

## **Stellungnahme zum Impulspapier der BNetzA zur regulierten Kupfer-Glas-Migration**

### **Einleitung und grundlegende Kritik**

Vom politischen Ziel, Deutschland flächendeckend mit Glasfaseranschlüssen zu versorgen, sind wir noch weit entfernt: Aktuell sind erst rund 22 Prozent (knapp 10 Mio.) der deutschen Haushalte an ein Glasfasernetz angeschlossen.<sup>1</sup> Stattdessen nutzen hierzulande weiterhin ca. 23 Mio. Haushalte einen nicht gigabitfähigen DSL-Anschluss über das alte Kupfernetz der Telekom.<sup>2</sup>

Damit hinken wir im EU-Vergleich deutlich hinterher. In vielen anderen Ländern ist der Glasfaserausbau deutlich weiter und die Kupfernetzabschaltung teils so weit fortgeschritten, dass sie bis 2030 abgeschlossen sein soll. Die EU-Kommission diskutiert denn auch derzeit die Einführung eines politischen Abschalt datums und eines Werkzeugkastens für nationale Regu-lierungsbehörden, um die Gigabitwende zu beschleunigen. In Deutschland gibt es bisher nicht einmal eine Ankündigung für die Abschaltung eines Kupfer-Teilnetzes.

Die entscheidende Herausforderung ist jetzt endlich die Schaffung der richtigen Rahmenbe-dingungen und damit eine zukunftssichere Ausgestaltung der Kupfer-Glas-Migration. Sie bie-tet eine einmalige Chance, den Glasfaserausbau nachhaltig im Wettbewerb zu organisieren und dabei ein innovationsfreundliches, offenes Marktumfeld zu schaffen. Damit dieser Wandel gelingt, braucht es jetzt klare, verlässliche und praxistaugliche regulatorische Rahmenbedin-gungen. Diese müssen sowohl den Ausbauunternehmen als auch den Vorleistungsnachfra-gern und Endkunden ein hohes Maß an Planungssicherheit bieten – insbesondere in einer Phase, in der Investitionsentscheidungen und Geschäftsmodelle neu justiert werden müssen.

Im Zentrum muss dabei ein geordneter Migrationsprozess stehen, der Anreize für eine mög-lichst weitreichende freiwillige Migration im Vorfeld der Abschaltung schafft. Dieser setzt vo-raus, dass marktkonforme Anreize geschaffen werden, um Endkunden vom Mehrwert moder-ner Glasfaseranschlüsse zu überzeugen und Zugangsnachfragern gleichzeitig attraktive, faire und diskriminierungsfreie Vorleistungsbedingungen geboten werden.

Ziel muss sein, eine sichere "Landebahn" für alle Marktteilnehmer, für Privat- und Geschäfts-kunden, Bürger und Unternehmen mit zeitlichem Vorlauf ausreichend planbar zu gestalten.

---

<sup>1</sup>VATM 26. TK-Marktanalyse Deutschland 2025, S. 21.

<sup>2</sup>Ebd., S. 15.

Dies setzt voraus, dass die Migration diskriminierungsfrei und wettbewerbsneutral zu erfolgen hat.

Eine Verpflichtung der Telekom, das Kupfernetz abzuschalten, besteht derzeit im TKG nicht. Die BNetzA muss allerdings § 34 TKG diskriminierungsfrei anwenden. Diese komplexe Thematik sollte keinesfalls erst in einem Einzelverfahren nach § 34 TKG geklärt werden, das allein auf Antrag der Telekom eröffnet werden kann und eine ausreichende Befassung mit dieser Problematik aufgrund des dann sehr engen Zeitrahmens nicht sinnvoll erlaubt. Vielmehr kann angesichts der zahlreichen komplexen Regelungsbedarfe ein tragfähiges und mit der Branche abgestimmtes Regulierungskonzept nur im Vorfeld des fristgebundenen Verfahrens nach § 34 TKG erstellt werden.

In der Praxis heißt das: die Telekom stellt Anträge zur Abschaltung ihres Kupfernetzes gleichermaßen (wettbewerbsneutral bzw. gleichberechtigt) in ihren eigenen sowie in Glasfasernetzgebieten von Wettbewerbern, sofern in diesen für nachhaltigen Wettbewerb und Anbieter Vielfalt erforderliche Leistungen und Entgelte auf Vorleistungsebene bestehen. Die BNetzA stellt dies durch ihre Aufsicht sicher. Dass die Behörde Leitplanken erarbeitet, um die Kupfer-Glas-Umschaltung wettbewerbsneutral und diskriminierungsfrei zu gestalten ist dringend erforderlich, um den Glasfaserausbau in Deutschland voranzubringen.

Denn: Für den notwendigen weiteren Ausbau der Gigabitinfrastruktur sind zusätzliche Investitionen in hoher zweistelliger Milliardenhöhe erforderlich. Das schaffen die Netzbetreiber nur alle gemeinsam. Dass die Wettbewerber ihren Beitrag dazu leisten wollen, zeigt deren Anteil an den jährlichen Gesamtinvestitionen in den Glasfaserausbau i.H.v. zwei Drittel. Private Investoren brauchen allerdings verlässliche Rahmenbedingungen für solch langfristige Investitionen, d.h. Rechts- und Planungssicherheit für die nächsten Jahre.

Die Herausforderung: Die unzureichende Auslastung der Glasfasernetze schmälert die Glasfaser-Rentabilität und ist damit ein Hemmschuh für den weiteren Ausbau.<sup>3</sup> Wir müssen also die Nutzung der Glasfasernetze erhöhen.

Eine gesetzliche Pflicht zur Abschaltung des Kupfernetzes durch die Telekom in Gebieten mit Glasfaserausbau besteht bislang nicht.

---

<sup>3</sup> Goldmedia Marktstudie 2030: „Glasfaserausbau auf dem Prüfstand: Trends, Wettbewerbsentwicklung, Herausforderungen“, erstellt im Auftrag von ANGA Der Breitbandverband, 2024, S. 30.

Das Heft des Handelns liegt weiterhin ausschließlich bei der Telekom, denn allein sie kann einen formalen Abschaltprozess nach § 34 TKG initiieren; Wettbewerber haben keine Möglichkeit, einen solchen Prozess selbst in Gang zu setzen. Doch das bedeutet keineswegs, dass Politik und Regulierung sich auf eine beobachtende Rolle beschränken müssten – im Gegenteil: Gerade weil die Antragsbefugnis faktisch bei der Telekom liegt, ist die Bundesnetzagentur umso mehr gefordert, bereits vor dem ersten Verfahren mit klaren regulatorischen Leitplanken sicherzustellen, dass Kupferabschaltungen diskriminierungsfrei und wettbewerbsneutral erfolgen.

Dazu gehört insbesondere, dass die Bundesnetzagentur ein tragfähiges und vorausschauendes Regulierungskonzept für die Migration entwickelt, das über die engen zeitlichen und verfahrensbezogenen Grenzen eines Einzelantragsverfahrens nach § 34 TKG hinausreicht. Ein solches Konzept muss die technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen gleichermaßen berücksichtigen, der besonderen Rolle der marktmächtigen Telekom gerecht werden und vor allem sicherstellen, dass alle Marktakteure – Ausbauunternehmen, Vorleistungsnachfrager und Diensteanbieter – gleichberechtigt an einem geordneten Migrationsprozess teilnehmen können.

Gerade mit Blick auf diese Anforderungen hat der Markt auf klare Eckpunkte gewartet, die ein gewisses Maß an Planungs- und damit auch Investitionssicherheit schaffen. Doch das Impulspapier der BNetzA bleibt nicht nur in diesem entscheidenden Punkt unzureichend: Es verkennet die Notwendigkeit einer steuernden Rolle der Regulierungsbehörde. Dieses Ziel wird jedoch verfehlt. Zwar benennt das Papier zentrale Herausforderungen – etwa die Koordination mit Vorleistungsnachfragern oder Fragen zur Netzverfügbarkeit in der Übergangsphase –, bleibt dabei aber oberflächlich. Wesentliche Fragen werden zwar aufgeworfen, aber nicht beantwortet.

