

per E-Mail an: 110-postfach@bnetza.de

Stellungnahme zum Impulspapier „Impulse zur regulierten Kupfer-Glas-Migration“ der Bundesnetzagentur vom 28. April 2025

Gerne nehmen wir hiermit Stellung zu dem kürzlich veröffentlichten Impulspapier der Bundesnetzagentur (BNetzA) zur Kupfer-Glas Migration und begrüßen es ausdrücklich, dass die BNetzA mit diesem bereits frühzeitig den Weg für einen öffentlichen Diskurs über die zukünftige Kupfer-Glas-Migration und die notwendigen Regulierungsverfahren bereitet.

Der ZVEI – Verband der Elektro- und Digitalindustrie e.V. vertritt unter anderen die Hersteller der Gigabitnetz-Komponenten, wie Glasfaser- und Koaxialverstärker, Filter, Verteiler und Abzweiger sowie Glasfaser-, Koaxial- und Datenkabel. Als Zulieferer der Netzbetreiber liefern sie daher die Basis für den Gigabitausbau und sind am Prozess der Breitbanderschließung maßgeblich beteiligt. In Gebäuden und Rechenzentren ermöglichen ihre Produkte die Digitalisierung und Anwendungen wie Power over Ethernet. In diesem Zusammenhang treiben sie in Deutschland und Europa Technologien voran, die die Netze gigabitfähig machen.

Der schrittweise Übergang vom alten DSL-Kupfernetz zu modernen, leistungsstarken Glasfaser- und Gigabitnetzen ist aktuell eines der zentralen Infrastrukturprojekte unserer Zeit.

Auf EU-Ebene wird etwa im Rahmen des Weißbuches zur Zukunft der digitalen Infrastruktur der EU-Kommission darauf gezielt, die alten Kupfernetze in den Mitgliedsstaaten bis 2030 abzuschalten. Auch die Gigabitstrategie der vorherigen Bundesregierung avisierte eine flächendeckende Glasfaser bis ins Haus bis 2030.

Wie auch im Impulspapier sowie im Jahresbericht der BNetzA ausgeführt, lag die Versorgung der Haushalte und Unternehmensstandorte mit Glasfaseranschlüssen in Deutschland bis Ende 2024 allerdings bei nur 47 Prozent. Deshalb stellt die Kupfer-Glas Migration gerade in Deutschland eine große Herausforderung dar und ein erheblicher Teil des Ausbaus muss noch erfolgen.

Wir unterstützen daher die Ziele des Impulspapieres, bereits jetzt die Interessen aller Akteure in den Blick zu nehmen und frühzeitig den Austausch zwischen den Netzbetreibern anzustoßen, um den Umstieg von Kupfer auf Glas in Deutschland zu beschleunigen. Auch begrüßen wir die näheren Ausführungen zur Anwendung des § 34 TKG, der den Mittelpunkt der Außerbetriebnahme herkömmlicher Telekommunikationsnetze bzw. die Ersetzung durch neue Infrastrukturen umfasst.

Anmerkungen

1. Wettbewerb sichern und Monopolbildung verhindern

Ein funktionierender Wettbewerb ist wichtige Voraussetzung für Innovation, faire Preise sowie eine flächendeckende Versorgung im Kommunikationsmarkt. Ein zügiger Ausbau sowie der technologische Fortschritt darf nicht durch marktbeherrschende Akteure im Telekommunikationsmarkt ausgebremst werden, die aus der langen Historie kupferbasierter Netze etwaig strukturelle Vorteile mitbringen. Diese strukturellen Vorteile dürfen nicht dazu führen, dass Wettbewerber faktisch vom Ausbau ausgeschlossen oder in etwaige

Abhängigkeiten gebracht werden. Die Bundesnetzagentur trägt in ihrer Rolle als Regulierungsbehörde die Verantwortung einen diskriminierungsfreien Zugang zu Netzinfrastrukturen sicher zu stellen und die Entstehung marktbeherrschender Strukturen aktiv zu verhindern.

