Verbund der Telekommunikations-Endgerätehersteller (VTKE)
Alt-Moabit 90a ▪ 10559 Berlin
(+49) (0)173 – 628 62 44 ▪ info@vtke.eu

Stellungnahme
zu einer Bewertung und einer gleichzeitig vorgenommenen Folgenabschätzung zum Rechtsakt über digitale Netze (Digital Networks Act, DNA)

Der Verbund der Telekommunikations-Endgerätehersteller (VTKE) vertritt überwiegend mittelständische, in Europa agierende Hersteller von Telekommunikationsendgeräten. Gemeinsam setzen wir uns dafür ein, die Erfolge eines liberalisierten Telekommunikationsmarktes langfristig zu sichern. Wir machen uns für stabile, zukunftsorientierte regulatorische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen stark, denn sie sind die Grundlage für die hohe Innovationskraft der Branche der Telekommunikations-Endgerätehersteller.

Vor diesem Hintergrund begrüßen wir den Call for Evidence und das Impact Assessment, das die EU-Kommission am 6. Juni 2025 veröffentlicht hat und bedanken uns für die Möglichkeit, dazu Stellung nehmen zu können.

Der geplante Digital Networks Act (DNA) ist ein entscheidender Schritt, um Europas digitale Zukunft wettbewerbsfähig und innovativ zu gestalten. Auch die Hersteller von Telekommunikationsendgeräten werden von den angestrebten Regulierungsmaßnahmen und Harmonisierungsschritten profitieren – sofern die nachfolgenden Impulse berücksichtigt werden. Im Hinblick darauf möchten wir uns in unseren Ausführungen auf die beiden zentralen Aspekte der effizienten Frequenzpolitik einerseits sowie der Förderung des Wettbewerbs im Markt für Telekommunikationsendgeräte andererseits beschränken.

I. FREQUENZPOLITIK

1. Bedeutung effizienter Frequenzpolitik für die drahtlose Konnektivität

Eine zukunftsorientierte Politik für die digitale Infrastruktur muss das Frequenzspektrum als zentrale Ressource für moderne Kommunikationstechnologien berücksichtigen. Eine durchdachte Spektrumspolitik kann den Ausbau und die Effizienz von Kommunikationsinfrastrukturen erheblich fördern und ist daher unerlässlich für den Fortschritt in der digitalen Kommunikation.

Die Verfügbarkeit und Qualität drahtloser Zugangstechnologien ist ein wesentlicher Bestandteil moderner digitaler Ökosysteme. Die Bereitstellung von Zugang zu drahtlosen Netzen - und hier sei insbesondere die WLAN-Technologie genannt - sowie die Regulierung des notwendigen Frequenzspektrums und die Förderung von Innovationen in diesem Bereich sind wesentliche Elemente, die gemeinsam zur Verbesserung der digitalen Konnektivität und zur Unterstützung wirtschaftlicher und sozialer Ziele beitragen.

Der größte Teil des drahtlosen Internetverkehrs wird heute über lokale Funknetze - konkret über WLAN - realisiert. Es ist entsprechend unerlässlich, zu berücksichtigen, dass drahtlose Vernetzung weit mehr umfasst als nur Mobilfunktechnologien. In der modernen digitalen Welt ist WLAN von entscheidender Bedeutung und mindestens ebenso wichtig wie der Mobilfunk. Es spielt eine zentrale Rolle sowohl im Alltag der Verbraucherinnen und Verbraucher als auch in der Wirtschaft.

Mit der zunehmenden Digitalisierung und dem rasanten Anstieg des Datenverkehrs wird es immer wichtiger, sowohl eine schnelle Internetverbindung als auch eine leistungsfähige lokale Vernetzung zu haben. Daher ist nicht nur die Glasfaserverbindung, sondern auch ein schnelles WLAN mit hohen Bitraten im Gigabitbereich notwendig. Ein ausreichendes WLAN-Spektrum gewährleistet, dass diese Geschwindigkeiten erreicht werden können und bietet die nötige Kapazität, um den gestiegenen Anforderungen gerecht zu werden.

Für Verbraucherinnen und Verbraucher bedeutet WLAN schnellen und kostengünstigen Zugang zu Internetdiensten. Es ermöglicht datenintensive Aktivitäten mit hoher Qualität, ohne zusätzliche Kosten. Die breite Verfügbarkeit von WLAN bietet zudem Flexibilität. Darüber hinaus werden beispielsweise auch Smart-Home-Systeme unterstützt, die auf stabile WLAN-Verbindungen angewiesen sind. In der Wirtschaft fördert WLAN Effizienz und Produktivität. Es unterstützt zudem moderne Geschäftsmodelle und Technologien - wie z.B. das Internet der Dinge (IoT) mit seinen Smart Speakers, intelligenten Kühlschränken, Waschmaschinen, Thermostaten, Smartwatches oder vernetzten Produktionsanlagen und vielem mehr - und trägt maßgeblich zur Digitalisierung und Innovationskraft in Unternehmen bei.

