit abbauen würde. Das Spektrum in den Bereichen 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz könnte im Jahr 2026 gemeinsam vergeben werden. Außerdem würde klarer ersichtlich, ob 1&1 der Aufbau seines Mobilfunknetzes – so wie ursprünglich vorgesehen – gelingt und welche Rolle das Unternehmen zukünftig im Mobilfunkbereich einnehmen wird.

174. Bei der Festsetzung der Verlängerungsdauer ist jedoch zu beachten, dass eine Verlängerung die Rechte jener Unternehmen beschränkt, deren Möglichkeit entfällt, selbst Frequenzspektrum zu erwerben oder vom Aufbau des Mobilfunknetzes eines neuen Betreibers zu profitieren. Gleichzeitig erlangt ein beschränkter Kreis von Unternehmen einen wirtschaftlichen Vorteil. Dies ist aus verfassungs- (Recht auf chancengleiche Teilnahme, Art. 3 Abs. 1, Art 12 GG) und EU-beihilfenrechtlichen Gründen problematisch. Erstens sollte daher der Zeitraum der Verlängerung möglichst kurz gewählt werden. Die Bundesnetzagentur erwägt derzeit eine Verlängerung um fünf bis acht Jahre.²⁴⁹ Die Monopolkommission hatte zuletzt bereits eine Verlängerung von drei Jahren erwogen.²⁵⁰ Nach nochmaliger Prüfung ist die Monopolkommission auch weiterhin der Ansicht, dass es zwar gewichtige Gründe gibt, die für eine Verlängerung sprechen, dass diese jedoch maximal einen Verlängerungszeitraum von drei Jahren rechtfertigen.

175. Zweitens sollten die durch diese Verlängerung verursachten Vor- beziehungsweise Nachteile soweit wie möglich ausgeglichen werden. Ausgehend von einem Verlängerungszeitraum von drei Jahren sollte die Bundesnetzagentur prüfen, ob und welche der von ihr vorgeschlagenen Versorgungsaufgaben innerhalb dieses Zeitraums umgesetzt werden können. Keinesfalls

²⁴⁹ BNetzA, Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Rahmenbedingungen2023.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 28.11.2023), S. 24; zeit.de, Mobilfunk-Auktion: Behörde prüft langfristigen Verzicht, 2023, <https://www.zeit.de/news/2023-10/01/mobilfunk-auktion-behoerde-prueft-langfristigen-verzicht> (Abruf am 28.11.2023).

²⁵⁰ Monopolkommission, Stellungnahme der Monopolkommission im Rahmen der öffentlichen Konsultation der Bundesnetzagentur zum Thema: Grundsätze und Szenarien für die Bereitstellung der Frequenzen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/StellungnahmenSzenarienpapier2021.zip?__blob=publicationFile&v=3 (Abruf am 28.11.2023), S. 3 f.

sollte in einer umgekehrten Logik der Verlängerungszeitraum von dem Bestreben abhängig gemacht werden, dass bestimmte Versorgungsauflagen realisiert werden. Der Schaden für den Wettbewerb würde nicht aufgewogen, insbesondere wenn der Netzaufbau von 1&1 durch die Nichtverfügbarkeit weiterer Frequenzen langfristig nicht so gelingt, wie ursprünglich vorgesehen. Versorgungsauflagen können nach einer dreijährigen Verlängerung ohne Wettbewerbschaden in die Versteigerung eingebunden werden. Zur Gewährleistung der Mobilfunkversorgung ist es essenziell, dass wettbewerbliche Kräfte erhalten bleiben, die zu Innovationen und bezahlbaren Preisen beitragen. Die langfristige Marktstruktur ist hier wesentlich wichtiger als kurzfristige Versorgungserfolge.

176. Auch bei einer kurzen dreijährigen Verlängerung ist es im Rahmen des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit geboten, den Ausschluss von Neubewerbern für das betroffene Frequenzspektrum und die damit einhergehende Beschränkung des Wettbewerbs durch wettbewerbsfördernde Maßnahmen abzumildern. Die Monopolkommission empfiehlt daher, dass Mobilfunknetzbetreibern für die Dauer der Verlängerung eine Angebotspflicht in Kombination mit einem Diskriminierungsverbot auferlegt wird. Auf diese Weise kann für die meisten Wettbewerber verhindert werden, dass sie benachteiligt werden, indem Mobilfunknetzbetreiber ihre Marktmacht nutzen, die sie durch die Nutzungsrechte an dem ihnen exklusiv (über einen verlängerten Zeitraum) zugeteilten Mobilfunkspektrum erlangt haben. Schwierig wird es zu berücksichtigen, dass mit 1&1 ein Mobilfunknetzbetreiber existiert, der derzeit über kein Spektrum in dem betroffenen Frequenzspektrum verfügt und Wettbewerbsnachteile durch eine Verlängerung erleidet. Insbesondere dies spricht für eine möglichst kurze Verlängerung, die große Ungleichgewichte zwischen den Netzbetreibern vermeidet.

3.3 Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit grundsätzlich hinterfragen

177. Unternehmen, die ihren Endkundinnen und Endkunden Mobilfunkdienste anbieten, können dies auf verschiedene Art und Weise tun. Je nach Geschäftsmodell können sie als Mobilfunknetzbetreiber²⁵¹, Diensteanbieter oder als virtuelle Mobilfunknetzbetreiber²⁵² fungieren.²⁵³ Der Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit ist eine Zulassungsbedingung im Rahmen der Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum. Er ist ursächlich dafür, dass Mobilfunknetzbetreiber nicht zugleich Diensteanbieter oder virtuelle Mobilfunknetzbetreiber sein können.

178. Mobilfunknetzbetreiber sind dadurch gekennzeichnet, dass sie die „*Herrschaft über die Gesamtheit der Funktionen [ausüben], die für den Signaltransport erforderlich sind*“, d. h. sie betreiben mit dem ihnen zugeteilten Funkfrequenzspektrum ein Mobilfunknetz und verfügen

²⁵¹ In der Literatur oft als Mobile Network Operator (MNO) bezeichnet. In § 3 Nr. 7 TKG findet sich eine Legaldefinition des Betreiberbegriffs.

²⁵² In der Literatur oft als Mobile Virtual Network Operator (MVNO) bezeichnet.

²⁵³ Außerdem gibt es noch sogenannte „Branded Reseller“. Bei diesem Geschäftsmodell werden die Dienstleistungen der Mobilfunknetzbetreiber von einem dritten Unternehmen vermittelt. Beispiele hierfür sind „ALDI TALK“ oder „Tchibo Mobil“.

über die dazu erforderlichen Netzinfrastrukturen vollständig selbst.²⁵⁴ Derzeit sind in Deutschland drei Unternehmen als Mobilfunknetzbetreiber tätig, die Deutsche Telekom AG, Vodafone und Telefónica. Die 1&1, die im Rahmen einer Vergabe im Jahr 2019 ebenfalls Nutzungsrechte für Frequenzspektrum erworben hat, ist derzeit dabei, ein viertes Mobilfunknetz zu errichten.

179. Diensteanbieter²⁵⁵ verfügen hingegen über keinerlei eigene Netzkomponenten und vertreiben daher im Wesentlichen die Mobilfunkdienstleistungen, die von Mobilfunknetzbetreibern auch selbst angeboten werden. Dies tun sie im eigenen Namen und auf eigene Rechnung.²⁵⁶ Ein Beispiel hierfür ist etwa die Freenet AG, die Mobilfunkdienste aller drei Mobilfunknetzbetreiber weiterverträgt.

180. Gewissermaßen zwischen diesen beiden Geschäftsmodellen stehen sogenannte virtuelle Mobilfunknetzbetreiber (Mobile Virtual Network Operators, MVNO). Sie verfügen zwar nicht über ein eigenes Mobilfunknetz und sind insofern auf Vorleistungen der Mobilfunknetzbetreiber angewiesen, aber sie betreiben Infrastrukturen auf der nachgelagerten Kernnetzebene.²⁵⁷ Ein Beispiel für einen virtuellen Mobilfunknetzbetreiber ist derzeit noch die 1&1, deren Kernnetz über einen Bitstromzugang mit dem Mobilfunknetz der Telefónica verbunden ist.²⁵⁸

181. Bei der zuletzt erfolgten Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum im Jahr 2019 („5G-Auktion 2019“) wurde in der Entscheidung der Präsidentenkammer als Zulassungsvoraussetzung für das Versteigerungsverfahren folgende Bestimmung für Mobilfunknetzbetreiber festgelegt:

*„Jedes Unternehmen kann nur einmal zugelassen werden. Dies gilt auch für Zulassungen im Rahmen von Konsortien. Unternehmen, die nach § 37 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) miteinander zusammengeschlossen sind, gelten als ein Unternehmen“.*²⁵⁹

Diese Zulassungsvoraussetzung wird von der Bundesnetzagentur auch als Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit bezeichnet.²⁶⁰ Nach Auffassung der Bundesnetzagentur ist es aufgrund dieses unter Bezugnahme auf § 37 GWB abgeleiteten Grundsatzes unzulässig, dass

²⁵⁴ Offenbächer, P., in: Säcker, F. J./Körber, T. (Hrsg.), TKG – TTDSG, 4. Auflage 2023, § 87 TKG Rn. 21.

