

EWE TEL GmbH, Postfach 25 09, 26015 Oldenburg

Bundesnetzagentur
Referat 110

Nur per E-Mail:
110-postfach@bundesnetzagentur.de

Sie erreichen uns:

✉ EWE TEL GmbH
Postfach 25 09, 26015 Oldenburg

☎ Tel. 0441 8000- | Fax 0441 8000-

@ | www.ewe.de

Ihr Kontakt:

Ihre Zeichen/Nachricht:

16. März 2026

- Öffentliche Fassung -

Stellungnahme der EWE TEL GmbH zum „Regulierungskonzept der Bundesnetzagentur zur Kupfer-Glas-Migration“ vom 18.01.2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Regulierungskonzept hat die Bundesnetzagentur ihre Sicht auf die wichtigsten Maßnahmen, die für eine erfolgreiche Migration der Kundenanschlüsse vom alten Kupfernetz auf die neuen Glasfasernetze notwendig wären, beschrieben.

Sie hat sich dabei bewusst vom bestehenden Rechtsrahmen gelöst und damit deutlich gemacht, dass die aktuelle Gesetzesgrundlage nach ihrer Einschätzung ungeeignet ist, um die gesetzlichen Konnektivitätsziele der Regulierung erreichen zu können. Mit ihren ausgearbeiteten Vorschlägen im Regulierungskonzept hat die Bundesnetzagentur als maßgeblicher Akteur bei der regulierten Kupfer-Glas-Migration einen wichtigen Beitrag geleistet.

Dies ist umso wichtiger, als die parallelen rechtlichen Entwicklungen, auch auf europäischer Ebene – Änderungen des TKG sowie Entwurf eines Digital Network Act (im Folgenden: DNA-E) – es notwendig machen, die Ergebnisse aus der nationalen Debatte mit den für Deutschland notwendigen Voraussetzungen und geeignetsten Regeln für eine erfolgreiche Kupfer-Glas-Migration in den DNA-Gesetzgebungsprozess einfließen zu lassen.

Gleichzeitig gilt es aber auch, den sich abzeichnenden rechtlichen Rahmen des DNA nicht aus dem Blick zu verlieren und die Kupfer-Glas-Migration in Deutschland so zu gestalten, dass eine Flankierung und fließender Übergang in das DNA-Regime möglich wird.

Der von der BNetzA identifizierten **Zielsetzung** stimmen wir zu: die Kupfer-Glas-Migration ist kein Selbstzweck, sondern im Sinne der gesamten Gesellschaft erforderlich, um das eigentliche Ziel der digitalen Transformation mit all ihren Chancen für die Bevölkerung, Wirtschaft und den Staat auf den Weg zu bringen und mit der Versorgung über hochleistungsfähige Infrastrukturen die Grundlage für einen zukunftsfähigen Wirtschafts- und Innovationsstandort Deutschland zu schaffen. Die Kupferabschaltung ist dabei als das wichtigste und zentrale Werkzeug zu betrachten: denn erst die Aussicht auf absehbar zu erzielende Renditen ermöglicht den Unternehmen die benötigten Investitionen in die Infrastruktur der Zukunft.

In Anbetracht der Wichtigkeit des gesamtgesellschaftlichen Zieles ist es folgerichtig, wenn die BNetzA über das Dokument hinweg immer wieder betont, dass die Migration zügig erfolgen soll, dass Deutschland so schnell wie möglich zum europäischen Niveau aufschließen soll, dass der Übergang auf die Glasfasernetze frühzeitig erfolgen muss und nur mit beschleunigter Abschaltung bewerkstelligt werden kann. Zu dieser Deutlichkeit würde es besser passen, dass die BNetzA den **zeitlichen Zielrahmen** ambitionierter konkretisiert. Die Erkenntnis, dass eine vollständige Abschaltung bis 2040 zu spät wäre, ist gerade mit Blick auf den internationalen Vergleich offensichtlich und führt nicht weiter.

Die nun diskutierten Maßnahmen müssen daran gemessen werden, eine reale Beschleunigung zu erreichen. Wenn auch das im Weißbuch¹ der EU-Kommission genannte Ziel 2030 nicht mehr erreichbar ist, so wäre die Benennung von 2035 als Zielzeitpunkt für die flächendeckende Abschaltung realistisch, wenn zeitnah begonnen wird und die richtigen Maßnahmen ergriffen werden. Da Studien den Rückschluss erlauben, dass die Benennung eines Zieldatums eine Beschleunigung der Abschaltung nach sich zieht, sollte die BNetzA hier vorangehen. Dies gilt umso mehr, wenn Deutschland nicht das Schlusslicht bei der Kupferabschaltung in Europa sein will: der Abschluss der Kupfer-Glas-Migration in der Europäischen Union ist im aktuellen Entwurf zum DNA grundsätzlich auf Ende 2039 festgelegt worden. Auf hochleistungsfähige Infrastrukturen kommt es jedoch bereits heute an – und ihre Bedeutung wird in den kommenden Jahren stetig weiter zunehmen.

Zu den Hindernissen, die dem von der BNetzA gewünschten flächendeckenden Ausbau mit Glasfasernetzen im Weg stehen, gehört, wie bereits festgestellt, auch das **VDSL-Commitment-Modell** der TDG. Preisstrukturen im xDSL-Vorleistungseinkauf führen zu ungerechtfertigten wettbewerblichen Nachteilen. Denn durch das VDSL-Commitment-Modell wird es alternativen FTTH-Netzbetreibern massiv erschwert, die großen Diensteanbieter als Kunden zu gewinnen. Diese haben durch das Risiko erheblicher Kostennachteile hohe Anreize, ihre Commitments im Kupfernetz (oder per

¹ EU Kommission, White Paper „How to master Europe’s digital infrastructure needs?“ vom 21.02.2024

Umbrella im FTTH-Netz) der Telekom zu erfüllen. Denn in dem Umfang, in dem ihnen dies nicht gelingt, verschlechtern sich ihre durchschnittlichen Vorleistungskosten. In der Folge richten die Nachfrager ihre Vermarktungsressourcen sehr stark auf das Telekom-Netz aus.

Eine zusätzliche und für die Nachfrage nach FTTH-Vorleistungen alternativer Netzbetreiber besonders negative Rolle spielt die Tatsache, dass das von der Telekom angebotene VDSL-Commitment keine Herausrechnung für den Fall erlaubt, dass ein über einen Kupferanschluss versorgter Kunde auf einen Glasfaseranschluss eines alternativen Netzbetreibers umschwenkt - während die sogenannte Umbrella-Regelung eine Anrechnung dann erlaubt, wenn der Endkunde auf einen Glasfaseranschluss der Telekom umgeschwenkt ist. Die durch diese Regelungen bewirkte Verhaftung der großen Diensteanbieter im Netz der Telekom verhindert ein Ansteigen von Take-up-Raten in den FTTH-Netzen der alternativen Betreiber.

Dies wiederum stellt sich letztlich als negativer Investitionsanreiz für den weiteren FTTH-Ausbau dar.² Nachdem bereits das WIK auf diesen Zusammenhang hingewiesen hat, hat auch das BMDS diesen Punkt aufgegriffen. Es ist daher bedauerlich, dass die BNetzA das Regulierungskonzept nicht genutzt hat, um die aktuelle Ausprägung des VDSL-Commitment-Modells und der Umbrella-Regelung als wesentliches Hindernis für die Kupfer-Glas-Migration zu benennen und Überlegungen zu einer Veränderung zu kommunizieren.

Im Folgenden nehmen wir zu den **wesentlichen Aspekten der regulierten Kupfer-Glas-Migration** Stellung, die die BNetzA im Regulierungskonzept näher beleuchtet hat.