Hinzu kommt Wi-Fi Offloading[1] als entscheidender Baustein für zukunftssichere drahtlose Konnektivität. Wi-Fi Offloading ist ein zentrales Element moderner drahtloser Netzwerke, das dafür sorgt, dass Mobilfunk und WLAN optimal zusammenarbeiten, um die steigende Nachfrage nach Konnektivität effizient bewältigen können. Mindestens 80% der mobilen Daten werden in Innenräumen erzeugt; 71% des mobilen Datenverkehrs weltweit wurde im Jahr 2022 über Wi-Fi offloaded, also über WLAN abgewickelt.[2][3] Ein performantes WLAN hilft entsprechend dabei, Mobilfunknetze zu entlasten und Kapazitäten zu sparen, den steigenden Datenbedarf zu bewältigen, die Qualität der Breitbandversorgung zu verbessern und die digitale, drahtlose Infrastruktur insgesamt effizienter und zukunftsfähiger zu machen – besonders in einer Welt, in der Datenverbrauch, Mobilität und Vernetzung ständig zunehmen. Damit das WLAN diese Rolle zuverlässig übernehmen kann, braucht es mehr und besser zugängliche Frequenzen, z.B. im oberen 6-GHz-Bereich.

[1] Wi-Fi Offloading bezeichnet den Prozess, bei dem mobiler Datenverkehr von Mobilfunknetzen auf WLAN-Netze umgeleitet wird. Stellt ein Smartphone oder anderes Gerät fest, dass ein WLAN-Netzwerk verfügbar ist, verbindet es sich automatisch mit diesem WLAN und der Datenverkehr läuft dann nicht mehr über das Mobilfunknetz, sondern über das Wi-Fi-Netz.

[2] Ericsson: "Bringing 5G indoors: enhancing connectivity where we need it the most", 02.08.24, https://www.ericsson.com/en/blog/north-america/2024/imagine-studio-unboxed-bringing-5g-indoors-enhancing-connectivity

[3] WiFi Now: "Cisco VNI predicts bright future for Wi-Fi towards 2022", 22.02.2019, https://wifinowglobal.com/news-and-blog/new-cisco-vni-numbers-predict-bright-future-for-wi-fi-towards-2022/

Ein weiteres Szenario, in dem die WLAN-Infrastruktur eine wichtige Rolle spielt, indem sie den Mobilfunk entlastet, ist Voice over Wi-Fi. Diese Technologie ermöglicht es, Mobilfunkdienste über WLAN-Netzwerke zu erbringen – vor allem in Innenräumen, wo Mobilfunksignale oft schwach sind; über 80 % der Mobilfunknutzer nutzen WLAN für Anrufe in Innenräumen[4]. Voice over Wi-Fi ist also bereits heute ein Kernbestandteil moderner Mobilfunkdienste und wird auch in Zukunft eine zentrale Rolle in der Sprachkommunikation spielen.

Da Sprachdienste wie Voice over Wi-Fi empfindlich auf Überlastung reagieren und eine geringe Latenz benötigen, bedarf es zusätzlichen Spektrums, das eine bessere Lastenverteilung ermöglicht und die Stabilität verbessert.

Soll WLAN mit seiner großen Bedeutung für die Digitalisierung und Wettbewerbsfähigkeit Europas langfristig erhalten werden, führt also kein Weg daran vorbei, neues Spektrum für die so wichtige Drahtlostechnologie bereitzustellen.

2. Verfügbarkeit von Frequenzspektrum als wichtiges Element der europäischen Wettbewerbsfähigkeit

Der Bedarf für Spektrum für Telekommunikationsendgeräte ist eng mit der Leistungsfähigkeit, Kapazität und Zukunftsfähigkeit von Telekommunikationsnetzwerken verbunden. Mit dem exponentiellen Wachstum drahtloser Anwendungen und der Verbreitung von Geräten, die eine stabile und schnelle Internetverbindung erfordern, stoßen bestehende WLAN-Frequenzen an ihre Kapazitätsgrenzen. Telekommunikationsendgeräte benötigen mehr Frequenzspektrum, um die steigende Nachfrage nach höheren Datenübertragungsraten, besserer Netzabdeckung und geringeren Latenzzeiten zu bewältigen. Daher sind zusätzliche Spektrumsressourcen essentiell, um die wachsenden Anforderungen moderner Telekommunikationsendgeräte zu erfüllen.

Mit der wachsenden Zahl vernetzter Geräte steigt der Bedarf an Bandbreite, um neue Dienste wie Ultra-HD-Streaming, Virtual Reality oder das Internet der Dinge (IoT) effizient zu unterstützen. Mehr Frequenzspektrum ermöglicht es, diese Technologien reibungslos und zuverlässig bereitzustellen, was für die Leistungsfähigkeit und Innovationsfähigkeit moderner Kommunikationsnetze entscheidend ist. Zudem wird auf diese Weise die Entwicklung neuer Technologien und Anwendungen gefördert. Diese Vorteile sind entscheidend für die kontinuierliche Verbesserung der Nutzererfahrung und die Wettbewerbsfähigkeit von Telekommunikationsendgeräteherstellern in einer zunehmend vernetzten Welt.

