

Plusnet GmbH – Rudi-Conin-Straße 5a – 50829 Köln

E-Mail: 110-postfach@bnetza.de

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Plusnet GmbH
Rudi-Conin-Straße 5a
50829 Köln

Carina Panek
[REDACTED]
[REDACTED]

Stellungnahme zum Impulspapier zur regulierten Kupfer-Glas-Migration

07.06.2025

Sehr geehrte Damen und Herren,

gerne nehmen wir die Möglichkeit wahr, zum Impulspapier zur Kupfer-Glas-Migration Stellung zu nehmen und die aufgeworfenen Fragen zu beantworten.

Dass eine Kupfer-Glas-Migration in den kommenden Jahren stattfinden wird und muss, ist unabdingbar. Sie ist nicht nur erforderlich, um den höheren Bandbreitenbedarf aufgrund von Digitalisierung und Innovationen abzudecken. Sie stellt zugleich ein Mittel dar, um die notwendige Glasfaserflächendeckung auch zu erreichen. Eine Kupfer-Glas-Migration verbunden mit einer zwangsweisen Abschaltung kann die bisher zum Teil noch fehlende Bereitschaft der Endkunden, auf Glasfaser zu wechseln, forcieren und somit letztendlich auch den flächendeckenden Glasfaserausbau unterstützen, welcher heute auch aufgrund der lahmen Nachfrage hinkt.

Im Rahmen der Kupfer-Glasfaser-Migration müssen Millionen von kupferbasierten Anschlüssen effizient und möglichst unterbrechungsfrei für die Endkunden umgestellt werden.

Um dies zu gewährleisten, ist nicht nur eine sorgfältige zeitliche Planung notwendig, sondern müssen sämtliche Rahmenbedingungen im Hinblick auf Prozesse, Produkte und Preise fixiert sein.

Insbesondere muss hierdurch auch gewährleistet werden, dass es durch die Kupfer-Glasfaser-Migration nicht zu Verschiebungen in der Wettbewerbslandschaft kommt, insbesondere das ein marktmächtiges Unternehmen nicht weitere Marktanteile gewinnt.

Deswegen sehen wir es grundsätzlich als richtig und wichtig an, dass die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde sich frühzeitig mit diesem prägenden Verfahren befasst. Allerdings sind wir doch erstaunt, dass das vorliegende Impulspapier zunächst als unverbindliche Anregung zu werten ist und mehr Fragen aufwirft als Vorgaben zur Umsetzung.

Plusnet | Ein Unternehmen der EnBW

Zentrale: Plusnet GmbH
Rudi-Conin-Straße 5a – 50829 Köln
T +49 221 77197-0 – F +49 221 77197-900
info@plusnet.de – www.plusnet.de

Geschäftsführer: Ulrich Hoffmann,
Robert Jelinek-Nacke, Bert Wilden
HRB-Nummer: 92510, Amtsgericht Köln
USt.ID-Nummer: DE 316371688

Commerzbank AG Düsseldorf:
IBAN: DE 62 3004 0000 0180 7783 00
BIC: COBADEFFXXX

Die Bundesnetzagentur stellt den nach ihrer Ansicht optimalen Verfahrensablauf dar. Insbesondere soll die Telekom frühzeitig Anträge auf Änderung der Standardangebote und ggf. der Regulierungsverfügung stellen. Auch wenn dies grundsätzlich sinnvoll ist, darf dies nicht dazu führen, dass durch eine frühzeitige Antragstellung laufenden Verfahren weiter verzögert oder gar pausiert werden. Dies würde zu signifikanten Schäden für den Wettbewerb sorgen. Das heißt, sollte die Telekom Anträge bezüglich laufender Verfahren stellen, so sind diese zunächst zu Ende zu führen oder zumindest im Hinblick auf ihren bisherigen Gegenstand separat abzuschließen.

Zu den einzelnen ausgewählten Fragen.

Q1 Wieviel Zeit ist aus Ihrer Sicht für die Abwicklung der bestehenden Zugangs-(einzel-)verträge bzgl. der Kupferinfrastruktur und der korrespondierenden Endkunden-Anschlussverträge erforderlich?

Q2 Welche Zeit brauchen Vorleistungsnachfrager mindestens zur Umstellung ihrer Endkundenanschlüsse (technisch, prozedural und vertraglich)?

