EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 30.4.2019
COM(2019) 203 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

über die Umsetzung der Bestimmungen zum freien Internetzugang der Verordnung (EU) 2015/2120

1. EINLEITUNG

Die Europäische Union hat das Prinzip eines offenen Internets in der auch als Telekom-Binnenmarkt-Verordnung bezeichneten Verordnung (EU) 2015/2120[1] verankert, welche seit dem 30. April 2016 in allen Mitgliedstaaten gilt.

- Die Artikel 1 und 2 legen den Geltungsbereich und die Begriffsbestimmungen fest.

- Artikel 3 Absatz 1 enthält den Grundsatz, dass Endnutzer von Internetzugangsdiensten das Recht haben, Informationen und Inhalte, Anwendungen und Dienste ihrer Wahl abzurufen und zu verbreiten.

- Artikel 3 Absatz 2 bestimmt, dass Vereinbarungen zwischen Anbietern von Internetzugangsdiensten und Endnutzern die Ausübung der Rechte der Endnutzer gemäß Artikel 3 Absatz 1 nicht einschränken dürfen.

- Artikel 3 Absatz 3 untersagt die Blockierung, Verlangsamung und Diskriminierung von Inhalten, Anwendungen und Diensten, vorbehaltlich bestimmter beschränkter Ausnahmen. Das Verkehrsmanagement zur Optimierung der Qualität der übermittelten Dienste ist möglich, solange es angemessen ist. Unterabsatz 3 setzt einschränkende Ausnahmen von der Verpflichtung fest, keine Verkehrsmanagementmaßnahmen zu treffen (und bestimmte Inhalte, Anwendungen oder Dienste nicht zu blockieren, zu verlangsamen, zu verändern, einzuschränken, zu stören, zu verschlechtern oder zu diskriminieren), um entweder geltendem Recht zu genügen oder die Sicherheit der Netze zu wahren bzw. einer außergewöhnlichen oder vorübergehenden Netzüberlastung zu begegnen.

- Artikel 3 Absatz 4 bestimmt, dass etwaige Verkehrsmanagementmaßnahmen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten den Prinzipien der Notwendigkeit und Verhältnismäßigkeit sowie dem betreffenden Rechtsrahmen der Union in diesem Bereich entsprechen müssen. Artikel 3 Absatz 5 führt aus, dass andere Dienste (als Internetzugangsdienste), die für bestimmte Inhalte, Anwendungen oder Dienste oder eine Kombination derselben optimiert sind (bisweilen „spezialisierte Dienste“ genannt), unter bestimmten Bedingungen angeboten werden dürfen, einschließlich der Voraussetzung, dass sie nicht von Nachteil für die allgemeine Qualität der Internetzugangsdienste sein dürfen.

- Artikel 4 legt Transparenzmaßnahmen fest.

- Die Artikel 5 und 6 betreffen Aufsicht, Durchsetzung und Sanktionen.

[1] Verordnung (EU) 2015/2120 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet und zu Endkundenentgelten für regulierte intra-EU-Kommunikation sowie zur Änderung der Richtlinie 2002/22/EG und der Verordnung (EU) Nr. 531/2012 (ABl. L 310 vom 26.11.2015, S. 1).

Die Verordnung ermächtigt das Gremium europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK), in enger Zusammenarbeit mit der Kommission Leitlinien zu den Verpflichtungen der nationalen Regulierungsbehörden bezüglich der Überwachung und der Sicherstellung der Befolgung der Bestimmungen zum offenen Internet herauszugeben. Das GEREK hat eine Expertengruppe zum offenen Internet unter Beteiligung der Kommission gebildet, die regelmäßige Treffen abhält. Im August 2016 hat das GEREK eine erste Fassung der Leitlinien[2] herausgegeben. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, gesamteuropäisch die kohärente Anwendung der Verordnung sicherzustellen.

In Artikel 9 wird die Kommission aufgefordert, die Bestimmungen der Verordnung zum offenen Internet zu überprüfen und dem Europäischen Parlament und dem Rat Bericht darüber zu erstatten, „dem erforderlichenfalls geeignete Vorschläge zur Änderung dieser Verordnung beigefügt werden".