Wettbewerb innerhalb des Europäischen Binnenmarkts ist auch insofern entscheidend, als dass hierdurch Investment in den Markt gefördert werden kann. Darüber hinaus trägt ein Mehr an Wettbewerb zu mehr Innovationskraft im europäischen Markt bei und ist ein Baustein für die digitale

[4] Market Growth Reports: "Voice Over WIFI Market", last updated: 23 June 2025, https://www.marketgrowthreports.com/market-reports/voice-over-wifi-market-100397

und nachhaltige Transition hin zu einer flächendeckenden Verfügbarkeit moderner, gigabitfähiger Netzinfrastruktur.

3. Was fordern wir?

- **Faire Verteilung und effektive Nutzung des Frequenzspektrums als knappe Ressource.**

Wir sind der Ansicht, dass ein neutraler Technologieansatz, d.h. eine Regulierung und Zuteilung des Frequenzspektrums unabhängig von der verwendeten Technologie, entscheidend zur Förderung von Innovation, Wettbewerb und einer effizienteren Nutzung des Frequenzspektrums beiträgt. Er ermöglicht eine flexible Anpassung an neue technologische Entwicklungen und Marktbedürfnisse und unterstützt die langfristige Investitionssicherheit.

Eine technologieneutrale Lösung sorgt für Chancengleichheit, fördert einen fairen Wettbewerb und verhindert die Bevorzugung bestimmter Technologien. Der Schlüssel liegt unseres Erachtens darin, diejenige Technologie zu nutzen, die für die jeweilige Anwendung am besten geeignet ist, anstatt sich auf eine zu konzentrieren oder aus diversen (nicht-anwendungsorientierten) Gründen eine bestimmte Technologie regulatorisch zu bevorzugen.

Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass bereits vorhandenes/zugeteiltes Funkfrequenzspektrum effektiv genutzt wird. Spektrum ist ein begrenztes und wertvolles Gut, das effizient verwaltet und verwendet werden muss, um die stark steigende Nachfrage nach drahtlosen Diensten zu bewältigen.

Wir begrüßen entsprechend, dass die EU-Kommission sich dafür einsetzt, dass zugeteilte Frequenzen auch tatsächlich und effektiv genutzt werden, um der Schaffung von Marktzutrittsbarrieren und einer ineffizienten Zuteilung der knappen Ressource entgegenzuwirken.

- **Schaffung eines Level-Playing-Field im europäischen Binnenmarkt durch einheitliche der Frequenzpolitik, die gleichzeitig die Position der EU im globalen Wettbewerb stärkt.**

Eine einheitliche Frequenzpolitik auf EU-Ebene kann dazu beitragen, Effizienz und Kohärenz der Funkfrequenznutzung in Europa sicherzustellen. Im Zeitalter der globalen Vernetzung ist die Nachfrage nach drahtloser Kommunikation rasant gestiegen, was eine koordinierte Nutzung des begrenzten Frequenzspektrums erfordert.

Eine koordinierte Frequenzpolitik fördert die Interoperabilität über Ländergrenzen hinweg. So wird es Unternehmen erleichtert, ihre drahtlosen Produkte in verschiedenen Ländern ohne zusätzliche Anpassungen anzubieten. Darüber hinaus unterstützt die Koordination im Bereich der Frequenzpolitik die Wettbewerbsfähigkeit Europas im globalen Markt. Ein koordiniertes Vorgehen und gemeinsame Standards fördern Innovation, Investitionen in neue Technologien und verbessern die digitale

Infrastruktur, wodurch Europa in seiner Position im Bereich der drahtlosen Kommunikation gestärkt wird. Die Einführung einheitlicher Regelungen erhöht für alle Stakeholder – darunter auch die Hersteller und Nutzerinnen und Nutzer von Telekommunikationsendgeräten – zudem die Planungssicherheit und steigert die Effizienz im europäischen Binnenmarkt.

II. WETTBEWERB IM MARKT FÜR TELEKOMMUNIKATIONSENDGERÄTE

1. Bedeutung des Marktes für Telekommunikationsendgeräte

Telekommunikationsendgeräte, wie beispielsweise Modems, Router, Telefonanlagen, Festnetztelefone, Alarmierungssysteme, Mobiltelefone oder Mobilfunk-Router, sind das „Tor zum Internet"; sie ermöglichen es uns, uns global zu vernetzen und Daten und Informationen grenzenlos und sofort abzurufen oder zu teilen. Ohne Telekommunikationsendgeräte wäre die digitale Konnektivität, wie wir sie heute kennen, nicht möglich. Kurz gesagt: Telekommunikationsendgeräte sind das wichtigste Werkzeug für den Zugang zur digitalen Welt und spielen daher eine zentrale Rolle für die digitale Konnektivität. Ohne diese Geräte wären viele Fortschritte und Errungenschaften der digitalen Revolution unvorstellbar.

