

ZVEI-Stellungnahme zum Regulierungskonzept der Bundesnetzagentur zur Kupfer Glas Migration

1. Einleitung

Der ZVEI begrüßt das von der Bundesnetzagentur (BNetzA) vorgelegte Regulierungskonzept zur Kupfer-Glas-Migration. Die Bundesnetzagentur adressiert darin zentrale Weichenstellungen, die notwendig sind, um die Transformation der deutschen Telekommunikationsinfrastruktur zu beschleunigen und faire, innovationsfördernde Wettbewerbsbedingungen sicherzustellen.

Entscheidend ist, dass der Übergang zur Glasfaserinfrastruktur wirtschaftlich verantwortungsvoll und technisch abgesichert erfolgt und unter Beachtung und Mitgestaltung der zukünftigen europäischen Regelungen. Als Verband der Hersteller von Netzkomponenten, Kabeln, Glasfaser- und Koaxialtechnik sowie relevanten Infrastruktur- und Gebäudetechnologien unterstützen wir die konsequente Ausrichtung auf leistungsfähige, resiliente und hochverfügbare Glasfasernetze, die für die Zukunftsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandorts unverzichtbar sind.

2. Grundsätzliche Bewertung des Regulierungskonzepts

2.1 Unterstützung eines regelgebundenen Migrationsverfahrens (Variante 2)

Die BNetzA schlägt ein regelgebundenes Abschaltverfahren mit Initiativrecht für Telekom, Wettbewerber und die BNetzA vor. Dieses Verfahren orientiert sich an objektiven Migrationsbedingungen (Glasfaser-Versorgungsgrade, Open-Access-Anforderungen, Mindestfristen).

Der ZVEI unterstützt diese Variante, da sie:

- Wettbewerbsverzerrungen reduziert,
- Planungssicherheit erhöht,
- Abhängigkeit von einseitigen Abschaltentscheidungen des marktbeherrschenden Unternehmens beendet
- Investitionen in neue Netze effizienter steuerbar macht.

3. Zentrale Migrationsbedingungen

3.1 Mindestversorgung mit Glasfaser (80 % „Homes Connected“)

Die BNetzA schlägt vor, die Einleitung des Migrationsprozesses an eine Mindestquote von 80 % Homes Connected zu knüpfen. Zur tatsächlichen Abschaltung wird eine nahezu vollständige Abdeckung gefordert, mit möglichen Ausnahmen bei

- verweigerten Anschlüssen oder
- unverhältnismäßigen Anschlusskosten.

Der ZVEI unterstützt dieses zweistufige Modell, ergänzt werden sollen:

- eine eindeutige Definition von „Homes Connected“ (ausschließlich FttH, nicht FttB),
- adressgenaue Transparenz,
- verbindliche Standards für NE4-Inhouse-Infrastrukturen, die auf vorhandenen Normen basieren, da der Ausbau sonst an Gebäuden scheitert. Dies wird durch die Umsetzung des GIA bereits im Entwurf des TKG Änderungsgesetz adressiert.

Wir betonen, dass HFC-Netze **nicht** Bestandteil der DSL-Kupferabschaltung sind und kommunikativ sauber getrennt werden müssen.

3.2 Standardisiertes Open-Access-Regime

Die BNetzA strebt einheitliche technische, prozessuale und preisliche Open-Access-Grundsätze an und schlägt eine Anpassung des §22 TKG vor. Ziel ist ein funktionierender Dienstwettbewerb nach der Abschaltung des Kupfernetzes, auch dort, wo nur ein Glasfasernetz wirtschaftlich tragfähig ist.

Der ZVEI unterstützt die Standardisierung, fordert aber:

- Innovationsfreiheit bei Netztechnologien,
- europaweit kompatible Schnittstellenstandards,
- wettbewerbsfähige Vorleistungsprodukte (Bitstrom, Layer-2/3),
- klare Abgrenzung zwischen symmetrischer und asymmetrischer Regulierung.

3.3 Zeitliche Taktung: 12-Monats-Ankündigung, 24-Monats-Vermarktungsstopp, 36-Monats-Migrationsprozess

Das Regulierungskonzept sieht verbindliche Fristen vor:

- mind. 12 Monate Ankündigung vor Vermarktungsstopp,
- mind. 24 Monate Vermarktungsstopp vor Abschaltung,
- mind. 36 Monate Mindestdauer des Gesamtprozesses.

