

IV. Fazit

Möglicherweise auch aufgrund der parlamentarischen Sommerpause haben Gesetz- und Verordnungsgeber zuletzt deutlich weniger Rechtssetzungsvorhaben angestoßen, die sich spezifisch auf die besonderen Herausforderungen der durch den russischen Angriffskrieg verschärften Energiekrise beziehen. Vielmehr werden die hierfür geschaffenen Instrumente einerseits entweder abgeschafft bzw. laufen aus. Oder sie werden andererseits in den größeren Kontext der

Transformation des (deutschen) Energiemarkts hin zu den erneuerbaren Energien eingeordnet und hierauf neu ausgerichtet. Langweilig wird es im Recht der Energiewende aber auch ohne eine weitere Fokussierung auf die kriegsbedingt zugespitzte Energiekrise nicht werden. So sind zahlreiche weitere Rechtssetzungsvorhaben in diesem Bereich bereits absehbar oder sogar schon eingeleitet.⁵⁹

59 Siehe etwa die in Fn. 45 und in Fn. 54 zitierten Gesetzentwürfe.

Prof. Dr. Christian Koenig und Anton Veidt*

Anwendungsnotwendige Dienstqualität via 5G-„Network Slicing“ versus Netzneutralität?

Die Europäische Kommission hat in ihrem Bericht über die Umsetzung der Bestimmungen der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 vom 28. April 2023 die mangelnde Rechtsicherheit bei der Einrichtung sog. Spezialdienste anerkannt und befürchtet vor diesem Hintergrund eine abschreckende Wirkung auf Investitionen in Anwendungen mit besonderen Qualitätsanforderungen einerseits und innovative Netztechnologien andererseits, insbesondere das sog. 5G-„Network Slicing“. Daher hat die Kommission weitergehende Klarstellungen im Hinblick auf die Zulässigkeit der Spezialdiensteeinrichtung für bestimmte neuartige qualitätssensitive Anwendungen angekündigt. Mehr Rechts- und Investitionssicherheit könnte in diesem Zusammenhang insbesondere durch die Integration widerlegbarer Vermutungen in die regulierungsbehördliche Kompatibilitätsprüfung generiert werden.

I. Einleitung

In ihrer Mitteilung „Digitaler Kompass 2030“ hat die Europäische Kommission die zentrale Bedeutung neuer und besonders qualitätssensitiver Inhalte, Anwendungen und Dienste („Anwendungen“), etwa elektronischer Gesundheitsdienste, Metaverse-Anwendungen oder Hochleistungsrechnen, für die zukünftige Entwicklung des Internets und des wirtschaftlichen Fortschritts der EU hervorgehoben und vor diesem Hintergrund das Ziel gesetzt, bis 2030 eine 5G-Versorgung in allen besiedelten Gebieten sicherzustellen.¹ Insbesondere zeichnen sich diese neuen Anwendungen durch ihr besonderes Bedürfnis nach einer qualitätsgesicherten Übertragung mit individuell konfigurierter Dienstqualität („Quality of Service“, QoS) aus. Zur Bereitstellung einer anwendungsspezifischen Dienstqualität wird in Mobilfunknetzen zukünftig vermehrt das sog. 5G-„Network Slicing“ zum Einsatz kommen, das verschiedene virtualisierte und voneinander unabhängige logische Netzwerke innerhalb derselben physischen Netzinfrastruktur erschafft. Jede Netzscheibe bzw. „Network Slice“ bildet dabei ein isoliertes Ende-zu-Ende-Netz, das insbesondere bestimmte Anforderungen an die Dienstqualität gezielt erfüllen kann.²

Diese 5G-Vision scheint in einem Widerspruch zu dem unionsrechtlichen Gebot der Netzneutralität nach Art. 3 Abs. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 zu stehen, wonach alle Anwendungen grundsätzlich gleichberechtigt zu übertragen sind. Ausnahmsweise dürfen anwendungsspezifische Dienstqualitätsparameter im Wege der Einrichtung sog.

Spezialdienste (Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120) zugesichert werden, deren Zulässigkeit allerdings stets im Einzelfall durch die nationalen Regulierungsbehörden geprüft wird. Im Rahmen ihres Berichts über die Umsetzung der Bestimmungen der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 vom 28. April 2023 hat die Kommission die mangelnde Rechtssicherheit dieses fallbezogenen Ansatzes betont, die „eine abschreckende Wirkung auf Investitionen und Innovation“ sowohl im Hinblick auf neuartige Anwendungen als auch neue Netztechnologien wie das 5G-„Network Slicing“ haben könne.³ Angesichts dieser potentiellen Wohlfahrtsverluste hat die Kommission weitergehende Klarstellungen im Hinblick auf die Zulässigkeit bestimmter neuartiger qualitätssensitiver Anwendungen in Aussicht gestellt.⁴ Diese Abhandlung widmet sich dem Ziel, die regelungsmechanischen Defizite der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 im Hinblick auf die Übertragung neuer qualitätssensitiver Anwendungen via 5G-„Network Slicing“ detailliert darzulegen und anschließend einen zukunftsgerichteten Lösungsvorschlag für mehr Rechts- und Investitionssicherheit zu unterbreiten.

II. Zulässigkeit anwendungsspezifischer Dienstqualitätskonfigurationen nach Art. 3 Abs. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120

1. Gleichbehandlungsgebot (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120)

Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 normiert eine übermittlungsbezogene Netzneutralität⁵ in Form eines datenverkehrsbezogenen Gleichbehandlungsgebots:

„Anbieter von Internetzugangsdiensten behandeln den gesamten Verkehr bei der Erbringung von Internetzu-

* Der Beitrag beruht auf einem Rechtsgutachten.

