

I. (Ausbau-) Stand und Entwicklung des Wettbewerbs

1. Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Wettbewerbssituation auf den Festnetzmärkten in Deutschland? Welche Rolle spielen dabei der Dienstwettbewerb und der Wettbewerb zwischen den Infrastrukturen?

Die marktbeherrschende Stellung der Telekom besteht unverändert fort. Durch die geltenden Regelungen der Vectoring-Regulierung ist der Infrastrukturwettbewerb im Sinne einer parallelen Erschließung von Kabelverzweigern als Zwischenschritt zu einem FTTB/H-Ausbau weitgehend unattraktiv. Das gleiche gilt bezüglich der Hauptverteiler durch den Einsatz von Vectoring in den Nahbereichen. In diesen Konstellationen ist die wettbewerbliche Dynamik weitestgehend zum Erliegen gekommen, da HVt-Nahbereiche vollständig und die wirtschaftlich attraktiven Kabelverzweiger in den Außenbereichen überwiegend zwischen Telekom und Wettbewerbern verteilt sind, wobei ein erhebliches Ungleichgewicht zugunsten der Telekom besteht. Der Dienstwettbewerb findet überwiegend auf dem Netz der Telekom statt, die teilweise auch mit FTTB/H bereits erschlossene Gebiete mit FTTC überbaut, statt Vorleistungsangebote der Wettbewerber in Anspruch zu nehmen.

Durch die Angebote der Kabelnetzbetreiber ist der Wettbewerb insbesondere im Bereich höherer Bandbreiten intensiver geworden. Allerdings wird auch hier die Wettbewerbssituation maßgeblich durch regulatorische Entscheidungen beeinflusst. So dürfte die erste Teilentscheidung der BNetzA im Verfahren zur Genehmigung des TAL-Standardangebots (BK3e-15/011) dazu führen, dass FTTB-Betreiber die Inhouse-Verkabelung nicht mehr mit gängigen VDSL-Profilen nutzen können, bzw. beim Einsatz von G.fast die maximale Summenbandbreite von ca. 1 Gbit/s um 400-600 Mbit/s drosseln müssen, wenn die Telekom am entsprechenden Kabelverzweiger Vectoring einsetzt. In der Folge müsste in der überwiegenden Zahl der Fälle die Vermarktung von FTTB-Produkten eingestellt werden. In den Gebieten mit G.fast-Ausbau wäre das Angebot wettbewerbsfähiger Produkte im oberen Bandbreitensegment nicht mehr möglich. Der Infrastrukturwettbewerb würde

hierunter massiv leiden, da bestehende Investitionen in FTTB nachträglich entwertet und weitere Investitionen verhindert würden.

2. Wie bewerten Sie die Wettbewerbsentwicklung auf dem deutschen Mobilfunkmarkt?

Die Beobachtung, dass der Wettbewerb im 3G-Netz aufgrund der Vorleistungsangebote für MVNOs erheblich intensiver ist als im 4G-Netz, gilt weiterhin. Durch den intensiveren Wettbewerb sind die Endkundenangebote deutlich attraktiver und die Marktdurchdringung ist erheblich stärker als bei 4G. Vor diesem Hintergrund ist kritisch zu bewerten, dass die Frequenzvergabe für 5G ebenfalls ohne eine Diensteanbietersverpflichtung erfolgt.

3. Wie hat sich der Wettbewerb zwischen klassischen Telekommunikationsanbietern und Anbietern von Over-the-Top (OTT)-Kommunikationsdiensten entwickelt?

Es ist eine starke Substitution von klassischen TK-Diensten wie Telefonie und Messaging durch OTTs zu beobachten. Auch im Bereich audiovisueller Medien findet eine deutliche Verschiebung von linearem Fernsehen hin zu Streaming-Anbietern statt. Positiv ist, dass die Regelungen im Europäischen Kodex für Elektronische Kommunikation (EECC) hier jedenfalls ansatzweise ein level playing field zwischen OTTs und klassischen TK-Diensten in den Blick nehmen. Problematisch bleibt jedoch, dass die Dienste zwar ihre gesamte Wertschöpfung auf TK-Infrastrukturen aufbauen, aber keinen signifikanten Beitrag zu deren Finanzierung leisten. Dies gilt auch für die Thematik um die Weigerung der TV-Sendeanstalten, Einspeiseentgelte für die Verbreitung ihres Programms zu bezahlen und sich so an den Kosten der Infrastruktur zu beteiligen.

Ausbaustand

4. Wie bewerten Sie den Stand und die Entwicklung des Breitbandausbaus in Deutschland? Wo sehen Sie Fortschritte und was sind Gründe dafür? Wo zeigt sich Nachholbedarf und was sind die größten Hemmnisse?

Im Festnetzbereich sind vor allem drei verschiedene Varianten des Ausbaus zu beobachten. Dies sind erstens die Ertüchtigung bestehender Kupferinfrastrukturen durch Vectoring, bzw. Super-Vectoring, insbesondere durch die Telekom. Zweitens die Ertüchtigung der TV-Kabelnetze durch den DOCSIS 3.1-Standard. Und schließlich drittens den Ausbau der Glasfasernetze bis ins Gebäude (FTTB) bzw. bis in die Wohnung (FTTH). Wie bereits in der Antwort zu Frage 1 dargelegt, stellt die geplante Regelung zur Nutzung der Inhouse-Infrastruktur (BNetzA, BK3e-15/011, 1. Teilentscheidung) eine massive Hürde für den weiteren FTTB-Ausbau dar, da sämtliche Investitionsanreize verloren gingen. Mit Blick auf die Gigabitziele der Bundesregierung würde eine solche Regulierung eher einen Rückschritt als einen Fortschritt für den Breitbandausbau bedeuten.