Auch die drei selbstgesetzten Ziele – Transparenz zu schaffen, den Markt frühzeitig einzubinden und marktwirtschaftliche Lösungen zu fördern – greifen zu kurz. Die Bundesnetzagentur unterschätzt hier ihre eigene Verantwortung: Es reicht nicht aus, die Entwicklung moderierend zu begleiten. Angesichts der Tragweite und Dynamik der Transformation ist ein gestaltender, aktiver Eingriff notwendig. Die Rolle der Bundesnetzagentur als „Schiedsrichter“ erfordert mehr als die Sicherung eines fairen Verfahrensrahmens – sie muss dafür Sorge tragen, dass das Spiel überhaupt stattfinden kann. Die Bundesnetzagentur muss sicherstellen, dass die Chancen der Kupfer-Glas-Migration gehoben und zugleich die Risiken für Wettbewerb, Versorgungssicherheit und Investitionsklima abgefedert werden.

Besonders kritisch ist in diesem Zusammenhang die Vorstellung, Marktlösungen könnten allein durch freiwillige Abstimmungsprozesse unter den Akteuren entstehen. Die Bundesnetzagentur formuliert in ihrem Impulspapier: *„Die Beteiligten erhalten Gelegenheit, auf dieser Grundlage proaktiv nach etwaigen Marktlösungen und Konsens für die sich wechselseitig ergebenden Herausforderungen zu suchen, um den Umstieg von Kupfer auf Glas in Deutschland zu beschleunigen.“* Diese Erwartung verkennt jedoch die strukturellen Realitäten des Marktes – insbesondere die marktbeherrschende Stellung der Telekom als Eigentümerin des Kupfernetzes. In einem asymmetrisch geprägten Wettbewerbsumfeld ist es illusorisch anzunehmen, dass freiwillige Prozesse ohne klare regulatorische Leitplanken zu tragfähigen und diskriminierungsfreien Lösungen führen können. Marktlösungen entstehen nicht im luftleeren Raum – sie benötigen faire Rahmenbedingungen, in denen alle Beteiligten tatsächlich gleichberechtigt agieren können.

Vor diesem Hintergrund erscheint es problematisch, dass die Bundesnetzagentur bislang nicht deutlicher anerkennt, dass die Telekom als nach wie vor marktmächtiges Unternehmen kaum betriebswirtschaftliche Anreize hat, eine diskriminierungsfreie und wettbewerbsfördernde Migration aktiv voranzutreiben.

Damit die Migration gelingt, müssen zahlreiche Voraussetzungen bereits erfüllt und gegenüber der BNetzA nachgewiesen sein, bevor die Telekom die Abschaltung beantragen kann. Insbesondere muss die Telekom (Glasfaser-)Vorleistungsprodukte entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf aktiver wie passiver Ebene zu wettbewerbsfähigen Konditionen für die eigene Vermarktung durch Zugangsnachfrager zur Verfügung stellen. Auch die Festlegung der Tragung der Kosten der Kupfernetzabschaltung und der Überführung von Homes Passed auf Homes Connected durch die Telekom ist zeitnah festzulegen, da die Telekom den zweifachen Nutzen aus der besseren Auslastung ihrer neuen Netzinfrastruktur und durch die Einsparung der Betriebskosten für den Doppelbetrieb des alten Kupfernetzes hat.

Darüber hinaus ist ein zentraler Baustein auch die Abschaltung der alten DSL-Kupfernetze dort, wo alternative Gigabitnetze vorhanden sind – egal von wem sie betrieben werden, solange alle für die Versorgung der Endkunden notwendigen Produkte und Vorleistungen verpflichtend und auf Dauer angeboten werden. Mit der Frage, wie dies sichergestellt werden soll, setzt sich die BNetzA in ihrem Impulspapier überhaupt nicht auseinander.

Die letztendliche Abschaltung paralleler alter Kupfernetze der Telekom ist für alle Unternehmen von Belang, da so nicht nur die Auslastung und damit die Wirtschaftlichkeit ihrer Netze verbessert werden kann, sondern nur so die politisch gewünschten Nachhaltigkeitsziele bei der digitalen Infrastruktur überall dort erreicht werden können, wo neue Glasfasernetze alte Kupfernetze überflüssig machen.

Im Rahmen eines Regulierungskonzepts zu klären wären z.B. die Mitnahme von DSL-Kunden der Wholesale-Partner der Telekom (wie z.B. 1&1, Telefónica, Vodafone), d.h. eine sog. "Huckepacklösung", bei der die Zugangsnachfrager keine eigenen Vorleistungsverträge mit Drittanbietern schließen müssen, sondern ihre Kunden weiterhin über ihren bestehenden Vorleistungsvertrag mit der Telekom versorgen können.

Die BNetzA beschränkt sie sich in ihrem Papier im Wesentlichen auf die Beschreibung des formalen Verfahrensprozesses im Rahmen von § 34 TKG. Hieraus ergeben sich keine (neue) Erkenntnisse. Die Behörde setzt keine Impulse, sorgt nicht für Rechts- und Planungssicherheit, sondern vergrößert durch ihre Zurückhaltung das Risiko, dass Investitionen in den Glasfaserausbau in Deutschland zurückgehen.

Nach § 2 TKG gehört es zu den Zielen von Regulierung und damit zu den zentralen Aufgaben der BNetzA, Konnektivität zu Netzen mit sehr hoher Kapazität sicherzustellen sowie den Zugang und die Nutzung durch alle Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen. Gerade weil das Antragsrecht nach § 34 TKG bei der Telekom liegt, müsste die BNetzA zur Absicherung der Regulierungsziele, zu denen auch die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs gehört, VOR Beginn eines solchen Verfahrens regulatorische Leitplanken festlegen.

Die BNetzA verharrt jedoch bei ihren Ausführungen in einer Telekom-freundlichen Perspektive, die die Belange des heterogenen deutschen TK-Markts zu großen Teilen außer Betracht lässt. Sie vertut damit die Chance, ihren Gestaltungsspielraum wahrzunehmen, den Wettbewerb ins Zentrum zu rücken und damit die Wahlfreiheit für Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland zu stärken.

Dieses Manko gälte es aus unserer Sicht vorrangig zu beheben.

Nichtsdestotrotz wollen wir die Möglichkeit wahrnehmen, auch zu einigen der im Impulspapier aufgeworfenen Punkten (erneut) Stellung zu nehmen.

Insgesamt erwarten wir von der BNetzA:

- Deutlich mehr Gestaltungswillen mit Blick auf die ihr eingeräumten Spielräume aus den Vorgaben des TK-Rechts, i.e. § 17 TKG und die Möglichkeit der Erstellung eines Regulierungskonzepts.
- Eine intensivere Befassung mit den Belangen der Wettbewerber – sowohl alternativer Glasfaserausbauer als auch der Vorleistungsnachfrager. Nur wenn sie und ihre Interessen hinreichend berücksichtigt werden, kann es gelingen, eine von Wettbewerb geprägte Glasfaserwelt zu gestalten.
- Tempo bei den weiteren Schritten, um die Ankündigung im neuen Koalitionsvertrag zeitnah mit Leben zu füllen und die Kupfer-Glas-Umschaltung wie gefordert wettbewerbs- und verbraucherfreundlich zu gestalten.

## **Zu einzelnen Themen des Impulspapiers**

### ***Rolle der Bundesnetzagentur***

Die BNetzA sieht sich in einer aktiven Moderatorenrolle, in der sie den strukturellen Ablauf des § 34-Verfahrens vorgibt und als koordinierende Stelle zwischen den Marktakteuren. Aus unserer Sicht ist dieses Selbstbild fehlerhaft. Die BNetzA ist Regulierungsbehörde, d.h. Hüterin des Wettbewerbs und hat dabei geltendem Recht umfänglich zur Geltung zu verhelfen. Das bedeutet nach unserer Überzeugung auch, dass sie nicht formelhaft an § 34 TKG verhaftet bleiben darf, wenn es um die grundlegende Frage der Wettbewerbsentwicklung im TK-Markt geht. Vielmehr muss sie alle möglichen Instrumente prüfen, die anwendbar und erforderlich sind, um den Wettbewerb jetzt und in Zukunft zu sichern.

Wir verweisen – ebenso wie andere Stimmen aus dem Feld der TK-Wettbewerber – seit Monaten auf die Möglichkeit der BNetzA ein wettbewerbles Leitbild sowohl für den Netzausbau selbst – vor allem für einen effizienten Infrastrukturwettbewerb – als auch für den Dienstewettbewerb auf Basis marktgerechter Zugangsprodukte zu entwickeln und darauf aufbauend ein Regulierungskonzept zu erarbeiten, das die grundlegenden Parameter der Kupfernetzabschaltung nach § 34 TKG vorgeben könnte.