1 Kommission, Mitteilung „Digitaler Kompass 2030: der europäische Weg in die digitale Dekade“, COM (2021) 118 final, S. 7.

2 Vgl. die Informationsseite „Einfach erklärt – Network Slicing“ der Deutschen Telekom AG, abrufbar unter <https://www.telekom.com/de/konzern/details/network-slicing-485774> (zuletzt abgerufen am 16.8.2023).

3 Kommission, Bericht über die Umsetzung der Bestimmungen zum freien Internetzugang der Verordnung (EU) 2015/2120, COM (2023) 233 final, S. 9.

4 Kommission, Umsetzungsbericht (Fn. 3), COM (2023) 233 final, S. 9.

5 Klement, EuR 2017, 532, 546.

gangsdiensten gleich, ohne Diskriminierung, Beschränkung oder Störung sowie unabhängig von Sender und Empfänger, den abgerufenen oder verbreiteten Inhalten, den genutzten oder bereitgestellten Anwendungen oder Diensten oder den verwendeten Endgeräten.“

Nach der Rechtsprechung des EuGH bildet Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 eine „allgemeine Pflicht“ der Internetzugangsanbieter, „den gesamten Verkehr gleich zu behandeln“. ⁶ Von dieser Pflicht darf in keinem Fall durch die Geschäftspraxis der Internetzugangsanbieter oder in ihren mit Endnutzern geschlossenen Vereinbarungen (Art. 3 Abs. 2 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120) abgewichen werden. ⁷ Vielmehr wird die Rechtfertigung einer Ungleichbehandlung nach Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 abschließend gemäß Art. 3 Abs. 3 UAbs. 2 und 3 sowie Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 geregelt.

2. Angemessenes und ausnahmsweise gerechtfertigtes Verkehrsmanagement (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 2 und 3 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120)

Art. 3 Abs. 3 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 erlaubt eine Differenzierung zwischen verschiedenen Datenverkehrskategorien, sofern die Verkehrsmanagementmaßnahmen des Internetzugangsanbieters transparent, nicht diskriminierend und verhältnismäßig sind und „nicht auf kommerziellen Erwägungen, sondern auf objektiv unterschiedlichen technischen Anforderungen an die Dienstqualität bestimmter Datenverkehrskategorien beruhen“. Die Gewährleistung anwendungsspezifischer Dienstqualitätskonfigurationen lässt Art. 3 Abs. 3 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 hingegen nicht zu. Vielmehr müssen angemessene Verkehrsmanagementmaßnahmen stets „anwendungsneutral“ durchgeführt werden. ⁸ Diese Vorgabe schreibt sich in Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. c der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 ⁹ fort, wonach ausnahmsweise gerechtfertigte Verkehrsmanagementmaßnahmen zur Verhinderung einer drohenden Netzüberlastung oder Abmilderung der Auswirkungen einer außergewöhnlichen oder vorübergehenden Netzüberlastung stets „gleichwertige Verkehrsarten gleich behandeln[n]“ müssen. Zwar bestehen auch im Rahmen anwendungsneutraler Verkehrsmanagementmaßnahmen zahlreiche Einsatzmöglichkeiten für 5G-„Network Slicing“. Insbesondere kann 5G-„Network Slicing“ über einzelne Netzscheiben auch generische Dienstqualitätsanforderungen gesamter Anwendungsklassen bedienen oder im Rahmen von Tarifmodellen zum Einsatz kommen, die verschiedene Dienstqualitätsniveaus für einen Internetzugangsdienst über verschiedene Netzscheiben anbieten und Endnutzern die Möglichkeit einräumen, einzelne Anwendungen bestimmten Dienstqualitätsniveaus zuzuweisen. ¹⁰ Den Hauptanwendungsfall des 5G-„Network Slicing“ dürfte gleichwohl die Gewährleistung individuell konfigurierter Dienstqualitätsparameter für besonders qualitätssensitive Anwendungen bilden. ¹¹

3. Einrichtung von Spezialdiensten (Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120)

Anwendungsspezifische Qualitätsoptimierungen sind nur im Rahmen der Einrichtung von Spezialdiensten („andere Dienste, die keine Internetzugangsdienste sind“ und „für bestimmte Inhalte, Anwendungen oder Dienste oder eine Kombination derselben optimiert sind“, Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120) zulässig, die gemäß Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 maßgeblich zwei Voraussetzungen unterliegt: Erstens muss die Optimierung „erforderlich“ sein, „um den Anforderungen

der Inhalte, Anwendungen oder Dienste an ein bestimmtes Qualitätsniveau zu genügen“ (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120), und zweitens dürfen Spezialdienste „nicht zu Nachteilen bei der ... allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führen“ (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120) ¹². Eine bedarfsgetreue Bereitstellung individueller Dienstqualitätskonfigurationen via 5G-„Network Slicing“ wird in diesem Rahmen indes aufgrund der unbestimmten Vorgaben erschwert (dazu sogleich, unter a)), deren Einhaltung durch die nationalen Regulierungsbehörden stets einzel-fallbezogen geprüft wird (dazu unten, unter b)).

a) Unbestimmte Vorgaben

aa) Erforderlichkeit der Optimierung (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120)