1. Diskriminierungsfreie Abschaltung

Die Bundesnetzagentur stellt richtigerweise den ursächlichen Zusammenhang zwischen der noch immer hohen Auslastung des Kupfernetzes durch xDSL-Produkte und den bislang geringen Take-up-Raten bei Glasfaserprodukten dar.

Dabei gibt es – neben dem oben genannten Commitment-Modell - weitere Zusammenhänge, die die Migration auf Glasfasernetze - gewollt oder ungewollt – behindern: So hat die Einführung von VDSL dazu geführt, dass in Deutschland erhebliche Investitionen in eine Zwischentechnologie geflossen sind, die die Annahme des technisch fortschrittlichsten Produkts im Markt behindern. Weil viele Kunden in VDSL-Produkten eine für ihre derzeitigen Zwecke noch ausreichende Versorgung finden, ist der Wechselanreiz gering. Schließlich hat das WIK in der Modellanalyse³ auch den fehlenden FTTH-Vorleistungseinkauf durch TDG als Hemmnis ausgemacht, durch das der Wettbewerb geschwächt und die Auslastung von Glasfasernetzen behindert wird.

Aufgrund dieser Gegebenheiten ist eine objektivierte Regelung zur Kupfer-Glas-Migration erforderlich, um Hemmnisse aus dem Weg zu schaffen und die Regulierungsziele zu erreichen. Nur die dann notwendig erfolgende Abschaltung des Kupfernetzes wird dazu führen, dass

² Lachmann, Neumann und Wernick, Modellanalyse zur Abschaltung des Kupfernetzes und zur Kupfer-Glas-Migration, WIK-Consult Studie für das BMDS, August 2025, S. 59.

³ Ebd., S. 66

TDG bei den alternativen Netzbetreibern FTTH-Vorleistungen einkaufen wird – genauso, wie sie auch heute beim Vectoring-Betrieb durch Dritte kupferbasierte VDSL-BSA-Produkte bei den ausbauenden Wettbewerbern einkauft.

Die BNetzA stellt drei Varianten gesetzlicher Ausgestaltung einer diskriminierungsfreien Abschaltung dar und plädiert für die Variante 2, ein regelgebundenes Verfahren mit Initiativrecht für Telekom, Wettbewerber und die Bundesnetzagentur. Diese Varianten stehen nun neben dem Verfahren, das mit dem zwischenzeitlich veröffentlichten DNA-Entwurf im Raum steht, und das wiederum einen eigenen Ansatz zum „copper switch-off“ verfolgt. Wir betrachten zunächst die von der BNetzA vorgestellten Varianten und gehen dann auch auf den Ansatz des DNA-Entwurfs ein, der, sobald er in dieser oder geänderter Form verabschiedet wird, den maßgeblichen rechtlichen Rahmen setzen wird.

Die von der BNetzA dargestellte *Variante 1 (Drittenschutz mit Initiativrecht Telekom)* hat trotz (objektiver) Verbesserung der aktuellen Rechtslage, wie von der Bundesnetzagentur beschrieben, einen ganz entscheidenden Nachteil: sie ist nicht geeignet, die Möglichkeit eines bewussten „Aussitzens“ der Migration durch das marktmächtige Unternehmen zu verhindern. Da es bis heute keine Anzeichen gibt, dass TDG zeitnah mit der Kupferabschaltung zu beginnen gedenkt, ist diese Variante ungeeignet zur Erreichung der politischen und regulatorischen Ziele. Gegenüber den anderen Varianten besteht zudem das Problem, dass Rechtsstreitigkeiten erwartbar sind: denn die Frage, ob die Auswahl der eigenen und fremden Abschaltgebiete tatsächlich diskriminierungsfrei gegenüber Dritten erfolgt ist oder nicht, dürfte in der Praxis zu erheblichen Schwierigkeiten führen. Streitigkeiten würden erheblichen Aufwand verursachen und Ressourcen bei allen Beteiligten einschließlich der Beschlusskammern binden. Mit Blick auf den DNA-E ist festzustellen, dass diese Variante mit Inkrafttreten des DNA obsolet werden würde. Der vorliegende Entwurf des TKG-Änderungsgesetzes bedarf somit der Nachbesserung.

Die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene und präferierte *Variante 2 (regelgebundenes Verfahren)* hat den Vorteil, dass das Ziel einer Beschleunigung mit einem Initiativrecht der ausbauenden Unternehmen gut und mit marktwirtschaftlichen Mitteln erreichbar ist: sobald geeignete Migrationsbedingungen festgelegt sind, werden die Unternehmen mit hohem Einsatz vorangehen, um die Bedingungen so schnell und so weiträumig wie möglich zu erfüllen. Sie werden möglichst zeitnah die Feststellung der Erfüllung der Migrationsbedingungen durch die BNetzA beantragen, damit diese den Abschaltprozess in den von dem Unternehmen ausgewählten Gebieten per verbindlichem Rechtsakt in Gang setzen kann. Es wäre somit zu erwarten, dass sich der Fortgang der Kupferabschaltung stets sehr eng daran orientiert, was für das jeweilige Unternehmen leistbar ist. Die Motivation, die Bedingungen zu erfüllen, dürfte hoch sein, wenn ein Unternehmen sich mit seinen Ressourcen und seiner Planung dazu in der Lage sieht. Zudem dürfte dieses Verfahren auch im häufigen Fall, dass mehrere Unternehmen ein Gebiet parallel ausgebaut haben, praktikabel sein.

Unklar bleibt, unter welchen Voraussetzungen die BNetzA das Initiativrecht ausüben bzw. das Verfahren von Amts wegen in Gang setzen darf. Insofern die BNetzA damit ermächtigt

wäre, den Abschaltprozess auch gegen den Willen des Glasfaser-Netzbetreibers in Gang zu setzen, würde dieses Verfahren ähnliche Nachteile aufweisen (s.u.) wie die Variante 3 (Automatismus). Das Verfahren bedürfte also weiterer Konkretisierung, um sicherzustellen, dass eine Überforderung des ausbauenden Unternehmens durch Initiativen Dritter ausgeschlossen wäre.

Diese bislang präferierte Lösung ist aber weder im aktuellen TKG vorgesehen, noch findet sie sich im Rahmen der vom BMDS nun vorgesehenen Änderung von § 34 TKG wieder, so dass der Entwurf des BMDS entsprechend zu ändern wäre.

Die von der BNetzA beschriebene *Variante 3 (Automatismus mit Drei-Jahres-Regel)* beschreibt einen Prozess, der – ähnlich dem DNA-E Ansatz – bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen in Gang gesetzt wird. Der Vorteil dieser Variante liegt im objektivierenden Element, das eine Gewähr für eine tatsächlich diskriminierungsfreie Abschaltung darstellt und geeignet wäre, eine Beschleunigung der Kupfer-Glas-Migration zu bewirken.

Nicht für sinnvoll halten wir jedoch die angedachte Frist von (weiteren) zwei oder drei Jahren ab Erreichen des benötigten FTTH-Ausbaus. Da die Migration ein stetiger Prozess ist, ist nicht nachvollziehbar, warum eine künstliche anmutende Verlängerung notwendig sein sollte, um die tatsächliche Abschaltung zu bewerkstelligen. Das Vorsehen solch langer Fristen ist jedoch mit dem Verfahren eines Automatismus nicht zwangsläufig verbunden. Vielmehr liegt gerade im Automatismus der Vorteil dieser Variante, der aber ohne weiteres auch mit dem Erfüllen der Bedingungen für das Einleiten des Prozesses (s.u. Ausbaugrade) ausgelöst werden und mit Fristen vergleichbar der Variante 2 (Initiativrecht) einhergehen kann.