Der vorliegende Bericht bewertet die Anwendung der Verordnung seit ihrem Inkrafttreten und vergleicht den Stand der Dinge bezüglich des offenen Internetzugangs in der Union zum gegenwärtigen Zeitpunkt, auch unter Berücksichtigung der Marktentwicklung und der technologischen Entwicklungen, mit dem Zustand vor der Einführung der Verordnung.

Die Bewertung der Kommission zeigt, dass die Zielsetzungen der Verordnung heute ebenso wichtig sind wie zum Zeitpunkt ihrer Einführung und dass sie nicht infrage gestellt werden: Es besteht ein breiter Konsens darüber, dass Verbraucher und Unternehmen Zugang zu einem offenen Internet haben müssen. Es hilft ihnen dabei, Informationen zu schöpfen, zu kommunizieren, innovativ zu sein und in der globalen digitalen Wirtschaft wettbewerbsfähig zu bleiben, und es wird als Mittel für die umfassende Beteiligung der Bürger am gesellschaftlichen Geschehen immer wichtiger.

Für die vorliegende Bewertung hat die Kommission von einer Vielzahl unterschiedlicher Gruppen Feedback darüber erhalten, wie die Verordnung die Landschaft des offenen Internets verändert hat, und zwar durch:

- die Studie (SMART 2017/0011)[3], welche die jüngsten Beschlüsse der nationalen Regulierungsbehörden, die Rechtsprechung und das Feedback aus den 28 Mitgliedstaaten und Norwegen analysiert und eine Umfrage unter Interessenträgern sowie gezielte Interviews umfasst;

- eine öffentliche Konsultation des Jahres 2018 durch das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) mit nachfolgender Stellungnahme[4] zur Anwendung der Leitlinien des GEREK;

- regelmäßigen Kontakt mit Interessenträgern auf allen Ebenen und

---

2 BEREC Guidelines on the Implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules (Leitlinien des GEREK zur Anwendung der europäischen Regeln zur Netzneutralität durch nationale Regulierungsstellen).

3 Study on the implementation of the net neutrality provisions of the Telecoms Single Market Regulation (SMART 2017/0011) (Studie zur Umsetzung der Bestimmungen zur Netzneutralität aus der Telekom-Binnenmarkt-Verordnung) – Bird & Bird und Ecorys für die Kommission.

4 Opinion for the evaluation of the application of Regulation (EU) 2015/2120 and the BEREC Net Neutrality guidelines (Stellungnahme zur Bewertung der Anwendung der Verordnung (EU) 2015/2120 und der Leitlinien des GEREK zur Netzneutralität).

- einen zielgerichteten Workshop mit Interessenträgern am 5. Dezember 2018.

2. AUSGANGSSITUATION

Vor Inkrafttreten der Verordnung beschwerten sich Endnutzer darüber, dass Voice-Over-IP-Dienste (VoIP)[5] durch Anbieter von Internetdiensten blockiert würden.

Beispielsweise waren mindestens 21 % der Nutzer von festen und mindestens 36 % der Nutzer von mobilen Breitbandverbindungen entweder aus technischen oder vertraglichen Gründen in ihrer Fähigkeit eingeschränkt, auf einer Peer-to-Peer-Basis (P2P) über das Internet zu kommunizieren, und mindestens 21 % der Breitbandnutzer waren durch Einschränkungen in Bezug auf VoIP, ob technisch oder vertraglich, betroffen.[6] Darüber hinaus bestand bei innovativen Internet-Start-up-Unternehmen rechtliche Unsicherheit darüber, inwieweit sie das Internet für ihren Marktzugang nutzen könnten.

Weiterhin unterlagen einige Verbraucherpraktiken Einschränkungen oder der Blockierung bestimmter Dienste, wie die Praxis des „Tethering“, bei dem ein Smartphone verwendet wird, um eine Verbindung mit dem allgemeinen Mobilfunknetz herzustellen und diese mit anderen Geräten zu teilen, indem vom Smartphone aus ein WLAN-Hotspot aufgebaut wird.

Verbraucher beschwerten sich außerdem darüber, dass die Verträge über Internetverbindungen keine Transparenz bezüglich Verkehrsgeschwindigkeit und -management boten.