Der Markt für Telekommunikationsendgeräte ist ein zentraler Baustein des europäischen Telekommunikationsmarktes und der digitalen Infrastruktur Europas. Seine Innovationskraft wirkt sich direkt auf Wirtschaft, Gesellschaft und technologische Souveränität in Europa aus. Der Schlüssel dazu liegt im Wettbewerb:

- Ein offener und kompetitiver Binnenmarkt fördert Innovation. Unternehmen/Hersteller in einem wettbewerbsorientierten Umfeld streben ständig danach, ihre Produkte zu optimieren. Dies führt zu fortlaufenden technologischen Fortschritten, von denen insbesondere die Verbraucherinnen und Verbraucher oder Unternehmen mit besonderen Anforderungen profitieren. Neue und verbesserte Telekommunikationsendgeräte ermöglichen bessere Verbindungen und eine größere Auswahl für die Verbraucherinnen und Verbraucher.
- Ein offener und kompetitiver Binnenmarkt ermöglicht auch den freien Verkehr von Waren und Dienstleistungen. Dies ist besonders wichtig im Markt für Telekommunikationsendgeräte, da es den Verbraucherinnen und Verbrauchern oder Unternehmen mit besonderen Anforderungen ermöglicht, aus einer breiteren Palette von Produkten zu wählen, unabhängig von ihrem Standort innerhalb der EU. Es hilft auch Unternehmen, ihre Produkte in verschiedenen Ländern anzubieten.
- Ein offener und kompetitiver Binnenmarkt trägt zur Stärkung der Wirtschaft der EU bei, indem er Handel und wirtschaftliche Integration fördert. Der Telekommunikationsendgerätemarkt ist ein wesentlicher Bestandteil der digitalen Wirtschaft der EU, und seine Stärkung kann zu einem größeren Wirtschaftswachstum beitragen.

Vor diesem Hintergrund ist es unerlässlich, dass die geplanten regulatorischen Rahmenbedingungen diese Bedeutung der Telekommunikationsendgeräte widerspiegeln. Das Zielbild sollte dabei ein funktionierender europäischer Binnenmarkt für Telekommunikationsendgeräte sein. Dieser setzt ein EU-weites regulatorisches Level-Playing-Field voraus, das mit dem geplanten Digital Networks Act geschaffen werden kann und den derzeit fragmentierten Status Quo innerhalb der EU harmonisieren würde.

Ein freier Warenverkehr für Telekommunikationsendgeräte und Wettbewerb in diesem Bereich sind nur dann sichergestellt, wenn Marktbarrieren effektiv abgebaut werden.

2. Endgerätewahlfreiheit als Fundament für Wettbewerb und freien Warenverkehr im europäischen Digital- und Telekommunikationsmarkt

Eine der zentralen Marktbarrieren ist das Fehlen der sogenannten „Endgerätewahlfreiheit“ in einigen EU-Mitgliedstaaten.

Die freie Endgerätewahl ist ein strukturelles Fundament für Wettbewerb und den freien Warenverkehr in der europäischen Digital- bzw. Telekommunikationsbranche. Sie sorgt dafür, dass Nutzerinnen und Nutzer nicht an Anbieter gebunden sind, Hersteller gleichberechtigt am Markt teilnehmen können, Innovationen gefördert und die Grundprinzipien des EU-Binnenmarkts hergestellt und gewahrt bleiben.

Die freie Endgerätewahl der Nutzerinnen und Nutzer bildet eine zentrale Grundlage für den Wettbewerb und den freien Warenverkehr im europäischen Telekommunikationsmarkt. Sie ermöglicht es Nutzerinnen und Nutzern oder Unternehmen, selbst zu entscheiden, welche Geräte – etwa Router, Modems oder andere Telekommunikationsendgeräte – sie direkt an ihrem Internetanschluss verwenden möchten.

Diese Wahlfreiheit ist entscheidend, um einen offenen und innovationsfördernden Markt zu gewährleisten. Nur wenn Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit haben, Geräte verschiedener Hersteller zu nutzen, kann echter Wettbewerb entstehen. Hersteller konkurrieren dadurch nicht nur über den Preis, sondern auch über Qualität, Funktionalität und Sicherheit ihrer Produkte. Das fördert technologische Innovationen und verhindert die marktverzerrende Praxis, dass Netzbetreiber ausschließlich eigene oder ausgewählte Endgeräte zulassen.