Aus unserer Sicht ergänzen die Fragen Q1 und Q2 sich, so dass wir sie gemeinsam beantworten. Zunächst ist es natürlich erforderlich, überhaupt die benötigte Zugangsvereinbarung über das neue Produkt abzuschließen. Dies ist relativ schnell zu handhaben, wenn die Zugangsvereinbarung durch die Bundesnetzagentur als Standardangebot vorgegeben ist und es nur noch der Ergänzung um die individuellen Details wie Zugangspunkte etc. geht.

Sehr viel aufwändiger ist die ggf. benötigte Errichtung der nötigen Zugangsinfrastruktur wie der Anmietung von Kollokationsflächen und Übergabeanschlüssen. Hierfür muss mindestens ein halbes Jahr vorgesehen werden, wenn nicht mehr.

Gleiches gilt für die Vorbereitung und Implementierung der entsprechenden IT-Schnittstellen und Prozesse, die für die Nutzung der neuen Vorleistungsprodukte erforderlich sind. Auch hier sind interne Abstimmungen, technische Anpassungen sowie Tests notwendig, was zusätzliche Zeit und Ressourcen beansprucht.

Unabhängig davon müssen intern auf Basis der neuen Vorleistungsprodukte eigene Endkundenprodukte entwickelt und technisch implementiert werden. Dazu gehören ggf. Auch neue Schnittstellen für Neubestellungen, Produktänderungen etc.

Sollte dies alles geschehen sein, können die entsprechenden Endkundenverträge vereinbart werden. Aufgrund bestehender Kündigungsfristen und Mindestvertragslaufzeiten kann, sofern der Endkunde nicht freiwillig wechselt, eine Migration nicht ohne Vorlauf erfolgen. Dies insbesondere dann, wenn Baumaßnahmen erforderlich sind, die eine genauere Planung benötigen.

So ist generell zunächst danach zu unterscheiden, ob die benötigte Infrastruktur schon besteht, also ob im Massenmarkt nur homes passed oder homes connected vorliegt. Im Geschäftskundenbereich kann es noch aufwändiger sein, wenn für die benötigte VPN-Anbindung erst umfangreichere Baumaßnahmen erforderlich sind.

Hier dauert die Bereitstellung öfter mehr als ein halbes Jahr.

Dann ist entscheidend, ob es sich um einen Verbraucher als Endkunden oder um einen Geschäftskunden handelt, der über den Kupferanschluss hochwertigere Angebote wie z.B. VPN bezieht. Gerade im letzten Fall kann es deutlich mehr Zeit in Anspruch nehmen, die Anschlüsse entsprechend bereitzustellen und in weitere Produkte, wie z.B. Managed Services, einzubinden.

Eine pauschale Aussage kann daher nicht getroffen werden. Insgesamt kann dieser Prozess aber tatsächlich mindestens zwei Jahre oder mehr dauern.

b. In welchem Umfang müssen Vertragsrestlaufzeiten bei der Kündigungsfrist berücksichtigt werden?

Grundsätzlich sind Restlaufzeiten zu berücksichtigen. Etwas anderes wäre, wenn die Kupferleitung ohne Kündigung des Anbieters abgeschaltet werden würde und somit die dem Endkunden zu erbringende Leistung unmöglich werden. Natürlich dürfen hieraus keine Schadensersatzansprüche des Endkunden resultieren. Gegebenenfalls müssen hier Ausnahmeregelungen zu §58 TKG angeordnet werden, insbesondere wenn eine Massenumschaltungen erfolgen soll.

c. Von welchem Zeitbedarf ist auszugehen, falls neben der Bereitstellung von konkreten alternativen Zugangsprodukten für die einzelnen Anschlüsse zunächst noch der Abschluss von Zugangsverträgen und eine Bereitstellung von Zugangsschnittstellen notwendig sind?

Siehe a.

Q5 Können sich die Marktteilnehmer im Vorfeld eines Verfahrens nach § 34 TKG freiwillige Vereinbarungen zu Vermarktungsstopps vorstellen?

Grundsätzlich wäre es eine solche Vereinbarung denkbar, wenn sie marktübergreifend erfolgt. Das heißt, eine solche Vereinbarung funktioniert nur, wenn sich sämtliche Zugangsnachfrager und auch das marktmächtige Unternehmen sich dieser Vereinbarung anschließen. Ist dies nicht der Fall, könnte der Vermarktungsstopp einseitig ausgenutzt werden.