Zunächst bereitet die Subsumtion unter die Vorgabe, dass die optimierte Übertragung objektiv erforderlich sein muss, „um den Anforderungen der Inhalte, Anwendungen oder Dienste an ein bestimmtes Qualitätsniveau zu genügen“, mangels normativer Indikatoren für das Vorliegen einer solchen Erforderlichkeit erhebliche Schwierigkeiten. Auf den ersten Blick erscheint es zwar „erforderlich“, beispielsweise lebenswichtigen Anwendungen im Bereich der Telemedizin eine qualitätsgarantierte Übertragung einzuräumen. ¹³ Ob und unter welchen Voraussetzungen bei hochqualitativen Videoabrufdiensten („Video-on-Demand“), mobilen Onlinespielen oder „Augmented“- bzw. „Virtual Reality“-Anwendungen eine optimierte Übertragung erforderlich werden kann, lässt sich aus den abstrakten Verordnungsvorgaben hingegen nicht entnehmen, zumal weder die Erwägungsgründe ¹⁴ noch die Leitlinien des Gremiums europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) ¹⁵ hilfreiche Konkretisierungen liefern. Die trennscharfe Unterscheidung zwischen einer objektiv zwingend notwendigen Übertragungsqualität („erforderlich“) und einer reinen Verbesserung durch die garantierte Übertragungsqualität („nicht erforderlich“) erscheint in der Praxis kaum durchführbar.

Deutlich wird die Schwierigkeit der Subsumtion unter den objektiven Erforderlichkeitsmaßstab am Beispiel der – unmittelbar vor Erlass der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/

6 EuGH, ECLI:EU:C:2020:708, Rn. 47 (Urt. v. 15.9.2020 – verb. Rs. C-807/18 und C-39/19) – *Telenor Magyarország*.

7 EuGH, ECLI:EU:C:2021:677, Rn. 26 (Urt. v. 2.9.2021 – Rs. C-34/20) – *Telekom Deutschland*.

8 Im Hinblick auf Art. 3 Abs. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 versteht das Gremium europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) unter Anwendungsneutralität die von einzelnen Anwendungen unabhängige Behandlung des Verkehrs innerhalb einer Datenverkehrskategorie, GEREK, Guidelines on the Implementation of the Open Internet Regulation, BoR (22) 81, Rn. 34a; siehe hierzu weitergehend Mezey/Veidt, K&R 2023, 249, 254.

9 Die Ausnahmen gemäß Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a und b der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 sind für die hiesige Betrachtung nicht relevant.

10 Mezey/Veidt, K&R 2023, 249, 255; siehe zur Zulässigkeit solcher Tarife GEREK (Fn. 8), BoR (22) 81, Rn. 34c.

11 Vgl. Kommission, Umsetzungsbericht (Fn. 3), COM (2023) 233 final, S. 9.

12 In dieser Voraussetzung geht letztlich auch die weitere Voraussetzung nach Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 auf, wonach die Netzkapazität ausreichen muss, um die Spezialdienste zusätzlich zu den bereitgestellten Internetzugangsdiensten zu erbringen.

13 Klement, EuR 2017, 532, 550.

14 Der korrespondierende Erwägungsgrund 16 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 liefert lediglich zwei mögliche Beispiele für Spezialdienste (Dienste, die einem öffentlichen Interesse entsprechen, und neue Dienste für die Maschine-Maschine-Kommunikation).

15 Das GEREK betont in seinen Leitlinien vor allem, unter welchen Voraussetzungen es eine qualitätsoptimierte Übertragung nicht für erforderlich hält, GEREK (Fn. 8), BoR (22) 81, Rn. 106–115.

2120 geäußerten – Ansicht der Kommission, dass insbesondere die Übertragung von Videokonferenzen in hochauflösender („High Density“, HD) Qualität die Einrichtung eines Spezialdiensts rechtfertigen könne.¹⁶ Videokonferenzen können nämlich auch in schlechterer Qualität nutzbringend abgehalten werden. Warum gerade hier eine Qualitätssteigerung auf HD erforderlich sei und wie sich die steigende Leistungsfähigkeit von Endgeräten, Netzen und Kommunikationsdiensten einerseits sowie steigende Dienstqualitätsanforderungen der Anwendungen andererseits auf diese Beurteilung auswirken, erschließt sich dem Regelungsadressaten nicht. Vielmehr dürfte es eher in bestimmten – besonders kritischen – Situationen gerade für bestimmte Endnutzer, also aufgrund einer subjektiven Betrachtungsweise, auf eine qualitätsgesicherte (HD-) Übertragung ankommen.

bb) *Nicht zum Nachteil der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120)*

Auch die Voraussetzung, dass Spezialdienste gemäß Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 „nicht zu Nachteilen bei der ... allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führen [dürfen]“, stellt die Regelungsadressaten bei der Einschätzung der Zulässigkeit neuer Spezialdienste vor erhebliche Probleme, da die Regelung keine präzisen Angaben dazu macht, unter welchen Voraussetzungen ein Nachteil bei der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer vorliegt.

Erwägungsgrund 17 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 enthält lediglich allgemeine Direktiven für die Überprüfung durch die nationalen Regulierungsbehörden:

„In diesem Zusammenhang sollten die nationalen Regulierungsbehörden die Auswirkungen auf die Verfügbarkeit und allgemeine Qualität der Internetzugangsdienste dadurch bewerten, dass sie unter anderem die Dienstqualitätsparameter (wie etwa Verzögerung, Verzögerungsschwankung, Paketverlust), das Maß und die Auswirkungen von Netzüberlastungen, die tatsächlichen gegenüber den beworbenen Geschwindigkeiten, die Leistungsfähigkeit der Internetzugangsdienste im Vergleich zu den anderen Diensten, die keine Internetzugangsdienste sind, und die von den Endnutzern wahrgenommene Qualität analysieren.“