Im ANGA-Forderungspapier zur wettbewerbsneutralen und diskriminierungsfreien Ausgestaltung der Kupfernetzabschaltung<sup>4</sup>, in der Position des VATM zur Migration von Kupfer auf Glasfaser<sup>5</sup> sowie mit der Forderung des VATM nach einer entsprechenden Substitutionsmatrix<sup>6</sup> für die Migration auf das Glasfasernetz der Telekom, haben die Verbände bereits einige Eckpunkte für ein Migrationskonzept formuliert, die aus Sicht sowohl der glasfaserausbauenden Wettbewerber als auch der Vorleistungsnachfrager sowie alternativer Gigabitnetzbetreiber berücksichtigt werden sollten. Ein solches Regulierungskonzept muss die BNetzA jetzt unverzüglich erarbeiten.

### ***Migrationsrelevante Themenfelder***

Die BNetzA identifiziert im Rahmen des § 34 TKG mehrere zentrale Themenfelder, die für einen erfolgreichen, geordneten und wettbewerbsneutralen Migrationsprozess von besonderer Bedeutung seien. Gerne nehmen wir zu einzelnen der aufgeworfenen Punkte Stellung.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Bereiche:

### ***Alternative Zugangsprodukte***

Um Versorgungslücken zu vermeiden, sind angemessene Ersatzangebote im Vorleistungsbereich notwendig. Die BNetzA betont die Notwendigkeit, dass diese Angebote diskriminierungsfrei, leistungsfähig und zu fairen Bedingungen bereitgestellt werden müssen. Dabei sei auch zu klären, welche Produkte (z. B. Bitstrom auf Layer 3 oder Layer 2-Ebene oder Zugang auf physischer Ebene) in welcher Qualität (Bandbreiten) und zu welchen Konditionen (Preis) zur Verfügung stehen müssen. Eine Antwort auf diese Fragen bleibt die BNetzA schuldig.<sup>7</sup>

Vorleistungen muss dabei nicht nur die Telekom in ihren Glasfaserzielnetzen anbieten. Allerdings sind die ihr zu machenden Auflagen der Ausgangspunkt für weitere Diskussionen. Betreibt ein alternativer Netzbetreiber das aufnehmende Netze, muss auch dieser diskriminierungsfreie Vorleistungsangebote für Wettbewerbsunternehmen gemäß § 34 Abs. 4 TKG machen. Über die Einzelheiten ist mit allen Marktteilnehmern umfassend zu diskutieren.

Die Notwendigkeit ein vorkonditioniertes „Low Cost“-Produkt anzubieten, sehen wir derzeit nicht. Betrachtet man die aktuellen Preise für DSL- sowie (kleine) Glasfaserprodukte, sieht man keine gravierenden Preisunterschiede. Jedenfalls sind die Kosten für (kleine) Glasfaserprodukte bei allen Anbietern für erschwingliche Preise zu beziehen.

---

<sup>4</sup> <https://www.anga.de/stellungnahmen/anga-fordert-regeln-fuer-kupfer-glas-umschaltung/>.

<sup>5</sup> [2024-09-30\\_VATM\\_Position\\_Kupfer-Glas-Migration\\_final.pdf](https://www.vatm.de/2024-09-30_VATM_Position_Kupfer-Glas-Migration_final.pdf)

<sup>6</sup> [2025-05-26\\_VATM-Forderungspapier\\_BNetzA\\_Substitutionsmatrix.pdf](https://www.vatm.de/2025-05-26_VATM-Forderungspapier_BNetzA_Substitutionsmatrix.pdf)

<sup>7</sup> Der VATM hat zu diesem Zweck eine der BNetzA vorliegende Substitutionsmatrix veröffentlicht, die sich speziell auf die Migration auf das Glasfasernetz der Telekom bezieht.

Das Angebot produktseitig und auch wirtschaftlich vergleichbarer Vorleistungsangebote allein sichert aber selbstverständlich nicht die Wahlfreiheit für die Endkunden.

Dafür bedarf es gleichermaßen den Willen der Telekom, diese Produkte auch einzukaufen und ihre Kunden (sowohl Endkunden als auch Wholesale) über alternative Netze zu versorgen (s. hierzu schon oben). Die Migration auf alternative Netze kann dabei durch optionale "Mitnahme" der Wholesale Kunden erleichtert werden (sog. "Huckepackverfahren").

### ***Fristen und Zeitpläne***

Das Impulspapier nennt beispielhaft Ankündigungsfristen, Umsetzungszeiträume und parallele Betriebsphasen, um Endkunden keine Versorgungslücken zuzumuten. Die aus unserer Sicht entscheidende Frist ist die der Ankündigung der Abschaltpläne durch die Telekom. Vor der Abschaltung muss die Telekom ihre Pläne rechtzeitig ankündigen (dies sind mindestens 24 Monate, sinnvoll sind 30 Monate). Das WIK-Gutachten zur Kupfer-Glas-Migration<sup>8</sup> liefert für einzelne Schritte Anhaltspunkte. Gegebenenfalls können die Vorlaufzeiten nach eingeschwingener und erfolgreicher Praxis reduziert werden.

Vor Beginn der ersten KGM (oder bei der Befristung des ersten § 34 TKG Verfahrens) muss zudem Prozessklarheit geschaffen werden. Die tatsächliche Abschaltung steht am Ende eines Prozesses, der im Privatkundeumfeld min. 24 Monaten dauert. Mit Blick auf Geschäftskunden können auch individuelle längere Fristen nötig sein.

### ***Versorgungsquote***

Die BNetzA sollte einen Schwellenwert im Hinblick auf insgesamt über das oder die Zielnetze i.S.d. § 34 TKG gigabitfähig versorgbare Adressen ( $\geq 80$  Prozent) definieren, ab welchem es der Telekom erlaubt sein sollte, die Abschaltung ihrer Kupfernetze nach § 34 TKG anzuzeigen und einzuleiten.

Wichtig dabei ist jedoch, dass für alle zum Zeitpunkt des § 34 Verfahrens über DSL versorgten Haushalte (d.h. 100 Prozent der zum Zeitpunkt der Einleitung des § 34 Verfahrens aktiven DSL-Anschlüsse) der Zugang einem aufnehmenden Netz (in der Regel Zielnetz i.S.d. § 34 TKG, in Ausnahmefällen andere Netze ohne diese Verpflichtung) zur Verfügung steht.

---

<sup>8</sup> WIK, Übergang von Kupfer- auf Glasfasernetze: Interessen, Spannungsfelder und mögliche Schnittmengen, abrufbar unter <https://www.wik.org/veroeffentlichungen/veroeffentlichung/uebergang-von-kupfer-auf-glasfasernetze-interessen-spannungsfelder-und-moegliche-schnittmengen>, 2021.

Gleichzeitig gilt: Die anzusetzende Versorgungsquote darf nicht höher angesetzt werden als sie derzeit mit Blick auf das Kupfernetz ist. Es darf also nicht verlangt werden, dass mehr bzw. andere Kunden das alternative Netz nutzen können als dies zum Zeitpunkt der Abschaltungsanzeige nach § 34 TKG im Kupfernetz der Fall ist.

Damit wird gleichzeitig verhindert, dass im Rahmen der Kupfernetzabschaltung höhere Anforderungen an die Netzabdeckung gestellt werden als dies mit Blick auf Unterversorgungsfeststellungen im Zusammenhang mit dem Recht auf Versorgung mit TK-Diensten der Fall ist.

Eine Abschaltung bestehender Kupferanschlüsse ohne Zielnetzalternative ist zwar theoretisch möglich, muss aber sowohl regulatorisch als auch praktisch eine absolute Ausnahme darstellen. Insbesondere bei hochsensiblen Geschäftskunden und im Unterschied zu Privatkundenanschlüssen ist eine Glasfaserversorgung unbedingt erforderlich.

### ***Datengrundlage***

Aus unserer Sicht sollte auf Adressen, zu ermitteln anhand des Gigabitgrundbuchs, abgestellt werden.

### ***Berücksichtigung dynamischer Marktentwicklungen***

Bei der Bewertung, ob die Voraussetzungen zur Abschaltung des Kupfernetzes gemäß § 34 TKG erfüllt sind – insbesondere im Hinblick auf die Erreichung der Versorgungsquote – ist sicherzustellen, dass aktuelle Marktentwicklungen berücksichtigt werden. Die BNetzA sollte hierzu sicherstellen, dass Daten aus dem Gigabit-Grundbuch nicht nur in regelmäßigen Abständen aktualisiert, sondern auch durch ergänzende Angaben aus dem Markt (z. B. geplante Aktivierungen, nachträglich gemeldete Ausbaumaßnahmen) ergänzt werden. Nur so kann verhindert werden, dass ein ökonomisch und wirtschaftlich sinnvoller Abschaltungsantrag der Telekom aufgrund überholter oder unvollständiger Daten verzögert wird.