Ein mögliches Initiativrecht des Glasfaser ausbauenden Unternehmens im betreffenden Abschaltgebiet wird vor dem Hintergrund des Automatismus nahezu obsolet. Der möglichen Gefahr einer Überforderung der ausbauenden Unternehmen müsste jedoch begegnet werden - dies hat auch die BNetzA im Regulierungskonzept anerkannt. Denn zumindest dann, wenn mit einem Automatismus die Entscheidung über Investitionen den ausbauenden Unternehmen entzogen wird, wird ein solches Verfahren nicht zu einer effizienten Allokation von Mitteln führen und dürfte in die mittelfristige Unternehmensplanung eingreifen. Ohne Einbindung der Unternehmen während des Verfahrens wäre zudem mit Streitigkeiten zu rechnen, wenn die Festlegung eines Abschaltgebiets mit der Erwartung verknüpft ist, dass Unternehmen von ihrer eigenen Planung abweichen, um vorgegebene Gebiete auszubauen. Es wäre daher wünschenswert, dass die Unternehmen mit ihren Erfahrungswerten, Kenntnis der Lage vor Ort und ihrer mittel- bis langfristigen Planung einzubinden sind, um insbesondere der Gefahr einer möglichen Überforderung und Eingriffen in die Ressourcenplanung entgegenzuwirken. Zudem sollten Unternehmen im Hinblick auf den Automatismus jedenfalls dann ein Initiativrecht oder ein subjektives Recht zustehen, damit auch Unternehmen sich dafür stark machen können, Gebiete, die sie ausbauen und in denen die Voraussetzungen erfüllt sind, zum Abschaltgebiet erklären zu lassen – wenn etwa ein solches Gebiet trotz Automatismus keine Berücksichtigung gefunden hat.

Mit dieser Maßgabe und vor dem Hintergrund, dass dieses Verfahren sich am besten mit dem Ansatz des DNA-Entwurfs vereinbaren lässt, halten wir die Variante 3 (Automatismus) ebenfalls für gut geeignet.

Der **Ansatz des DNA-Entwurfs** ähnelt dem von der Bundesnetzagentur in *Variante 3 (Automatismus mit Drei-Jahres-Regel)* entwickelten Ansatz und kann als besonders pragmatisch und zielorientiert bezeichnet werden. Er hat insbesondere die Situation ab 2030 im Blick, in der das gesellschaftliche Interesse am Umstieg auf hochleistungsfähige Zugangsprodukte in Europa noch dringlicher und entscheidender sein wird als heute. Zum Verfahren legt der DNA-E fest, dass der Beginn des copper switch-off Prozesses per Rechtsakt in allen „copper switch off (CSO) areas“ eingeleitet wird, die die „sustainability conditions“ erfüllen. Ein Anstoß dieses Prozesses durch Dritte ist dabei (noch) nicht vorgesehen. Die genannten sustainability conditions sehen nur eine einzige Quote vor, die für den Abschaltprozess erfüllt sein muss – nämlich 95% „premises passed“ zu Beginn des Prozesses, also noch vor Erlass des Rechtsakts. Mit dem Rechtsakt wird dann ein Startdatum binnen eines Jahres festgelegt. Ab diesem Startdatum wird der „copper switch-off“ binnen weiterer drei Jahren vollendet.

Wenn auch der vom DNA-E avisierte Prozess einige Fragen offenlässt, so überzeugt jedenfalls seine Klarheit: er vertraut auf die informierten Verbraucher, die sich – nach Schaffung der technischen Voraussetzungen – auf die in einigen Jahren kommende Kupfer-Abschaltung einstellen werden. Ob es sich bei der von ihnen gewählten Alternative dann um einen FTTH-Anschluss oder eine andere Technologie handeln wird, müssen die mit der Überwachung der Kupfer-Glas-Migration betrauten nationalen Regulierungsbehörden weder ermitteln noch dokumentieren – es wird offenbar auf den Markt und die Überzeugungskraft von Glasfaser vertraut. Entscheidend ist dafür, dass ein erschwingliches Internetzugangprodukt für die Endkunden im Abschaltgebiet verfügbar ist. Ohne Erfüllung dieser zweiten „sustainability condition“ wird der Prozess gar nicht erst eingeleitet. Die nationalen Regulierungsbehörden sind schließlich gehalten, dem Glasfaser ausbauenden Netzbetreiber in einer „CSO area“ für den Fall der Forderung eines Hausanschlusses durch Endnutzer eine entsprechende Anschlussverpflichtung aufzuerlegen.

Dieser Ansatz unterscheidet sich deutlich von den Ansätzen, die bisher in der Diskussion in Deutschland vertreten wurden. Er verfolgt das Ziel des gesellschaftlich gewünschten Umstiegs auf zukunftsfähige Netze weitaus stringenter. Vorteilhaft ist, dass der Prozess aufgrund des schematischen und stark objektivierten Verfahrens ohne viel Bürokratie auskommen dürfte. Auch komplizierte Regelungen und Nachweisverfahren, insbesondere mit Blick auf Ausnahmen, dürften überwiegend obsolet sein, was auch die Wahrscheinlichkeit von Rechtsstreitigkeiten deutlich mindern würde.

Die Frage, wie mit der 5%-Lücke zwischen den geforderten 95% und dem politischen Ziel der Flächendeckung umgegangen wird, beantwortet der DNA-E mit dem Rückgriff auf Universaldienstverpflichtungen. Zudem sieht er vor, dass unter bestimmten Umständen von der Abschaltung abgesehen werden kann (Artikel 54 Absatz 4). Die Versorgung der verbliebenen 5 % der Haushalte würde somit nach den nationalen Regelungen, insbesondere dem Recht auf

Versorgung mit Telekommunikationsdiensten, erfolgen. Da aber auch die Bundesnetzagentur davon ausgeht, dass Ausnahmen vom Grundsatz der Flächendeckung notwendig sind, dürften die Anforderungen des DNA_E sich von den Vorstellungen der BNetzA im Regulierungskonzept im Ergebnis wohl nicht grundlegend unterscheiden.

Schließlich unterscheidet der DNA-Ansatz sich von den bisher diskutierten Ansätzen in der Frage des Zugangs zu Vorleistungen: der DNA-E stellt entscheidend auf das Vorhandensein erschwinglicher Endkundenprodukte ab. Das Angebot von Vorleistungsprodukten auf dem FTTH-Zielnetz gehört dagegen nicht zu den „sustainability conditions“, die für die Kupferabschaltung erfüllt sein müssen.

Die Vorteile der von der Bundesnetzagentur entwickelten *Varianten 2 (regelgebundenes Verfahren) und (3 Automatismus)* sollten daher im Licht des Ansatzes aus dem DNA-E so ausgestaltet werden kann, dass es das in einigen Jahren im DNA vorgegebene Verfahren sinnvoll ergänzt und idealerweise sogar einen früheren Beginn der Kupfer-Glas-Migration in Deutschland ermöglicht. Da die genaue Fassung des DNA heute noch nicht absehbar ist, sollte der DNA-E zwar berücksichtigt werden, aber nicht ausschlaggebend sein für das in Deutschland anzuwendende Verfahren und die dafür erforderliche TKG-Änderung.