Darüber hinaus stärkt die freie Endgerätewahl den freien Warenverkehr im europäischen Binnenmarkt. Produkte, die in einem EU-Mitgliedstaat zugelassen sind und den technischen Anforderungen entsprechen, dürfen nicht durch künstliche Hürden – wie exklusive Schnittstellen oder Netzbetreiberbeschränkungen – vom Markt ausgeschlossen werden. Ohne diese Freiheit könnten Netzbetreiber faktisch Handelsbarrieren errichten, indem sie nur bestimmte, oft proprietäre Geräte zulassen, was dem Prinzip des freien Warenverkehrs widerspricht.

Insgesamt trägt die freie Endgerätewahl wesentlich dazu bei, dass sich der europäische Telekommunikationsmarkt offen, wettbewerbsfähig und innovationsfreundlich entwickelt. Sie schützt nicht nur die Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher oder Unternehmen mit besonderen Anforderungen, sondern sichert auch die wirtschaftliche Grundlage für einen dynamischen und integrativen Binnenmarkt.

3. Notwendigkeit der Harmonisierung und Aktualisierung des europäischen Rechtsrahmens zum Wettbewerb im Markt für Telekommunikationsendgeräte und zur freien Endgerätewahl

Die bestehende EU-Regulierung zum Wettbewerb im Markt für Telekommunikationsendgeräte und zur freien Endgerätewahl ist ein wichtiger Baustein, aber sie reicht nicht aus, um einen wirklich einheitlichen, fairen, innovationsfreundlichen und wettbewerbsorientierten Markt für Telekommunikationsendgeräte in Europa zu garantieren. Eine Aktualisierung und Harmonisierung der Vorschriften ist daher notwendig, um technologischen Fortschritt zu begleiten, Rechtsklarheit zu schaffen, Verbraucherinnen und Verbraucher zu schützen, digitale Konnektivität zu ermöglichen und den digitalen Binnenmarkt zu stärken.

Es gibt mehrere zentrale Gründe für diese Notwendigkeit:

- Uneinheitliche Umsetzung in den Mitgliedsstaaten: Im Call for Evidence wird beschrieben, dass „[t]he EU connectivity sector is still fragmented along national borders, so that end-users and EU operators cannot reap the full potential of the single market.“ Das gilt auch und insbesondere für den Markt für Telekommunikationsendgeräte. Denn obwohl es grundlegende Regelungen zur freien Endgerätewahl gibt, werden diese in den einzelnen EU-Staaten unterschiedlich – oder auch gar nicht - interpretiert und angewendet. In manchen Ländern haben Verbraucherinnen und Verbraucher uneingeschränkte Wahlfreiheit, in anderen dominieren nach wie vor Netzbetreiber mit restriktiven Vorgaben den Markt. Diese Fragmentierung behindert den freien Warenverkehr und schafft Rechtsunsicherheit für Hersteller und Nutzerinnen und Nutzer.
- Technologische Entwicklung und neue Gerätetypen: Die Telekommunikationslandschaft entwickelt sich rasant weiter – mit neuen Gerätetypen wie 5G-Routern, Glasfaserendgeräten, IoT-Hubs oder digitaler Heimvernetzung. Die bestehenden Regeln sind häufig nicht präzise genug, um diese neuen Technologien eindeutig zu erfassen. Das führt zu Lücken oder Unsicherheiten, ob bestimmte Geräte unter die freie Endgerätewahl fallen oder ob Anbieter technische Einschränkungen vorgeben dürfen. Auch in dieser Hinsicht gilt für den Markt für Telekommunikationsendgeräte die Beobachtung aus dem Call for Evidence, dass „the regulatory framework remains complex and it is increasingly unfit for market and technological changes, e.g. as regards: (i) differing obligations imposed by national regulators to address market failure, [...]“.
- Verhinderung von Marktverzerrungen durch Netzbetreiber: Einige Netzbetreiber umgehen die bestehenden Vorgaben durch technische oder administrative Barrieren, etwa durch

Inkompatibilitäten, fehlende Schnittstellenspezifikationen oder durch den Zwang zur Nutzung vorkonfigurierter Hardware. Solche Praktiken unterlaufen den Wettbewerb und stärken die Marktmacht der Anbieter unangemessen. Hier bedarf es wirksamer Mechanismen, um den Marktverzerrungen entgegenzuwirken.

- Stärkung des Binnenmarkts und des freien Warenverkehrs: Ein einheitlicher Rechtsrahmen würde es Herstellern ermöglichen, ihre Geräte EU-weit zu vertreiben, ohne sich auf unterschiedliche nationale Vorschriften einstellen zu müssen. Das senkt Kosten, fördert den Wettbewerb und stärkt den EU-Binnenmarkt. Eine entsprechende Harmonisierung ist also auch aus wirtschafts- und industriepolitischen Gründen notwendig.
- Verbraucherschutz und digitale Souveränität: Nutzerinnen und Nutzer haben ein wachsendes Interesse an Datenschutz, Gerätehoheit und Sicherheit. Die freie Wahl von Endgeräten ermöglicht es ihnen, auf vertrauenswürdige Hardware auszuweichen. Wenn diese Möglichkeit allerdings nicht besteht, bleiben Nutzerinnen und Nutzer häufig auf vom Netzbetreiber vorgegebene, möglicherweise unsichere oder datenschutzkritische Geräte angewiesen.