²⁵⁵ In § 3 Nr. 1 TKG findet sich eine Legaldefinition des Anbieterbegriffs.

²⁵⁶ Offenbächer, in: TKG – TTDSG, a. a. O., vgl. Fn. 254, § 87 TKG Rn. 23.

²⁵⁷ Das Kernnetz wird auch als Backbonenetz bezeichnet und aggregiert die in der Funkzelle generierten Signale und vermittelt sie in angrenzenden Netze, ebenda Rn. 13; Ebenda Rn. 24. Vgl. auch Bundesnetzagentur, „Unternehmen mit eigenen Netzbestandteilen („Mobile Virtual Network Operators“, MVNO)“, BNetzA, BK1-17/001, 26. November 2018, Entscheidung über die Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz, Rn. 497. Siehe zu MVNOs auch Geppert, M./Attendorn, T., in: Geppert, M./Schütz, R. (Hrsg.), Beck'scher Kommentar zum TKG, 4. Auflage 2013, § 21 TKG-2004 Rn. 230 ff.

²⁵⁸ Manager Magazin, 1&1-Streit mit Telefonica um Vorleistungspreise geht wohl weiter, 2023, <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/mba-mvno-vertrag-streit-von-1-und-1-mit-telefonica-um-vorleistungspreise-a-82acfa93-d90c-40cf-818b-c14370b1913b> (Abruf am 28.11.2023).

²⁵⁹ BNetzA, BK1-17/001, Entscheidung über die Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz, a. a. O., vgl. Fn. 257, III.1.2 des Tenors.

²⁶⁰ Ebenda, Rn. 20.

ein Mobilfunknetzbetreiber gleichzeitig Diensteanbieter oder virtueller Mobilfunknetzbetreiber bei einem anderen Netzbetreiber ist.²⁶¹ Damit verbietet die Bundesnetzagentur noch weitergehend vertragliche Verbindungen, als sie von § 37 GWB erfasst werden. Denn selbst für das Vorliegen des Auffangtatbestands in § 37 Abs. 1 Nr. 4 GWB ist eine gesellschaftsrechtlich vermittelte Unternehmensverbindung erforderlich,²⁶² die bei einer Tätigkeit als Diensteanbieter in einem fremden Netz nicht zwingend vorliegen muss. Es erscheint fraglich, ob eine derartige Festlegung der wettbewerblichen Unabhängigkeit in der Frequenzzuteilung notwendig ist, da wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen von Unternehmen auch unter den Voraussetzungen von Art. 101 AEUV und § 1 GWB unterbunden werden können.

182. Nach Auffassung der Monopolkommission stellt eine derartige Ausgestaltung des Grundsatzes vielmehr ein erhebliches Hindernis dar, wenn ein Diensteanbieter oder ein virtueller Mobilfunknetzbetreiber plant, seine Abhängigkeit von Mobilfunknetzbetreibern zu reduzieren, indem er seine Wertschöpfungstiefe erhöht und selbst Mobilfunknetzbetreiber wird. Aktuell ist 1&1 mit dieser Herausforderung konfrontiert. Das Unternehmen ist derzeit einerseits noch als virtueller Mobilfunknetzbetreiber tätig und errichtet gleichzeitig ein eigenes Mobilfunknetz. Die Bundesnetzagentur hat diese Doppelstellung lediglich übergangsweise zugelassen.²⁶³ Mit Bescheid vom Oktober 2022 wurde angeordnet, dass das Vertreiben von Mobilfunkdienstleistungen in der Rolle eines virtuellen Mobilfunknetzbetreibers bis spätestens Ende des Jahres 2023 einzustellen ist. Bis Ende des Jahres 2025 müssen außerdem auch die laufenden Vertragsverhältnisse mit Endkundinnen und Endkunden in der Rolle eines virtuellen Mobilfunknetzbetreibers beendet werden.²⁶⁴

3.3.1 Historische Entwicklungslinien und Rechtsgrundlagen

183. Die Wurzeln des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit reichen weit zurück bis in die Anfänge der Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte zu Beginn der 1990er-Jahre. Im Mobilfunksektor begann die Liberalisierung damit, dass neben der damals noch staatlichen Deutschen Bundespost TELEKOM auch private Anbieter Mobilfunklizenzen erhalten konnten.²⁶⁵ Private Mobilfunknetzbetreiber waren daher bereits vor Inkrafttreten des Telekommunikationsgesetzes 1996 (TKG-96) tätig. Zu dieser Zeit richtete sich die Zulässigkeit zum Betrieb von Fernmeldeanlagen, wozu auch Mobilfunkdienste zählen, nach dem Fernmeldeanlagen-gesetz (FAG). In § 1 FAG war ursprünglich das Fernmeldemonopol des Bundes geregelt. Zwar war es grundsätzlich bereits früh möglich, auch einzelne private Fernmeldeanlagen zu

²⁶¹ Ebenda, Rn. 20. Siehe auch BNetzA, Entscheidung über Beendigung der Doppelstellung der 1&1 Mobilfunk GmbH als Diensteanbieter und Netzbetreiber, Pressemitteilung, 21. Oktober 2022.

²⁶² Paschke, M., in: Jaeger, W. u. a. (Hrsg.), Frankfurter Kommentar zum Kartellrecht, 73. Ergänzungslieferung 2011, § 37 GWB Rn. 73.

²⁶³ Vgl. dazu die Überlegungen der Präsidentenkammer, BNetzA, BK1-17/001, Entscheidung über die Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz, a. a. O., vgl. Fn. 257, Rn. 25.

²⁶⁴ BNetzA, Entscheidung über Beendigung der Doppelstellung der 1&1 Mobilfunk GmbH als Diensteanbieter und Netzbetreiber, a. a. O., vgl. Fn. 261.

²⁶⁵ Zur Historie der Frequenzzuteilungen Bumke, S., Frequenzvergabe nach dem Telekommunikationsgesetz: unter besonderer Berücksichtigung der Integration ökonomischer Handlungsrationalität in das Verwaltungsverfahren, Berlin, 2006, S. 102 ff.

genehmigen (§ 2 FAG in der Fassung vom 17.3.1977). Dies wurde jedoch sehr restriktiv gehandhabt, sodass private Akteure faktisch keine Rolle spielten.²⁶⁶ Dies änderte sich erst mit der Postreform I aus dem Jahr 1989,²⁶⁷ in der unter anderem das FAG novelliert wurde.²⁶⁸ Die bestehenden Monopolrechte wurden zwar grundsätzlich beibehalten und per Gesetz (§ 1 Abs. 5 Satz 2 FAG) auf die neu ausgegründete Deutsche Bundespost TELEKOM übertragen.²⁶⁹ Jedoch wurde auch von der in § 2 Abs. 1 FAG vorgesehenen Möglichkeit Gebrauch gemacht, Privaten die Befugnis zu verleihen, eigene Fernmeldeanlagen zu errichten und zu betreiben: Die erste an Private verliehene Lizenz, die sogenannte D2-Lizenz wurde am 15. Februar 1990 nach einem Ausschreibungsverfahren dem Mannesmann-Konsortium verliehen.²⁷⁰

184. Eine erste ausdrückliche Beschränkung der Geschäftstätigkeit der Lizenznehmer ist § 24 dieser D2-Lizenz zu entnehmen:

*„Der LIZENZNEHMER beschränkt seine Geschäfte auf den Betrieb des D2-Netzes, auf das Angebot von Mobilfunkdiensten und auf das Angebot von Waren und Diensten, die mit dem Angebot von Mobilfunkdiensten in unmittelbarem Zusammenhang stehen. [...]“*²⁷¹

185. Zuvor war der Deutschen Bundespost TELEKOM bereits durch Verwaltungsvorschrift die Befugnis zum Errichten und Betreiben des D1-Netzes übertragen worden. Nach Ausgliederung der Deutsche TELEKOM Mobilfunk GmbH (DeTeMobil) wurde dieser die sogenannte D1-Lizenz erteilt, die der D2-Lizenz nachgebildet war.²⁷² Sie enthält eine gleichlautende Regelung hinsichtlich der Beschränkung der Geschäfte des Lizenznehmers.²⁷³

186. Im Jahr 1993 fand ein weiteres Ausschreibungsverfahren statt, in dem die sogenannte E1-Lizenz verliehen wurde.²⁷⁴ Im Vorfeld hatte das Bundesministerium für Post und Telekommunikation in einer Informationsbroschüre aus dem Jahr 1992 den Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit im Wesentlichen formuliert. Dort heißt es:

„Wettbewerbsbeeinträchtigungen sind nicht völlig auszuschließen, wenn ein Netzbetreiber gleichzeitig Diensteanbieter für den Konkurrenten wäre. Aus diesem Grund können Diensteanbieter und mit diesen nah verwandte Unternehmen auf dem gleichen Markt nicht gleichzeitig Netzbetreiber sein. So können beispielsweise Diensteanbieter

²⁶⁶ Ebenda, S. 103.