Ergebnis Abschaltverfahren:

Sowohl *Variante 2 (Initiativrecht)* als auch *Variante 3 (Automatismus)* der BNetzA erscheinen mit den oben dargestellten Anpassungen als gut geeignet, verfügen jedoch jeweils über Vor- und Nachteile. Vorzugswürdig wäre somit ein Verfahren unter Beachtung der folgenden Eckpunkte:

1. Ingangsetzen des Prozesses durch einen Rechtsakt der BNetzA bei Vorliegen bestimmter objektiver Voraussetzungen in einem Abschaltgebiet (Automatismus)
2. Diese objektiven Voraussetzungen sollten bestehen aus
 - a) einem bestimmten Ausbaugrad für den Beginn des Verfahrens, sowie
 - b) funktionierendem und marktconformem Open Access ins FTTH-Zielnetz (wie von der BNetzA für sämtliche Varianten vorgesehen)
3. Ausbauende Unternehmen sollten
 - a) im Verfahren eine Überforderung geltend machen können, deren Voraussetzungen zu definieren wäre
 - b) ein Initiativrecht oder subjektives Recht geltend machen können, um bei Erfüllung der objektiven Voraussetzungen das Verfahren nach Ziffer 1 notwendigenfalls anstoßen zu können

Für die gesetzliche Absicherung eines solchen Verfahrens wäre der vorliegende Entwurf zur TKG-Änderung noch anzupassen, eine entsprechende Überarbeitung dieses Entwurfs werden wir gegenüber dem BMDS anregen.

2. Abdeckungsgrade Glasfasernetze

Die BNetzA regt eine Änderung des TKG an, um konkrete Vorgaben zur Glasfaser-Versorgung bei ihren regulatorischen Entscheidungen berücksichtigen zu können. Sie schlägt vor, zwischen zwei unterschiedlichen Voraussetzungen hinsichtlich der Glasfaser-Abdeckung zu unterscheiden – nämlich zwischen **(1)** den Anforderungen, die für die **Einleitung des Prozesses** entscheidend sein sollten, und **(2)** den Anforderungen, die **für die eigentliche Abschaltung** erfüllt sein müssen. Leitgedanke ihrer Überlegungen ist eine hohe Verlässlichkeit und Absicherung des Migrationsprozesses - auch, damit ein in einem Gebiet festgelegter Termin zur tatsächlichen Abschaltung nicht verschoben werden muss.

Auch bei diesen Überlegungen ist der DNA-E mit seiner zielgerichteten Herangehensweise mitzudenken. Wie oben dargestellt kommt der DNA-E mit einer einzigen Quote aus - nämlich einer Quote, bei deren Erreichen der Abschaltprozess in Gang gesetzt werden kann. Diese Quote definiert der DNA-E mit – zu hohen, s.u. - 95% „premises passed“ in einem Abschaltgebiet – offenbar entsprechend dem in der bisherigen Diskussion in Deutschland verwendeten Begriff „Homes passed“ (HP).

Als Anforderungen für **(1) (Einleitung des Prozesses)** schlägt die BNetzA eine sehr hohe Mindestquote von 80 % Homes Connected für den Beginn des Prozesses vor. Die BNetzA erklärt diese Quote mit dem von ihr verfolgten Ziel, den „nahezu“ flächendeckenden Ausbau des jeweiligen Gebiets auch tatsächlich innerhalb eines dreijährigen Abschaltprozesses zu erreichen.

Wenn auch die Zielsetzung dieser Überlegung – die Absicherung der verlässlichen und fristgemäßen Abschaltung in einem Gebiet – nachvollziehbar ist, so ist diese Quote dennoch ungeeignet. Denn eine solche Quote würde kaum etwas zur Erreichung des eigentlichen Ziels, der Beschleunigung des Übergangs von Kupfer- auf Glasfasernetze, beitragen. Das Problem für die Glasfaser ausbauenden Unternehmen besteht oft gerade darin, dass niedrige Take-up-Raten eine absehbare Rentabilität der getätigten Investitionen verhindert. Der Grund für die niedrige Take-up-Rate liegt wiederum in den oben dargestellten Zusammenhängen, insbesondere auch an der Zwischentechnologie VDSL. Diese kann derzeit in vielen Fällen noch eine ausreichende Konnektivität gewährleisten – und blockiert damit, dass weitere Mittel in den Glasfaserausbau fließen können.

Der Anteil der Homes Connected an den bisher erschlossenen Homes Passed liegt nach der aktuellen BREKO Marktanalyse bei etwa 50 % - und das, obwohl die HC-Erschließung pro Adresse beim primären Ausbau üblicherweise kostenlos angeboten wird, und obwohl die ersparten Kosten pro Haushalt somit durchschnittlich etwa 700 bis 1.500 Euro betragen.⁴ Die

⁴ BREKO Marktanalyse 2025, Prof. Dr. Jens Böcker, 14. August 2025, (BREKO Marktanalyse - BREKO Bundesverband Breitbandkommunikation e.V.), S. 21

Motivation, einen Hausanschluss legen zu lassen, scheint also derzeit nicht sehr ausgeprägt zu sein. Die Erreichung einer höheren Quote an Homes Connected kann unter den aktuellen Voraussetzungen also wohl nur über eine Erhöhung der aktuell geringen Take-up-Rate von durchschnittlich etwa 27% erreicht werden, denn Homes Activated sind zwangsläufig auch Homes Connected. Der Erhöhung der Take-up-Rate steht aber die Zwischentechnologie VDSL entgegen. Eine wirtschaftliche Erhöhung der HC-Quote auf 80% ist unter den gegebenen Umständen also schlicht unerreichbar.

Eine **Quote an Homes Connected** scheint uns als Voraussetzung für die regulierte Kupfer-Glas-Migration **grundsätzlich ungeeignet** zu sein. Eine HC-Quote etwa in der von der BNetzA vorgeschlagenen Höhe knüpft an einen Tatbestand an, der die Situation verkehrt – die regulierte Kupfer-Glas-Migration soll gerade die Investitionsmittel freisetzen, die notwendig sind, um den Ausbau zu bewältigen. Eine niedrige Quote an Homes Connected dagegen wäre für die ausbauenden Unternehmen zwar ggf. erreichbar, würde aber weit weniger als eine hohe Quote an Homes Passed Gewähr dafür bieten, dass der Ausbau des betreffenden Gebiets zeitnah erfolgen kann.

Damit der beschleunigende Effekt der regulierten Kupfer-Glas-Migration eintreten kann, sollte für die Einleitung des Abschaltprozesses auf **eine an Homes Passed orientierte Quote** abgestellt werden. Ein solche Quote impliziert, dass der Ausbau auf HC zeitnah möglich ist – und genau dies muss für den Beginn des Prozesses auch entscheidend sein. Das Abstellen auf eine Homes Passed-Quote entspricht zudem dem im DNA-E verfolgten Ansatz.

Bei der Festlegung der Höhe der Homes Passed-Quote ist zunächst zu berücksichtigen, dass schon heute ein großer Teil der Haushalte keine Zugangsleistungen mehr über das Kupfernetz bezieht.⁵ Eine an der Gesamtheit der Adressen orientierte Quote von 85 % Homes Passed umfasst demnach zwangsläufig einen sehr hohen Prozentsatz an Haushalten, die schon heute unabhängig vom Kupfernetz der Deutschen Telekom sind. Die Quote geht somit weit über ein Ersetzen des Kupfernetzes hinaus, ist also als ambitioniert anzusehen und würde ganz erheblich auf das Ziel der FTTH-Flächendeckung einzahlen. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass jeder ausbauende Netzbetreiber schon im eigenen Interesse dafür sorgen wird, so viele Haushalte wie möglich anzuschließen – ob eigenwirtschaftlich oder gefördert.

Wir halten eine **Quote von 85 % Homes Passed** nach wie vor für gut geeignet – auch, da diese Quote ein guter Absprungpunkt sein wird, um im mehrjährigen Prozess in Richtung Abschaltung einen hohen Ausbaugrad an Homes Connected zu erreichen. Die vom DNA-E Ansatz verfolgte Quote von 95 % Homes Passed ist vor dem Hintergrund der aktuellen Ausbaugrade demgegenüber als zu hoch anzusehen: es bestünde in diesem Fall die Gefahr, dass die regulierte Kupfer-Glas-Migration zu ambitioniert ansetzt und ihren Effekt verfehlt.