Diese Fristen sind aus ZVEI-Sicht:

- geeignet für Planbarkeit,
- sinnvoll zur Vorbereitung von Endkunden und Zugangsnachfragern,
- aber nur verlässlich umsetzbar, wenn Genehmigungsprozesse für Glasfaserausbau (v. a. NE3/NE4) deutlich beschleunigt werden.

4. Infrastruktur-, Industrie- und Resilienzperspektive

Der ZVEI hebt hervor:

- Die Kupfer-Glas-Migration ist ein sicherheits- und industriepolitisches Großprojekt.
- Resiliente Lieferketten und europäische Wertschöpfung bei Glasfaser- und Netzkomponenten müssen integraler Bestandteil des Regulierungsrahmens sein.
- Die EU-Rechtsentwicklung (Digital Networks Act) wird wesentliche Vorgaben zu Netzsicherheit, Open Access und Abschaltmechanismen enthalten — diese Dimension muss eng mit der nationalen Regulierung verzahnt werden.

Die BNetzA sieht selbst die Notwendigkeit, die Migrationsregulierung an kommende europäische Vorgaben anzupassen.

Wir betonen hierbei:

- Sicherstellung technologischer Souveränität bei Schlüsselkomponenten,
- Mindestanforderungen an die Herkunft und Qualität von Glasfaserkabeln und aktiven Komponenten,
- politische Förderung nachhaltiger Lieferketten.

5. Kommunikations- und Verbraucheraspekte

Der ZVEI unterstützt die im Regulierungskonzept vorgeschlagene stufenweise, adressgenaue Endkundenkommunikation, u. a.

- über regionale Abschaltpläne,
- adressbasierte Informationsportale (ähnlich Luxemburgs ILR-Modell),
- frühzeitige Transparenz über technische Umstellungen.

Zusätzlich fordert der ZVEI:

- klare Unterscheidung DSL vs. HFC in der öffentlichen Kommunikation,

- Maßnahmen zur Endkundenaktivierung („take-up“), hierbei können Voucher-Programme ein Modell sein.

6. Gesamt-Migrationsplan und Transparenz

Die BNetzA schlägt eine gesetzliche Pflicht zur Erstellung eines bundesweiten Migrationsplans vor, der

- Starttermin,
- Endtermin sowie
- wichtige Meilensteine enthalten soll.

Der ZVEI unterstützt dieses Vorhaben, fordert aber:

- Einbindung aller Glasfaserausbauenden / Netzbetreiber,
- Berücksichtigung regionaler Besonderheiten und kommunaler Ausbaupläne,
- verpflichtende jährliche Fortschrittsberichte.

7. Empfehlungen des ZVEI

7.1 Regulatorische Empfehlungen

- Unterstützung eines regelgebundenen, diskriminierungsfreien Abschaltmodells.
- Klare gesetzliche Verankerung der Migrationsbedingungen (80 %/100 %).
- Einheitliche Open-Access-Standards im Sinne der Marktteilnehmer.
- Stärkung des §145 TKG (Gebäudezugang), v. a. NE4.
- Europäische Harmonisierung im Kontext des Digital Networks Act.

7.2 Infrastrukturempfehlungen

- Förderung nachhaltiger und europäischer Lieferketten.
- Qualitätsstandards für Glasfaserkabel & Komponenten.
- Verpflichtende Transparenz über Ausbaufortschritte (Home-passed/Home-connected).

7.3 Verbraucher- & Marktkommunikation

- Adressgenaue Informationssysteme.
- Proaktive Endkundenkommunikation zur Migration.
- Deutliche Differenzierung zwischen DSL-Kupfer und HFC-Netzen

8. Empfehlungen des ZVEI

Der ZVEI sieht das Regulierungskonzept der BNetzA als wichtigen Schritt in Richtung eines geordneten, fairen und zukunftsorientierten Übergangs in die Glasfaserwelt.

Wir unterstützen den Weg der Bundesnetzagentur, fordern jedoch, dass die regulatorischen Maßnahmen eng mit industriellen Realitäten, europäischen Rahmenbedingungen, technologischen Entwicklungen und den Anforderungen einer resilienten Infrastruktur verzahnt werden.

Kontakt

Alexa Langenbach • Fachverband Media Networks •

Tel.: [REDACTED] • Mobil: [REDACTED] • E-Mail: [REDACTED]

Julia Dornwald • Fachverband Kabel und Drähte •

Tel.: [REDACTED] • Mobil: [REDACTED] • E-Mail: [REDACTED]

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

Datum: 16.03.2026