4. Was fordern wir?

Im Call for Evidence schlägt die EU-Kommission als eine Zielsetzung/Policy Option vor, dass der DNA „could entail merging into the DNA various directly related legislative instruments (e.g. EECC, BEREC Regulation, Open Internet Regulation, Radio Spectrum Policy Programme)“.

Vor diesem Hintergrund halten wir es für unerlässlich, sicherzustellen, dass im Zuge der Schaffung eines einheitlichen EU-Rechtsrahmens zur Schaffung eines funktionierenden Binnenmarktes und zur Förderung von digitaler Konnektivität, **das bestehende regulatorische Fundament für Wettbewerb im Markt für Telekommunikationsendgeräte generell und die freie Endgerätewahl im Speziellen im Digital Networks Act zusammengeführt und an die technologische und Markt-Gegenwart und -Gegebenheiten angepasst** wird.

Mit konkretem Blick auf den DNA bedeutet das:

- **Die Vorgaben aus der der Richtlinie 2008/63/EG über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsendeinrichtungen zum Anschlussrecht für Telekommunikationsendgeräte sowie zur Verpflichtung der Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze zur Veröffentlichung der Schnittstellenspezifikationen sollten in den DNA übernommen werden.**

Art. 3 b) der Richtlinie 2008/63/EG zufolge dürfen alle Endgeräte an das öffentliche Netz angeschlossen und genutzt werden, wenn sie den gemeinsamen technischen Vorschriften entsprechen. So sollte/soll verhindert werden, dass die Möglichkeit zur Bereitstellung, zum Anschluss und zur Inbetriebnahme von Telekommunikationsendgeräten auf einzelne Akteure – insbesondere die Betreiber der öffentlichen Telekommunikationsnetze - beschränkt und daraus entstehende Monopole den freien Warenverkehr für Telekommunikationsendgeräte behindern. Hinzu kommt, dass besondere Rechte im Bereich der

Telekommunikationsendgeräte dazu führen, dass Geräte aus den anderen EU-Mitgliedstaaten benachteiligt werden, weil es den Nutzerinnen und Nutzern verwehrt ist, die benötigten Einrichtungen ungeachtet ihrer Herkunft frei nach Preis und Qualitätskriterien zu wählen und zu nutzen (vgl. Erwägungsgrund (5)).

Ebenso wichtig ist die Verpflichtung der Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze aus Art. 4 der Richtlinie 2008/63/EG, der zufolge sie die technischen Merkmale der Schnittstellen am Netzabschlusspunkt zugänglich zu machen haben. Im Hinblick auf den Vertrieb von Telekommunikationsendgeräten ist es in einem funktionierenden Binnenmarkt nämlich unerlässlich für die Hersteller, zu wissen, welchen technischen Spezifikationen ihre Produkte genügen müssen (vgl. Erwägungsgrund (11)).

- In Anlehnung an Art. 61 Abs. 7 der Richtlinie (EU) 2018/1972 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (EKEK) sollte eine verbindliche, EU-weit harmonisierte Festlegung des Netzabschlusspunktes – unter Berücksichtigung der vom GEREK erarbeiteten „BEREC Guidelines on Common Approaches to the Identification of the Network Termination Point in different Network Topologies“ (BoR (20) 46) – in den DNA aufgenommen werden.

In den nunmehr sieben Jahren seit der Verabschiedung des EKEK ist zu beobachten, dass das gewählte Regulierungsmittel der Delegation einer Festlegung des Netzabschlusspunktes an die nationalen Regulierungsbehörden nicht zielführend ist. Während einige nationale Regulierungsbehörden erfreulicherweise tätig geworden sind und den Netzabschlusspunkt für ihre öffentlichen Netze verbindlich für alle Marktteilnehmer definiert haben, weigern sich einige andere nationale Regulierungsbehörden, sich mit der Frage der Definition des Netzabschlusspunktes auseinanderzusetzen oder wissen gegebenenfalls gar nicht von der bei ihnen liegenden Kompetenz diesbezüglich.

Mit Blick auf den Wettbewerb und freien Warenverkehr im Markt für Telekommunikationsendgeräte und das damit in Verbindung stehende Recht der Nutzerinnen und Nutzer auf freie Endgerätewahl, ist also – wie auch im Call for Evidence ausgeführt – zu beobachten, dass „[t]he achievement of the single market has been also hampered by practices of some Member States going beyond EU rules, deepening market fragmentation [...]“.