Immerhin liefern die GEREK-Leitlinien hier konkretere Anhaltspunkte für die Beurteilung, ab wann ein Nachteil bei der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer anzunehmen ist:

„Die nationalen Regulierungsbehörden sollten intervenieren, wenn eine anhaltende wahrnehmbare Verschlechterung der Leistungsfähigkeit der Internetzugangsdienste festgestellt wird. Eine solche könnte festgestellt werden, wenn die gemessene Leistungsfähigkeit über eine längere Zeit, z. B. Stunden oder Tage, beständig über (bei Messwerten wie der Paketlaufzeit, Paketlaufzeitvarianz oder der Paketverlustrate) oder unter (bei Messwerten wie der Geschwindigkeit) einem zuvor festgestellten Durchschnittswert liegt oder wenn die Differenz zwischen den Messergebnissen vor und nach Einführung des Spezialdiensts statistisch signifikant ist. Im Falle von Kurzzeitprüfungen sollte bei der Messung der Differenz zwischen den Ergebnissen mit und ohne Spezialdienst ähnlich vorgegangen werden.“¹⁷

Genau zu determinieren, unter welchen Voraussetzungen eine relevante Qualitätsbeeinträchtigung („statistisch signifikant“) erreicht ist, obliegt indes den nationalen Regulierungsbehörden im Rahmen einer Einzelfallentscheidung. Dies gilt ebenso für die Bestimmung der relevanten Dauer einer

Qualitätsbeeinträchtigung („über eine längere Zeit“), da das GEREK den durch die nationalen Regulierungsbehörden auszufüllenden Spielraum mit der Formulierung „z. B. Stunden oder Tage“ sehr weit gezogen hat.

In Mobilfunknetzen ist es aufgrund der schwankenden Nutzerzahl innerhalb eines geteilten („shared“) Mediums besonders schwierig, Nachteile bei der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer zu vermeiden.¹⁸ Vor diesem Hintergrund erkennt Erwägungsgrund 17 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 an, dass „sich die Vorausberechnung des Verkehrsvolumens in einer bestimmten Funkzelle aufgrund der schwankenden Zahl der aktiven Endnutzer [in Mobilfunknetzen] als schwieriger erweisen [kann], und aus diesem Grund ist es möglich, dass es unter unvorhersehbaren Umständen zu einer Auswirkung auf die Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer kommt“. Daher soll für Mobilfunknetze nicht gelten, „dass eine Verschlechterung der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer vorliegt, wenn die gebündelten negativen Auswirkungen von anderen Diensten, die keine Internetzugangsdienste sind, unvermeidbar, äußerst geringfügig und nur von kurzer Dauer sind“.¹⁹ Obwohl der Verordnungsgeber die Erfüllung der Kapazitätsanforderungen aus Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 in Mobilfunknetzen damit als besonders schwierig oder z. T. gar unmöglich anerkannt hat, erfolgt ausweislich Erwägungsgrund 17 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 weder eine hinreichend signifikante Abmilderung der regulierungsbehördlichen Eingriffsbefugnis noch eine präzisierende Eingrenzung des Auslegungsspielraums der nationalen Regulierungsbehörden, die eine zuverlässige Einschätzung der Zulässigkeit neuer Spezialdienste durch die Internetzugangsanbieter ermöglichen könnten.

Auch die Ausführungen des GEREK zur zulässigen Endnutzerkontrolle über Kapazitätsallokationen zwischen verschiedenen Diensten vermögen die Rechtssicherheitsdefizite des Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 nicht aufzuwiegen. Danach sind Beeinträchtigungen der Dienstqualität bei Internetzugangsdiensten hinzunehmen, sofern

- diese auf einer freiwilligen Entscheidung des Endnutzers beruhen, der beide Dienste (Spezialdienst und Internetzugangsdienst) in Anspruch nimmt,
- es technisch unmöglich ist, beide Dienste parallel anzubieten, ohne dass der Spezialdienst nachteilige Auswirkungen auf den Internetzugangsdienst hat,
- der Endnutzer gemäß Art. 4 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 über die Auswirkungen des Spezialdiensts auf den Internetzugangsdienst informiert wurde,

16 Kommission, Pressemitteilung MEMO/15/5275 v. 30.6.2015.

17 GEREK (Fn. 8), BoR (22) 81, Rn. 125, Übersetzung durch die Verfasser in Anlehnung an die durch die Bundesnetzagentur in deutsche Sprache übersetzten GEREK-Leitlinien der Version BoR (20) 112; im englischsprachigen Original: „NRAs should intervene if persistent perceptible decreases in performance are detected for IAS. This could be detected if the measured performance is consistently above (for metrics such as latency, jitter or packet loss) or below (for metrics such as speed) a previously detected average level for a relatively long period of time such as hours or days, or if the difference between measurement results before and after the specialised service is introduced is statistically significant. In the case of short-term assessments, the difference between measurement results with and without the specialised service should be assessed similarly.“

18 Deutlich geringer wirkt sich die „Shared Medium“-Eigenschaft etwa bei bis in die Haushalte reichenden Glasfasernetzen („Fiber To The Home“, FTTH) aus, da sich je nach Ausbaustadium (nur) bis zu 32 oder 64 Kunden eine einzelne Glasfaser mit einer Gesamtkapazität von (i. d. Regel) 2,5 Gigabit pro Sekunde (Gbit/s) teilen.