²⁶⁷ Gesetz zur Neustrukturierung des Post- und Fernmeldewesens und der Deutschen Bundespost (Poststrukturgesetz- PostStruktG) vom 8. Juni 1989, BGBl I 1026 vom 14. Juni 1989.

²⁶⁸ Bumke, Frequenzvergabe nach dem Telekommunikationsgesetz, a. a. O., vgl. Fn. 265, S. 104 f.

²⁶⁹ Ebenda, S. 105.

²⁷⁰ Ebenda, S. 106. Siehe zu den Inhalten der Lizenz Bundesministerium für Post und Telekommunikation, 103-1 B 1333/111, 15. Februar 1990, D2-Lizenz, Mitteilung 2007/1991, ABl BMPT 1991, 1680 vom 23.5.1991.

²⁷¹ Bundesministerium für Post und Telekommunikation, 103-1 B 1333/111, D2-Lizenz, a. a. O., vgl. Fn. 270.

²⁷² Bundesministerium für Post und Telekommunikation, 115-1 B 1333/111, Mitteilung Nr. 3/1993, ABl BMPT 1993, 29 vom 13.1.1993.

²⁷³ Ebenda, Rn. 27.

²⁷⁴ Bundesministerium für Post und Telekommunikation, 115 B 1333/15, 4. Mai 1993, E1-Lizenz, Mitteilung Nr. 26/1993, ABl BMPT 1993, 229 vom 19.5.1993.

der D-Netze nicht gleichzeitig E1-Betreiber sein, weil es sich hier aus heutiger Sicht um den gleichen Markt handelt.“²⁷⁵

Eine Konkretisierung, welche Wettbewerbsbeeinträchtigungen auftreten können, fehlte jedoch.

187. Basierend auf dieser Einschätzung des Ministeriums findet sich das früheste ausdrückliche Verbot, Diensteanbieter in einem fremden Netz zu sein, in der E1-Lizenz vom 4. Mai 1993 unter der Ziffer 7.2:

„Dem LIZENZNEHMER oder einem mit ihm im Sinne des § 271 Abs. 2 HGB verbundenen Unternehmen ist es verwehrt, Diensteanbieter für das C-,²⁷⁶ D1- oder D2-Netz zu sein, sowie Diensteanbieter von Betreibern zu werden, die auf dem sachlich und räumlich gleichen Markt wie der LIZENZNEHMER auftreten.“²⁷⁷

188. Die E1-Lizenz wurde ihm Rahmen des Verfahrens an E-Plus verliehen.²⁷⁸ Die klare Bestimmung aus Ziffer 7.2 der E1-Lizenz wurde im Jahr 1994 zur Angleichung der Lizenzen – wohl eher klarstellend – auf die D1- und D2-Lizenz entsprechend jeweils in die dortige Ziffer 7.2 übertragen.²⁷⁹

189. Durch die Postreform II im gleichen Jahr wurden mit Art. 87f und Art. 143b GG die verfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die vollständige Liberalisierung des Telekommunikationssektors geschaffen.²⁸⁰ Im Zuge dieser Reform fand unmittelbar anschließend eine erhebliche Umgestaltung durch das Gesetz zur Neuordnung des Postwesens und der Telekommunikation statt.²⁸¹ Dieses Gesetz führte zu einer weiteren Marktöffnung durch Anpassungen des FAG. Die durch die Postreform II geschaffenen Regelungen hatten indes nur kurz Bestand und wurden bereits im Jahr 1996 mit der Postreform III durch das TKG-96 ersetzt, das verbliebene Monopolrechte aufhob und die Telekommunikationsmärkte vollständig liberalisierte.²⁸² Unter der Geltung des TKG-96 fanden weitere Vergabeverfahren von Lizenzen und/oder Frequenzen im September 1996 (ERMES), im Oktober 1999 (GSM) und Juli/August 2000 (UMTS) statt.²⁸³

²⁷⁵ Bundesministerium für Post und Telekommunikation, Lizenzierung und Regulierung im Mobil- und Satellitenfunk, Bonn, 1992, S. 23.

²⁷⁶ Das C-Netz war der letzte analoge Funkstandard in Deutschland, der durch die vier digitalen GSM-Netze (D1, D2, E1 und E2) abgelöst und Ende des Jahres 2000 endgültig abgeschaltet wurde, Schäfer, V., Analoges C-Tel-Netz wird abgeschaltet, <https://www.teltarif.de/arch/2000/kw52/s3960.html> (Abruf am 28.11.2023).

²⁷⁷ Bundesministerium für Post und Telekommunikation, 115 B 1333/15, E1-Lizenz, a. a. O., vgl. Fn. 274.

²⁷⁸ Bumke, Frequenzvergabe nach dem Telekommunikationsgesetz, a. a. O., vgl. Fn. 265, S. 106.

²⁷⁹ Bundesministerium für Post und Telekommunikation, 115-1 B1333/111, Mitteilung Nr. 43/1994, ABl BMPT 1994, 406 vom 27.7.1994.

²⁸⁰ Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 30. August 1994, BGBl I. Nr. 58 vom 2. September 1994, 2245.

²⁸¹ Gesetz zur Neuordnung des Postwesens und der Telekommunikation (Postneuordnungsgesetz- PTNeuOG) vom 14. September 1994, BGBl I Nr. 61 vom 22. September 1994, 2325.

²⁸² Bumke, Frequenzvergabe nach dem Telekommunikationsgesetz, a. a. O., vgl. Fn. 265, S. 109.

²⁸³ Ebenda, S. 27 ff.

190. Die E2-Lizenz wurde im Jahr 1997 der Viag Interkom zugeteilt, bereits unter Geltung des TKG-96.²⁸⁴ Dies geschah ohne Auswahlverfahren, da das Konsortium der Viag AG und der British Telekom der einzige Interessent war.²⁸⁵ In dieser fehlt, soweit die Monopolkommission dies rekonstruieren konnte, ein explizites Verbot, Diensteanbieter in einem fremden Netz zu sein. Der Grund hierfür ist unklar.

191. In den UMTS-Lizenzen ist hingegen wieder ein ausdrücklicher Hinweis zur wettbewerblichen Unabhängigkeit enthalten:

„Die der Lizenzerteilung zugrundeliegenden Vergaberegeln sind Bestandteil dieser Lizenz. Insbesondere ist die wettbewerbliche Unabhängigkeit der Lizenznehmer auch nach Lizenzerteilung für die Dauer der Lizenzlaufzeit zu gewährleisten. Der LIZENZNEHMERIN oder einem mit ihr im Sinne des § 15 des Aktiengesetzes verbundenen in- und ausländischen Unternehmen ist es verwehrt, Diensteanbieter von Betreibern zu werden, die auf dem sachlich und räumlich gleichen Markt wie die LIZENZNEHMERIN auftreten.“²⁸⁶

192. Die rechtliche Zulässigkeit dieser Regelung unter der Geltung des TKG-96 war indes nicht unumstritten. Insbesondere in der juristischen Literatur wurde Kritik geäußert und das Bestehen eines zwingenden Grundes und einer Rechtsgrundlage für dieses Konzept bezweifelt.²⁸⁷

193. Mit der umfassenden Novellierung des TKG im Jahr 2004, die auf das TK-Richtlinienpaket der EU aus dem Jahr 2002 zurückging, wurde die Lizenzpflicht abgeschafft.²⁸⁸ Eine Vergabe von Lizenzen ist daher nicht mehr notwendig. Jedoch ist im Falle eines Nachfrageüberhangs nach Frequenznutzungsrechten gemäß (nunmehr²⁸⁹) § 91 Abs. 9 TKG nach wie vor regelmäßig²⁹⁰ ein Vergabeverfahren durchzuführen. Im Mobilfunkbereich wurden seitdem in den Jahren 2010, 2015 und 2019 Versteigerungsverfahren durchgeführt. In allen Verfahren war die wettbewerbliche Unabhängigkeit Teil der Vergabebedingungen.

194. Als Rechtsgrundlage für die Festlegung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit kommt nach dem derzeit geltenden Recht § 99 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 TKG in Betracht, wonach Nebenbestimmungen insbesondere zur Sicherung einer effizienten und störungsfreien Nutzung des Frequenzspektrums gemäß den in § 2 und § 87 TKG genannten (Regulierungs-)

²⁸⁴ Bundesministerium für Post und Telekommunikation, 214b B 1333/15, 15. Mai 1997, E2-Lizenz, Verfügung 128/1997, ABl BMPT 1997, 679 vom 21.5.1997.

²⁸⁵ Bumke, Frequenzvergabe nach dem Telekommunikationsgesetz, a. a. O., vgl. Fn. 265, S. 109.

²⁸⁶ Siehe hierzu Anlage 1 Teil C Hinweis 2 der UMTS-Musterlizenz, RegTP, BK-1b-98/005-1, 18. Februar 2000, Vfg 13/2000 ABl RegTP 2000, 516 vom 23.2.2000.