Schwierig ist allerdings der Zeitpunkt einer solchen Vereinbarung. Die Vereinbarung als solche kann natürlich im Vorfeld geschlossen werden. Wirksam werden kann sie allerdings nur dann, wenn der genaue Zeitplan verbindlich bekannt ist und ein planbarer Zeitraum zwischen Inkrafttreten und Abschaltung liegt.

Dies ist frühestens mit Einleitung des Verfahrens nach §34 TKG der Fall.

Q6 Wie viel Zeit sollte zwischen einem Vermarktungsstopp und einer tatsächlichen Abschaltung liegen?

Verträge werden meist mit einer Mindestvertragslaufzeit von mindestens einem Jahr, meist aber 24 Monaten geschlossen. Daher muss der Zeitraum mehr als ein Jahr betragen.

Sonstige Bedingungen: Die Bundesnetzagentur führt aus, dass sonstige Bedingungen zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht erfüllt sein müssten, wie z.B. eine bestimmte Glasfaserabdeckung. Diese würde ja im Zeitplan festgehalten.

Das mag formal juristisch so stimmen, ist aber unrealistisch. Zum einen sieht §34 TKG eine Anzeigepflicht nur mindestens ein Jahr vorher vor. Sollte die Telekom zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht mal eine annähernde Flächendeckung aufweisen, so würde sie diese auch nicht innerhalb eines Jahres erreichen. Darüber hinaus schafft ein solcher Antrag, ohne dass die notwendigen Voraussetzungen für eine Migration auch nur halbwegs vorliegen, unnötige Unruhe im Markt. Daher sollte es Voraussetzung einer Antragstellung sein, dass zu diesem Zeitpunkt bereits eine bestimmte Quote erreicht ist.

Q7 Welche alternativen Zugangsprodukte müssen auf dem Zielnetz oder den Zielnetzen vorhanden sein? Sind Fälle denkbar, in denen einzelne alternative Zugangsprodukte nicht erforderlich sind?

Grundsätzlich müssen alle aktuell bestehenden kupferbasierten Produkte im Glasfasernetz abgebildet werden. Im Privatkundenbereich sind dies vor allem L2 BSA und L3 BSA, aber durchaus auch ergänzt um die Glasfaser-TAL. Durch die ständige Weiterentwicklung ist der Zugang zur entbündelten Glasfaser auch auf PtMP-Netzen möglich und wird in Zukunft weiter zum Standard werden.

Im Geschäftskundenbereich ist neben den bereits verfügbaren CFV, VPN- und OTN-Produkten ebenfalls die Glasfaser-TAL von großer Bedeutung.

Fälle, in denen einzelne alternative Zugangsprodukte nicht erforderlich sind, sind höchstens bei einer regionalen Betrachtung denkbar, wenn es sich z.B. um reine Wohngebiete ohne Geschäftskunden handelt.

Q8 Wären beim Wechsel auf Glasfasernetze Technologie-/Bandbreitensprünge vorstellbar? Ist ein „Low-Cost-Produkt“ erforderlich, z. B. wenn im Kupfernetz 16 Mbit/s (ADSL)- oder Voice-Only-Anschlüsse in Anspruch genommen wurden und die Produkte auf dem Glasfasernetz erst ab einer Bandbreite von 50 Mbit/s (oder noch höher) verfügbar sind?

Grundsätzlich sind Bandbreitensprünge an sich kein Problem. Es ist dem Nachfrager und seinen Endkunden grundsätzlich egal, ob sie nur höhere Bandbreiten bekommen. Entscheidend ist hier vielmehr der Preis. Ist die höhere Bandbreite auch mit einem deutlich höheren Preis verknüpft, wird die Akzeptanz der Endkunden schwinden und damit auch das der Nachfrager. Ein Verzicht auf ein Low-Cost-Produkt ist daher nur dann möglich, wenn sich für den Vorleistungsnachfrager und damit auch den Endkunden die Preise im akzeptablen Rahmen halten.

Q9 Müssen die Preise der alternativen Zugangsprodukte identisch zu den Preisen der zu ersetzenden Kupfer-Vorleistungsprodukte sein oder dürfen diese für die mglw. höherwertigen alternativen Zugangsprodukte abweichen? Falls ja, in welchen Konstellationen und in welchem Ausmaß?

Grundsätzlich ist eine Abweichung nach oben in einem Maße möglich, wie die Endkunden bereit sind, diese Preise zu zahlen.