Die Bundesnetzagentur muss daher ihrer Rolle als Garantin für einen funktionierenden Wettbewerb – auch in der Übergangsphase zwischen Kupfer- und Glastechnologien gerecht werden.

2. Abschaltung nur in den Gebieten in denen sie wirtschaftlich tragfähig ist

Die Abschaltung kupferbasierter Netze zugunsten moderner Gigabitinfrastrukturen ist ein wichtiger Schritt zur Sicherung der digitalen Zukunftsfähigkeit Deutschlands. Dennoch muss dieser Schritt gut geplant werden: eine pauschale und flächendeckende Abschaltung ohne Rücksicht auf die lokalen Gegebenheiten wird nicht realisierbar sein - sowohl für die Endnutzer als auch für die Marktteilnehmer. Die Migration wird nur schrittweise in den Regionen passieren können. Eine Abschaltung des Kupfernetzes darf nur dort erfolgen, wo bereits eine alternative Versorgung auf der Basis von Glasfaser (FTTH/B) gewährleistet ist – und zwar nicht nur theoretisch geplant, sondern praktisch nutzbar. Es muss eine signifikante Durchdringung mit aktiven Glasfaseranschlüssen in einem Gebiet vorliegen.

Zudem sollte ein nachgewiesenes Nutzungspotential durch Endkunden vorhanden sein. Das Interesse der Kunden muss daher durch geeignete Maßnahmen, sei es durch Kommunikation oder andere Instrumente, angereizt werden.

Damit der Ausbau effizient und wirtschaftlich funktioniert, ist die Vermeidung doppelter Infrastrukturkosten für Wettbewerber zielführend. Die Regulierung sollte die Bündelung von Investitionen unterstützen und den Überbau vermeiden.

Bei der Gestaltung der Migration sind auch die zukünftigen Regelungen auf europäischer Ebene zu berücksichtigen, vor allem die des kommenden Digital Network Acts (DNA). Hier sollte sich auch die Bundesnetzagentur mit der Bundesregierung in die Erarbeitung des europäischen Rahmens im Sinne der national vorhandenen Gegebenheiten einbringen.

Entscheidend ist, dass der Übergang zur Glasfaserinfrastruktur wirtschaftlich verantwortungsvoll und technisch abgesichert erfolgt und unter Beachtung und Mitgestaltung der zukünftigen europäischen Regelungen.

3. Kupfer ist nicht gleich Kupfer: Differenzierung in der Kommunikation zwischen DSL- und HFC-Netzen notwendig

In der Diskussion um den Technologiewechsel haben wir wahrgenommen, dass häufig unscharf oder verkürzt von „Kupfernetzen“ gesprochen wird. Dies kann zu Missverständnissen gerade beim technisch weniger affinen Endnutzer führen. Aus unserer Sicht ist eine klarere Kommunikation in der Öffentlichkeit notwendig, dass die DSL-Kupfernetze, die ursprünglich zur Telefonie verwandt wurden, betroffen sind. Im Gegensatz dazu sind die Hybrid-Fiber-Coax (HFC) Netze, die typischerweise von Kabelnetzbetreibern betrieben werden, nicht betroffen. Auch aus unserer Sicht ist die langfristige Ziel Architektur ein Glasfasernetz und HFC bleibt eine leistungsfähige Übergangslösung, die allerdings bis zum vollständigen Glasfaserausbau eine wichtige Rolle für die Versorgung mit Gigabit-Bandbreiten spielt.

Die Migration von Kupfer zu Glas muss daher auch kommunikativ so begleitet werden, dass vor allem in Richtung Verbraucher klar kommuniziert wird, dass es sich um die Abschaltung der alten Telefonkabel in DSL- Netzen handelt und die HFC-Netze weiterhin eine wichtige Rolle bei der Versorgung mit Gigabit-Bandbreiten spielt.