⁵ Bundesnetzagentur, Jahresbericht Telekommunikation 2024, Februar 2025, S. 15 und 29: Von 38,4 Mio. Anschlüssen sind 23,6 Mio. per DSL geschaltet. Das entspricht etwa 60% und bedeutet, dass nahezu 40% der Anschlüsse schon heute über andere Technologien realisiert werden.

Die BNetzA schlägt als Anforderungen für **(2) (Kupferabschaltung)** den „nahezu flächendeckenden“ Ausbau von Homes Connected (FTTH) vor. Sie erkennt dabei jedoch verschiedene Ausnahmen an, so dass auch aus Sicht der BNetzA die Gebiete, in denen tatsächlich eine flächendeckende Abdeckung erreicht wird, einen eher geringen Teil darstellen dürften.

Diese Erkenntnis ist wichtig: denn während es – jedenfalls ausgehend von KVz-Bereichen - Abschaltgebiete geben wird, in denen auch per eigenwirtschaftlichem Ausbau eine flächendeckende Abdeckung an HC erreicht werden kann, wird dies in der absolut überwiegenden Anzahl der Gebiete nicht der Fall sein. Die Finanzierung des Ausbaus ist sowohl für die ausbauenden Unternehmen als auch für die Gesellschaft (sofern Fördermittel eingesetzt werden) eine Herausforderung. Die ausbauenden Unternehmen haben diese Herausforderung gerne angenommen und in den letzten Jahren trotz der eingangs genannten Hindernisse enorme Anstrengungen beim Ausbau unternommen und eine Vielzahl von Haushalten mit HP und/oder HC erschlossen.

Es stellt sich angesichts der Begrenztheit der Mittel die Frage, ob eine (zeitnahe) Flächendeckung im HC-Ausbau überhaupt sinnvoll ist. Es wird eine geringe Anzahl von Haushalten geben, die einen Glasfaseranschluss ablehnen wird. Wenn etwa Haushalte sich trotz eines – ggf. wiederholt unterbreiteten - angemessenen Angebots nicht für einen Glasfaseranschluss entscheiden, sollte dem Netzbetreiber die Herstellung des Hausanschlusses nicht zugemutet werden. Die Forderung eines „Opt out“ ist hier nicht zielführend – die Erfahrung zeigt, dass der Rücklauf auf Bitten, sich zu einem eventuellen Interesse an einem FTTH-Anschluss zu erklären, sehr gering ist. Auch wiederholte Abfragen ändern dies nicht. Den hohen Kosten eines Ausbaus stünde in diesem Fall keinerlei Aussicht auf Amortisation gegenüber. Entsprechend bedarf es der umgekehrten Herangehensweise: **nur wenn ein Endkunde ein angemessenes Angebot zur Erstellung eines FTTH-Anschlusses annimmt („Opt in“), ist ein Ausbau geboten.** Es mag auch Fälle geben, in denen zwar Mieter das Angebot annehmen wollen, der Eigentümer sich jedoch gegen die FTTH/FTTB-Erschließung seines Gebäudes wehrt. Die Lösung von Konflikten zwischen Eigentümern und Mietern darf keinesfalls Sache der ausbauenden Unternehmen werden, sondern ist zwischen den Parteien zu regeln.⁶ Zur Führung von Rechtsstreitigkeiten, um den Hausanschluss oder die Inhouseverkabelung durchzusetzen, dürfen die ausbauenden Unternehmen unter keinen Umständen verpflichtet sein. Soweit es zu entsprechenden Rechtsstreitigkeiten kommt, ist der BNetzA aber zuzustimmen, dass diese keinen Grund für eine Verzögerung der Kupfer-Glas-Migration im betreffenden Gebiet darstellen dürfen.

Schließlich wird es – wie auch von der BNetzA ausgeführt - Fälle geben, in denen die Erschließung als HP und/oder HC unverhältnismäßig teuer werden würde. Bei der Beurteilung der Unverhältnismäßigkeit der Kosten sollten alle relevanten Umstände berücksichtigt werden, insbesondere:

⁶ Anders offenbar Bundesnetzagentur, Regulierungskonzept, Januar 2026, Rz. 93 und Fn. 67

- die Höhe der tatsächlichen Erschließungskosten und Ausbaukosten, ggf. im Verhältnis zu durchschnittlichen Kosten,
- anderweitige Versorgungsmöglichkeiten, insbes. die Verfügbarkeit von hinreichend leistungsfähigen Breitbandzugängen zu elektronischen Kommunikationsnetzen,
- die bisherige Versorgung – denn Haushalte, die auch bislang nicht über das Kupfernetz versorgt waren, sollten die Abschaltung eines Gebiets nicht verzögern (dies scheint auch die BNetzA vorauszusetzen, indem sie von einer „leistungsfähigen und mindestens gleichwertigen Alternative vor Abschaltung des Kupfernetzes“⁷ ausgeht).

Im Ergebnis sollte **als Voraussetzung für die Kupferabschaltung keine absolute Quote** festgelegt werden. Die optimale Abdeckungsgrad dürfte sich aus den dargelegten Gründen von Abschaltgebiet zu Abschaltgebiet unterscheiden. Viel wichtiger ist demgegenüber die Festlegung einer geeigneten Quote zur Einleitung des Prozesses liegen. So werden die technischen Voraussetzungen im Sinne von HP für einen zeitnahen Anschluss und idealerweise auch Aktivierung nahezu aller Haushalte geschaffen sind bzw. absehbar geschaffen werden.

Der **Ansatz des DNA-E** kann diesbezüglich als Orientierung dienen – er vermeidet Bürokratie und Rechtsstreitigkeiten und sorgt über eine (etwas zu) hohe HP-Quote mit der Regelung in Artikel 71 Absatz 1 dennoch dafür, dass jeder Endkunde, der dies möchte, Zugang zum FTTH-Netz erhält. Auf diesen Mechanismus sollte auch für den für Deutschland gewählten Ansatz gebaut werden.

3. Transparenz

a) Datengrundlage

Die Bundesnetzagentur hat richtig beschrieben, dass unabhängig vom konkreten Verfahren oder Quoten eine präzise Datengrundlage bezogen auf Ausbaustände, Gebäude und Wohneinheiten für die Durchführung der Kupfer-Glas-Migration benötigt wird. Diese Datengrundlage muss zweifellos der BNetzA zur Verfügung stehen.

Auch die Zielnetzbetreiber benötigen jedoch – wenigstens teilweise - Zugriff auf Daten. Nur dann können sie mit ihren Erfahrungswerten den Einsatz ihrer Mittel und den Zeitpunkt der Fertigstellung des HP- und/oder HC-Ausbaus am besten planen. Dafür benötigen sie bereits im Vorfeld der Einleitung des Abschaltverfahrens einen Überblick über sämtliche zu erschließende Adressen und idealerweise auch Haushalte. Der Datenbestand sollte - da der Ausbau in vielen Gebieten von mehreren Netzbetreibern durchgeführt wird - auch den Ausbaugrad an der jeweiligen Adresse bzw. Wohnung enthalten. Schließlich sollten auch die Daten derjenigen Haushalte oder Unternehmensstandorte vorliegen, die aktuell per Kupfernetz versorgt werden, da diese im Zentrum des Migrationsprozesses stehen sollten.