5. Wie sind aus Ihrer Sicht der Stand und die Entwicklung des Ausbaus der Mobilfunknetze zu bewerten? Wo zeigen sich positive Entwicklungen und was treibt diese? Wo bestehen Probleme und was sind ihre Ursachen?

Keine Antwort

Konsolidierung im Kabelmarkt

Gegenwärtig untersucht die EU-Kommission die Übernahme von Unitymedia durch Vodafone. Ein Beschluss ist Mitte des Jahres 2019 zu erwarten.

6. Welche wettbewerblichen Effekte sind auf den betroffenen Märkten bei einer Freigabe zu erwarten? Ergibt sich hieraus die Notwendigkeit für strukturelle oder verhaltensbasierte Auflagen?

Die geplante Fusion ist aus unserer Sicht nicht genehmigungsfähig, da sie massive negative Effekte auf den Wettbewerb auf unterschiedlichen Märkten hätte. Auf dem TK-Endkundenmarkt entfielen in den Gebieten, in denen derzeit Unitymedia als Kabelnetzbetreiber sowie Vodafone als DSL-Provider aktiv sind ein relevanter Anbieter, wodurch der Wettbewerb insgesamt an Intensität verlieren würde.

Die Fusion würde sich zudem negativ auf den Wettbewerb im Gestattungsmarkt sowie beim Erwerb von TV-Rechten und weiterem audiovisuellen Content auswirken. Bereits heute sind Vodafone und Unitymedia die einzigen Unternehmen, die aufgrund ihrer Marktdominanz von den TV-Sendern Einspeiseentgelte verlangen können, während diese Möglichkeit kleineren Unternehmen verschlossen bleibt. Dieses Ungleichgewicht würde durch die Fusion noch weiter verschärft.

Verstärkt werden die negativen Effekte auch durch den Trend zu Bündelprodukten, die Internetzugang, Festnetztelefonie, Mobilfunk und TV ggf. mit zusätzlichem Content miteinander verbinden. Hier könnte das fusionierte Unternehmen gerade vor dem Hintergrund der oben genannten Effekte und der Mobilfunk-Infrastruktur von Vodafone exklusive Pakete vermarkten, die gerade für kleinere Anbieter wirtschaftlich nicht nachbildbar wären.

7. Welche Konsequenzen würden sich aus dem Zusammenschluss für die Regulierung der Telekommunikationsmärkte in Deutschland ergeben?

Im Falle der Fusion wäre durch die BNetzA zu prüfen, ob das fusionierte Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügt. Sollte dies der Fall sein, hätte die BNetzA die Möglichkeit, dem mit verschiedenen Instrumenten wie bspw. einer Zugangsverpflichtung zu begegnen. Da es sich dabei um Entscheidungen handelt, die im Regulierungsermessen der BNetzA stehen, lassen sich eindeutige Konsequenzen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht prognostizieren.

8. Welche Auswirkungen hätte der Zusammenschluss auf den Ausbau von Gigabit-Netzen in Deutschland?

Die Kabelnetze von Vodafone und Unitymedia können durch die Umrüstung auf DOCSIS 3.1 grundsätzlich gigabitfähig gemacht werden. Diese Möglichkeit besteht allerdings völlig unabhängig von einer Fusion. Vielmehr wäre zu erwarten, dass die Übernahme von Unitymedia bei Vodafone erhebliche finanzielle Ressourcen in Anspruch nehmen wird, die dann nicht mehr in den Infrastrukturausbau fließen können. Insbesondere würden die Anreize, im Kabel-Gebiet des jeweils anderen Unternehmens eigene FTTB/H-Infrastrukturen zu errichten, logischerweise vollständig entfallen. Dies gilt insbesondere für das derzeitige Verbreitungsgebiet von Unitymedia, in dem Vodafone mit einem eigenen DSL-Angebot aktiv ist.

II. (Wettbewerbs-) Leitbilder auf Telekommunikationsmärkten

Wettbewerb im Festnetz

Im Zuge der Liberalisierung der Festnetzmärkte ist der Ladder-of-Investment Ansatz verfolgt worden, nach dem neue Anbieter zunächst als Diensteanbieter in den Markt eintreten und schrittweise eigene Infrastrukturen aufbauen. Diesem Leitbild liegt die Annahme zugrunde, dass Infrastrukturwettbewerb nachhaltiger ist als Dienstewettbewerb.

9. Inwiefern lässt sich der Ladder-of-Investment-Ansatz grundsätzlich auf neue Gigabit-Infrastrukturen übertragen? Falls ja, inwiefern müsste das Konzept angepasst werden? Welche Rolle spielen Infrastruktur- und Dienstewettbewerb in Gigabit-Netzen?

Grundsätzlich ist der Gedanke der Ladder of Investment auf Gigabitnetze insofern übertragbar, dass eigene FTTB/H-Netze die letzte Stufe der Investitionsleiter darstellen. Da FTTH-Netze gegenwärtig die beste verfügbare Technologie im Festnetzbereich darstellen, stößt der Infrastrukturwettbewerb im Sinne einer technologischen Verbesserung hier an eine natürliche Grenze. Da derzeit noch kein flächendeckender Ausbau mit FTTB/H-Netzen erfolgt ist, stellt sich die Frage nach einer Stagnation des Infrastrukturwettbewerbs derzeit jedoch noch nicht in der Praxis.

Sollte das Szenario eintreten, dürfte es sich angesichts des ständigen Fortschritts allerdings um einen vorübergehenden Effekt handeln, der jedoch eher mittel- bis langfristig verschwinden dürfte, da leistungsfähigere Infrastrukturen als FTTH im Festnetzbereich derzeit auf Sicht nicht absehbar sind.