Wichtig ist aber Folgendes: Bisher war vor allem die TAL für kleine Anbieter oder Geschäftskundenanbieter sehr beliebt, da sie auf Basis eines geringen Vorleistungspreises attraktive Endkundenprodukte in Anspruch nehmen konnten. Eine gleichwertige Inanspruchnahme von L2/L3 war kaum möglich, da sie mit den Standardentgelten im Wettbewerb nicht mit den großen Anbietern und deren Commitment-Preisen mithalten konnten. Bei einem Wechsel auf Glasfaser stehen eigentlich nur L2/L3-Produkte zur Verfügung, so dass sie hierdurch einen Wettbewerbsnachteil erleiden.

Es ist daher essentiell, dass in einem Migrationsszenario die Bereitstellungs- und Überlassungsentgelte einheitlich für alle festgesetzt werden.-

Q10 Welche Prozesse und Schnittstellen stellen den Fortbestand fairer, angemessener und nichtdiskriminierender Bedingungen bei Alternativprodukten sicher?

Die Prozesse und Schnittstellen sollten in einem marktübergreifenden Forum gemeinschaftlich entwickelt werden. Diese sollten dann auch für die Zusammenarbeit zwischen allen Infrastrukturanbietern und Nachfragern Anwendung finden. Es darf nicht sein, dass diese vom marktmächtigen Unternehmen einseitig und nach Belieben vorgegeben werden. Hierzu kann auf die Arbeitsergebnisse des Arbeitskreises Schnittstellen und Prozesse zurückgegriffen werden, da hier bereits durch die Schnittstellen „S/PRI“ und deren Nachfolger FIT die erforderlichen technischen Rahmenbedingungen geschaffen wurden. Darüber hinaus hat das Gigabitforum den Arbeitskreis mandatiert, auch Migrationsszenarien für die Kupfer Glasfaser Migration zu entwickeln.

Q11 Können neben Vorleistungsprodukten, die über Glasfaser bereitgestellt werden, bspw. auch Zugangsprodukte über HFC-Netze (in denen die Glasfaser nicht bis ins Gebäude reicht), FWA-Lösungen, Mobilfunk-Lösungen oder Satellitenfunk eine Alternative zu Kupfer darstellen?

HFC-Netze können im Massenmarkt eine Alternative sein, wenn die benötigten Bandbreiten auch über sie erreicht werden. Dann steht aber das Nachweisverfahren zur Überprüfung der vertraglich vereinbarten Geschwindigkeit im Festnetz nicht zur Verfügung. Gleiches gilt für Mobilfunklösungen, da die Bandbreiten bei diesen Produkten eben nicht garantiert sind.

Im Geschäftskundenmarkt, wo es auf höhere qualitative Parameter und Performance ankommt und das Vorleistungsprodukt die notwendige eigene Produktgestaltung ermöglichen muss, stellen die oben genannten Produkte keine Alternative dar.

Dies gilt erst recht für die anderen aufgezählten Lösungen. Diese zeichnen sich nicht durch die erforderlich konstante Leistung aus und sind Einflüssen wie Sichteinschränkungen und Wetterbedingungen ausgesetzt. Auch wo im Geschäftskundenbereich derzeit auf Massenmarktprodukte aufgesetzt wird, wie bei der Anbindung von Geldautomaten, ist als Alternative zwingend eine Festnetzverbindung erforderlich.

Q12 Sind Fallgestaltungen vorstellbar, bei denen örtlich oder regional eine Abschaltung des Kupfernetzes ohne Festnetzalternative erfolgen kann (z. B. Alternativangebot auf Basis eines 5G-Netzes)?

Dies wäre unseres Erachtens wenn überhaupt höchstens in reinen Wohngebieten denkbar, aber auch hier kaum praktikabel. Denn auch hier steigen zum einen die Anforderungen an immer höhere Bandbreiten, die auch mit 5G nicht abgedeckt werden. Und auch hier wird für verschiedene Anwendungen, wie z.B. Streaming, eine konstante stabile Bandbreite benötigt, die mit 5G nicht 24/7 gewährleistet ist. Auf der anderen Seite ist auch die ältere Bevölkerung zu berücksichtigen, die ihren Festnetzanschluss nicht zugunsten von Mobilfunkgeräten aufgeben wird.

Q 14 Ab welchem Zeitpunkt besteht der Bedarf für das Angebot von alternativen Zugangsprodukten?

Soweit es um das Angebot des alternativen Zugangsproduktes an sich geht, so muss dies schon lange vor der Abschaltung verfügbar sein, da es sehr lange dauert, die notwendige Anschlussinfrastruktur, die Schnittstellen etc. zu schaffen. Siehe oben unter Q2.