⁷ Bundesnetzagentur, Regulierungskonzept, Januar 2026, S. 23

b) Information der Endkundinnen und Endkunden

Schließlich sollten wiederum andere Elemente dieser Datengrundlage, etwa über den konkreten Stand der Ausbauplanung an der jeweiligen Adresse, auch denjenigen Unternehmen, Bürgerinnen und Bürgern zugänglich sein, die von der Abschaltung betroffen sein werden. Nur so ist gewährleistet, dass die Verbraucher sich möglichst zu jedem Zeitpunkt ein Bild von ihrer Situation machen und frühzeitig über die notwendigen Schritte entscheiden können.

Für eine wirksame Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger im Rahmen einer geplanten Abschaltung in einem Abschaltgebiet wird jedoch deutlich mehr erforderlich sein.

Wir unterstützen daher den Vorschlag der BNetzA aus dem Regulierungskonzept, dass sie - als die für den notwendigen Rechtsakt zuständige Behörde - den betroffenen Haushalten und Unternehmen eine neutrale Information zukommen lässt. Diese sollte zumindest die technischen Hintergründe der Kupfer-Glas-Migration erläutern, die Ausrufung des Abschaltgebiets sowie den Zeitplan der Abschaltung beinhalten, ggf. auch die Aufforderung, sich mit dem eigenen Telekommunikationsanbieter in Verbindung zu setzen. Weitere Adressatin dieser neutralen Information durch die BNetzA sollte die betroffene Kommune sein. Diese sollte – ggf. auch durch die Bereitstellung von Informationsmaterial - in die Lage versetzt werden, auch ihrerseits die Betroffenen zu informieren.

Unabhängig von dieser neutralen Information werden auch die Unternehmen als Vertragspartner auf ihre jeweiligen Kunden zugehen – entweder, um den Wechsel auf eine andere technologische Grundlage anzukündigen, oder – wohl im Ausnahmefall – um das Vertragsverhältnis zu beenden, weil das Unternehmen die verfügbaren Vorleistungsprodukte nicht beziehen möchte. Schließlich sind auch Marketingmaßnahmen sämtlicher Marktteilnehmer zu erwarten, die im jeweiligen Gebiet präsent und per Vorleistung in der Lage sind, FTTH-basierte Endprodukte anzubieten. Weder die vertraglich gebotene, noch die wettbewerblich erwartbare Kommunikation bedürfen aber einer Regelung über den geltenden Rechtsrahmen hinaus.

4. Zuschnitt der Migrationsgebiete

Die BNetzA möchte den Zuschnitt der Migrationsgebiete an der Topologie des Kupfernetzes ausrichten. Dort allerdings, wo dies sinnvoll möglich ist, möchte sie abzuschaltende MSAN/KVz-Bereiche entlang der Grenzen von Stadtbezirken bzw. entlang der Gemeindegrenzen zusammenfassen.

Aus Sicht von EWE TEL muss die Orientierung an der Netztopologie des Kupfernetzes maßgeblich und auch ausschlaggebend sein. Dies folgt einerseits aus der technischen Logik des Abschaltprozesses, der nicht an den Grenzen von Gebietskörperschaften ausgerichtet ist – umso weniger, wenn es sich, wie etwa in weiten Teilen Niedersachsens, um Gebiete mit zerfaserter Besiedlung handelt. Hier dürfte vorprogrammiert sein, dass KVz-Gebiete und kommunale Grenzen einander überlappen, so dass eine passgenaue Abschaltung kaum zu erreichen ist. Umgekehrt gilt, dass auch eine Orientierung an Gebietsgrenzen zu der von der

BNetzA beschriebenen Situation führen kann, dass Nachbarn oder Straßenseiten unterschiedlich behandelt werden müssen – ein bekanntes Problem im geförderten Ausbau im Raum Bremen und Niedersachsen. Hier würde die Orientierung an KVz-Bereichen sogar eher dazu führen, dass Nachbarn gleichzeitig informiert und migriert werden können, da KVz-Bereiche teilweise eher an den Grenzen der Besiedlung als an den Grenzen der Gebietskörperschaften orientiert sind.

Entscheidend für den notwendigen Vorrang der Technik und Netztopologie bei der Gebietsabgrenzung ist allerdings die zeitliche Folge einer Zusammenfassung von mehreren MSAN- und KVz-Gebieten: diese würde häufig zu einer deutlich verzögerten Abschaltung von Gebieten führen. Je ambitionierter die Schwellenwerte sind, die für den Beginn des Abschaltprozesses definiert werden, desto stärker wird die Zusammenfassung von Gebieten die Abschaltung in Gebieten mit hohem Ausbaugrad verzögern. Dem Ziel, die Erreichung eines hohen Ausbaugrads mit der Aussicht auf eine Amortisation der Investitionsmittel zu belohnen, wäre damit gerade nicht gedient. Bei nicht ausgebauten Gebieten wird es sich häufig um solche ländlichen Gebiete handeln, deren Ausbau mit privaten Mitteln schlicht nicht darstellbar ist – das Betiteln von Investitionsentscheidungen als Rosinenpicken geht da völlig an der Sache vorbei. Förderprogramme werden in vielen Fällen weiterhin benötigt. Angesichts der Dauer insbesondere des geförderten Ausbaus dürfte es kontraproduktiv sein, die Abschaltung benachbarter, bereits fertiggestellter Gebiete vom Ausbau anderer Gebiete abhängig zu machen.

Zuzugestehen ist jedoch, dass eine Orientierung an Gebietsgrenzen dort nicht zu einer Verzögerung führen dürfte, wo über viele KVz-Bereiche hinweg bereits ein hoher Ausbaugrad gegeben ist. Dies dürfte überwiegend in urbanen Gebieten der Fall sein. Zudem ist eine Orientierung an Gebietsgrenzen auch dann sinnvoll, wenn etwa Neubaugebiete, die nicht ans Kupfernetz der Telekom angeschlossen sind, bestimmten Abschaltegebieten zugewiesen werden.

Um den häufig finanziell besonders herausfordernden Ausbau im ländlichen Bereich nicht zu frustrieren und zu benachteiligen, sprechen wir uns für eine klare Orientierung an der Topologie des Kupfernetzes mit Fokus auf die kleinsten Abschalteeinheiten (KVz-Bereiche) aus. Eine Orientierung an Gebietsgrenzen soll nur dann in Betracht kommen, wenn in den betreffenden KVz-Bereichen ein so hoher Ausbaugrad erreicht ist, dass durch die Zusammenfassung keine Verzögerung der Abschaltung eintritt.

5. Fristen und Zeitbedarfe

Die im Regulierungskonzept dargestellten Überlegungen bieten eine nachvollziehbare Struktur für die regulatorisch begleitete Migration vom Kupfer- zum Glasfasernetz unter Annahme der Variante 2 (Initiativrecht). Beim in Rz. 146/147 beschriebenen Ablauf mit vier Kernschritten – Abschaltanzeige, Vermarktungsstopp, Prüfung der Abschaltungsvoraussetzungen und tatsächliche Abschaltung – scheint jedoch ein Schritt zu fehlen: es ist davon auszugehen, dass nach Anzeige die BNetzA das Vorliegen der vorab festgelegten Voraussetzungen für die Einleitung des regelgebundenen Abschaltprozesses für das betreffende Gebiet feststellen wird.

Ggf. wird dabei auch der Zeitpunkt des Vermarktungsstopps festgelegt. Mit diesem zusätzlichen Schritt ergibt sich ein sachgerechter Orientierungsrahmen, der sowohl die technischen als auch die wettbewerblichen Anforderungen angemessen berücksichtigt und Planungssicherheit ermöglicht.