### ***Migrationskosten***

Die Kosten der Kupfernetzabschaltung durch die Telekom und der Überführung von Homes Passed auf Homes Connected trägt die Telekom (d.h. insbesondere Kündigungs-/Bereitstellungs-/Umschaltentgelte, Infrastrukturentgelte, Kundenbetreuungskosten, Hardwarekosten); sie hat den zweifachen Nutzen aus der besseren Auslastung ihrer neuen Netzinfrastruktur und profitiert erheblich durch die Einsparung der Betriebskosten für den Doppelbetrieb des alten Kupfernetzes.

# ANGA

Der Breitbandverband

# vatm

WETTBEWERB VERBINDET

Das gilt umso mehr als das Kupfernetz der Telekom vollständig abgeschrieben ist. Bei der Abschaltung des DSL-Netzes zugunsten des eigenen Glasfasernetzes, dürfen weder die anderen TK-Unternehmen noch die Endkunden belastet werden.

Hinsichtlich der Kostentragung in Bezug die Umschaltung auf Zielnetze muss im Grundsatz gelten: Wer profitiert in welchem Umfang von der Abschaltung bzw. Migration („cui bono“).

ANGA Der Breitbandverband e.V.

Gladbacher Str. 44 • 50672 Köln • Tel.: 0221 3909000 • E-Mail: [info@anga.de](mailto:info@anga.de)

VATM Verband der Anbieter im Digital- und Telekommunikationsmarkt e.V.

Frankenwerft 35 • 50667 Köln • Tel.: 0221 3767725 • E-Mail: [vatm@vatm.de](mailto:vatm@vatm.de)

# Forderungen zur Kupfer-Glas-Migration und einer Substitutionsmatrix bei Migration auf das Glasfasernetz der Telekom



Für die Kupfer-Glas-Migration können verschiedene Szenarien relevant sein, je nachdem ob die Migration aufgrund von regulatorischen Vorgaben vollzogen wird, oder aber ob freiwillig migriert wird, ob auf das Netz der Telekom oder auf das eines Wettbewerbers. Im September 2024 hatte der VATM ein umfassendes Statement zur Kupfer-Glas-Migration (im Folgenden: Statement KGM) veröffentlicht, bei dem alle möglichen Szenarien aufgegriffen worden sind. Der mit diesem Schreiben übermittelte Vorschlag des VATM zu einer Substitutionsmatrix bezieht sich ausschließlich auf das Szenario einer Migration vom Telekom-Kupfernetz auf das Telekom-Glasfasernetz. Das aktuelle Impulspapier der Bundesnetzagentur zur regulierten Kupfer-Glas-Migration eröffnet jetzt die öffentliche Diskussion zu den Anwendungshinweisen des § 34 TKG. Teil dessen ist ebenfalls die verpflichtende Aufstellung einer sog. Substitutionsmatrix. Diese Gegenüberstellung der derzeit regulierten Kupfer-Vorleistungsprodukte der Telekom und möglicher äquivalenter Zugangsprodukte auf Glasfaserbasis sind zwingende Voraussetzung für die Kupfer-Netz-Abschaltung.

Mit diesem Forderungspapier möchte der VATM die bereits im Statement zur KGM aufgestellten Position zur regulierten Umschaltung auf das Telekom-Glasfasernetz nach § 34 TKG konkretisieren. Der VATM weist hierbei ausdrücklich darauf hin, dass wettbewerbsfähige Angebote entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf aktiver sowie auf passiver Ebene bei den Glasfaser-Vorleistungsprodukten zur Verfügung stehen müssen.

Hierbei ist – wie schon im Statement KGM ausgeführt – zu betonen, dass die effektive und wettbewerbsorientierte Kupfer-Glas-Migration die Möglichkeit bietet, den Wettbewerb zu stärken und gleichzeitig die notwendige Anbieterauswahl in Form einer breiten Zugangs- und Produktvielfalt im Sinne des Endkunden zu gewähren. Im Mittelpunkt muss dabei jedoch die freiwillige kundengetriebene Migration auf Glasfaseranschlüsse stehen.

Daher liegt auch im Rahmen einer Migration nach § 34 TKG – durch Antrag der Telekom in einem bestimmten Gebiet ihr Kupfernetz abzuschalten – der Fokus darauf, im Zeitraum der Antragstellung bis zur tatsächlichen Abschaltung noch so viele Kunden wie möglich zu einem freiwilligen Wechsel auf Glasfaserprodukte zu bewegen. Eine Zwangsmigration sollte jedoch immer nur das letzte Mittel sein, um verbliebene Kunden zum Wechsel zu bewegen. Dazu müssen schon heute die richtigen Anreize für die Kunden und insbesondere die Vorleistungsnachfrager gesetzt werden. Letzteren sollten daher durch verbesserte Zugangsbedingungen auf Seiten der Telekom die Vermarktung eigener attraktiver Glasfaser-Tarife erleichtert werden. Nur für wenige verbleibende Kunden wird dann noch eine zwangsweise Umschaltung erforderlich sein.

# Forderungen zur Kupfer-Glas-Migration und einer Substitutionsmatrix bei Migration auf das Glasfasernetz der Telekom



Die Bundesnetzagentur hat im gesamten Verfahren nach § 34 TKG die Aufgabe den Migrationsprozess zu überwachen und ggf. steuernd einzugreifen. Damit soll sichergestellt werden, dass das Verfahren und alle damit verbundenen Prozesse und Kommunikationsschritte diskriminierungsfrei gestaltet sind und die Telekom sie nicht zu ihrem eigenen strategischen Vorteil nutzt. Diese Vorgabe ist auch in der Gigabitempfehlung und im Whitepaper der EU-Kommission enthalten. Den Antrag wird die Telekom in den Fällen stellen, in denen die Migration aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus vorteilhaft oder strategisch für sie sinnvoll ist.

Der bestehende Rechtsrahmen regelt hierfür in § 34 TKG den Prozess und die Voraussetzungen für eine Aufhebung der mit dem Kupferanschlussnetz verbundenen regulatorischen Verpflichtungen des marktmächtigen Unternehmens Telekom – sobald diese eine Abschaltung plant. Die wettbewerbsneutrale Umsetzung des Rechtsrahmens im § 34 TKG-Verfahren muss dabei sicherstellen, dass es der Telekom nicht gelingt, den Umbau der alten Kupferinfrastruktur auf moderne Glasfasertechnologie zur Verfestigung oder gar zur Ausweitung ihrer bislang in Deutschland nach wie vor marktbeherrschenden Stellung zu nutzen. Dazu muss die BNetzA neben der tatsächlichen Versorgbarkeit der Kunden und fairen Zugangsregeln auch Regelungen zur verursachungsgerechten Kostentragung sicherstellen, d. h. nach dem „Cui Bono-Prinzip“ trägt derjenige die Kosten, dem die Abschaltung nützt; in diesem Szenario also die Telekom. Weder die zugangsfordernden TK-Unternehmen noch die Endkunden dürfen hierdurch belastet werden.

Aus diesem Grund ist die Telekom verpflichtet, geeignete Glasfaser-Vorleistungsprodukte bereitzustellen, die so gestaltet sein müssen, dass den Zugangsnachfragern keine Wettbewerbsnachteile entstehen (vgl. § 34 TKG sowie Rz. 77 der Empfehlung (EU) 2024/539 der Kommission zur regulatorischen Förderung der Gigabit-Konnektivität). Dies bedeutet, dass für nachhaltigen Wettbewerb und Anbieter- sowie Produktvielfalt erforderliche Leistungen und Entgelte auf Vorleistungsebene bereitgestellt werden müssen. Diese müssen im Massenmarkt aktiv in Form eines L2 und L3 BSA FTTH angeboten werden und zugleich zukünftig zur wieder stärkeren Teilhabe an höheren Wertschöpfungsstufen ebenfalls passive Produkte im FTTH-Bereich enthalten. Diese passiven Vorleistungen müssen in der zukünftigen reinen Glasfaserwelt von dem marktmächtigen Unternehmen wieder angeboten werden (vgl. dazu auch VATM-Studie von Prof. Wambach „Wettbewerb im Festnetzmarkt – Leitbild 2030“ sowie WIK-Studie „Leitbild für nachhaltig funktionsfähigen Wettbewerb in der Glasfaserwelt“). Deshalb muss im Hinblick auf den von der marktmächtigen Telekom zu initiiierenden Abschaltprozess so bald wie möglich Klarheit über die zukünftigen glasfaserbasierten Nachfolge- bzw. Zielprodukte der aktuellen Altprodukte in der Kupferwelt herrschen. Dies ist darüber hinaus auch im Rahmen der incentivierten freiwilligen Migration erforderlich.