Vor dem Hintergrund dieses Effekts käme dem Dienstewettbewerb eine gesteigerte Rolle zu, da bei einem flächendeckenden FTTH-Ausbau eine Differenzierung der Anbieter nach Infrastruktur nicht mehr in signifikantem Umfang möglich wäre. Zur Herstellung des Dienstewettbewerbs wird hierzu seitens der Wettbewerber regelmäßig ein Open Access auf Basis eines Layer 2-Bitstromzugangs angeboten, die Telekom unterfällt gegenwärtig der Zugangsregulierung.

Wettbewerb im Mobilfunk

Die Mobilfunknetze in Deutschland sind von den Netzbetreibern im Wettbewerb ausgebaut worden. Es existieren großenteils parallele Infrastrukturen.

10. Kann Infrastrukturwettbewerb im Hinblick auf die Herausforderungen flächendeckender 5G-Netze auch zukünftig eine vergleichbare Rolle spielen? Werden Kooperationsmodelle an Bedeutung gewinnen? Wird es notwendig werden, den privatwirtschaftlichen Ausbau - etwa von weißen Flecken - durch staatliche Maßnahmen zu flankieren?

Die Herausforderungen von 5G könnten sich nach unserer Einschätzung zu einem Motor des Infrastrukturwettbewerbs im Festnetzbereich entwickeln, da 5G-Netze aufgrund der technischen Parameter ein flächendeckendes Glasfasernetz voraussetzen, um die zahlreichen neuen Antennenstandorte anzubinden und die geringen Latenzen zu ermöglichen.

Wie sich der Wettbewerb im Mobilfunk entwickelt, hängt auch von den Weichenstellungen der BNetzA bei der Frequenzvergabe ab. Zur Sicherstellung des Dienstewettbewerbs wäre eine Diensteanbieterpflicht ein elementarer Baustein gewesen, der nun durch ein unscharfes Verhandlungsgebot ersetzt wurde, das keinen

Kontrahierungszwang vorsieht und daher nicht geeignet sein dürfte, den Dienstewettbewerb sicherzustellen.

Für die Entwicklung des Infrastrukturwettbewerbs dürfte entscheidend sein, ob und wenn ja in welchem Umfang der vierte Bewerber um 5G-Frequenzen (Drillisch) Frequenzen bei der Auktion erwirbt.

Kooperationen sowohl zwischen Festnetzbetreibern (insb. FTTB/H-Netzbetreiber) und Mobilfunkunternehmen zur Anbindung von Antennenstandorten sowie auch zwischen Mobilfunkunternehmen untereinander zur Teilung von Standorten oder zum Roaming sind grundsätzlich denkbar. Ob solche Modelle in der Praxis umgesetzt werden können, hängt jedoch maßgeblich von der Bereitschaft der Mobilfunkunternehmen ab, solche Kooperationen einzugehen.

Eine Förderung von Mobilfunkinfrastrukturen ist abzulehnen. Im Festnetzbereich ist mit der Förderung eine klare Verpflichtung zur Gewährung eines umfassenden Open Access auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen verknüpft. Im Mobilfunkbereich müsste dies entsprechend gelten, sodass die Mobilfunkunternehmen potenziellen Diensteanbietern Vorleistungen zur Verfügung stellen müssten. Aufgrund der Mobilität der Nutzer müsste dies jedoch im Unterschied zum Festnetz für das gesamte Netz gelten und nicht nur für den im Einzelnen geförderten Standort gelten, damit der Wettbewerb sichergestellt wäre.

Problematisch wäre auch, dass die Vergabe der Fördermittel von vorne herein auf die drei oder perspektivisch eventuell vier nationalen Mobilfunkunternehmen beschränkt wäre und insofern fraglich wäre, wie effektiv der Wettbewerb bei einer Ausschreibung sein kann. Ein kurzfristiges Hinzutreten neuer Wettbewerber wäre aufgrund der extrem hohen Marktzutrittsschranken und insbesondere der Notwendigkeit von Frequenzuteilungen nicht möglich.

Synergiepotenziale zwischen Festnetz und Mobilfunk

11. Wie bewerten Sie die Synergiepotenziale beim Glasfaserausbau im Festnetz und dem Aufbau von 5G-Netzen? Wird diesen in den Zielen der Telekommunikationspolitik hinreichend Rechnung getragen? Besteht

diesbezüglich Anpassungsbedarf beim Regulierungsrahmen und den Förderkonzepten?

Das Synergiepotenzial zwischen FTTB/H-Infrastrukturen und 5G ist der entscheidende Faktor für einen erfolgreichen 5G-Ausbau und sollte nicht unterschätzt werden. Vor diesem Hintergrund halten wir zudem auch die Vergabe regionaler Frequenzuteilungen für erforderlich, um diese Synergien nutzbar zu machen und die Unabhängigkeit einzelner Regionen von den betriebswirtschaftlichen Erwägungen der nationalen Mobilfunkunternehmen zu stärken und bspw. Smart City-Projekte zügig realisieren zu können. Auch im Sinne einer effizienten Frequenznutzung halten wir regionale Zuteilungen für erforderlich, da alleine durch die derzeit vorgesehene lokale Nutzung des Spektrums 3.700 – 3.800 MHz lediglich eine punktuelle und keinesfalls eine auch nur annähernd flächendeckende Nutzung zu erwarten ist. Die Konsequenz wäre, dass der allergrößte Teil des Spektrums brach liegen würde.

Durch das Zusammenspiel von FTTB/H-Netzen und (insb. regionalem) 5G könnten auch mehr Unternehmen dazu ermutigt werden, in FTTB/H-Netze zu investieren.

III. Regulierung der Telekommunikationsmärkte

Räumliche und sachliche Marktabgrenzung

12. Wie ist nach Ihrer Einschätzung der Markt 3a (Teilnehmeranschlussleitung) der Märkteempfehlung der EU-Kommission zukünftig räumlich und sachlich abzugrenzen?