Gleichwohl ist aus unserer Sicht eine lange Frist – nämlich auf die in Randziffer 148 genannte zwölfmonatige Frist zwischen Abschaltanzeige und Vermarktungsstopp – umso weniger erforderlich, je mehr auf Transparenz und Aktualität von Daten innerhalb des Marktgeschehens geachtet wird. Je umfassender, aktueller und zugleich diskriminierungsfrei Informationen über Ausbaugrade, Vorleistungsangebote und potenzielle Abschaltgebiete zur Verfügung stehen, desto geringer wird die tatsächliche Relevanz einer längeren Vorlaufzeit – Marktteilnehmer können dann nämlich anhand der vorliegenden Daten erkennen, ob die Vermarktung von xDSL-Produkten im jeweiligen Gebiet noch sinnvoll ist. Ein konsequent hergestelltes Level-Playing-Field bei diesen Informationen würde die Planungssicherheit aller Marktteilnehmer erhöhen und damit auch die wettbewerbliche Gefahr asymmetrischer Wissensvorteile minimieren.

Da die Anzeige zur Abschaltung des Kupfernetzes in einem bestimmten Gebiet ebenso wie die Entscheidung der BNetzA über das Vorliegen der Voraussetzungen öffentlich bekannt gemacht werden muss, dürfte eine kürzere Frist von sechs bis acht Monaten ab Rechtsakt der BNetzA ausreichend sein, damit alle Marktteilnehmer sich auf den dann erfolgenden Vermarktungsstopp einstellen können.

Dem Vermarktungsstopp selbst kommt zentrale Bedeutung zu: er ist ein wesentlicher Hebel, um sicherzustellen, dass die Migration nicht durch neu abgeschlossene Kupferverträge verzögert wird und die Umstellung in einem Gebiet effektiv voranschreiten kann. In diesem Zusammenhang erscheint auch das belgische Vorgehen eines Stop-sell ab Realisierung eines FTTH-Anschlusses in der Wohnung als wirksames Vorgehen.⁸ Diese vergleichsweise einfache und unbürokratische Ausgestaltung könnte als Vorbild dienen, um Verfahren in Deutschland effizienter zu gestalten zu reduzieren – selbstverständlich unter Wahrung wettbewerblicher Gleichbehandlung und unter der Voraussetzung, dass ein marktgängiges Glasfaser-Alternativprodukt verfügbar ist.

Die genannte Gesamtdauer von 24 Monaten ab Vermarktungsstopp erscheint realistisch und angemessen. Die ggf. notwendige Verlängerung aufgrund der Anforderungen an die Nachverdichtung im jeweiligen Gebiet bzw. um der Migration komplexer Geschäftskundenanschlüsse sowie mögliche technische und organisatorische Abhängigkeiten Rechnung zu tragen, halten wir ebenfalls für sinnvoll. Dieser Gesamtzeitraum ist zunächst geeignet, die notwendige Planungssicherheit zu gewährleisten und damit maßgeblich zum Erfolg des Migrationsprozesses beizutragen. Schließlich stimmen wir zu, dass eine Evaluierung des Prozesses

⁸ Martins, Lachmann, Schwarz-Schilling, Neumann, Die Kupfernetzabschaltung in Europa – Was können wir aus dem Ausland lernen?, WIK-Consult Bericht, S. 49, Rn. 4.5.2

und der Fristen sinnvoll ist, um das Verfahren im Laufe der Jahre an Erfahrungswerte anpassen zu können.

6. Alternative Zugangsprodukte

Unsere Position zu alternativen Zugangsprodukten haben wir bereits in der Stellungnahme zum Impulspapier dargestellt: selbstverständlich ist Zugang zu alternativen Vorleistungsprodukten als Voraussetzung für die Abschaltung des Kupfernetzes auf dem FTTH-Zielnetz zu fairen und nichtdiskriminierenden Bedingungen bereitzustellen. Annex- oder abgeleitete Zugangsleistungen müssen im Rahmen der jeweiligen Regulierungsentscheidung jedenfalls dann mitumfasst sein, wenn ein enger technischer Zusammenhang zum jeweiligen Zielprodukt besteht – dies insbesondere auch dann, wenn aufgrund der technischen Entwicklung später neue Substitutionsprodukte betrachtet werden. Die von der BNetzA referenzierte Substitutionsmatrix für den Massenmarkt ist grundsätzlich sinnvoll; wobei das Angebot eines physisch entbündelten FTTH-Zugangs als Substitut für die Kupfer-TAL abzulehnen ist, da hierfür weder ein Bedarf erkennbar ist noch ersichtlich ist, wie ein solcher Zugang praktisch umgesetzt werden sollte (keine Vorratsregulierung!). Effizienter und marktgängiger ist der Layer2-Bitstromzugang, der im Markt etabliert ist. Auch für den Geschäftskundenbereich besteht kein Bedarf für die Eröffnung eines regulierten Zugangs zu unbeschalteter Glasfaser; die bereits heute von der Telekom angebotenen glasfaserbasierten OTN- bzw. Ethernetverbindungen mit dedizierten Bandbreiten (etwa CFV 2.0, VPN 2.0 und Wholesale Premium) stellen geeignete Substitutionslösungen für entsprechenden kupferbasierten GK-Vorleistungen dar.

Hinsichtlich des Zugangs zu Glasfasernetzen von Wettbewerbern stellt die BNetzA im Regulierungskonzept zunächst fest, dass die praktische Umsetzung von Open Access bislang noch nicht den Stand erreicht hat, der für einen erfolgreichen Übergang von Kupfer auf Glasfaser erforderlich ist. Sie statuiert dann das Ziel, die vertraglichen Inhalte von Open Access in größtmöglichem Umfang zu standardisieren, um Transaktionskosten zu senken. Jedoch sei ein Konsens aus dem Markt heraus, insbesondere im Rahmen des Gigabitforums, nicht mehr zu erwarten. Dem ist aus verschiedenen Gründen entgegenzutreten.

Die Forderung einer Standardisierung oder Orientierung an einheitlichen Prinzipien, um gezielt Transaktionskosten zu senken, ist grundsätzlich zu begrüßen. Sofern teilweise jedoch die Erwartungshaltung besteht, dass die in der Branche vereinbarten Produkte stets denen der Telekom entsprechen müssten, ist dies nicht nur sachlich unbegründet, sondern auch aus wettbewerblichen Gründen abzulehnen. Im innovativen Wettbewerb der unterschiedlichen Technologien sind Unterschiede in Umsetzung und Technik nicht grundsätzlich abzulehnen – entscheidend ist, dass vereinbarte Qualitätsmerkmale eingehalten werden und technische und prozessuale Unterschiede der reibungslosen Funktion der Schnittstellen und der Kooperation der Marktteilnehmer nicht entgegenstehen. Das bedeutet, dass Zugangsprodukte nicht identisch zum Produkt der Telekom ausgestaltet sein müssen, sondern sich an üblichen Marktstandards orientieren sollten.

Bei der Preisbildung sind solche Vorteile nicht ersichtlich, und die Vereinheitlichung der ihr zugrunde liegenden Prinzipien ist daher abzulehnen. Die Voraussetzungen, unter denen Unternehmen ihre Netze betreiben, sind stark unterschiedlich – beispielhaft genannt seien hier etwa die Unterschiede bei Bodenbeschaffenheit und Gelände, bei der Siedlungsdichte im Ausbau- und Verbreitungsgebiet, bei der Größe des Netzes oder auch beim Lohnniveau in der jeweiligen Region. Einheitliche, branchenweite Maßstäbe sind daher abzulehnen. Zwischen den Marktteilnehmern in bilateralen Verhandlungen ausgehandelte Preise sind am besten geeignet, diese Unterschiede einzubeziehen und daher vorzuziehen.