4. Beschleunigter, unbürokratischer Ausbau als wichtige Voraussetzung für die Abschaltung

Die Abschaltung kupferbasierter Netze erfordert jedenfalls einen flächendeckenden Ausbau von Gigabitnetzen. Hierfür sind deutlich beschleunigte Genehmigungs- und Ausbauprozesse notwendig. Die Digitalisierung ist hierbei ein wichtiger Baustein. Aber auch Leitlinien für die Kommunen, wie Genehmigungen schlank, aber auch rechtssicher erteilt werden können, können beschleunigend wirken. Vor allem sollte eine möglichst einheitliche Vorgehensweise der kommunalen Behörden über die Ländergrenzen hinweg das Ziel sein. Dies würde die Prozesse auch bei den Netzbetreibern vereinfachen und beschleunigen. Bürokratische Hürden, wie etwa langwierige Tiefbaugenehmigungen oder komplexe Mitnutzungsregelungen stehen derzeit nach wie vor erhebliche Hemmnisse dar.

Insbesondere der für die Migration wichtige Ausbau der NE4 muss durch die Regulierung optimal begleitet werden. Die Netze müssen bis in die Gebäude geführt werden, damit die flächendeckende Versorgung auch in der Realität beim Endnutzer ankommt. Hierfür benötigt es eine Regulierung, die den Zugang zu den Gebäuden im Sinne aller Betroffenen schlank und unbürokratisch regelt.

Aus unserer Sicht ist daher die weitere Vereinheitlichung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren wichtige Voraussetzung für einen zügigen Ausbau.

Damit der eigenwirtschaftliche Ausbau noch besser angereizt wird, ist auch die Erhöhung der Take-up Rate notwendig. Es sollte daher geprüft werden, welche Instrumente (z.B. Voucher) geeignet sind, die Nachfrage zu erhöhen.

5. Resilienz der Infrastruktur als wichtiger Faktor

Neben wirtschaftlichen und wettbewerblichen Aspekten gewinnt auch die Sicherheit und Resilienz von Infrastrukturen, insbesondere von kritischen Infrastrukturen, zu denen auch unsere Kommunikationsnetze gehören, in der aktuellen geopolitischen Situation mit ihren veränderten Sicherheitsbedarfen zunehmend an Bedeutung. Daher möchten wir auch diesen Punkt in der aktuellen Diskussion hervorheben. Infrastrukturen bestehen immer aus Komponenten wie Glasfaserkabeln, die nicht nur sicher betrieben werden müssen, sondern auch von Anfang an aus zuverlässigen, nachhaltigen und sicheren Produktionsprozessen stammen sollten. Dies ist ein wichtiger Baustein für die Resilienz von Versorgungsketten und eine robuste Lieferkette ein entscheidender Faktor für die langfristige Stabilität der Netze Deutschland und Europa müssen die eigene industrielle Basis für die Netzkomponenten stärken und die technologische Souveränität bei der Herstellung Glasfaserkabeln und verwandten Produkten sichern. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Kommunikationsinfrastruktur nicht von geopolitischen Risiken oder externen Abhängigkeiten beeinträchtigt wird.

Die Sicherheit und Resilienz der Netze ist daher aus unserer Sicht ein immens wichtiger Faktor, der bei jeglichen Wechseln bzw. Umschaltungen von Technologien von Vorneherein mitgedacht werden muss.

Kontakt

Alexa Langenbach • Fachverband Media Networks •
[REDACTED]

Julia Dornwald • Fachverband Kabel und Drähte •
[REDACTED]

ZVEI e. V. • Verband der Elektro- und Digitalindustrie • Amelia-Mary-Earhart-Straße 12,
60549 Frankfurt am Main
Lobbyregisternr.: R002101 • EU Transparenzregister ID: 94770746469-09 • www.zvei.org

Datum: 20.06.2025