19 Erwägungsgrund 17 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120

- der Endnutzer die vertraglich vereinbarten Dienstqualitätsparameter aufgrund eines parallel abgeschlossenen Internetzugangsdienstvertrags erreichen kann und
- die nachteiligen Auswirkungen durch die Nutzung des Spezialdiensts nicht Teile des Netzes betreffen, in denen sich mehrere Endnutzer die Netzkapazitäten teilen.²⁰

Die Zulässigkeit freiwillig hingenommener Qualitätseinbußen bei eigenen Diensten lässt sich durch eine – insbesondere mit Blick auf die grundlegende Wertungsentscheidung des Art. 3 Abs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 zugunsten freiwilliger Einschränkungen der Endnutzerrechte angezeigte – teleologische Reduktion rechtfertigen²¹ und folgt im Ergebnis dem die Vertragsfreiheit mitprägenden allgemeinen Rechtsgrundsatz *volenti non fit iniuria* („dem Einwilligenden geschieht kein Unrecht“). Danach geschieht dem Einwilligenden kein Unrecht, soweit er über die verlorene oder eingeschränkte Rechtsposition – also das gewährleistete Dienstqualitätsniveau des Internetzugangsdienstes – objektiv dispositionsbefugt und hinreichend – also entsprechend den Transparenzvorgaben aus Art. 4 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 – aufgeklärt worden ist, um freiwillig in die Handlungen eines anderen einwilligen zu können, also auch subjektiv dispositionsbefugt ist.²²

Bei genauerer Betrachtung der Anforderungen aus den GEREK-Leitlinien wird indes offenbar, dass die Zulässigkeit durch den Endnutzer freiwillig hingenommener Beschränkungen der Dienstqualität des Internetzugangsdienstes kaum praktische Auswirkungen auf die Einrichtung von Spezialdiensten haben kann. Grund dafür ist zunächst die Voraussetzung, dass es technisch unmöglich sein muss, beide Dienste parallel anzubieten, ohne dass der Spezialdienst nachteilige Auswirkungen auf den Internetzugangsdienst hat. Sofern man diese Voraussetzung wortlautgetreu auslegt, dürfte eine zulässige Kontrolle von Endnutzern über ihre Dienste in der Praxis häufig ausfallen, da es – trotz einer potentiellen ökonomischen Ineffizienz bzw. Unmöglichkeit – aus technischer Perspektive grundsätzlich möglich ist, durch den massiven Überbau zusätzlicher Netzkapazitäten Beeinträchtigungen der Dienstqualität bei beiden Diensten zu verhindern. Jedenfalls dürfte die Voraussetzung, dass die nachteiligen Auswirkungen der Spezialdienstnutzung nicht Teile des Netzes betreffen dürfen, in denen sich mehrere Endnutzer die Netzkapazitäten teilen, letztlich zur praktischen Bedeutungslosigkeit der Endnutzerkontrolle in Mobilfunknetzen führen. Hinzu kommt der Umstand, dass Endnutzer in der Regel nicht über eine hinreichende Expertise verfügen, um sinnvolle Entscheidungen über die Kapazitätsallokation für verschiedene Dienste zu treffen.

b) Ex-post-Einzelfallprüfung durch nationale Regulierungsbehörden

Da Internetzugangsanbieter zur Einrichtung von Spezialdiensten keine vorherige Genehmigung benötigen, unterliegt diese stets einer einzelfallbezogenen Ex-post-Kompatibilitätsprüfung durch die nationalen Regulierungsbehörden.²³ Aufgrund der unbestimmten Verordnungsvorgaben und mangels suffizienter Konkretisierungen in den GEREK-Leitlinien werden den nationalen Regulierungsbehörden dabei weite – wenn gleich vollständig gerichtlich überprüfbar – Auslegungsspielräume gewährt. Der Umstand, dass Internetzugangsanbieter aufgrund des Ausnahme- bzw. Rechtfertigungscharakters der Spezialdiensteinrichtung im Rahmen von Art. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 die Beweislast im Hinblick auf das Vorliegen der Voraussetzungen von Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 tragen,²⁴ zeitigt insbesondere im Lichte der scharfen Sanktionsfolgen²⁵ gewichtige Rechtssicherheitsdefizite.²⁶ Diese werden von Internetzugangsanbietern schon seit geraumer Zeit moniert²⁷ und sind jüngst von der Kommission anerkannt

worden. Die von der Kommission befürchtete abschreckende Wirkung auf Investitions- und Innovationsanreize betrifft sowohl die Anwendungs- als auch die Netztechnologieebene, da diese zueinander in einem Verhältnis wechselseitiger Abhängigkeit stehen.

III. „Soft Law“-Instrumente zur Stärkung der Rechtssicherheit

Die angesichts dieser potentiellen negativen Auswirkungen auf Investitions- und Innovationsanreize gebotenen Klarstellungen im Hinblick auf die Zulässigkeit der Spezialdiensteinrichtung für bestimmte neuartige qualitätssensitive Anwendungen können nach Auffassung der Kommission entweder im Rahmen der GEREK-Leitlinien oder durch die Kommission selbst erfolgen.²⁸

Auf den ersten Blick erscheint es naheliegend, dass das GEREK weitergehende Konkretisierungen der Tatbestandsmerkmale von Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 in seine Leitlinien aufnimmt, die trotz ihrer Unverbindlichkeit für nationale Regulierungsbehörden und Gerichte jedenfalls eine politisch-psychologisch wirksame supranationale Steuerung der nationalen Regulierungspraxis gewährleisten.²⁹ Allerdings ist das GEREK davon überzeugt, dass die Ausführungen in den GEREK-Leitlinien auch im Lichte veränderter Anforderungen neuer Anwendungen und der Möglichkeiten neuer Netztechnologien – insbesondere des 5G-„Network Slicing“ – hinreichend konkret und präzise seien.³⁰ Diese Aussage offenbart letztlich den dysfunktionalen Anreiz, der unmittelbar aus der Organisationsstruktur des GEREK folgt; personell setzt sich das GEREK nämlich ausschließlich aus Mitgliedern der nationalen Regulierungsbehörden zusammen (Art. 7 Abs. 1 und 2 der GEREK-Verordnung [EU] 2018/1971), die trotz faktischer Unabhängigkeit im Rahmen des GEREK (Art. 8 der GEREK-Verordnung [EU] 2018/1971) kaum an einer weitreichenden supranationalen Vordeterminierung ihrer nationalen Regulierungstätigkeit interessiert sein dürften. Weitergehende, insbesondere zukunftsweisende Auslegungsimpulse zur Stärkung der Rechts- und