Das von der BNetzA vorgeschlagene neue, **symmetrische Regelungssystem ohne Einzelfallbezug durch Änderung des § 22 ist abzulehnen**. Die Schlussfolgerung, dass eine solche Änderung erforderlich sei, um den Vorleistungszugang zu den FTTH-Netzen Dritter sicherzustellen, trifft nicht zu.

Dies folgt zum einen aus den oben dargelegten Marktgegebenheiten, die gerade nicht darauf hindeuten, dass es bei der freiwilligen Zugangsgewährung in Festnetze Probleme gebe, die mit regulatorischen Mitteln zu lösen seien.

Grundsätzlich sind Einigungen aus der Branche heraus möglich und vorzugswürdig – letzteres erkennt auch die Bundesnetzagentur an. Ersteres zeigt der Markt, ganz unabhängig vom Gigabitforum: Open Access in Festnetze ist seit Jahren etabliert – unbestritten im Bereich kupferbasierter Vorleistungen, zunehmend auch hinsichtlich des Zugangs zu glasfaserbasierten Vorleistungen. Hindernisse bei der Verhandlung von Standards können sich aber insbesondere daraus ergeben, dass einzelnen Marktteilnehmern das Interesse am Einkauf von Vorleistungen Dritter schon aus strategischen Gründen gänzlich fehlt - diese teilweise feststellbare Wholebuy-Verweigerung ist aufzubrechen. Auch das regulatorische Hinwirken auf ein natürliches Einkaufsinteresse des marktmächtigen Unternehmens – durch Verhinderung strategischen Überbaus, Änderungen am VDSL-Commitment-Modell (siehe oben Vorbemerkung) oder eben durch die Beschleunigung der Kupfer-Glas-Migration - kann somit auch eine Möglichkeit sein, den Weg für branchenweite Einigungen zu FTTH-Vorleistungsprodukten und -prozessen zu ebnen.

Zum anderen ist die Ausweitung symmetrischer Regulierung über eine Änderung des § 22 TKG aber auch schon deswegen nicht erforderlich, weil § 34 TKG bereits *de lege lata* „die Verfügbarkeit alternativer Zugangsprodukte zu fairen, angemessenen und nichtdiskriminierenden Bedingungen“ vorsieht, soweit dies für die Wahrung des Wettbewerbs und die Rechte der Endnutzer erforderlich ist. Es ist also nicht ersichtlich, warum diese in § 34 TKG an die Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze geknüpfte Voraussetzung nun in § 22 TKG in Form allgemeiner, symmetrischer Regulierung abgebildet werden sollte.

Sämtliche, von der BNetzA beschriebenen Ziele der Ausweitung von § 22 TKG wären auch über Anwendung von § 34 TKG (auch in der Fassung nach anstehendem TKG-Änderungsgesetz) sowie den bestehenden § 22 TKG erreichbar – dies gilt sowohl für die Planungssicherheit, Verringerung von Transaktionskosten und den Raum für privatautonome Regelungen,

die auch durch ein Regulierungskonzept nach § 17 TKG bzw. entsprechender Verwaltungsvorschriften erreicht werden können, als auch für die effektive Streitbeilegungsfunktion im Falle von Zugangsstreitigkeiten, die bereits nach § 212 gewährleistet ist.

Selbst dann, wenn man entgegen unserer Auffassung mit der BNetzA die Auferlegung symmetrischer Zugangsverpflichtungen als Voraussetzung für die Kupfer-Glas-Migration für erforderlich hielte, müsste eine solche Regelung an das hier entscheidende Element, nämlich die Abschaltung des Kupfernetzes im betreffenden Gebiet, anknüpfen.

Hinsichtlich der von der BNetzA angesprochenen Überlegung zu einem *Low-Cost-Produkt* verweisen wir wiederum auf unsere Ausführungen im Impulspapier. Aufgrund des Erfordernisses zur Gewährung von Open Access „zu fairen, angemessenen und nichtdiskriminierenden Bedingungen“ ist Wettbewerb zwischen Festnetz-Anbietern möglich und erwartbar, darüber hinaus können auch Mobilfunkangebote bis hin zu FWA im Einzelfall gleichwertige Angebote darstellen. Wir teilen die Ansicht der BNetzA, dass kein regulatorisches Eingreifen erforderlich ist, solange sich nicht eine Schieflage im Markt abzeichnet.

7. Verteilung von Migrationskosten

Die BNetzA hat in Rz 205 einige Leitprinzipien identifiziert, die für die Ausgestaltung der Kostenverteilung maßgeblich sein sollen. Die Erwägung von Angemessenheit und Zumutbarkeit, Wettbewerbs- und Investitionsneutralität sowie eine Verbraucherorientierung sind sinnvolle Kriterien, die bei der Kostenverteilung unbedingt zu beachten sind.

Anders ist dies mit dem an erster Stelle genannten Leitprinzip der Verursachungsgerechtigkeit – weiter erläutert als Verursachungsprinzip und der Frage, wer von der Migration profitiert. Dieses Prinzip wird bei der Bestimmung, wer welche Kosten übernehmen soll, kaum weiterhelfen. Denn auf die Frage, wer welche Migrationskosten „verursacht“, ist eine klare Antwort kaum möglich. Mit der Kupfer-Glas-Migration wird das politische Ziel verfolgt, eine möglichst flächendeckende Versorgung mit hochleistungsfähigen Telekommunikationsprodukten zu gewährleisten. Wer ist in dieser Situation als Verursacher zu bezeichnen – die Politik, die Telekom, die mit einem Aussitzen der Abschaltung des alten Netzes das Erfordernis regulierenden Eingreifens notwendig machen würde, die Glasfasernetzbetreiber, oder die Verbraucher? Ähnliches gilt für die Frage, wer aus der Migration Vorteile zieht.

Besser geeignet scheint eine Aufteilung der Kosten nach Verantwortungsbereichen: die Verantwortung für das Kupfernetz liegt bei der Telekom, die Verantwortung für den Ausbau des Zielnetzes bei Glasfasernetzbetreibern, die Verantwortung für die Erschließung von Grundstücken und Wohnungen bei den Eigentümern und deren Internetanbietern. Dies könnte als erstes Leitprinzip eine gute Richtschnur sein, die durch die drei übrigen, von der BNetzA identifizierten Prinzipien ergänzt werden könnten und auf deren Basis ein Prüfraster oder eine Kostentabelle erstellt werden könnte.

Die BNetzA weist zurecht darauf hin, dass Akteure nicht überfordert werden dürfen. Bei den mutmaßlichen Hauptkosten, den Ausbaukosten, ist zu berücksichtigen, dass Probleme umso

eher marktwirtschaftlich gelöst werden können, je mehr die Unternehmen selbst den Ausbau nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten steuern können. Nichtsdestotrotz wird der Ausbau in einigen Gebieten nicht ohne Förderung möglich sein. Die Kosten für den Hausanschluss werden beim ersten Rollout häufig ganz oder teilweise vom Netzbetreiber übernommen - vorausgesetzt, dass der Kunde auch ein Telekommunikationsprodukt beauftragt. In der Nachverdichtung steigen die Kosten für den Anschluss einzelner Gebäude aber deutlich an, so dass faire Lösungen zwischen Internetanbietern und Eigentümern zu finden sind, um eine Überforderung der Beteiligten zu vermeiden.

8. Verfahrensfragen

Wir begrüßen den Vorschlag der Bundesnetzagentur, die Migrationsbedingungen bereits im Vorfeld des § 34 TKG zu klären. Wir unterstützen die von der BNetzA gewünschte gesetzliche Ermächtigung zur Festlegung insbesondere der Voraussetzungen, die für die Einleitung des Abschaltprozesses im Rahmen der Migration zu erfüllen sind.

Freundliche Grüße