²⁸⁷ Jenny, V., in: Heun, S.-E. (Hrsg.), Handbuch Telekommunikationsrecht, 2. Auflage 2007, Kapitel D Rn. 367 ff.; Koenig, Ch./Neumann, A., Gemeinsame Infrastrukturnutzung beim Aufbau eines UMTS-Netzwerks und das Gebot „wettbewerblicher Unabhängigkeit“, Kommunikation und Recht 2001, S. 281–288; Kreitlow, T./Tautscher, K., in: Wissmann, M. (Hrsg.), Telekommunikationsrecht, 2003, Kapitel 4, Rn. 125 ff.

²⁸⁸ Siehe zu der unionsrechtlich gebotenen Ersetzung der Lizenzpflicht durch ein Allgemeingenehmigungsregime etwa Kühling u. a., Telekommunikationsrecht, a. a. O., vgl. Fn. 87, S. 15, 97.

²⁸⁹ Grundlegende Änderungen an der Systematik der Vergabe von Frequenznutzungsrechten hat es seit der Reform im Jahr 2004 nicht mehr gegeben.

²⁹⁰ Siehe dazu Abschnitt 3.2.2.

Zielen zulässig sind. Im Rahmen der jüngsten Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum im Jahr 2019 machte die Bundesnetzagentur insbesondere geltend, dass dieser Grundsatz der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG diene.²⁹¹ Im weiteren Austausch der Monopolkommission mit der Bundesnetzagentur wurde ferner darauf verwiesen, dass der Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit auch der effizienten Frequenznutzung diene,²⁹² da so sichergestellt werden könne, dass Zuteilungsnehmer ihr erworbenes Frequenzspektrum auch tatsächlich nutzen. Das hiermit verfolgte Ziel ist in § 99 Abs. 3 TKG und § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG genannt und wird in § 87 Abs. 1 Nr. 1 TKG wiederholt und weiter präzisiert.

195. Die beiden von der Bundesnetzagentur genannten Gründe, die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und die effiziente Nutzung von Frequenzspektrum, sind nach Ansicht der Monopolkommission nicht hinreichend, um auch zukünftig an einer Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit im hier beschriebenen Sinne festzuhalten. Beide Ziele können auch mit Mitteln erreicht werden, die den Wettbewerb insbesondere mit Blick auf den Aufbau eines eigenen Mobilfunknetzes durch einen früheren Diensteanbieter oder virtuellen Mobilfunknetzbetreiber, weniger stark beschränken.

3.3.2 Vorleistungsnehmer-Vorleistungsgeber-Verhältnis steht Wettbewerbsorientierung nicht entgegen

196. Eine wesentliche Frage in der Debatte um die wettbewerbliche Unabhängigkeit ist, ab wann diese nicht mehr gegeben ist. Die Bundesnetzagentur nimmt bei der Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit zwar Bezug auf § 37 GWB, der eine Definition für Zusammenschlüsse enthält, die z. B. Beherrschungsverträge umfasst. Sie geht aber mit ihrer Interpretation, dass ein Anbieter nicht zugleich Diensteanbieter beziehungsweise virtueller Mobilfunknetzbetreiber und Mobilfunknetzbetreiber sein darf, einen Schritt weiter. Sie nimmt an, dass quasi auch ein Vorleistungsnehmer-Vorleistungsgeber-Verhältnis dazu führen kann, dass Unternehmen nicht wettbewerblich unabhängig im Sinne des § 37 GWB sind. Dabei differenziert die Bundesnetzagentur jedoch. Ist ein Mobilfunknetzbetreiber auch Diensteanbieter, würde gemäß ihrer Auffassung die wettbewerbliche Unabhängigkeit infrage stehen. Ein Mobilfunknetzbetreiber darf daher nicht Mobilfunkdienste anderer Netzbetreiber weiterverkaufen. Ist ein Mobilfunknetzbetreiber auch virtueller Mobilfunknetzbetreiber wäre gemäß Auffassung der Bundesnetzagentur ebenfalls die wettbewerbliche Unabhängigkeit infrage gestellt. Ein Mobilfunknetzbetreiber darf daher nicht Mobilfunkdienste anbieten, die ausschließlich das Zugangsnetz eines anderen Netzbetreibers nutzen. Zulässig ist nach Auffassung der Bundesnetzagentur hingegen das sogenannte National Roaming. Hier nutzt der Mobilfunknetzbetreiber überall dort das Zugangsnetz eines anderen Mobilfunknetzbetreibers, wo er selbst über kein eigenes Netz verfügt.

²⁹¹ BNetzA, BK1-17/001, Entscheidung über die Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz, a. a. O., vgl. Fn. 257, Rn. 21.

²⁹² BNetzA, Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung für die Bereitstellung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz für den Ausbau digitaler Infrastrukturen, a. a. O., vgl. Fn. 207, S. 13.

197. Diese diffizile Unterscheidung macht bereits deutlich, dass wirtschaftliche Abhängigkeiten, die nicht Unternehmensverbindungen im Sinne des § 37 GWB darstellen, grundsätzlich nicht dazu geeignet sind, die wettbewerbliche Unabhängigkeit infrage zu stellen. Ein Unternehmen, das National Roaming als Vorleistung nachfragt, dürfte ebenso unabhängig sein wie ein Unternehmen, das als Vorleistung einen Zugang als virtueller Netzbetreiber nachfragt oder ein Unternehmen, das Mobilfunkdienstleistungen als Vorleistung nachfragt. In allen genannten Fällen ist das Unternehmen, das Vorleistungen nachfragt, darauf angewiesen, dass diese Vorleistung durch einen (anderen) Mobilfunknetzbetreiber angeboten wird. Diese Form der Abhängigkeit ist nicht ungewöhnlich. In Märkten, in denen es Unternehmen gibt, die vertikal integriert sind, und andere, die dies nicht sind, können solche Beziehungen zwischen Wettbewerbern auftreten. So verkaufen z. B. Lebensmitteleinzelhändler regelmäßig neben ihren Eigenmarken auch Fremdmarken.

198. Ungewöhnlich wäre es hingegen tatsächlich, wenn ein Lebensmitteleinzelhändler die Eigenmarken eines anderen Lebensmitteleinzelhändlers verkauft. Dass dieser Fall in nicht regulierten Wirtschaftszweigen kaum auftritt, hängt damit zusammen, dass nur wenige Konstellationen denkbar sind, in denen eine zugrundeliegende Vereinbarung zwischen zwei vollständig vertikal integrierten Unternehmen zu beiderseitigem Vorteil wäre. Es ist anzunehmen, dass dies auch für Mobilfunknetzbetreiber gilt. Die Bundesnetzagentur konstatiert selbst, dass ein Mobilfunknetzbetreiber hohe Anreize hat, sein eigenes Mobilfunknetz zu nutzen, statt Vorleistungen, welcher Art auch immer, bei Wettbewerbern einzukaufen.²⁹³ Aus Sicht eines Mobilfunknetzbetreibers, der potenziell Vorleistungen nachfragen könnte, würde sich nur ein Vorteil ergeben, wenn der Vorleistungspreis, den er beim Konkurrenten zahlt, so gering ist, dass er unter den Kosten der Bereitstellung der Dienstleistung durch das eigene Mobilfunknetz liegt. Dass Mobilfunknetzbetreiber, die bereits über ein vollständig ausgebautes Netz verfügen,²⁹⁴ derart kostenineffizient sind, dass in ihrem Kerngeschäft die Eigenerbringung kostspieliger ist als der Einkauf bei einem Konkurrenten, der seinerseits einen Gewinnaufschlag auf den Vorleistungspreis erheben wird, ist sehr unwahrscheinlich.

199. Der Bezug einer solchen Vorleistung dürfte in der Regel nur für Mobilfunknetzbetreiber attraktiv sein, die entweder nicht über ein flächendeckend ausgebautes Netz verfügen oder über ein Netz, dessen Kapazität nicht ausreicht, um alle ihre Endkundinnen und Endkunden aufzunehmen, und daher auf Vorleistungen angewiesen sind. In der Praxis hat 1&1 derzeit kein flächendeckendes Netz. Dementsprechend fragt es National Roaming als Vorleistung nach.²⁹⁵

²⁹³ BNetzA, Entscheidung über die Festlegungen und Regeln im Einzelnen (Vergaberegeln) und über die Festlegungen und Regelungen für die Durchführung des Verfahrens (Auktionsregeln) zur Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz, BK1-17/001, 2018, Rn. 26.

²⁹⁴ Anreizen, einen eigenen Netzausbau unter Verstoß gegen Versorgungsaufgaben zu verzögern, wenn dieser noch nicht abgeschlossen ist, kann zielgerichteter über andere Mechanismen begegnet werden, siehe dazu Abschnitt 3.3.4.

²⁹⁵ Vodafone, Vodafone und 1&1 vereinbaren langfristige Mobilfunkpartnerschaft, 2023, <https://newsroom.vodafone.de/unternehmen/vodafone-und-1-und-1-mobilfunk-partnerschaft-national-roaming> (Abruf am 28.11.2023).