# Forderungen zur Kupfer-Glas-Migration und einer Substitutionsmatrix bei Migration auf das Glasfasernetz der Telekom

Die konkrete und rechtzeitige Aufschlüsselung der notwendigen Zielprodukte schafft Rechts- und Planungssicherheit und verhindert ein Informationsmonopol, das die marktmächtige Telekom zu ihrem strategischen Vorteil nutzen kann. Im Hinblick auf einen geordneten Prozess ist es daher notwendig, dass die entsprechende sog. „Landebahn“ auf dem Glasfasernetz in Form einer Substitutionsmatrix hinreichend konkret ist. Zudem muss sie entsprechend der Ziele des TKG geeignet sein, nachhaltigen Wettbewerb zu gewährleisten und wieder zu stärken, um so die Behinderungen seit der Vektorring-Entscheidung zu beseitigen.

Die **frühzeitige** Definition der erforderlichen Kupfer-Glas-Migrationsmatrix durch die Bundesnetzagentur schafft dabei Klarheit über die Identifizierung und Bereitstellung sogenannter Zielprodukte auf dem Privatkunden- sowie dem Geschäftskundenmarkt, die bei der Kupferabschaltung gemäß § 34 fordert in Rz. 77, dass die Regulierungsbehörde eine Substitutionsmatrix erstellen muss, „der zu entnehmen ist, welche Zugangsprodukte in der neuen oder aufgerüsteten Netzinfrastruktur welchen Zugangsprodukten entsprechen, die im herkömmlichen Netz gemäß Art. 73 der Richtlinie (EU) 2018/1972 bereitgestellt wurden.“

Für den Wettbewerb in Deutschland ist es dabei von entscheidender Bedeutung, dass geeignete Glasfaser-Vorleistungsprodukte entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowohl auf aktiver als auch passiver Ebene zu wettbewerbsfähigen Konditionen auf dem Glasfasernetz der Telekom sowie ihrer verbundenen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden. Wichtig ist, dass die Telekom als wettbewerbsförderndes Substitut für das in der Vergangenheit erfolgreiche TAL-Modell (Teilnehmeranschlussleitung) eine Glasfaser-TAL anbietet, um ein vielfältiges und wettbewerbsfähiges Angebot zu schaffen. Außerdem sind die bereits mehrfach von Vorleistungsnachfragern gewünschten Verbesserungen bei L2 BSA FTTH (aktiv und regional) und L3 BSA FTTH (aktiv und überregional) dazu umzusetzen.

# Forderungen zur Kupfer-Glas-Migration und einer Substitutionsmatrix bei Migration auf das Glasfasernetz der Telekom



Die **Substitutionsmatrix** finden Sie hier:

	<u>Ausgangsprodukte</u>	<u>Zielprodukte Telekom</u>
<b>Privatkunden (als Vertragsnehmer)</b>	Teilnehmeranschlussleitung (TAL) Cu	<b>In Abhängigkeit der Nachfrage:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L3 BSA FTTH (aktiv, überregional)</li> <li>• L2 BSA FTTH (aktiv, regional)</li> <li>• Glasfaser-TAL (passives, lokales Produkt oder vergleichbar) oder ersatzweise entbündelte Wellenlänge (WDM-Angebot)</li> </ul>
	L2 BSA Cu	
	L3 BSA Cu (IP BSA / WIA Gate Cu)	
<b>Geschäftskunden (als Vertragsnehmer)</b>	CFV SDH Cu	<b>In Abhängigkeit der Nachfrage:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CFV 2.0 (lokale Übergabe, L2)</li> <li>• VPN 2.0 (regionale/überreg. Übergabe, L2)</li> <li>• L2 BSA FTTH mit verbesserten QoS Features („GK tauglich“)</li> <li>• L3 BSA FTTH mit verbesserten QoS Features („GK tauglich“)</li> <li>• Dediziertes Glasfaser-Bandbreitenprodukt (OTN)</li> <li>• Unbeschaltete Glasfaser - lokale Übergabe einer Glasfaser (passiv) oder ersatzweise entbündelte Wellenlänge (WDM-Angebot) – ausgenommen Mobilfunkanbindungen gem. VATM-Position</li> </ul>
	CFV Ethernet over SDH Cu	
	CFV Hub and Spoke Cu	
	CFV VPN 2.0 Cu	
	Teilnehmeranschlussleitung (TAL) Cu	
	L2 BSA CU	
	L3 BSA Cu (IPBSA / WIA Gate Cu)	

Dem VATM gehören die größten deutschen Telekommunikationsunternehmen an, insgesamt rund 180 auch regional anbietende Netzbetreiber, Diensteanbieter, aber auch Zulieferunternehmen. Zudem steht der Verband für wichtige Investoren, die den Glasfaserausbau in Deutschland deutlich voranbringen werden. Die VATM-Mitgliedsunternehmen versorgen 80 Prozent aller Festnetzkunden und nahezu alle Mobilfunkkunden außerhalb der Telekom. Seit der Marktöffnung im Jahr 1998 haben die Wettbewerber im Festnetz- und Mobilfunkbereich Investitionen in Höhe von rund 127 Milliarden Euro vorgenommen. Sie investieren auch am stärksten in den zukunftssicheren Glasfaserausbau direkt bis in die Häuser. 86 Prozent der Haushalte, die gigabitfähige Anschlüsse nutzen, sind Kunden der Wettbewerber.

### Wie wir den Wechsel von Kupfer auf Glasfaser richtig gestalten

Glasfaser ist unbestritten die digitale Festnetz-Infrastruktur von morgen. Daher enthält die Gigabitstrategie der Bundesregierung das Ziel eines flächendeckenden Ausbaus bis 2030. Neben wirtschaftlicher und sozialer Teilhabe der Menschen soll damit auch der Wirtschaftsstandort Deutschland gesichert werden. Diese Wirkung entfaltet sich jedoch nicht allein mit dem Bau von Glasfaseranschlüssen, sondern erst mit deren Nutzung. Die Kupfer-Glas-Migration (KGM) ist eine einmalige Chance, um für nachhaltigen Wettbewerb zu sorgen, d.h. den **Ausbau im Wettbewerb und auch die Dienste für den Kunden im Sinne einer großen Anbietervielfalt zu gestalten**. Es ist für Ausbauer wie Zugangsnachfrager essenziell, dass zeitnah die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Migration verbindlich geregelt werden. Alle Parteien - Ausbauer, Nachfrager sowie Endkunden - benötigen in einer sensiblen Phase des Marktes in erster Linie Planungssicherheit. Die Ersetzung der alten Kupfernetze durch eine moderne Glasfaserinfrastruktur ist ein wichtiger Hebel für die gesamte Entwicklung des Telekommunikationsmarktes, des Wettbewerbs und der Digitalisierung Deutschlands.