20 GEREK (Fn. 8), BoR (22) 81, Rn. 122.

21 Auf diesem Wege wird die schon im Rahmen von Art. 3 Abs. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 in Rn. 34c der GEREK-Leitlinien (Fn. 8) anerkannte Dispositionsbefugnis des informierten Endnutzers im Hinblick auf Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 konsequent fortgeschrieben; a. A. hinsichtlich der Zulässigkeit endnutzerkontrollierter Qualitätseinschränkungen der Internetzugangsdienste *Mengering*, in: Sacker/Körber, TKG/TTDSG, 4. A., 2022, Art. 3 NNVO Rn. 49.

22 Vgl. dazu im Hinblick auf Vereinbarungen über Dienstqualitätsparameter und Volumenbeschränkungen in Internetzugangsdienstverträgen *Mezey/Veidt*, K&R 2023, 249, 253.

23 GEREK (Fn. 8), BoR (22) 81, Rn. 112.

24 GEREK (Fn. 8), BoR (22) 81, Rn. 108; *Fetzer*, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, 3. A., 2020, EU-NNVO Rn. 295.

25 Die Sanktionsfolgen für Verstöße gegen die Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 sind gemäß Art. 6 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 auf nationaler Ebene umzusetzen. In manchen Mitgliedstaaten können die Bußgelder bis zu 10% des Vorjahresumsatzes der betreffenden Unternehmen betragen, GEREK, *Opinion for the evaluation of the application of the Open Internet Regulation*, BoR (22) 163, S. 7 m. w. N.

26 Vgl. im Ergebnis auch *Klement*, EuR 2017, 532, 550; *Yoo/Lambert*, Faculty Scholarship at Penn Carey Law, 2089 (2019), S. 25 ff., abrufbar unter https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3091&context=faculty_scholarship (zuletzt abgerufen am 16.8.2023).

27 GEREK, Report on the outcome of the public consultation on the draft BEREC Guidelines on the Implementation of the Open Internet Regulation, BoR (22) 80, S. 11.

28 Kommission, Umsetzungsbericht (Fn. 3), COM (2023) 233 final, S. 9.

29 Vgl. *Klement*, EuR 2017, 532, 552.

30 Vgl. GEREK (Fn. 27), BoR (22) 80, S. 11 ff.

Investitionssicherheit sind seitens des GEREK in absehbarer Zeit jedenfalls nicht aus Eigeninitiative zu erwarten.

Sollte sich hingegen die Kommission dazu entscheiden, wegweisende Hinweise zur Zulässigkeit neuer Anwendungen zu liefern, steht ihr dazu insbesondere das Instrument der Empfehlung (Art. 288, 292 AEUV) zur Verfügung, die sich hier an das GEREK und die nationalen Regulierungsbehörden richten und die Entwicklung neuer Regulierungsformate zur Stärkung der Rechtssicherheit im Rahmen der Kompatibilitätsprüfung nach Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 nahelegen könnte. Empfehlungen sind ausweislich Art. 288 Abs. 5 AEUV zwar ausdrücklich unverbindlich, weisen aber zumindest eine gewisse Rechtswirkung auf, da sie nach der Rechtsprechung des EuGH durch nationale Gerichte zu berücksichtigen sind:

„Die innerstaatlichen Gerichte sind nämlich verpflichtet, bei der Entscheidung der bei ihnen anhängigen Rechtsstreitigkeiten die Empfehlungen zu berücksichtigen, insbesondere dann, wenn diese Aufschluß über die Auslegung zu ihrer Durchführung erlassener innerstaatlicher Rechtsvorschriften geben oder wenn sie verbindliche gemeinschaftliche Vorschriften ergänzen sollen.“³¹

Die Kommission kann Empfehlungen grundsätzlich ohne spezifische Ermächtigung im Rahmen der ihr unionsprimärrechtlich eingeräumten Sachkompetenzen erlassen.³² Die Empfehlungskompetenz ist damit untrennbar mit den Sachkompetenzen der Kommission sowie ihrem Initiativrecht gemäß Art. 294 Abs. 2 AEUV verknüpft und gewährleistet in diesem Zusammenhang die Entschluss- und Meinungsäußerungsfähigkeit außerhalb des ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens. Da eine Kommissionsempfehlung weder die nationalen Regulierungsbehörden noch das GEREK rechtlich binden würde, steht einer Kommissionsempfehlung zur Auslegung und Anwendung von Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 auch das Unabhängigkeitspostulat der nationalen Regulierungsbehörden (Art. 6 Abs. 1 und Art. 8 Abs. 1 der Richtlinie [EU] 2018/1972 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation) und des GEREK (Art. 3 Abs. 3, Art. 4 Abs. 4 UAbs. 1 und Art. 8 der GEREK-Verordnung [EU] 2018/1971) nicht entgegen.