Die bisherige Praxis der Marktdefinition sollte im Wesentlichen fortgeführt werden. Die räumliche Marktabgrenzung stellt auf das Vorliegen homogener Wettbewerbsbedingungen im gesamten Bundesgebiet ab, was nach unseren Beobachtungen weiterhin zutreffend ist, da das Preisniveau sowie die angebotenen Produkte weitgehend bundesweit einheitlich sind. Punktuelle Unterschiede vermögen eine regionale Betrachtung hier nicht zu rechtfertigen.

Auch in sachlicher Hinsicht ist der technologie neutrale Ansatz der Marktdefinition unverändert richtig. Etwaige Differenzierungen zur unterschiedlichen Behandlung von Open-Access-Modellen lassen sich besser auf der Ebene der konkreten Regulierungsmaßnahmen vornehmen, die auf der Marktdefinition und Marktanalyse aufbauen.

13. Wie ist nach Ihrer Einschätzung der Markt 3b (Bitstromzugang) der Märkteempfehlung der EU-Kommission zukünftig räumlich und sachlich abzugrenzen?

Hier gelten die Ausführungen zu Markt 3a entsprechend. Insbesondere sollten die Ansätze zur verstärkten regionalen Betrachtung aus der Vergangenheit nicht weiter intensiviert werden.

Symmetrische Regulierung

14. Wie bewerten Sie die in Art. 61 Absatz 2 der EU-Richtlinie 2018/72 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (EKEK) angelegte Möglichkeit für eine marktmachtunabhängige symmetrische Regulierung?

Die Regelungen zur symmetrischen Regulierung sind schon dem Grunde nach abzulehnen, da sie einen erheblichen Eingriff in die legitimen Interessen der Infrastruktureigentümer bedeuten, ohne dass diesem Eingriff das rechtfertigende Merkmal der beträchtlichen Marktmacht gegenüber stünde. Damit durchbricht die Regelung den richtigen Grundsatz der sektorspezifischen Regulierung, dass alleine die beträchtliche Marktmacht eines Unternehmens Grund und Grenze entsprechender regulatorischer Eingriffe darstellt. Eine symmetrische Regulierung verletzt damit elementare Grundsätze der marktwirtschaftlichen Ordnung.

Die symmetrische Regulierung birgt die Gefahr, Anreize für Investitionen in den Auf- und Ausbau von FTTB/H-Infrastrukturen zu vernichten, da die Refinanzierungsmöglichkeiten durch drohende regulatorische Auflagen mit unbekanntem Konditionen mit großer Unsicherheit behaftet werden.

Zudem besteht für eine solche Regelung auch keinerlei Bedarf, da die FTTB/H-Netzbetreiber für ihre Netze regelmäßig einen offenen Netzzugang zu fairen und diskriminierungsfreien Bedingungen anbieten.

Vor diesem Hintergrund ist zu begrüßen, dass die Bundesregierung angekündigt hat, die Vorgaben zur symmetrischen Regulierung restriktiv zu handhaben, um die negativen Konsequenzen möglichst weit zu begrenzen.

Regulierung neuer Festnetzinfrastrukturen

15. Die Bundesregierung setzt bei Glasfasernetzen auf diskriminierungsfreien Zugang im Sinne des Open-Access. Wie könnte ein Open-Access-Ansatz ausgestaltet werden? Welche Investitionsanreize und Wettbewerbseffekte gehen damit einher?

Marktverhandelte Open-Access-Modelle sind aus unserer Sicht begrüßenswert und werden von unseren Mitgliedsunternehmen mit verschiedenen Partnern seit mehreren Jahren umgesetzt.

Als technischer Standard hat sich der Zugang auf Basis eines Layer 2-Bitstroms als am besten geeignet erwiesen, der mit allen Marktteilnehmern im NGA-Forum spezifiziert wurde.

Bezüglich der kommerziellen Bedingungen ist zu beobachten, dass die von der BNetzA im Rahmen der SMP-Regulierung festgelegten Entgelte einen sehr starken Preisanker darstellen, der nur geringe Abweichungen zulässt. Um Anreize für den Ausbau auch in wirtschaftlich schwer erschließbaren Regionen nicht zu gefährden, muss sichergestellt werden, dass die unterschiedlichen Kostenstrukturen auch in den marktverhandelten Entgelten abgebildet werden können.

16. Was spricht für eine Zugangs- und Entgeltregulierung neuer Netzinfrastrukturen? Welche Regulierungsansätze halten Sie für geeignet?

Wie bei bestehenden Infrastrukturen auch, muss im Zentrum der Betrachtung die beträchtliche Marktmacht des Unternehmens stehen. Dem Grunde nach

sind die bestehenden Instrumente der Zugangsregulierung weiterhin geeignet. Bei der Entgeltregulierung ist aufgrund der Errichtung neuer Infrastrukturen zu hinterfragen, ob die bisherigen Ansätze weiter verfolgt werden sollten. Die BNetzA hatte hierzu im März 2017 ein Konsultationsverfahren durchgeführt, dessen Ergebnisse jedoch noch nicht vorliegen. Es stellt sich die Problematik, dass bspw. regional höchst unterschiedliche Kostenstrukturen vorliegen, die jedoch bei einem bundesweit einheitlichen Vorleistungspreis nicht abgebildet werden könnten. Auf der anderen Seite wäre eine individuelle KeL-Berechnung für jedes Ausbauprojekt bei weitem zu kompliziert und würde einen exorbitanten Aufwand bei Behörde und Marktteilnehmern verursachen. Gleichzeitig hat auch der in der Konsultation diskutierte Retail-Minus-Ansatz gewisse Schwächen, da er einen wettbewerblichen Endkundenpreis voraussetzt, von dem aus der Vorleistungspreis gebildet werden kann. Gerade dort, wo ausschließlich ein einzelner Anbieter aktiv ist, ist fraglich, ob diese Voraussetzung in hinreichendem Maße erfüllt wird.