Die Gigabitstrategie der Bundesregierung formuliert ein ebenso wichtiges wie **klares Ziel**:

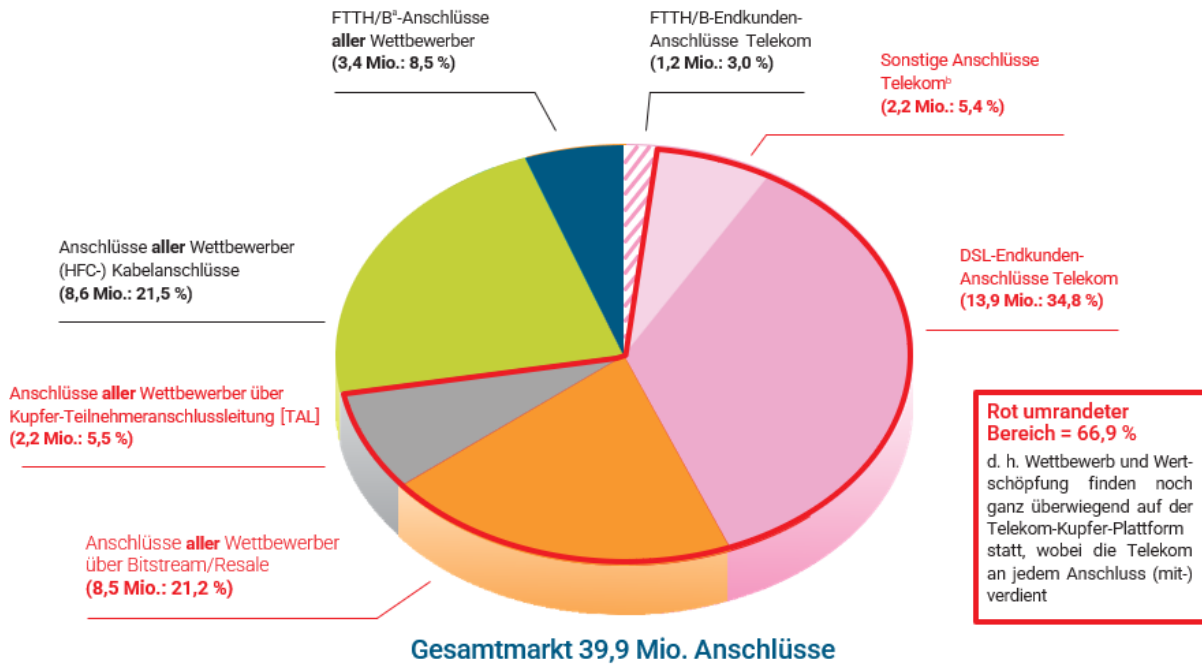
**„Wir wollen den Übergang von Kupfer- auf Glasfasernetze zügig, wettbewerbskonform, verbraucherfreundlich und ökologisch nachhaltig gestalten.“**

Dieses Ziel muss vom Digitalministerium (BMDV), der Bundesnetzagentur (BNetzA) und allen politisch Verantwortlichen nun zügig umgesetzt werden, wenn wir die Ausbauziele erreichen und auch die Anbietervielfalt erhalten und weiter ausbauen wollen. Nur mit einem funktionierenden Wettbewerb kann Deutschland im internationalen Vergleich aufholen, statt immer weiter zurückzufallen.

Für 24 Millionen heute aktiv genutzte, noch kupferbasierte Anschlüsse wollen wir den Wechsel auf die zukunftssichere Glasfaserinfrastruktur mit neuen attraktiven Diensten für Privat- wie Geschäftskunden so attraktiv wie möglich gestalten. 67 Prozent aller Haushalte in Deutschland nutzen heute immer noch das Internet über das Kupfer-DSL-Netz der Telekom. Dies erfolgt entweder direkt über die Telekom (etwa 14 Millionen Telekom DSL-Kunden) oder insbesondere über die bundesweiten Zugangsnachfrager wie bspw. Vodafone, Telefónica oder 1&1 (knapp 10 Millionen DSL-Kunden werden von Wettbewerbern der Telekom versorgt).

# Position des VATM zur Migration von Kupfer auf Glasfaser

Abb. 2: Struktur der Endkunden-Festnetzanschlüsse (Ende 1. HJ 2024)



Hinzu kommt die Versorgung der Geschäftskunden, der Unternehmen und ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Filialen und im Homeoffice, für die es heute häufig noch auf DSL-Basis maßgeschneiderte Lösungen z. B. mit besonderen Sicherheits- oder Qualitätsanforderungen gibt. Vor allem auch hierfür gilt es politisch die bestmöglichen Migrationsbedingungen in Deutschland sicherzustellen. Fairer Zugang zu den Netzen und **wettbewerbskonforme Regeln** werden bei der Migration von Kupfer auf Glasfaser nicht nur für Privatkunden- sondern auch für die Geschäftskundenanbieter bei der Versorgung der deutschen Wirtschaft mit TK-Dienstleistungen eine entscheidende Rolle für die Digitalisierung Deutschlands spielen.

**Dabei darf es der Telekom nicht gelingen, den Umbau der alten Kupferinfrastruktur auf moderne Glasfasertechnologie zur Verfestigung oder gar zur Ausweitung ihrer bislang immer noch in Deutschland marktbeherrschenden Stellung zu nutzen.**

Die EU-Kommission hat in ihrem Weißbuch mit dem Titel „**Wie kann der Bedarf an digitaler Infrastruktur in Europa gedeckt werden?**“ (COM (2024) 81 final) bereits äußerst ambitionierte Ziele im Hinblick auf die Abschaltung der Kupfernetze formuliert. Diese orientieren sich am fortgeschrittenen Ausbaustatus deutlich reiferer Telekommunikationsmärkte in anderen EU-Mitgliedsstaaten. In Deutschland haben wir den größten Teil des Weges hin zur Vollversorgung noch zu gehen und gerade erst angefangen, zielgerichtet über die Rahmenbedingungen für den Übergang von Kupfer- auf Glasfasernetze zu diskutieren.

### Migration als Gemeinschaftsaufgabe aller Akteure

Die EU, die deutsche Politik und auch der Regulierer riskieren aber aufgrund des derzeit singulären Fokus auf die Erreichung der Konnektivitäts- und Glasfaserausbauziele, die ebenso wichtigen Ziele des **effizienten Infrastrukturwettbewerbs**, wie auch des **Gesamtwettbewerbs auf Basis von Zugang zum Netz** der noch immer marktbeherrschenden Telekom aus dem Fokus zu verlieren. Die das Glasfasernetz ausbauenden Unternehmen, die den Zugang nachfragenden Diensteanbieter und die Politik müssen gemeinsam mit der Regulierungsbehörde an einem Strang ziehen, damit die mit der Migration verbundenen Chancen bestmöglich genutzt werden können und sich stattdessen nicht ein kapitaless Risiko für den Wettbewerb realisiert. Auch die Telekom muss ihren Anteil zum Wohle unseres Landes tragen, strategischen Überbau und systematische Wettbewerbsverdrängung aufgeben oder hierzu gebracht werden. Auch die weitgehend strategisch motivierte Weigerung der Telekom, die Glasfasernetze Dritter über Bitstrom-Angebote zu nutzen („Wholebuy-Verweigerung“), muss beendet werden, wenn die Migration erfolgreich sein soll.

**Wir müssen den Glasfaserausbau und die Migration von Kupfer auf Glas als gemeinschaftliche Aufgabe aller Marktakteure begreifen.**

Die VATM-Mitgliedsunternehmen stehen dafür, dass Anbieterswahl, Zugangs- und Dienstvielfalt sowie wettbewerbliche Preisstrukturen in Deutschland gewahrt bleiben und der **Wechsel für die Kundinnen und Kunden in der gesamten Migrationsphase zu einem positiven Erlebnis wird.**

**Bei der letztendlichen Abschaltung** der alten Kupfernetze werden wir die Kundinnen und Kunden **weiter versorgen**, mit höheren Leistungen oder bei gleicher Leistung ohne Kostensprünge. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Telekom mit Blick auf ihre ökonomischen Vorteile durch die Abschaltung des Kupfernetzes auch die Kosten der Migration trägt. Weder die anderen TK-Unternehmen noch die Endkunden dürfen hierdurch belastet werden.

Bis zur Abschaltung von Kupfer vor Ort wird – bis auf wenige technisch oder wirtschaftlich bedingte Ausnahmen - **für alle der noch verbliebenen DSL-Kupfernetzkunden eine reale Wechselmöglichkeit auf Glasfaser** oder auf eine andere gigabitfähige Technologie wie insbesondere Hybrid-Fiber-Coax (HFC) sichergestellt. Ein realistisches Szenario impliziert, dass auch gigabitfähige HFC-Netze als Teil der Lösung angesehen werden müssen, wenn wir so bald wie möglich die nicht gigabitfähigen alten DSL-Kupfernetze abschalten wollen.

## Position des VATM zur Migration von Kupfer auf Glasfaser



Sofern ein Wechsel auf Glasfaser vom Kunden ausnahmsweise nicht gewünscht wird, kann auch hochleistungsfähige Mobilfunk- oder Satellitentechnologie eine Alternative sein. Dabei muss aus Sicht der Kunden aber auch der Unternehmen selbst eine ausreichende Übergangszeit für die meist erforderliche Nachverdichtung (“Homes Connected”) und die reale Möglichkeit gewährleistet sein, aufgrund einer weitgehend flächendeckenden Versorgung problemlos auf einen Glasfaser- oder Gigabitanschluss wechseln zu können. Um **Planungssicherheit** für alle Marktteilnehmer zu schaffen, müssen hierfür von der Bundesnetzagentur zeitnah grundlegende Regeln auf Basis eines Migrationskonzepts festgezurr werden, auch wenn Ausbau und Migration noch viele Jahre in Anspruch nehmen werden.