Eine EU-weite Festlegung des Netzabschlusspunktes ist daher entscheidend, um Rechtssicherheit, Markttransparenz und Wettbewerbsfairness im europäischen Binnenmarkt für Telekommunikationsdienste zu gewährleisten.

Da viele Anbieter grenzüberschreitend tätig sind und Endgeräte europaweit vertrieben werden, schafft eine einheitliche Definition klare Rahmenbedingungen für alle Marktakteure – sowohl für Netzbetreiber als auch für Endgerätehersteller und Verbraucherinnen und Verbraucher. Sie verhindert nationale Alleingänge, die zu technischen Inkompatibilitäten oder Wettbewerbsverzerrungen führen könnten,

und erleichtert die Durchsetzung der Endgerätewahlfreiheit, die in der EU in Art. 3 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2015/2120 gesetzlich verankert ist. Ein harmonisierter Ansatz trägt somit zur Stärkung von Wettbewerb sowie zur Förderung eines funktionierenden Binnenmarktes bei und unterstützt Innovation sowie Verbraucherschutz gleichermaßen.

Die Definition des sogenannten „Netzabschlusspunktes“ (Network Termination Point, NTP) bestimmt maßgeblich, wo das öffentliche Telekommunikationsnetz eines Providers endet und wo die Souveränität der Endnutzerinnen und -nutzer über die verwendeten Endgeräte beginnt. Der Netzabschlusspunkt bildet somit die technische und rechtliche Grenze zwischen dem Netz des Anbieters und dem privaten Bereich der Nutzerinnen und Nutzer. Diese Abgrenzung hat weitreichende Folgen für den Zugang zum Markt für Endgeräte, wie Router, Modems, Set-Top-Boxen, Telefonanlagen, Telefone oder Alarmierungssysteme, und beeinflusst sowohl die Wahlfreiheit der Verbraucherinnen und Verbraucher als auch die Wettbewerbsbedingungen für Hersteller und Händler.

Die von BEREC erstellten „Guidelines on Common Approaches to the Identification of the Network Termination Point“ (BoR (20) 46) stehen in engem Zusammenhang mit der Definition des Netzabschlusspunktes und der damit verbundenen freien Wahl von Endgeräten durch Endnutzerinnen und -nutzer. Die Leitlinien schaffen einen einheitlichen Rahmen, um die Identifikation des Netzabschlusspunktes transparent, technisch nachvollziehbar und nutzerorientiert zu gestalten. Sie verfolgen das Ziel, die Endgerätewahlfreiheit gemäß der Verordnung (EU) 2015/2120 und der Richtlinie (EU) 2018/1972 zu unterstützen.

Die BEREC Guidelines selbst geben keinen verbindlichen physischen Ort des Netzabschlusspunktes vor, sondern bieten einheitliche methodische Kriterien, um ihn sachgerecht zu bestimmen. Es finden sich in den BEREC Guidelines aber durchaus Hinweise darauf, wo der Netzabschlusspunkt verortet werden sollte: Die Definition des Netzabschlusspunktes sollte es Endnutzerinnen und -nutzern ermöglichen, eigene Endgeräte direkt an ihren Breitbandanschluss anzuschließen, ohne auf vom Anbieter vorinstallierte oder vorgeschriebene Hardware angewiesen zu sein. Zudem sollen Wettbewerb und Innovation im Markt für Endgeräte nicht behindert werden. Um diese Anforderungen zu erfüllen, sollte der Netzabschlusspunkt am sogenannten „Point A“, also der „Anschlussdose an die physische Übertragungsleitung“, festgelegt werden.[5] Bei DSL-Anschlüssen entspricht dies dem passiven Übergabepunkt in der Teilnehmeranschlussdose (TAE-Dose), bei Glasfaseranschlüssen dem passiven optischen Abschluss (z. B. Glasfaser-Anschlussdose) und bei Kabelnetzen (z. B. DOCSIS) dort, wo das Koaxialkabel in die Wohnung geführt wird.

Die Festlegung des Netzabschlusspunktes am sogenannten "Point A" – also dem ersten physikalischen Übergabepunkt zur/m Endnutzer/in – ist entscheidend für die Wahrung der Verbraucherrechte, die

[5] Vgl. Guideline 40. in „BEREC Guidelines on Common Approaches to the Identification of the Network Termination Point in different Network Topologies“ (BoR (20) 46)

Förderung des Wettbewerbs im Markt für Telekommunikationsendgeräte und das reibungslose Funktionieren des EU-Binnenmarkts. An diesem Punkt beginnt der Verantwortungsbereich der Endnutzerinnen und -nutzer, was ihnen die freie Wahl über eingesetzte Endgeräte wie Router oder Modems ermöglicht. Diese Endgerätefreiheit stärkt nicht nur die Autonomie der Verbraucherinnen und Verbraucher, sondern schafft auch faire Wettbewerbsbedingungen für Gerätehersteller, da sie ihre Produkte unabhängig vom Netzbetreiber vertreiben können. Gleichzeitig wird durch eine einheitliche Festlegung am „Point A" eine europaweit konsistente Regulierungspraxis gewährleistet, die technische (Markt-)Barrieren abbaut und den freien Warenverkehr im Binnenmarkt unterstützt. Damit leistet die Definition des Netzabschlusspunktes am „Point A" einen zentralen Beitrag zur Stärkung von Innovation, Vielfalt und Verbraucherschutz im digitalen Binnenmarkt der EU.