Dauerhaftes National Roaming ist nach Ansicht der Bundesnetzagentur sogar mit dem Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit vereinbar.²⁹⁶ Dass ein Unternehmen wie 1&1 daneben dennoch dauerhaft weiter einen Zugang als virtueller Mobilfunknetzbetreiber nutzen würde, wenn dies möglich wäre, ist mehr als fraglich. Das Unternehmen dürfte vielmehr Anreize haben, sein eigenes Netz soweit wie möglich auszulasten, damit sich die Fixkosten in Milliardenhöhe amortisieren, die für die Frequenznutzungsrechte und den Ausbau der Mobilfunkstandorte in der Regel anfallen. Langfristig spricht darüber hinaus viel dafür, dass der Aufbau eines flächendeckenden Netzes profitabler ist als der Einkauf der Vorleistung National Roaming, weil das Unternehmen nicht länger auf Angebote der konkurrierenden Mobilfunknetzbetreiber angewiesen wäre.

200. In Bezug auf Vorleistungspreise ist nämlich zu beachten, dass es nicht ausreicht, wenn ein Unternehmen gewillt ist, Vorleistungen nachzufragen. Es ist auch notwendig, dass dieses Unternehmen bereit ist, einen Preis zu zahlen, ab dem es für Anbieter von Vorleistungen attraktiv wird, diesen Zugang zu gewähren. Wenn trotz dieses grundlegenden Marktmechanismus der Vorleistungsbezug für ein Unternehmen langfristig profitabler ist als eine Eigenerbringung, ist dieser Vorleistungsbezug mit hoher Wahrscheinlichkeit auch aus volkswirtschaftlicher Sicht effizient. Autonome parallele Infrastrukturen sollten nur dort aufgebaut werden, wo die Vorteile aus dem Wettbewerb zwischen den Mobilfunknetzbetreibern die Nachteile aus dem Vorhandensein paralleler Infrastruktur überwiegen. Ist ein Vorleistungsbezug aus unternehmerischer Sicht kosteneffizient, obwohl der Zugangspreis des Wettbewerbers einen Gewinnzuschlag enthält, dann ist dies ein sehr klares Indiz dafür, dass der weitere Ausbau der eigenen Infrastruktur z. B. bezogen auf die Flächenabdeckung eines Mobilfunknetzes oder die Kapazität desselben auch volkswirtschaftlich ineffizient wäre. Diese Logik gilt für alle denkbaren Wertschöpfungsebenen. Wäre z. B. aus der Sicht eines Unternehmens der weitere Ausbau des eigenen Backbonenetzes sehr kostspielig, wäre es aus unternehmerischer und volkswirtschaftlicher Sicht begrüßenswert, wenn dieses Unternehmen in seinen Wachstumsmöglichkeiten nicht beschränkt würde, sondern z. B. durch zusätzliche Aktivitäten als Diensteanbieter den Wettbewerb weiter beleben und dafür entsprechende Vorleistungen bei Konkurrenten einkaufen könnte. Hiervon profitieren der Anbieter, der ineffiziente Kosten vermeidet, die Kunden des Anbieters, die diese Kosten über Preise zumindest teilweise mittragen müssten, und der Konkurrent, der zu einem für ihn profitablen Preis mehr Vorleistungen absetzt.

201. Zusammenfassend ergeben sich mit Blick auf die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte erhebliche Zweifel, ob die Aufgabe der regulatorischen Ausgestaltung von wettbewerblicher Unabhängigkeit in ihrer derzeit bestehenden Form dazu führen würde, dass etablierte vollständig vertikal integrierte Mobilfunknetzbetreiber eine Doppelrolle einnehmen würden. Wo dies dennoch geschieht, spricht viel dafür, dass diese Rolle aus volkswirtschaftlicher Sicht effizient ist. Sofern sich hieraus wettbewerbsrechtlich problematische Verbindungen

²⁹⁶ BNetzA, Grundsätze und Szenarien für die Bereitstellung der Frequenzen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz, 2023, https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Szenarienpapier2021.pdf?__blob=publication-File&v=1 (Abruf am 28.11.2023), S. 5

ergeben können (siehe dazu sogleich 3.3.3), kann dies unter den Voraussetzungen von Art. 101 AEUV bzw. § 1 GWB unterbunden werden.

3.3.3 Mögliche Informationsflüsse zwischen Unternehmen müssen Kartellrecht genügen

202. Gegenüber der Monopolkommission haben Marktteilnehmer teilweise die Sorge geäußert, dass Netzbetreiber mit virtuellen Netzbetreibern und Diensteanbietern Informationen teilen, die wettbewerblich relevant sein können. Auch hier gilt, dass es sich nicht um eine mobilfunkspezifische Konstellation handelt. Als Beispiel kann wieder ein Lebensmitteleinzelhändler dienen, der neben Eigenmarken auch Fremdmarken verkauft. Grundsätzlich ist anzunehmen, dass der Hersteller einer solchen Fremdmarke Änderungen hinsichtlich des Produktportfolios oder der Bezugspreise gegenüber dem Einzelhändler vorab ankündigen muss, soweit dieser hiervon betroffen ist. Dies kann wettbewerblich insofern problematisch sein, als dass es dem Einzelhändler zeitlich Gelegenheit gibt, auch seine Eigenmarke an die veränderte Wettbewerbssituation anzupassen. Insbesondere Preissenkungen können unattraktiv werden, wenn diese gegenüber Wettbewerbern angekündigt werden müssen, weil es diesen die Möglichkeit gibt, zum gleichen Zeitpunkt ebenfalls die Preise zu senken. Der einzelne Wettbewerber kann dann nicht mehr damit rechnen, dass eine Preissenkung den Absatz zumindest temporär erhöht, bis die Wettbewerber diese nachvollzogen haben. Das kann Preissenkungen generell unattraktiv machen und zu hohen Preisniveaus führen.

203. Gleichwohl kann dieser Effekt im Wesentlichen nur eintreten, wenn zwischen Wettbewerbern nicht Informationen über Vorleistungen, sondern Informationen über die Endkundenprodukte ausgetauscht würden. Es ist fraglich, wie ein solcher Informationsaustausch über wettbewerbsrelevante Charakteristika von Endkundenprodukten im Mobilfunkbereich gerechtfertigt werden könnte. Ohne einen sachlich nachvollziehbaren Grund wäre ein Informationsaustausch jedoch kartellrechtlich problematisch und könnte von den Kartellbehörden in einem entsprechenden Verfahren nach Art. 101 AEUV bzw. § 1 GWB unterbunden werden.

204. Die Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit im hier beschriebenen Sinn liefert daher an dieser Stelle eher keinen Mehrwert gegenüber dem allgemeinen Wettbewerbsrecht. Jedenfalls wären – selbst wenn problematische Informationsflüsse denkbar wären, die vom Wettbewerbsrecht nicht erfasst sind – spezifische regulatorische Auflagen hinsichtlich der Informationsflüsse zwischen Mobilfunknetzbetreibern, die eine Doppelrolle einnehmen wollen, geeigneter als ein striktes Verbot der Doppelrolle.

3.3.4 Kein zusätzliches Mittel für die Durchsetzung einer effizienten Nutzung des Frequenzspektrums notwendig

205. Für die Durchsetzung der effizienten Nutzung von Frequenzen stehen dem Regulierer Zwangs- und Bußgelder sowie – als ultima ratio – der Entzug der Frequenzzuteilung zur Verfü-

gung. Die Bundesnetzagentur nutzt diese Mittel bereits jetzt. Sie hat gegenüber 1&1 ein Bußgeldverfahren eröffnet, weil dieses die Versorgungsaufgaben nicht erfüllt hat.²⁹⁷ Die Monopolkommission zweifelt stark daran, dass die Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit im hier beschriebenen Sinn darüber hinaus zu einer effizienten Frequenznutzung beiträgt. Werden die Versorgungsaufgaben nicht eingehalten, kann dies mit einem Bußgeld belegt werden und es kann ein Zwangsgeld angedroht werden. Sofern die Höhe der zulässigen Bußgelder beziehungsweise Zwangsgelder systematisch zu gering ist, um die Einhaltung der Versorgungsaufgaben durchzusetzen, wäre eine Erhöhung des jeweiligen Sanktionsrahmens die geeignete Maßnahme. Sobald die Versorgungsaufgaben durch einen Mobilfunknetzbetreiber erfüllt werden, besteht ein sehr hoher Anreiz, die errichtete Infrastruktur und damit das ihm zugeteilte Frequenzspektrum effizient zu nutzen. Nur durch eine effiziente Nutzung können die Kosten finanziert werden.