Die Kupfer-Glas-Migration muss als **historische Chance zur Herstellung von mehr Wettbewerb** im Telekommunikationsmarkt genutzt werden.

Aus Sicht des VATM müssen wir daher den Fokus auf folgende Ziele richten:

1. Zur Herstellung **größtmöglicher Planungssicherheit** für alle Beteiligten bedarf es **maximaler Transparenz** bei den Planungen der Telekom zur Kupfernetz-Abschaltung.
2. Erhebliche **qualitative Vorteile für die Privat- und Geschäftskunden** und einen reibungslosen Übergang bei der Abschaltung der Kupfernetze.
3. **Faire, diskriminierungsfreie Bedingungen für Vorleistungsnachfrager**, mit denen alle für Privat- wie Geschäftskunden relevanten Dienstleistungen auf höchstem Qualitätsniveau möglich und wirtschaftlich nachbildbar sind.
4. Eine **diskriminierungsfreie Kupfernetzabschaltung** muss auch bei erfolgtem Ausbau alternativer Glasfaser-Netze gegeben sein.

Die letztendliche **Abschaltung paralleler alter Kupfernetze der Telekom ist für die den Glasfaserausbau in Deutschland maßgeblich treibenden Wettbewerbsunternehmen von besonderer Bedeutung**, da so nicht nur die Auslastung und damit die Wirtschaftlichkeit ihrer Netze verbessert werden kann, sondern nur so die politisch gewünschten Nachhaltigkeitsziele bei der digitalen Infrastruktur überall dort erreicht werden können, wo neue Glasfasernetze alte Kupfernetze überflüssig machen.

Ziel ist es, eine **sichere “Landebahn” für alle Marktteilnehmer, für Privat- und Geschäftskunden, Bürger und Unternehmen** mit zeitlichem Vorlauf ausreichend planbar zu gestalten. Dies bedeutet, dass für nachhaltigen Wettbewerb und Anbietervielfalt erforderliche Leistungen und Entgelte auf Vorleistungsebene bestehen, sowie ein Schiedsrichter in Form der Bundesnetzagentur.

### **Wettbewerbliches Leitbild ist unverzichtbar**

Zudem muss im Hinblick auf geeignete politische Rahmenbedingungen und dem erforderlichen Maximum an Planungssicherheit für die Marktbeteiligten das **wettbewerbliche Leitbild** sowohl für den Netzausbau selbst – vor allem für einen effizienten Infrastrukturwettbewerb – als auch für den Dienstewettbewerb auf Basis marktgerechter Zugangsprodukte gestärkt werden.

Um Rückschritte bei der **Wettbewerbssituation auf dem Kupfernetz** und zukünftig bei den neuen FTTH-Netzen zu verhindern, bleibt die stringente Regulierung des marktmächtigen Unternehmens im Bereich der Privat- und Geschäftskunden bereits in der Übergangsphase ein **zentraler Faktor für das Gelingen der Migration**. Die Telekom ist aufgrund der Nutzung des Kupfer-Monopols bei der gesamten Migration in erheblichem Maße von unternehmensstrategischen Erwägungen geleitet und damit von dem Ziel, **den Wechsel von Kupfer zu Glasfaserinfrastrukturen** bestmöglich zu einer Marktmachtverfestigung beim Glasfaserausbau gegenüber anderen ausbauenden wie nachfragenden Unternehmen zu nutzen. Die Migration auf Glasfaser bietet der Telekom gerade bei der Erschließung und Kundenansprache erhebliche Diskriminierungsmöglichkeiten. Einer solchen Entwicklung muss effizient schon bei der Ausgestaltung der Regeln zur Migration entgegengewirkt werden.

Um eine gesamtheitliche Betrachtung des vor uns liegenden Wechsels von Kupfer zu Glasfaser einschließlich der endgültigen Abschaltung der Kupfernetze zu Gunsten aller Glasfasernetze und der Zugangsnachfrager zu gewährleisten und um endlich **Planungssicherheit für Investitionen und Wettbewerb** zu schaffen, sind zwingend die erforderlichen Rahmenbedingungen für alle drei nachfolgenden Szenarien zu schaffen:

## **Szenario 1: Freiwilliger Wechsel bisheriger Kupferkunden auf die neuen Glasfasernetze der Telekom und ihrer Wettbewerber**

Hier bestehen bereits in vielen Fällen **vertragliche Regelungen zwischen den Unternehmen oder werden mit Hilfe der Plattformbetreiber gefunden**. Die weitere Standardisierung und Klärung der technischen wie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen steht bei dieser für den überwiegenden Teil der Kunden relevanten Art der Migration auch im Rahmen des Gigabitforums eindeutig im Vordergrund. **Attraktive marktgerechte Angebote der ausbauenden Unternehmen**, insbesondere an die Vorleistungsnachfrager auf der bisherigen Kupferplattform der Telekom, sind dabei ebenso wichtig wie die **richtige Preisfindung**.

Das aktuell bestehende Mengen-**Rabattsystem der Telekom** (sog. Commitment-Modell) muss zudem durch die Bundesnetzagentur so **gestaltet** werden, dass bei einem Wechsel der Kunden auf Glasfasernetze Dritter den betroffenen Zugangsnachfragern keine Nachteile entstehen. Die **Telekom muss zudem ihre Verweigerungshaltung beim Wholebuy aufgeben** und ebenfalls Vorleistungen bei anderen Unternehmen einkaufen, um den freiwilligen Kundenwechsel erheblich zu erleichtern und zu beschleunigen.

Wichtig ist es, möglichst viele Kunden von den Vorteilen der Glasfaser zu überzeugen und zu einem freiwilligen Wechsel zu bewegen. Hierfür könnten schon weit im Vorfeld Anreize, z. B. durch eine **nachfrageseitige Förderung in Form von wettbewerbsneutral ausgestalteten Vouchern** geschaffen werden, damit aus Kupferanschlüssen und potenziellen Glasfaseranschlüssen (Homes passed) auch echte Glasfaserkunden (Homes connected/activated) werden.

## **Szenario 2: Migration der letzten Kupfernetz-Kunden auf das Glasfasernetz der Telekom gem. § 34 TKG bei Abschaltung des Kupfernetzes**

Der bestehende Rechtsrahmen regelt den Prozess und die Voraussetzungen für eine Aufhebung der mit dem Kupferanschlussnetz verbundenen regulatorischen Verpflichtungen des marktmächtigen Unternehmens Telekom, sobald diese eine Abschaltung durchführen möchte. Es gilt die hiermit im Zusammenhang stehenden Fragen zu klären und den Prozess dann auf den Nutzen und die Auswirkungen auf die anderen Bereiche hin zu untersuchen, um so frühzeitig – wie in anderen Ländern bereits erfolgt – ein allen Marktteilnehmern gerecht werdendes **Ergebnis für den Gesamtkomplex der Migration und Abschaltung einschließlich Drittnetze und Zugangsregelungen** zu erreichen.

Für die Telekom bestehen hier regulierungsseitige Vorgaben für die Bereitstellung angemessener Glasfaser-Vorleistungsprodukte, die so umgesetzt und ausgestaltet werden müssen, dass keinerlei Wettbewerbsnachteile für Nachfrager bestehen (vgl. dazu § 34 TKG sowie Rz. 77 der Empfehlung (EU) [2024/539](#) der Kommission vom 06.02.2024 zur regulatorischen Förderung der Gigabit-Konnektivität).

**Damit die Migration aus Sicht der Kunden und Zugangsnachfrager gelingt, müssen zahlreiche Voraussetzungen bereits erfüllt und gegenüber der BNetzA nachgewiesen sein, bevor die Telekom die Abschaltung beantragen kann.** Dazu gehört die tatsächliche Versorgung der Kunden, faire Zugangsregeln, Regelungen zur verursachungsgerechten Kostentragung und diskriminierungsfreie Migration auch auf die Netze Dritter.