17. Unter welchen Voraussetzungen kann auf eine Regulierung neuer gigabit-fähiger Infrastrukturen gänzlich verzichtet bzw. Regulierungserleichterungen eingeräumt werden? Wie könnte funktionierender Wettbewerb auf der Dienste-Ebene gewährleistet werden? Welche Rolle käme der Bundesnetzagentur dabei zu?

Regulierungserleichterungen sind grundsätzlich dort vorstellbar, wo freiwillige Vereinbarungen ausreichen, um das durch die beträchtliche Marktmacht hervorgerufene Marktversagen zu beseitigen. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, dass es keine One-size-fits-all-Lösung geben kann, da Struktur und Größe der Marktakteure sehr heterogen sind. Eine Vereinbarung die zwischen zwei bundesweit tätigen Unternehmen getroffen wurde, ist demnach nicht zwangsläufig für ein kleines Unternehmen tragfähig, das ausschließlich lokal tätig ist. Es sind jedoch gerade die kleineren Unternehmen, die den größten Teil der Investitionen in FTTB/H-Netze tragen. Eine pauschale Deregulierung aufgrund einzelner Modellprojekte kann daher nicht in Frage kommen. Vielmehr muss sichergestellt werden, dass Angebote für alle Marktakteure sowie auch für potenzielle Neueinsteiger tragfähig sind.

Die BNetzA muss jederzeit die Rolle haben, als Schiedsrichter einzugreifen, wenn Vereinbarungen nicht eingehalten werden oder unerwartete Konflikte auftreten, die nicht geregelt sind. Denn der bloße Abschluss einer Vereinbarung ändert nichts am Bestehen der beträchtlichen Marktmacht. Die Schiedsrichterrolle der BNetzA ist daher unverzichtbar.

Regulierung alter Festnetzinfrastrukturen

18. Welche Anreizwirkungen gehen von der Regulierung der kupferbasierten Infrastruktur auf die Investitionen in und den Ausbau von neuen gigabitfähigen Infrastrukturen aus? Sehen Sie Raum für Regulierungserleichterungen?

Im Sinne des Konzepts der Ladder of Investment stellen die Zugangs- und Entgeltregulierung der kupferbasierten Infrastrukturen weiterhin eine wichtige Grundlage für den Infrastrukturwettbewerb und die Investitionen in FTTB/H-Netze dar. Zahlreiche Unternehmen nehmen TAL-Vorleistungen der Telekom in Anspruch, um auf dieser Basis Investitionsmittel für einen eigenen FTTB/H-Ausbau zu erwirtschaften. Höhere Entgelte würden daher die Investitionsmittel für den FTTB/H-Ausbau verknappen und zusätzlich der Telekom die Anreize nehmen, in eigene FTTB/H-Infrastrukturen zu investieren. Stark sinkende Entgelte würde wiederum dazu führen, dass das dadurch sinkende Endkundenpreisniveau FTTB/H-basierte Endkundenprodukte unattraktiv machen würde, wodurch ebenfalls Ausbauanreize entfielen. Daher müssen die Vorleistungsentgelte stabil bleiben, um angesichts der hohen Refinanzierungszeiträume Planungssicherheit zu gewährleisten und die notwendige Balance zwischen Investitionsspielräumen einerseits und der Attraktivität des FTTB/H-Ausbaus andererseits sicherzustellen.

Der Glasfaserausbau ist allerdings ein komplexes Zusammenspiel zahlreicher Faktoren, das sich nicht monokausal und ausschließlich am TAL-Preis orientiert. Der TAL-Preis ist eine von vielen Variablen, die im oben dargestellten Sinne richtig definiert werden muss. Stabile TAL-Entgelte sind folglich eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die Beschleunigung des FTTB/H-Ausbaus in Deutschland.

19. Sehen Sie Risiken für den Ausbau neuer Netze durch ein strategisches Verhalten der Betreiber der alten Netze? Wie könnte diesem ggf. entgegengewirkt werden?

Insbesondere durch die bereits angesprochene Diskussion um mögliche Frequenzkollisionen auf der Endleitung beim parallelen Einsatz von Super-Vectoring und FTTB-Einspeisungen ist sowohl der bestehende wie auch der künftige FTTB-Ausbau massiv bedroht, da die Telekom die alleinige Funktionsherrschaft zugesprochen bekommen hat und damit einseitig die Regeln über die Nutzung der Endleitung festlegen können soll, obwohl sich diese regelmäßig im Eigentum des Hauseigentümers befindet. Hier droht ein erhebliches Missbrauchspotenzial, da die Telekom durch den Einsatz von Super-Vectoring perspektivisch quasi sämtliche FTTB-Anschlüsse blockieren oder jedenfalls erheblich ausbremsen könnte. Dabei wäre die getroffene Regelung auch überhaupt nicht notwendig, da die Telekom beim FTTB-Betreiber ein Open Access-Angebot in Anspruch nehmen könnte und so ihren eigenen Endkunden deutlich höhere Bandbreiten anbieten könnte, als es ihr mit Super-Vectoring möglich wäre. Im Übrigen bliebe der Telekom auch die Möglichkeit eines eigenen FTTB-Ausbaus oder der Einspeisung regulärer VDSL-Profilen, da lediglich die stör anfälligen Vectoring-Gewinne vermindert werden, nicht jedoch das eigentliche VDSL-Signal.

Auch das bundeseigene Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) benennt in einer Studie aus dem Jahr 2018 die negativen Anreize der von der Telekom vorgeschlagenen Regelung im APL/EL-Vertrag auf den weiteren FTTB-Ausbau und kommt schließlich zu dem Ergebnis, dass „[e]ine Verdrängung der höherwertigen durch eine minderwertige Technologie und Netzstruktur aus Gründen einer Frequenzregulierung im Inhouse Bereich [...] hier in keinem Fall nachvollziehbar [wäre]“ (Schäfer/ Kulenkampff/ Plückerbaum, Zugang zu gebäudeinterner Infrastruktur und adäquate Bepreisung, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 426, Bad Honnef 2018).