206. Auch für die Sicherung einer effizienten Vergabe des Frequenzspektrums ist die derartige Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit nicht notwendig. Zwar ist es richtig, dass ein Vorleistungsnehmer-Vorleistungsgeber-Verhältnis zwischen zwei Bietern Einfluss auf das Ergebnis einer Versteigerung haben kann. Es besteht jedoch kein Anlass zur Annahme, dass das Vergabeergebnis dadurch ineffizient im Sinne einer ineffizienten Frequenznutzung würde. Die wirtschaftswissenschaftliche Literatur zeigt zwar, dass Bieter ihr Verhältnis zu anderen Bietern berücksichtigen.²⁹⁸ Würde beispielsweise der Erwerb eines weiteren Frequenzblocks zu Ungunsten des Mobilfunknetzbetreibers, bei dem Vorleistungen bezogen werden, die Qualität der bezogenen Vorleistungsprodukte verschlechtern, ist es rational, dies zu berücksichtigen. Die Gebote in einer Versteigerung können dadurch insgesamt niedriger ausfallen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die resultierende Verteilung ineffizient ist. Es ist vielmehr plausibel, dass es ineffizient wäre, wenn der Bieter die Auswirkung auf die von ihm bezogenen Vorleistungsprodukte nicht berücksichtigen würde. Damit würde er nicht nur dem Konkurrenten, sondern durch die Absenkung der Qualität des Vorleistungsproduktes indirekt auch sich selbst und seinen betroffenen Endkundinnen und Endkunden schaden.

207. Es ist auch nicht zu erwarten, dass Vorleistungsnehmer-Vorleistungsgeber-Verhältnisse zu Koalitionen bei der Frequenzvergabe führen, die dritte Teilnehmer der Vergabe schädigen. Wie zuvor beschrieben, führt ein solches Verhältnis tendenziell eher zu niedrigeren Geboten als zu höheren. Gegenüber einem dritten Konkurrenten könnte jedoch nur ein Vorteil erlangt werden, wenn dieser weniger Frequenzspektrum erhält, was wiederum höhere und nicht niedrigere Gebote erfordert. Insgesamt spricht vieles dafür, dass die Anwesenheit eines dritten Konkurrenten vor allem dazu führt, dass die in Beziehung stehenden Unternehmen nicht mehr davon ausgehen können, dass bei einem Verzicht hinsichtlich eines Frequenzblocks das eigene Diensteanbieterportfolio indirekt profitiert.

²⁹⁷ Handelsblatt.com, Mobilfunk: Netzbetreiber 1&1 droht Bußgeld durch die Bundesnetzagentur, 2023, <https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/mobilfunk-netzbetreiber-1und1-droht-bussgeld-durch-die-bundesnetzagentur/29117106.html> (Abruf am 28.11.2023).

²⁹⁸ Dasgupta, S., Tsui, K., Auctions with cross-shareholdings, 2004, *Economic Theory* 24, S. 163 ff.; Greenlee, P., Waehrer, K., The effect of profit sharing on auction markets, 2004, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=500083 (Abruf am 28.11.2023).

208. Des Weiteren ist aus Sicht der Monopolkommission nicht überzeugend dargelegt, welche der genannten Bedenken hinsichtlich der effizienten Nutzung von Frequenzspektrum bestehen könnten, deren Auftreten bei der langfristigen Inanspruchnahme von National Roaming nicht denkbar wäre. Auch National Roaming erlaubt theoretisch, dass ein Unternehmen Verzögerungen beim Netzausbau in Kauf nimmt, indem stattdessen das Netz eines Konkurrenten genutzt wird. Auch bei National Roaming existieren Abhängigkeiten zwischen den beteiligten Netzbetreibern, die diese in einer Versteigerung als geeignetstes Vergabeverfahren berücksichtigen werden, und auch bei National Roaming existieren gemeinsame Interessen, die die Frage aufwerfen, ob ein koordiniertes Verhalten in der Frequenzvergabe zu Ungunsten anderer Teilnehmer der Vergabe denkbar wäre. Insgesamt erscheint daher die derartige Ausgestaltung der wettbewerblichen Unabhängigkeit durch die Bundesnetzagentur in Bezug auf das regulatorische Ziel der effizienten Nutzung von Frequenzspektrum nicht zielführend.

3.3.5 Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit langfristig anpassen

209. Die Liberalisierung des Telekommunikationssektors insgesamt und des Mobilfunkbereichs insbesondere steht auf den Schultern einer langen Historie. In dieser Historie sind Pfadabhängigkeiten entstanden. Bei Anpassungen bezüglich des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit ist zu berücksichtigen ist, dass derzeit eine Reihe von Frequenzzuteilungen existiert, bei der der Grundsatz Teil der Vergabebedingungen war. Dies bedeutet auch, dass die Unternehmen zum Zeitpunkt der Vergabe davon ausgehen mussten, dass dieser mindestens bis zum Ende des Zuteilungszeitraums fortgelten wird. Dies gilt es sowohl aus rechtlicher wie auch aus ökonomischer Sicht zu berücksichtigen, wenn die derzeitige Ausgestaltung des Grundsatzes aufgegeben wird. Aus rechtlicher Sicht ergeben sich Unsicherheiten, wenn Vergabebedingungen nachträglich modifiziert werden, und aus ökonomischer Sicht kann die Effizienz der Vergabeverfahren nur angenommen werden, wenn die Erwartungen der Vergabeteilnehmer erfüllt bleiben.

210. Bei einer Neuausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit müssen diese Pfadabhängigkeiten berücksichtigt werden. Ihre Wirkung kann die Neuausgestaltung daher erst ab dem Zeitpunkt entfalten, ab dem die letzte der derzeit gültigen Zuteilungen in den Mobilfunkfrequenzbereichen ausläuft. Dies wäre im Jahr 2040 der Fall. Zugleich müssen die Weichen hierfür bereits bei der nächsten Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum gestellt werden, damit die derzeitige Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit nicht über das Jahr 2040 hinaus als ein Relikt aus den Anfangszeiten der Liberalisierung erhalten bleibt, das zukünftige Markteintritte behindert.

3.3.6 Fazit und Empfehlungen

211. Der Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit ist ein Konzept, das aus der Frühzeit des Mobilfunks stammt und seither in seiner derzeitigen Ausgestaltung kaum hinterfragt wurde. Die Bundesnetzagentur nutzt einen abweichenden Maßstab, als er sich aus § 37 GWB ergeben würde. Dafür werden insbesondere zwei Gründe genannt. Erstens die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und zweitens die effiziente Nutzung von Frequenzspektrum. Faktisch beschränkt die derzeit praktizierte Ausgestaltung des Grundsatzes jedoch

den Wettbewerb, weil es sich um eine Markteintrittsbarriere für virtuelle Mobilfunknetzbetreiber und Diensteanbieter handelt, die erwägen, Mobilfunknetzbetreiber zu werden. Die Ziele hinsichtlich nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte und effizienter Frequenznutzung können bereits mit anderen vorhandenen Mitteln gewährleistet werden, die keine Markteintrittsbarrieren schaffen. Hinsichtlich der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte sind dies die Instrumente, die das allgemeine Wettbewerbsrecht zur Verfügung stellt, und hinsichtlich der effizienten Nutzung von Frequenzspektrum sind dies Buß- und Zwangsgelder sowie in besonders schweren Fällen der Frequenzentzug.

212. Die Monopolkommission empfiehlt daher, die Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit an § 37 GWB anzugleichen. Um rechtliche Unsicherheiten und ökonomische Ineffizienzen zu vermeiden, muss diese Angleichung langfristig erfolgen und würde ihre Wirkung mit dem Auslaufen der derzeit gültigen Zuteilungen im Mobilfunkbereich im Jahr 2040 entfalten. Die Weichen hierfür müssen jedoch bereits bei der nächsten Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum gestellt werden, bei der Spektrum voraussichtlich über das Jahr 2040 hinaus zugeteilt wird.

Kapitel 4

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Für die Regulierungs- und Wettbewerbsbehörden ergeben sich die folgenden Handlungsempfehlungen:

213. Für das Festnetz ist folgendes zu empfehlen:

- Die Monopolkommission empfiehlt für freiwillige Open-Access-Vereinbarungen, dass es in Streitfällen, in denen ein Teilnehmeranschluss nur durch die verhandlungsgegenständliche Leitung erreichbar ist und keine parallelen Infrastrukturen existieren, möglich sein muss, im Rahmen eines förmlichen Verfahrens bei der Bundesnetzagentur angemessene Konditionen sicherzustellen. In Fällen, in denen beträchtliche und anhaltende wirtschaftliche oder physische Hindernisse für eine Replizierbarkeit von Netzelementen gemäß § 22 TKG vorliegen, besteht bereits jetzt die Möglichkeit, Open-Access-Bedingungen durch die Bundesnetzagentur prüfen zu lassen. Entsprechen die Zugangsbedingungen nicht dem Standard „fair, diskriminierungsfrei und angemessen“, so kann eine Zugangsverpflichtung mit einer korrespondierenden Entgeltregulierung gemäß § 38 Abs. 3 TKG auferlegt werden. Im Rahmen des Streitbeilegungsverfahrens gemäß § 149 i. V. m. § 214 TKG kann eine Überprüfung der Open-Access-Bedingungen erfolgen, wenn geförderte Infrastrukturen betroffen sind oder als Vorleistung ein Zugang zu passiven Netzinfrastrukturen begehrt wird.
- Anknüpfend an die bestehenden Möglichkeiten der Anrufung der Streitbeilegungsstelle könnte auch in den Fällen, in denen bislang kein Zugangsanspruch besteht, die Anrufung der nationalen Streitbeilegungsstelle ermöglicht werden, die dann eine unverbindliche Entscheidung treffen würde. Eine verbindliche Entscheidung dürfte wegen des Grundsatzes der asymmetrischen Zugangsregulierung (vgl. Art. 68 Abs. 3 EKEK) unionsrechtlich problematisch sein. Hinsichtlich der im Rahmen dieser Verfahren anzuwendenden Entgeltmaßstäbe erscheint es angesichts der bereits bestehenden Spruchpraxis der zuständigen Beschlusskammer sinnvoll, dazu auf die in § 149 Abs. 2, 3 TKG enthaltenen Regelungen zurückzugreifen. Diese sehen ein faires und angemessenes Mitnutzungsentgelt vor, das auf den zusätzlichen Kosten basiert und einen angemessenen Aufschlag als Anreiz zur Gewährung der Mitnutzung vorsieht. Zudem ist insbesondere sicherzustellen, dass die Eigentümer und Betreiber des mitzunutzenden Telekommunikationsnetzes die Möglichkeit haben, ihre Kosten zu decken. Schließlich sind auch die Folgen der beantragten Mitnutzung auf den Geschäftsplan des betroffenen Netzbetreibers einschließlich der Investitionen in das mitgenutzte Telekommunikationsnetz und deren angemessene Verzinsung zu berücksichtigen.
- Die Monopolkommission empfiehlt eine breite Anwendung eines Open-Access-Marktstandards. Dies würde es der Bundesnetzagentur und dem Bundeskartellamt ermöglichen, die Kosten der Netznutzung transparenter zu machen, sodass ein nicht-effizientes Verhalten eines Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht einfacher als missbräuchlich identifiziert werden könnte.