Auf den einzelnen Anschluss bezogen muss es auch so zeitnah vor der Abschaltung buchbar sein, so dass es spätestens zeitgleich mit der Abschaltung bereitsteht. Gerade, aber nicht nur bei Geschäftskunden muss es sogar vorher bereitstehen, um eine Parallelbereitstellung zu ermöglichen. Die Erfahrungen bei der Abschaltung von CFv/VPN 1.0 haben gezeigt, dass dies dringend erforderlich ist, um Ausfälle bei den Kunden zu vermeiden. Wenn der Anbieter der Glasfaser nicht der von Kupfer ist, müssen die Wechselprozesse im Sinne eines Anbieterwechsels zusätzlich betrachtet werden. Wechselt nicht auch der EKP (was auch denkbar wäre), muss eine tagesgenaue Vorabstimmung für die Umstellung erfolgen und beim Scheitern eine Weiterversorgung im Sinne des §59, Abs.2 TKG sichergestellt werden.

Q 15 Für welchen Zeitraum müssen die Bereitstellung und die Bedingungen der alternativen Zugangsprodukte sichergestellt sein? Gilt dies für alle alternativen Zugangsprodukte gleichermaßen oder sind für einzelne Vorleistungsprodukte (bspw. das erwähnte „Low-Cost-Produkt“) abweichende Zeiträume vorstellbar?

Die alternativen Zugangsprodukte müssen eigentlich dauerhaft verfügbar sein, mindestens aber über einen Zeitraum von 5 Jahren. Gerade im Geschäftskundenbereich gibt es Verträge, die eine solche Mindestvertragslaufzeit aufweisen.

Darüber hinaus müssen die alternativen Zugangsprodukte auch dauerhaft der Regulierung unterliegen. Ein freiwilliges Angebot wäre nur dann ausreichend, wenn es zum einen den Marktanforderungen entspricht und zum anderen gleichermaßen verbindlich auf einen entsprechenden Zeitraum angelegt ist.

Q 16 Müssen alternative Vorleistungsprodukte für die Versorgung von Geschäftskunden (keine massenmarktfähigen Angebote, Markt 2) über die zuvor diskutierten Bedingungen und Fragestellungen hinaus weitere oder andere Anforderungen erfüllen?

Alternative Vorleistungsprodukte für Geschäftskunden müssen natürlich die Kriterien für eine Einordnung als Geschäftskundenprodukt unter Markt 2 erfüllen.

Im Hinblick auf die Migration selbst sind neben den zuvor genannten Anforderungen vor allem eine Parallelbereitstellung wichtig und ggf. ein spezieller Techniker-Service, der den Kunden bei der Migration unterstützt.

Q 17 Welche Kosten entstehen den jeweiligen Akteuren bei der Migration?


Die aufgezählten Kostenkomponenten entsprechen grundsätzlich den anfallenden Kosten. Hinzu kommen noch Kosten für die Anschaltung des Alternativproduktes selbst wie z.B. neue Endgeräte oder für die Inhouseverkabelung, aber auch Kosten für die benötigte Infrastruktur, Kosten für die Implementierung der Schnittstellen und Kosten für die benötigten Prozesse, insbesondere die, die zur eigentlichen Umsetzung der Migration nötig sind.. Weiterhin gehören hierzu Produktentwicklungskosten, die auch Marketing, technische Implementierungen, Dokumentationen etc. Einschließen sowie Service- und Supportkunden im Hinblick auf den Endkunden.

Nach der Migration gehören zu den Kosten auch der Abbau der nicht mehr benötigten Übergabestruktur (wie z.B. HVt) und die Entsorgung der Technik.

Q18 Gibt es neben den in § 34 Abs. 4 TKG genannten Aspekten weitere Elemente, die aus Ihrer Sicht Teil der Anzeige durch das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht bzw. der Prüfung und Festlegung durch die Bundesnetzagentur sind?

Wie oben bereits dargelegt muss Teil der Anzeige eine Angabe sein, inwieweit der Ausbau in der Fläche vorangeschritten ist und dass bis zum Abschaltedatum die Flächendeckung mit alternativen Glasfaserprodukten vorliegt. Wie ebenfalls oben dargelegt, sind Mobilfunkprodukte bzw. ähnliche Lösungen nicht ausreichend.

Mit freundlichen Grüßen
Plusnet GmbH


i.V. Carina Panek
Leiterin Recht & Regulierung