Ausbaukooperationen

20. Wie bewerten Sie die Chancen und Risiken von Ausbaukooperationen im Festnetzbereich? Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Kooperationsformen im Hinblick auf Wettbewerbseffekte und Ausbauanreize? Wie bewerten Sie Regulierungserleichterungen aus Art. 76 EKEK für marktbeherrschende Unternehmen, die Ausbaukooperationen eingehen?

Wie bereits weiter oben ausgeführt, gibt es hier keine One-size-fits-all-Lösung, die per se für alle Konstellationen passend wäre. Welche Modelle geeignet sind, hängt immer maßgeblich von den beteiligten Partnern ab. In der Praxis haben sich bspw. Betreibermodelle vielfach als eine erfolgreiche Form der Kooperation erwiesen, in denen ein Unternehmen die Infrastruktur errichtet und der Betrieb sowie die Vermarktung von einem anderen Unternehmen übernommen werden. Für Unternehmen, die sowohl auf Ebene der Infrastruktur, als auch im Betrieb tätig sind, können Open Access-Modelle ein geeignetes Mittel sein, um die Auslastung der Netze und somit die Refinanzierung zu verbessern. Gleichzeitig kann der Zugangsnachfrager mehr eigene Endkunden versorgen, ohne selbst eigene Infrastrukturen errichten zu müssen. Auch die Endkunden profitieren durch mehr Wettbewerb und ein größeres Produktportfolio. Kooperationsmodelle können also dazu beitragen, sowohl den Wettbewerb zu intensivieren, als auch dazu, den FTTB/H-Ausbau zu beschleunigen.

Die Vorschriften des Art. 76 EKEK legen ein vergleichsweise komplexes Regelwerk fest, bei dem gegenwärtig jedoch noch unklar ist, welche Anwendungsfälle sich für den deutschen TK-Markt ergeben können. Einzelne Elemente können jedoch bereits jetzt als problematisch identifiziert werden. So sieht Art. 76 EKEK bspw. vor, dass Zugangsnachfrager, die sich nicht an dem Ko-Investitionsmodell beteiligen, lediglich einem qualitativ weniger leistungsfähigen Zugang zur Infrastruktur erhalten sollen als die Ko-Investoren. Eine solche Regelung entspricht nicht unserer Vorstellung von einem diskriminierungsfreien offenen Netzzugang und würde zudem zu einem Verlust von Wettbewerb im Endkundenbereich führen, da die schlechter gestellten Zugangsnachfrager nur minderwertige Produkte anbieten könnten und nicht konkurrenzfähig wären.

Bei sämtlichen Verpflichtungszusagen muss immer ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, dass die Angebote für alle Marktteilnehmer attraktiv sind. Eine Vereinbarung zwischen zwei bundesweit tätigen Unternehmen darf also nicht als Feigenblatt zu einer pauschalen Deregulierung führen.

21. Können Ausbauoperationen im Mobilfunkmarkt zu Erreichung der Versorgungsziele beitragen? Wo sehen Sie Chancen und Risiken?

Keine Antwort

Frequenzauktion

Die Bundesnetzagentur plant die ersten Frequenzen für 5G-Netze im ersten Quartal 2019 zu versteigern.

22. Wie bewerten Sie die an die Ersteigerung der Frequenzen geknüpften Auflagen für die bisherigen Marktteilnehmer sowie für mögliche neue Anbieter?

Zur Gewährleistung eines chancengleichen Wettbewerbs wäre eine Diensteanbieterpflichtung als Auflage unverzichtbar gewesen. Gerade der Vergleich zwischen der Wettbewerbsintensität bei 3G und 4G belegt dies eindeutig. Insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung von Bündelprodukten ist eine leistungsfähige Mobilfunkkomponente für ein wettbewerbsfähiges Angebot unverzichtbar. Das nun vorgesehene Verhandlungsgebot kann dieses Defizit keinesfalls ausgleichen, da es an einer entsprechenden Verbindlichkeit mangelt.

Eine Diensteanbieterpflichtung wäre strengen Versorgungsaufgaben klar vorzuziehen gewesen. Sowohl im Sinne des Wettbewerbs als auch im Sinne der Verbraucher, die von erheblich besseren Konditionen profitiert hätten. Eine Diensteanbieterpflichtung würde zudem erheblich zu einer effizienten Auslastung der Netze beitragen und somit den Ausbau weiter beschleunigen.

23. Wie bewerten Sie, dass ein Teil des verfügbaren Frequenzspektrums nicht mit versteigert wird, sondern der lokalen und regionalen Nutzung vorbehalten ist und über ein Antragsverfahren zugeteilt werden soll?