Einige Aspekte im Einzelnen:

- Schon bei Antragstellung nach § 34 TKG muss eine **hohe Glasfaserverfügbarkeit** (z.B. UK 75 %) erreicht worden sein, damit bis zur endgültigen Abschaltung die Nachverdichtung und der verbleibende Ausbau gestemmt werden können.
- Dementsprechend muss eine klare **Nachverdichtungs- und Überführungsstrategie von HP** (Homes passed – leicht anschließbare aber noch nicht direkt angeschlossene Häuser) **auf HC** (Homes connected – angeschlossene Häuser, idealerweise bis in die Wohnung) bestehen (zeitlich, technisch und wirtschaftlich).
- Die **richtige räumliche Bezugsgröße** für eine „Abschalteneinheit“ muss festgelegt sein (nicht zu groß für den verbleibenden Ausbau / Nachverdichtung und nicht zu kleinteilig für eine Migrationsvermarktung).
- **[Glasfaser-] Vorleistungsprodukte** müssen entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf aktiver wie passiver Ebene zu wettbewerbsfähigen Konditionen für die eigene Vermarktung durch Zugangsnachfrager zur Verfügung stehen. Hierzu verweisen wir auf einen Forderungskatalog des VATM, der gegenüber der BNetzA die im Wettbewerb zur Telekom notwendigen Vorleistungsprodukte im Detail beschreibt. Regulatorische Festlegungen für die kommerziellen und technischen Rahmenbedingungen, einschließlich der so wichtigen Vorleistungsangebote für Privat- wie Geschäftskunden sind herzustellen.

- Die **Kosten** der Kupfernetzabschaltung durch die Telekom und der Überführung von HP auf HC trägt die Telekom (d.h. insbesondere Kündigungs-/Bereitstellungs-/Umschaltentgelte, Infrastrukturentgelte, Kundenbetreuungskosten, Hardwarekosten); sie hat den zweifachen Nutzen aus der besseren Auslastung ihrer neuen Netzinfrastruktur und profitiert erheblich durch die Einsparung der Betriebskosten für den Doppelbetrieb des alten Kupfernetzes.

### **Szenario 3: Migration der letzten Kupfernetzkunden auf Glasfasernetze der Wettbewerber bei Abschaltung des Telekom-Kupfernetzes**

Eine ausdrückliche Verpflichtung der Telekom, auch in Gebieten, in denen ein Wettbewerber FTTH ausgebaut hat, das Kupfernetz abzuschalten, besteht derzeit im TKG nicht. Die BNetzA muss allerdings § 34 TKG diskriminierungsfrei anwenden. Diese **komplexe Thematik sollte keinesfalls erst in einem Einzelverfahren nach § 34 TKG geklärt werden**, das allein auf Antrag der Telekom eröffnet werden kann und eine ausreichende Befassung mit dieser Problematik aufgrund des dann sehr engen Zeitrahmens nicht sinnvoll erlaubt. Vielmehr kann angesichts der zahlreichen komplexen Regelungsbedarfe **ein tragfähiges und mit der Branche abgestimmtes Regulierungskonzept** nur im Vorfeld des fristgebundenen Verfahrens nach § 34 TKG erstellt werden. Maßgeblich für die Ermessensausübung der BNetzA sind zunächst die Regulierungsziele, d.h. insbesondere die „Förderung des Zugangs zu und der Nutzung von Netzen mit sehr hoher Kapazität durch alle Bürger und Unternehmen“, „Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs“, „Wahrung der Nutzerinteressen“ und „die Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union“. Außerdem hat die EU-Kommission in ihrem **Weißbuch** vom 21.02.2024 vorgesehen, dass nationale Regulierungsbehörden strategisches Verhalten des marktmächtigen Unternehmens im Rahmen der Migration unterbinden müssen. Sie haben dabei insbesondere für die Absicherung des Wettbewerbs auf Wholesale- und Endkundenebene zu sorgen und Lock-in-Effekte zu Lasten alternativer FTTH-Ausbauer zu verhindern (COM (2024) 81 final, S. 31, 32). Darüber hinaus nimmt die **Gigabit-Empfehlung** der EU-Kommission nationale Regulierungsbehörden in die Pflicht, dafür zu sorgen, dass der Prozess der Außerbetriebnahme des Kupfernetzes nicht zu diskriminierendem Verhalten des marktmächtigen Unternehmens führt. Denn während die Telekom ihre marktmächtige Stellung dank fast 100% Vectoring-Abdeckung in der Glasfaserwelt zementieren kann, müssen die ausbauenden Wettbewerber mit Hilfe der Nachfrager schon weit vor der endgültigen

## Position des VATM zur Migration von Kupfer auf Glasfaser



Abschaltung der Kupfernetze eine langfristig wirtschaftliche Netzauslastung gegen die markt-mächtigen Telekom erkämpfen.

Mit einem Migrations- bzw. Regulierungskonzept, welches diese Faktoren berücksichtigt und eine Abschaltperspektive beinhaltet, steigt schon zu Baubeginn die eigenwirtschaftliche Versorgungbarkeit und der Förderbedarf sinkt. Trotz fehlender gesetzlicher Vorgabe ist die BNetzA bereits auf Basis des heutigen TKG verpflichtet und in der Lage, die Abschaltung des Kupfernetzes diskriminierungsfrei auch für Glasfasernetze Dritter zu regeln. Dabei **müssten die wichtigsten Voraussetzungen im Vorfeld verbindlich durch die Bundesnetzagentur festgeschrieben werden. Dies umfasst eine Vereinbarung mit Blick auf die nachfragenden Unternehmen, damit diesen weiterhin die Gestaltung attraktiver Endkundenangebote für Privat- wie Geschäftskunden umfassend möglich bleibt.** Hierbei muss sichergestellt sein, dass den bisherigen, heute auf dem Netz der Telekom agierenden Zugangsnachfragern bei der Migration auf Netze ausbauender Wettbewerber im Vergleich zu einer Migration auf Telekom keine zusätzlichen Kosten oder andere Nachteile entstehen. Hinsichtlich der markt-mächtigen Telekom, die dann ebenfalls als Nachfrager agiert, muss eine eigenständige Betrachtung insbesondere der notwendigen Vorleistungen und Kostentragungen vorgenommen werden. Damit ist sicherzustellen, dass eine Verdrängung anderer ausbauender Unternehmen aus dem Markt oder die Behinderung des Glasfaserausbaus durch die Telekom ausgeschlossen werden.

Viele Details sind dafür noch zu klären, z.B. die Mitnahme von DSL-Kunden der Wholesale-Partner der Telekom (wie z.B. 1&1, Telefónica, Vodafone), d.h. eine sog. **“Huckepacklösung”**, bei der die Zugangsnachfrager keine eigenen Vorleistungsverträge mit Drittanbietern schließen müssen, sondern ihre Kunden weiterhin über ihren bestehenden Vorleistungsvertrag mit der Telekom versorgen können.

Um den Transaktionsaufwand und die damit verbundenen Kosten gering zu halten, ist neben einem entsprechend ausreichenden zeitlichen Vorlauf, der Etablierung einer **Huckepacklösung** oder der Einbindung neutraler **Plattformbetreiber** auch insoweit eine interessen- und sachgerechte Regelung zu den verbleibenden Kosten mit der Branche im Vorfeld zu klären und festzuschreiben, um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten.

Um alle vorgenannten Bereiche sinnvoll in Einklang zu bringen, braucht es folglich **ein Gesamtkonzept**, das einheitlich und diskriminierungsfrei für alle Kupfernetzabschaltungen gelten muss, **faire Kostentragung** berücksichtigt und im Wesentlichen mit den Marktteilnehmern erarbeitet und **vom BMDV und der BNetzA federführend vorangetrieben** werden muss.

## Position des VATM zur Migration von Kupfer auf Glasfaser

---



Das Konzept muss dabei auch die **Sonderrolle der marktmächtigen Telekom** würdigen, damit sichergestellt wird, dass eine Verdrängung anderer Unternehmen aus dem Markt ausgeschlossen wird. Auch wenn Deutschland im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten völlig andere technische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für die vor uns liegende Migration aufweist, besteht im Vergleich zu den teilweise weit fortgeschrittenen Aktivitäten anderer Industrieländer dringender Nachholbedarf.

**Die BNetzA und das Gigabitforum sind bereits im Rahmen der Pilotprojekte gefordert, zeitnah ein Migrationskonzept auf Basis einer tragfähigen Gesamtlösung für Deutschland zu entwickeln und keinesfalls nur die Migration und Abschaltung auf Wunsch der Telekom im Fokus zu haben. Dies sollte auch seitens der Politik deutlich eingefordert werden.**

Köln, 30.09.2024