In den letzten Jahren wurden auf EU-Ebene bereits Maßnahmen ergriffen, um die Endgerätewahlfreiheit für Nutzerinnen und Nutzer zu stärken und damit Wettbewerb und einen freien Warenverkehr im Markt für Telekommunikationsendgeräte in Europa zu fördern. Mit der sogenannten „Netzneutralitätsverordnung" (Verordnung (EU) 2015/2120) wurde klargestellt, dass Nutzerinnen und Nutzer frei wählen dürfen, welche Endgeräte sie für den Internetzugang verwenden. Zusätzlich hat die EU-Kommission die nationalen Regulierungsbehörden mittels des Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (Richtlinie (EU) 2018/1972) dazu animiert, dieses Recht in ihren Ländern praktisch umzusetzen. In mehreren Mitgliedstaaten, wenn auch lange nicht allen, wurden daraufhin Vorgaben angepasst, um Einschränkungen beim Anschluss und der Nutzung kundeneigener Endgeräte zu unterbinden.

Zur Realisierung der Ziele des Digital Networks Act - u.a. die Förderung eines digitalen Binnenmarktes für Telekommunikation sowie eines wettbewerbsorientierten Marktes - bedarf es für den Markt für Telekommunikationsendgeräte allerdings einer Modernisierung des entsprechenden Rechtsrahmens. Dabei sollte eine zukünftige Regulierung aber keineswegs einen Rückschritt gegenüber den bestehenden Vorschriften darstellen. Es ist unerlässlich, dass die momentan geltenden Regulierungsstandards mindestens erhalten bleiben. Jegliche Änderungen sollten darauf abzielen, den aktuellen Stand zu verbessern und nicht zu unterbieten.

5. Fazit

Die freie Endgerätewahl ist ein zentrales Element für einen fairen, offenen und wettbewerbsfähigen Telekommunikationsmarkt. Sie stärkt nicht nur die Verbraucherrechte und ermöglicht Nutzerinnen und Nutzern die selbstbestimmte Wahl ihrer Geräte im Sinne von Funktionalität, Datenschutz und Sicherheit, sondern fördert auch den Wettbewerb unter Herstellern, steigert die Innovationsdynamik und senkt Markteintrittshürden – insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen.

Um diese Potenziale umfassend zu realisieren und Fragmentierung sowie Wettbewerbsverzerrungen im EU-Binnenmarkt zu beseitigen, müssen Wettbewerb und die freie Endgerätewahl verpflichtend und einheitlich im Digital Networks Act verankert werden. Nur durch klare gesetzliche Regelungen kann

verhindert werden, dass Netzbetreiber technische oder wirtschaftliche Zugangshürden errichten, die Wahlfreiheit einschränken und den Markt abschotten. Diese Wahlfreiheit schützt nicht nur die Interessen der Nutzerinnen und Nutzer, sondern fördert zugleich den technologischen Fortschritt, indem sie den Herstellern die Möglichkeit gibt, direkt miteinander zu konkurrieren.

Der Digital Networks Act bietet die Chance, bislang fragmentierte und uneinheitlich umgesetzte Regelungen zur freien Endgerätewahl EU-weit zu harmonisieren und damit einheitliche Rahmenbedingungen für den Markt zu schaffen. Eine solche Regelung würde sicherstellen, dass Hersteller von Telekommunikationsendgeräten ihre Produkte in der gesamten EU anbieten können, ohne sich auf nationale Sonderregelungen einstellen zu müssen. Das senkt Markteintrittshürden, reduziert Bürokratie und stärkt den freien Warenverkehr innerhalb des Binnenmarkts.

Zudem kann nur durch klare gesetzliche Vorgaben verhindert werden, dass Netzbetreiber ihre Marktmacht durch technische Barrieren oder exklusive Gerätevorgaben ausbauen und damit sowohl den Wettbewerb als auch die Wahlfreiheit der Nutzerinnen und Nutzer einschränken. Eine Regelung im Digital Networks Act würde also nicht nur für mehr Fairness und Transparenz im Markt sorgen, sondern auch die digitale Souveränität Europas stärken.

Die Integration dieser Themen in den Digital Networks Act ist deshalb ein notwendiger Schritt, um die Grundprinzipien des Binnenmarkts – Wettbewerb, Innovation und Freizügigkeit – auch im digitalen Bereich konsequent umzusetzen und die europäische Digital- und Telekommunikationspolitik zukunftssicher zu gestalten.

11. Juli 2025