- Die Bundesnetzagentur sollte schnellstmöglich im Rahmen der Monitoringstelle zur Erfassung von doppelten Glasfaserausbauvorhaben wettbewerblich problematische Fallkonstellationen identifizieren, die dann vorliegen können, wenn die folgenden drei Kriterien kumulativ erfüllt werden: 1) die wirtschaftliche Tragfähigkeit von parallelen Glasfasernetzen in einem Gebiet ist *nicht* gegeben und ein Glasfasernetz wird bereits ausgebaut beziehungsweise betrieben; 2) das erste Unternehmen bietet einen diskriminierungsfreien, offenen Netzzugang zu passiven Vorleistungen (d. h. Dark Fiber beziehungsweise Glasfaser-TAL) als auch zu aktiven Vorleistungen (d. h. Layer-2/3-Bitstrom) an und ermöglicht damit Nachfragern eine Wertschöpfung auf sämtlichen vor Ort verfügbaren Stufen; 3) das zweite Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht kündigt aus strategischen Überlegungen dennoch einen Ausbau an und vollzieht gegebenenfalls (mit Zeitverzug) den FTTH-Überbau. In diesen Fallkonstellationen gilt es zu überprüfen, ob es sich um ein missbräuchliches Verhalten im Sinne der Behinderung beziehungsweise Verdrängung i. S. d. § 50 TKG bzw. § 19 GWB bzw. Art. 102 AEUV handelt, welches abzustellen wäre.
- Die Monopolkommission empfiehlt zudem, dass die Bundesnetzagentur und das Bundeskartellamt Anträge/Beschwerden von Marktteilnehmern über relevante Fälle von FTTH-Überbau möglichst schnell aufgreifen, Evidenz sammeln und schließlich klarstellende Hinweise etwa in Form von Leitlinien veröffentlichen.
- Aus Sicht der Monopolkommission sollte im Rahmen eines gemeinsamen Verfahrens gemäß § 34 TKG der Migrationsprozess (d. h. Migrationsschritte und Migrationszeitpunkte) für die Deutsche Telekom AG und die betroffenen Wettbewerber und Vorleistungsnachfrager einheitlich und verbindlich durch die Bundesnetzagentur festgelegt werden.
- Die Bundesnetzagentur sollte die in der Marktfestlegung erfolgende Marktabgrenzung und -analyse künftig mit der anschließenden Regulierungsverfügung gemeinsam konsultieren und konsolidieren, um Verfahrensschritte einzusparen. Dies ist gemäß § 14 Abs. 3 Satz 4 TKG bereits jetzt möglich und sollte künftig den Regelfall darstellen.
- Die Bundesnetzagentur hat in den betrachteten Regulierungsverfahren entschieden, den gemäß § 3 Nr. 69 TKG mit der Telekom Deutschland AG verbundenen Unternehmen Glasfaser Nordwest und GlasfaserPlus zunächst keine Verpflichtungen aufzuerlegen und hierfür separate Verfahren einzuleiten. Dies hat zu weiteren erheblichen Verzögerungen der Verfahren geführt. Zukünftig sollte daher besser gemäß § 3 Nr. 69 TKG verbundenen Unternehmen zeitgleich (dieselben) Regulierungsverpflichtungen auferlegt und diese erforderlichenfalls nachträglich abgeändert werden. Zudem empfiehlt die Monopolkommission nachdrücklich, die noch ausstehenden Regulierungsverfügungen zeitnah zu erlassen.
- Um für die bedeutsameren und grundsätzlicheren Entscheidungen im Rahmen der Marktregulierung mehr Kapazitäten zur Verfügung zu haben, empfiehlt die Monopolkommission, Personalkapazitäten dadurch zu priorisieren, dass für vergleichsweise weniger bedeutende Genehmigungen (z. B. für Kollokationsstrom und Raumlufttechnik)

längere Genehmigungszeiträume festgesetzt werden. Dies hätte zudem den Vorteil, dass eine längere Planungssicherheit für die betroffenen Unternehmen hergestellt würde.

- Die Bedeutung von über Kupferleitungen realisierten DSL-Anschlüssen darf nicht unterschätzt werden, auch wenn der Glasfaserausbau im Fokus der medialen Berichterstattung steht. Falsche Weichenstellungen im Kupferbereich, beispielsweise durch eine verfrühte zu weitgehende Deregulierung, könnten etwa zu überhöhten Vorleistungs- und Endkundenentgelten bei Glasfaserprodukten führen. Daher gilt es, die Wirkung der regulierten Kupfervorleistungsprodukte als Preisanker zu erhalten. Anderenfalls müsste im Glasfaserbereich eine strengere Regulierung erfolgen, um überhöhte Endkundenpreise zu verhindern.
- Bei einer Prüfung, ob bei Vorleistungsprodukten ein Preishöhenmissbrauch gemäß § 37 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 TKG vorliegt, wird von der Bundesnetzagentur regelmäßig ein Erheblichkeitszuschlag gewährt, dessen Höhe in jedem Einzelfall einer eingehenden Begründung bedarf. Insbesondere im Markt Nr. 3a spricht viel dafür, diesen Zuschlag eher niedrig anzusetzen, da dem Layer-2-Bitstromzugang am BNG für die Wettbewerber seit den Vectoring-Entscheidungen der Bundesnetzagentur eine erhebliche Bedeutung zukommt.
- Hinsichtlich der Regulierung der Glasfaservorleistungen empfiehlt die Monopolkommission der Bundesnetzagentur, bei der Bestimmung von Flaggschiffprodukten im Rahmen der ERT-Tests zumindest die Relevanz der Anschlussklassen 250 Mbit/s und 500 Mbit/s genau zu beobachten. Für die neben den ERT-Tests vorgesehene ergänzende Missbrauchsprüfung, die nicht nur ein Flaggschiffprodukt, sondern das gesamte Portfolio des marktmächtigen Unternehmens betrachtet, empfiehlt die Monopolkommission, auf § 37 TKG und nicht auf das allgemeine Wettbewerbsrecht zurückzugreifen.
- Die Bundesnetzagentur sollte das Commitment-Modell in einem förmlichen Missbrauchsverfahren gemäß § 45 Abs. 2 Satz 2 i. V. m. § 46 TKG auf seine Vereinbarkeit mit § 37 TKG überprüfen. Insbesondere scheint es angezeigt, ein Sonderkündigungsrecht für die Nachfrager in das Commitment-Modell aufzunehmen, wenn diese von dem Kupfernetz auf ein Glasfasernetz alternativer Netzbetreiber wechseln wollen.

214. Für den Mobilfunk ist folgendes zu empfehlen:

- Die Zuteilungen für das Spektrum in den Frequenzbereichen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz, die im Jahr 2025 auslaufen, sollten um maximal drei Jahre bis Ende des Jahres 2028 verlängert werden. Die Verlängerung würde eine Vergabe zu einem geringfügig späteren Zeitpunkt mit weniger Unsicherheit ermöglichen. Keinesfalls sollten längere Zeiträume erwogen werden, um bestimmte Versorgungsaufgaben realisierbar zu machen. Der langfristige Schaden für den Wettbewerb würde nicht aufgewogen. Auch bei einer kurzen dreijährigen Verlängerung ist es im Rahmen des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit geboten, die Beschränkung des Wettbewerbs durch wettbewerbsfördernde Maßnahmen abzumildern. Die Monopolkommission empfiehlt daher, dass Mo-

bilfunknetzbetreibern für die Dauer der Verlängerung eine Angebotspflicht in Kombination mit einem Diskriminierungsverbot auferlegt wird. Schwierig wird es zu berücksichtigen, dass mit 1&1 ein Mobilfunknetzbetreiber existiert, der Wettbewerbsnachteile durch eine Verlängerung erleidet. Auch dies spricht für eine möglichst kurze Verlängerung, um große Ungleichgewichte zwischen den Netzbetreibern zu vermeiden.