Die ursprüngliche Absicht des Zusammenspiels von lokalen und regionalen Frequenzen im Spektrum 3.700 – 3.800 MHz hatten wir ausdrücklich begrüßt. Mit dem ursprünglichen Plan hätten Kommunen gemeinsam mit mittelständischen Telekommunikationsunternehmen die Möglichkeit gehabt, den Ausbau ihrer digitalen Infrastruktur selbst maßgeblich voranzutreiben, ohne von den drei nationalen Mobilfunkkonzernen abhängig zu sein. Insbesondere in Regionen, die bereits weitgehend mit FttB/H-Netzen erschlossen sind, könnte der 5G-Rollout durch die Vergabe regionaler Frequenzen erheblich beschleunigt werden, da engmaschige Glasfasernetze aufgrund der technischen Anforderungen zwingende Voraussetzung für die Anbindung der 5G-Basisstationen sind. Somit könnten auch weitere Anreize gesetzt werden, in den FttB/H-Ausbau zu investieren, da dieser gleichzeitig die notwendigen Voraussetzungen für regionale 5G-Angebote und darauf aufbauende innovative Dienste wie bspw. Smart City-Anwendungen schafft. Die Bedeutung dieser und vieler weitere Anwendungsfelder geht über die bloße technologische Ebene hinaus. Vielmehr sind diese Angebote unbedingt erforderlich, um vielfältige gesellschaftspolitische Zielsetzungen zu erreichen. So können intelligente Verkehrssysteme die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen, durch Stauverminderung die Luftqualität verbessern und CO₂-Emissionen erheblich reduzieren. Auch können Anwendungen im Bereich der Telemedizin die Gesundheitsversorgung insbesondere in ländlichen Regionen spürbar verbessern und somit einer Spaltung von Stadt und Land entgegenwirken. Viele weitere Anwendungsfelder sind auf Basis regionaler 5G-Netze umsetzbar, die konkrete Verbesserungen im Alltag der Menschen bedeuten.

Der 5G-Ausbau kann aufgrund der hohen technischen und wirtschaftlichen Anforderungen nur als gemeinsame Kraftanstrengung gelingen. Drei nationale Unternehmen alleine sind nicht dazu in der Lage, auf absehbare Zeit eine angemessene und bedarfsgerechte Flächendeckung mit leistungsfähigem 5G sicherzustellen. Dies kann nur im Zusammenspiel von regionalen und nationalen Unternehmen gelingen, die ihre jeweiligen Stärken einbringen.

Regionale Frequenzen sind der Schlüssel, um die Potenziale des FttB/H-Ausbaus für 5G nutzbar zu machen und müssen daher bereitgestellt werden, damit Deutschland tatsächlich zum 5G-Leitmarkt wird und den Anschluss nicht verliert.

Eine Beschränkung auf lokale Nutzungen, wie sie nun von der BNetzA vorgesehen ist, würde die Entwicklung neuer Anwendungen gerade durch kleinere und mittlere Unternehmen faktisch verhindern und die immensen Innovationspotenziale von 5G ohne Not künstlich beschneiden. Dies würde auch nicht dem Ziel einer effizienten und bedarfsgerechten Frequenzzuteilung entsprechen, da bei lokalen Zuteilungen eher eine punktuelle Nutzung durch einzelne Industrieunternehmen zu erwarten ist. Dies dürfte lediglich einen kleinen einstelligen Prozentsatz des gesamten Bundesgebiets ausmachen. Im Übrigen blieben die Frequenzen ungenutzt, obwohl regionale Anwendungen möglich wären.

Die von der BNetzA veröffentlichten Rahmenbedingungen lassen offen, ob es im Anschluss an die Evaluation, die 12 Monate nach Vergabestart der lokalen Frequenzen stattfinden soll, Frequenzzuteilungen geben wird, die über eine lokale Nutzung hinausgehen. Die Unternehmen, die gewillt sind, den 5G-Rollout in Deutschland voranzutreiben, benötigen hierfür jedoch zwingend Planungssicherheit, die durch die aktuelle Entscheidung leider nicht vermittelt wird. Zudem steht zu befürchten, dass selbst im Falle einer späteren Bereitstellung von Frequenzen für regionale Nutzungen aus faktischen Gründen kein Anwendungsfall mehr besteht, weil durch die bis dahin zugeteilten lokalen Frequenznutzungen, auf welche Rücksicht zu nehmen ist, nur noch ein Flickenteppich verbleibt, welcher nicht mehr für eine regionale Nutzung geeignet ist. Die zuvor vorgesehene Aufteilung des Frequenzbandes hätte ein solches Szenario verhindern können.

Anspruch auf schnelles Internet

24. Die Bundesregierung plant zum Stichtag 1. Januar 2025 einen rechtlich abgesicherten Anspruch auf Zugang zu schnellem Internet für alle Verbraucher. Wie bewerten Sie einen solchen Anspruch grundsätzlich? Welche Möglichkeiten für die rechtliche und praktische Ausgestaltung sehen Sie? In welchem Verhältnis würde der rechtlich abgesicherte

**Anspruch auf Zugang zu schnellem Internet zum
Universaldienstanspruch stehen?**

Grundsätzlich ist ein rechtlich abgesicherter Anspruch kein geeignetes Instrument, um den flächendeckenden Ausbau von Glasfasernetzen zu beschleunigen. Aufgrund der sehr unklaren Formulierung ist jedoch derzeit noch völlig offen, was genau Objekt des Anspruchs ist, gegen wen er sich richtet und wie die Finanzierung ausgestaltet werden soll. Daher ist eine detaillierte Bewertung gegenwärtig nicht möglich.

Grundsätzlich wäre ein solcher Anspruch, der sich bspw. über ein Voucher-Modell realisieren ließe, vom Universaldienst zu trennen, der als „Sicherheitsnetz“ konzipiert ist und die Grundversorgung sicherstellen soll. Auch im EKEK wird zwischen dem Universaldienst und zusätzlichen Diensten klar differenziert.

25. Welche Mindestbandbreite sollte ein solcher Zugang zu schnellem Internet mindestens ermöglichen und sollte dieser Wert regelmäßig angepasst werden? Welche Technologien sollen hierbei Berücksichtigung finden?

Siehe Frage 24.

IV. Ausbauförderung

Förderung im Festnetz

26. Wie bewerten Sie die Effizienz der bisher vor allem angebotsorientierten Fördermaßnahmen? Wie könnte diese verbessert werden?

Die bisherige Förderkulisse ist im Grundsatz geeignet, die vielfältigen Ziele wie die Beschleunigung des Ausbaus, den Schutz eigenwirtschaftlicher Investitionen, die Belange des Wettbewerbs, sowie die effiziente Verwendung öffentlicher Mittel miteinander zu vereinbaren.