IV. Eckdaten eines Vorschlags für neue Regulierungsformate zur Stärkung der Rechtssicherheit im Rahmen der Kompatibilitätsprüfung nach Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120

Neue Regulierungsformate zur Kompatibilitätsprüfung nach Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 sollten zunächst allgemeine Klarstellungen zu den unbestimmten Tatbestandsmerkmalen dieser Vorschrift enthalten. Darüber hinaus könnten auf diesem Wege widerlegbare Vermutungen zugunsten verschiedener Spezialdienstmodelle in die regulierungsbehördliche Kompatibilitätsprüfung eingefügt werden. Widerlegbare Vermutungen fungieren im regulatorischen Kontext insbesondere als antizipierendes Steuerungsinstrument für Ex-post-Einzelfallprüfungen und markieren in diesem Zusammenhang bestimmte Verhaltensweisen entweder als besonders wohlfahrtsschädlich oder wohlfahrtsfördernd.³³ In diesem Sinne könnten im Rahmen der GEREK-Leitlinien oder einer Kommissionsempfehlung wohlfahrtsfördernde Anwendungsfälle der Spezialdiensteeinrichtung via 5G-„Network Slicing“ identifiziert und durch widerlegbare Vermutungen als in der Regel zulässig hervorgehoben werden. Die durch eine widerlegbare Vermutung bewirkte Beweislastumkehr – hier zugunsten der Zulässigkeit bestimmter Spezialdienste – könnte die Rechts- und Investitionssicherheit maßgeblich stärken.

1. Erforderlichkeit der Optimierung (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120)

Zur Steigerung der Rechtssicherheit im Rahmen der Prüfung, ob eine optimierte Übertragung erforderlich ist (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120), sollten neue Regulierungsformate eine nicht abschließende Liste von 5G-„Network Slicing“-Anwendungen mit spezifischen Anforderungen an die Dienstqualität enthalten, bei denen die Erforderlichkeit der Optimierung widerlegbar vermutet wird. Diese Liste könnte beispielsweise 5G-„Network Slicing“-Anwendungen in folgenden Bereichen umfassen:

- Künstliche Intelligenz,
- autonomes Fahren,
- Hochleistungsrechnen,
- elektronische Gesundheitsdienste.

Im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung der Liste wäre abzuwägen, ob diese bereits spezifische Anwendungen oder stattdessen – weiter formulierte – Anwendungsfälle oder -szenarien bezeichnen soll, so dass die widerlegbare Vermutung alle Anwendungen erfasst, die im Rahmen eines bestimmten 5G-„Network Slicing“-Anwendungsfalls zum Einsatz kommen. Für eine Aufnahme weiter formulierter Anwendungsfälle oder -szenarien spricht jedenfalls die damit gewährleistete Flexibilität und Entwicklungsoffenheit für neue, also insbesondere dem Regulierer zu einem gegebenen Zeitpunkt unbekannte Anwendungen.

Da sich die Architektur des Internets, die physischen Netze und die darüber übertragenen Telekommunikationsdienste stets weiterentwickeln, betonen die GEREK-Leitlinien zu Recht, dass die Erforderlichkeit der optimierten Übertragung im Laufe der Zeit sowohl entfallen als auch neu entstehen kann.³⁴ Die durch 5G-„Network Slicing“ gewährleistete technologische Anpassungsfähigkeit kann sich indes nur dann praxiswirksam entfalten, soweit neue Regulierungsformate aktuelle technologische sowie ökonomische Gegebenheiten adäquat widerspiegeln. Im Sinne der mit den abstrakten Vorgaben aus Art. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 intendierten Entwicklungsoffenheit sollten die nationalen Regulierungsbehörden und das GEREK die widerlegbare Vermutung daher dynamisch und vorausschauend auslegen und die Liste nach Konsultation aller relevanten Interessenträger, einschließlich Internetzugangsanbietern und Anwendungsanbietern, regelmäßig aktualisieren.

Zugleich muss diese widerlegbare Vermutung in ihrer konkreten Ausgestaltung dem Ausnahmecharakter der Spezialdiensteeinrichtung im Rahmen von Art. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 Rechnung tragen und sollte daher Mechanismen enthalten, die eine Umgehung des fundamentalen Gleichbehandlungsgebots nach Art. 3 Abs. 3 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 („nicht als Ersatz für Internetzugangsdienste nutzbar“, Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 S. 2 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120) sowie Wettbewerbsverzerrungen zwischen Internetzugangsanbietern und Anwendungsanbietern verhindern. Dazu könnte die widerlegbare Vermutung für bestimmte Fallkonstellationen mit einer Rückausnahme versehen werden. Eine solche Rückausnahme dürfte insbesondere dann zweckmäßig sein, sofern die qualitätsoptimiert zu übertragende Anwendung durch den (vertikal integrierten) Internetzugangsanbieter selbst angeboten oder

31 EuGH, ECLI:EU:C:1989:646, Rn. 18 (Urt. v. 13.12.1989 – Rs. C-322/88) – *Grimaldi*; ECLI:EU:C:1993:24, Rn. 18 (Urt. v. 21.1.1993 – Rs. C-188/91) – *Deutsche Shell/Hauptzollamt Hamburg-Harburg*.

32 *Schroeder*, in: Streinz, EUV/AEUV, 3. A., 2018, Art. 288 AEUV Rn. 129.

33 Siehe z. B. § 37 Abs. 2 TKG.

34 GEREK (Fn. 8), BoR (22) 81, Rn. 112.

die Anwendung von anderen Internetzugangsanbietern im offenen Internet, also über Internetzugangsdienste, übertragen wird.