- Für das Konzept des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit nutzt die Bundesnetzagentur einen abweichenden Maßstab, als er sich aus § 37 GWB ergeben würde. Sie untersagt es Mobilfunknetzbetreibern, gleichzeitig Diensteanbieter oder virtueller Mobilfunknetzbetreiber bei einem anderen Netzbetreiber zu sein. Dies schafft eine Markteintrittsbarriere für virtuelle Mobilfunknetzbetreiber und Diensteanbieter, die erwägen, Mobilfunknetzbetreiber zu werden. Die Monopolkommission empfiehlt daher, die Ausgestaltung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit an § 37 GWB anzugleichen. Um rechtliche Unsicherheiten und ökonomische Ineffizienzen zu vermeiden, muss diese Angleichung langfristig erfolgen und könnte ihre Wirkung mit dem Auslaufen der derzeit gültigen Zuteilungen im Mobilfunkbereich im Jahr 2040 entfalten. Die Weichen hierfür müssten bereits bei der nächsten Vergabe von Mobilfunkfrequenzspektrum gestellt werden.

Für die Bundesregierung und den Gesetzgeber ergeben sich die folgenden Handlungsempfehlungen:

215. Für das Festnetz ist folgendes zu empfehlen:

- Im Kontext des Überbaus von Glasfasernetzen ist der Bundesregierung und dem Gesetzgeber von voreiligen Gesetzesänderungen abzuraten. Erst wenn sich in der Behördenpraxis zeigt, dass die materiellen Maßstäbe nicht ausreichen, um wettbewerbschädliches Verhalten als missbräuchlich zu unterbinden oder eine beschleunigte Durchsetzung etwa im Wege einer Ex-ante-Regulierung erforderlich ist, sollte über mögliche Gesetzesänderungen nachgedacht werden. Es sollte auch kommuniziert werden, wenn keine Gesetzesänderung angestrebt wird. Nur so kann erreicht werden, dass die Marktteilnehmer die für den weiteren Glasfasernetzausbau erforderliche Rechtssicherheit erhalten.
- Um eine gemeinsame Erarbeitung von Marktfestlegung und Regulierungsverfügung zu erleichtern, sollte es künftig möglich sein, dass die Marktfestlegung auch durch eine Beschlusskammer getroffen werden kann. Der Gesetzgeber sollte daher die Bestimmung in § 211 Abs. 5 Satz 2 TKG aufheben, wonach bestimmte Entscheidungen zwingend durch die Präsidentenkammer zu erfolgen hat.
- Problematisch ist, dass das Gesetz in § 29 Abs. 2 TKG für die Vorlage eines Standardangebots seitens des regulierten Unternehmens zwingend eine Frist von drei Monaten ab Inkrafttreten der entsprechenden Zugangsverpflichtung vorsieht. In einem hier betrachteten Fall, in dem die Zugangsverpflichtung ohnehin noch relativ weit für die Zukunft festgelegt wurde, wäre es jedoch sinnvoll gewesen, eine von der gesetzlichen Re-

gelung abweichende Frist festsetzen zu können. Die Monopolkommission empfiehlt daher, § 29 Abs. 2 TKG um einen Satz zu ergänzen, wonach die Bundesnetzagentur in begründeten Fällen auch von der festgelegten Frist abweichen kann.

- Zudem sollte zur weiteren Verfahrensbeschleunigung in § 29 Abs. 4 TKG ein neuer Absatz mit dem Inhalt eingefügt werden, dass das Standardangebotsverfahren binnen sechs Monaten nach Durchführung der öffentlichen Konsultation des Vorschlags des regulierten Unternehmens abzuschließen ist.
- Der Gesetzgeber sollte das Verfahren der nachträglichen Entgeltregulierung mit Anzeigepflicht (§§ 45 i. V. m. § 46 TKG) effektivieren. Erstens sollte es der Bundesnetzagentur ermöglicht werden, im Rahmen ihres pflichtgemäßen Ermessens Entgelte in diesen Verfahren auch rückwirkend für unwirksam zu erklären. Dazu könnten in § 46 Abs. 3 TKG die zwei folgenden Sätze ergänzt werden: *„Die Bundesnetzagentur kann die Entgelte auch mit Wirkung für die Vergangenheit für unwirksam erklären. Im Fall des Satz 2 ordnet die Bundesnetzagentur für diesen Zeitraum Entgelte an, die den Anforderungen des § 37 genügen.“* Zweitens sollte die Bundesnetzagentur – wie im Rahmen der Entgeltgenehmigung – die Möglichkeit haben, den KeL-Maßstab zu wählen. Daher sollten nach § 45 Abs. 2 Satz 1 TKG folgende Sätze eingefügt werden: *„Die Bundesnetzagentur kann in der Regulierungsverfügung als Maßstab auch die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nach § 42 oder eine andere Vorgehensweise wählen. Die Wahl einer anderen Vorgehensweise ist besonders zu begründen.“*

216. Für den Mobilfunk ist folgendes zu empfehlen:

- Die Versteigerung ist das am besten geeignete Verfahren für die Vergabe von Mobilfunkfrequenzen bei Knappheit. Um die Rechtssicherheit bei der Wahl dieses Verfahrens durch die Bundesnetzagentur zu erhöhen, sollte der Gesetzgeber den Vorrang der Versteigerung in § 100 Abs. 2 TKG wieder aufnehmen.

217. Im Sektorgutachten Post 2023 empfiehlt die Monopolkommission für die derzeit laufende Novellierung des Postgesetzes, den Gutachtenauftrag der Monopolkommission nicht mehr per Verweis in das Telekommunikationsgesetz, sondern in einer eigenständigen Norm zu regeln, um Rechtsunsicherheiten abzubauen. Über diesen Aspekt hinaus empfiehlt die Monopolkommission weitere Änderungen, die in der Folge auch in das Telekommunikationsgesetz übertragen werden sollten. Erstens sollte die Klarstellung aus § 46 Abs. 2b GWB übernommen werden, nach der sich das Akteneinsichtsrecht auch auf den Zugang zu den in elektronischer Form vorliegenden Daten erstreckt. Damit nach einer Verankerung im Postgesetz beziehungsweise Telekommunikationsgesetz nicht der (Umkehr-) Schluss gezogen werden kann, dass diese Datenzugangsregelung nur im Postgesetz beziehungsweise Telekommunikationsgesetz, nicht aber in den übrigen Sektoren besteht, sollte in die Gesetzesbegründung eine Formulierung aufgenommen werden, nach der es sich hierbei lediglich um eine Klarstellung handelt. Zweitens sollte die Übergabe des Sektorgutachtens Telekommunikation so geregelt werden, dass eine direkte Vorlage des Sektorgutachtens Telekommunikation durch die Monopolkommission an die Bundesregierung ermöglicht wird. In diesem Zuge sollte künftig der Tätigkeitsbericht der Bundesnetz-

agentur und das Sektorgutachten der Monopolkommission jeweils in einem eigenen Paragraphen geregelt werden. Im Ergebnis empfiehlt die Monopolkommission, in Angleichung an das GWB und Regelungen des sektorspezifischen Regulierungsrechts, folgende Formulierung in das TKG aufzunehmen:

- *(1) Die Monopolkommission erstellt alle zwei Jahre ein Sektorgutachten, in dem sie den Stand und die absehbare Entwicklung des Wettbewerbs und die Frage, ob nachhaltig wettbewerbsorientierte Telekommunikationsmärkte in der Bundesrepublik Deutschland bestehen, beurteilt, die Anwendung der Vorschriften dieses Gesetzes über die Regulierung und Wettbewerbsaufsicht würdigt und zu sonstigen aktuellen wettbewerbspolitischen Fragen Stellung nimmt. Das Sektorgutachten soll in dem Jahr abgeschlossen sein, in dem kein Hauptgutachten nach § 44 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen vorgelegt wird. Die Monopolkommission leitet das Gutachten der Bundesregierung zu. Die Bundesregierung legt das Gutachten unverzüglich den gesetzgebenden Körperschaften vor und nimmt innerhalb einer angemessenen Frist gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften Stellung zum Gutachten. Das Gutachten wird von der Monopolkommission zu dem Zeitpunkt veröffentlicht, zu dem es von der Bundesregierung den gesetzgebenden Körperschaften vorgelegt wird.*
- *(2) Die Monopolkommission kann Einsicht nehmen in die bei der Bundesnetzagentur geführten Akten einschließlich der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, soweit dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich ist. Im Rahmen der Akteneinsicht kann die Monopolkommission bei der Bundesnetzagentur in elektronischer Form vorliegende Daten, einschließlich Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen, selbstständig auswerten, soweit dies zur ordnungsgemäßen Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich ist. Für den vertraulichen Umgang mit den Akten gilt § 46 Absatz 3 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen entsprechend.*