Mit der erfolgten Überarbeitung der Förderrichtlinie im Sommer 2018 sowie der nun anstehenden Überarbeitung der NGA-Rahmenregelung hat die Bundesregierung den richtigen Weg zu einem möglichst flächendeckenden FTTB/H-Ausbau eingeschlagen. Einzelne Elemente wie das geplante Marktabfrageverfahren bedürfen jedoch noch einer Überarbeitung, um eigenwirtschaftliche Investitionen nicht durch Förderung zu torpedieren und so ein Crowding Out hervorzurufen.

Ein weiteres Problem stellt die angespannte Lage bei der Verfügbarkeit von Tiefbaukapazitäten dar. Die Preise sind in den vergangenen Jahren erheblich gestiegen, was sowohl den eigenwirtschaftlichen wie auch den geförderten Ausbau dementsprechend verteuert. Durch eine zeitlich zu stark konzentrierte Ausschüttung von Fördermitteln würden die Preise sprunghaft noch weiter ansteigen, was wiederum nicht nur die Effizienz der Fördermaßnahmen beeinträchtigen, sondern auch den eigenwirtschaftlichen Ausbau schwer beschädigen würde. Wir halten es daher für notwendig, einen Mechanismus zu implementieren, der für eine zeitliche Streckung der Ausschüttung sorgt, um Preisschocks zu vermeiden. Diesem Aspekt sollte besonders hohe Bedeutung beigemessen werden, um eine Verdrängung des eigenwirtschaftlichen Ausbaus durch Förderprojekte zu vermeiden.

27. Wie bewerten Sie nachfrageseitige Förderkonzepte in Form von Gigabit-Gutscheinen? Worin bestehen Vor- und Nachteile gegenüber der traditionellen angebotsseitigen Ausbauförderung? Wo könnten Gutscheine sinnvoll eingesetzt werden, an welchen Adressatenkreis sollten sie sich wenden und an welche Bedingungen sollten sie geknüpft werden?

Das Konzept von FTTB/H-Vouchern wurde vom BUGLAS bereits vor einigen Jahren vorgeschlagen, um auch auf Nachfrageseite einen Anreiz zu schaffen. Das Voucher-Modell stellt nach unserem Verständnis jedoch kein Substitut zur klassischen Förderung dar, sondern verhält sich komplementär. Voucher sollten vor allem in Gebieten zum Einsatz kommen, die sich aufgrund ihrer geringen Größe nicht für eine klassische Flächenförderung eignen. So kann ein Lückenschluss vergleichsweise unbürokratisch ermöglicht werden, sodass kein Flickenteppich entsteht. Wie bei allen Fördermaßnahmen muss auch

nach dem über Voucher geförderten Ausbau ein offener Netzzugang gewährleistet werden, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden.

Förderung im Mobilfunk

28. Ergeben sich aus der Schließung von Versorgungslücken in den bestehenden Mobilfunknetzen oder im Hinblick auf den Ausbau (flächendeckender) 5G-Infrastrukturen Förderbedarfe? Wenn ja, wie könnte eine wettbewerbskonforme Förderung im Mobilfunk aussehen?

Wie bereits in der Antwort zu Frage 10 ausgeführt, sehen wir weder die Veranlassung, noch die Möglichkeit für eine Förderung von Mobilfunkinfrastrukturen.

V. Reformbedarf im TKG

TKG-Novelle

Am 11. Dezember 2018 ist die EU-Richtlinie 2018/1972 (EKEK) verabschiedet worden. Diese muss bis zum 21. Dezember 2020 in nationales Recht umgesetzt werden.

29. Was sind aus Ihrer Sicht die wesentlichen Herausforderungen bei der Umsetzung des EKEK in nationales Recht?

Mit der Umsetzung des EKEK sind sehr vielfältige Themenfelder verbunden. Aus unserer Sicht sehr zentrale Punkte wie die Möglichkeit symmetrischer Regulierung sowie die Regulierung neuer Netzbestandteile bei Ko-Investitionsmodellen wurden bereits oben besprochen. Insgesamt sind die Regelungen des Kodex ausgesprochen komplex, sodass sich einzelne Regelungen teilweise über mehrere Seiten erstrecken. Dies läuft dem Ziel der Vereinfachung der Regulierung klar zuwider. Daher wird es eine zentrale

Herausforderung sein, die Regelungen so umzusetzen, dass sie für die Behörden und Marktteilnehmer handhabbar sind und dem Gebot der Normenklarheit entsprechen.

30. Wo sehen Sie über die Vorgaben des EKEK hinausgehenden Reformbedarf im TKG?

Die Einführung der Regelungen des DigiNetzG ins TKG hat zu gewissen Fehlanreizen geführt. Dies wird insbesondere bei der Koordinierung von Bauarbeiten gemäß § 77i TKG deutlich. Unter bestimmten Umständen haben Unternehmen die Möglichkeit, die Bauarbeiten zum Ausbau eines FTTB/H-Netzes eines Wettbewerbers zur Verlegung eigener Infrastrukturen zu nutzen. Dies führt in der Praxis dazu, dass Investitionen in den FTTB/H-Ausbau unterbleiben, weil der Ausbau des potenziellen Erstinvestors durch eine solche Mitverlegung unwirtschaftlich würde. Die Bundesregierung hat mit dem 5. TKGÄndG eine Neuregelung des § 77i TKG vorgeschlagen, die das Problem jedoch nur unzureichend adressiert, da der Vorschlag als Kann-Bestimmung formuliert ist und ausschließlich Förderprojekte erfasst. Die parlamentarischen Beratungen sind derzeit zwar noch nicht abgeschlossen, der derzeitige Entwurf lässt das Problem jedoch unverändert bestehen.