2. Nicht zum Nachteil der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120)

Die Qualitätssicherung im Bereich der Internetzugangsdienste bildet einen elementaren Baustein eines kohärenten 5G-„Network Slicing“-Konzepts und wird sowohl technisch als auch organisatorisch umgesetzt. Durch den Einsatz verschiedener Dienstqualitätsmechanismen können Internetzugangsanbieter feste Obergrenzen für die Ressourcennutzung bestimmter Spezialdienste konfigurieren (sog. dynamische Partitionen) und im Zugangsnetz auf Millisekundenbasis garantieren. Auf diesem Wege lässt sich beispielsweise gewährleisten, dass neue Spezialdienste in einer Netzscheibe nur Funkressourcen nutzen, die zusätzlich zum Bestandsnetz installiert werden, und ansonsten als gewöhnlicher Teil des bestmöglich übertragenen („best-effort“-) Verkehrs behandelt werden. Während der Erstellung und Konfiguration neuer Netzscheiben können diese Parameter flexibel angepasst werden, um die Einhaltung dieser Vorgaben umzusetzen.

Spezialdiensten, die besonders lebens- und gesundheitskritische Anwendungen (z. B. Anwendungen im Bereich der Fernchirurgie oder des autonomen Fahrens) übertragen, muss hingegen in Notfällen gestattet werden, dynamisch und auch signifikant in die Kapazitäten des offenen Internets zu skalieren. Soweit Internetzugangsanbieter darlegen, dass die bereitgehaltene Netzkapazität grundsätzlich ausreicht, um Internetzugangsdienste gemäß den nach Art. 4 Abs. 1 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 verpflichtenden Transparenzangaben zu erbringen, sollte es daher möglich sein, die Ressourcen von „best-effort“-Netzscheiben in Notfällen auf dynamischer Basis für die qualitätsgesicherte Übertragung lebens- und gesundheitskritischer Anwendungen zu verwenden.

Vor diesem Hintergrund sollten nationale Regulierungsbehörden widerleglich vermuten, dass Spezialdienste nicht zu Nachteilen bei der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führen (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120), wenn die für das offene Internet bereitgehaltene Netzkapazität grundsätzlich ausreicht, um Internetzugangsdienste gemäß den nach Art. 4 Abs. 1 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 verpflichtenden Transparenzangaben zu erbringen, und

- die maximale Ressourcennutzung einer Spezialdienst-Netzscheibe durch nachweisbare Obergrenzen technisch abgesichert ist, oder
- Spezialdienst-Netzscheiben nur Funkressourcen nutzen, die zusätzlich zum Bestandsnetz installiert wurden, oder
- wenn Spezialdienste der Übertragung lebens- oder gesundheitskritischer Anwendungen dienen. Zur Konkretisierung des Anwendungsbereichs dieser Vermutung könnten lebens- oder gesundheitskritische Anwendungen in die hinsichtlich Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 vorgeschlagene Anwendungsliste aufgenommen und entsprechend markiert werden.

V. Fazit

Im Rahmen der Kompatibilitätsprüfung nach Art. 3 Abs. 5 der Internetzugangsverordnung (EU) 2015/2120 bestehen aufgrund der unbestimmten Verordnungsvorgaben und der einzelfallbezogenen Ex-post-Kontrolle gewichtige Rechtssicherheitsdefizite, die potentiell negative Auswirkungen auf Investitions- und Innovationsanreize zeitigen. Mehr Rechts- und Investitionssicherheit könnte generiert werden, indem unter bestimmten Voraussetzungen widerlegbar vermutet wird, dass die optimierte Übertragung erforderlich ist (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 1 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120) und der Spezialdienst nicht zu Nachteilen bei der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führt (Art. 3 Abs. 5 UAbs. 2 der Internetzugangsverordnung [EU] 2015/2120).

Lothar H. Fiedler und Dr. Lorenz Wachinger

Das Recht des straßengebundenen Verkehrs in den Jahren 2022/2023

Der folgende Beitrag soll einen gerafften Überblick über die Entwicklungen im Recht des straßengebundenen Verkehrs liefern, die Bezug zu der fachlichen Ausrichtung dieser Zeitschrift haben. Der Schwerpunkt liegt auch dieses Jahr auf Fragen des Marktzugangs und des Wettbewerbs im Straßenpersonenverkehr. Wie in den Vorjahren (zuletzt N&R 2022, 200) wird über neue Entwicklungen ebenso wie über den Fortgang der im letzten Jahr berichteten Fälle informiert.

I. Gesetzgebung

1. Europäische Gesetzgebung

Im Berichtszeitraum ist keine nennenswerte europäische Gesetzgebung erfolgt.

Zu erwähnen ist jedoch die Veröffentlichung einer Neufassung der Auslegungsleitlinien der EU-Kommission zur Personenverkehrsdienstleistungsverordnung (EG) Nr. 1370/2007.¹ Die Kommission will mit einer Überarbeitung der bisherigen Leitlinien aus dem Jahr 2014 den geänderten Rahmenbedingungen Rechnung tragen, insbesondere der Änderungsverordnung (EU) Nr. 2016/2338. Viele Inhalte der neuen Auslegungsleitlinien entsprechen der bisherigen Fassung oder enthalten Konkretisierungen. Besonders hervorzuheben und zugleich zu kritisieren ist allerdings die Auseinandersetzung der Kommission mit dem seither neu hinzugekommenen Art. 2a der Personenverkehrsdienstleistungsverordnung (EG) Nr. 1370/

¹ Kommission, Bekanntmachung über die Auslegungsleitlinien zu der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße, ABl. EU 2023 C 222, 1.