3. KOMMERZIELLE ENTWICKLUNG ZUGELASSENER DIENSTE. AUSWIRKUNGEN VON ARTIKEL 3 ABSATZ 1

Die Regelung geht auf die durch Internetzugangsdienste angewendeten vertraglichen Konditionen und gewerblichen Praktiken ein.

Erfolgreiche Auflösung blockierter Dienste

Artikel 3 Absatz 3 untersagt das Blockieren des Zugangs und schränkt Verkehrsmanagementmaßnahmen ein. Diese Verpflichtung hat es den Verbrauchern ermöglicht, vom Zugriff auf Websites und Dienste ihrer Wahl zu profitieren. Insbesondere haben sich VoIP-Dienste seit Inkrafttreten der Verordnung frei entwickelt, was von Verbraucherverbänden als eindeutiger Erfolg der Verordnung begrüßt wurde.

Erfolgreiche Einführung der Wahl der Endgeräte

Nach Artikel 3 Absatz 1 hat der Endnutzer das Recht, Endgeräte seiner Wahl zu verwenden. Die Praxis des „Tethering“ wird nunmehr von allen Internetzugangsanbietern akzeptiert, was von Verbraucherverbänden als Fortschritt bewertet wird.

---

[5] (etwa Skype oder WhatsApp-Anrufe über das Internet)

[6] A view of traffic management and other practices resulting in restrictions to the open Internet in Europe (Ein Blick auf das Verkehrsmanagement und andere Praktiken, welche zu Beschränkungen des offenen Internets in Europa führen) – GEREK und Kommission, BoR (12) 30.

4. GEWERBLICHE ENTWICKLUNG UND ANGEBOTE ZU DIFFERENZIERTEN PREISEN – ARTIKEL 3 ABSÄTZE 2 UND 3

Artikel 3 Absatz 2 fordert, dass die in Artikel 3 Absatz 1 festgelegten Rechte der Endnutzer nicht durch vertragliche Konditionen und gewerbliche Praktiken eingeschränkt werden.

Preisdifferenzierung: Zero-Rating

Rechtsgrundlage und Zero-Rating-Angebote

Als „Zero-Rating" gilt ein Angebot dann, wenn ein Internetdiensteanbieter für den Datenverkehr im Zusammenhang mit einer bestimmten Anwendung oder Kategorie von Anwendungen einen marginalen Preis von Null in Rechnung stellt (und die verbrauchten Daten nicht für eine allgemeine Datenobergrenze zählen). Internetdiensteanbieter bieten es Nutzern oft ohne Zusatzkosten an.

Auch wenn der Begriff „Zero-Rating" in der Verordnung nicht erscheint, wurden solche kommerziellen Angebote von den Mitgesetzgebern berücksichtigt. Namentlich bestimmt Artikel 3 Absatz 2, dass „Vereinbarungen zwischen Anbietern von Internetzugangsdiensten und Endnutzern über die gewerblichen und technischen Bedingungen und die Merkmale von Internetzugangsdiensten wie Preis, Datenvolumina oder Geschwindigkeit sowie die Geschäftspraxis der Anbieter von Internetzugangsdiensten ... die Ausübung der Rechte der Endnutzer gemäß Absatz 1 nicht einschränken" dürfen.

Auswirkungen von Zero-Rating-Angeboten auf die Verbraucher

Interessengruppen äußern unterschiedliche – und oftmals gegensätzliche –Ansichten zu Zero-Rating-Angeboten. Verbraucherverbände[7] sehen die Gesamtauswirkungen von Zero-Rating-Angeboten für die Verbraucher negativ und meinen, sie sollten verboten werden. Sie vertreten die Ansicht, dass solche Angebote den Wettbewerb zwischen Unternehmen, die Inhalte oder Anwendungen innerhalb eines Zero-Rating-Angebots anbieten, und anderen Unternehmen, die vergleichbare Inhalte und Anwendungen anbieten, verzerren.[8] Im Gegensatz dazu sind Internetdiensteanbieter der Meinung, dass die Verordnung ihnen ermöglicht, verschiedene Angebote mit unterschiedlichen Preisen zu machen, und dass sie dem Endnutzer die Wahlfreiheit unter diesen Angeboten lässt.

Die Verbraucher werden sowohl durch das Niveau des Marktwettbewerbs als auch die Inklusivität der gewählten Anwendungen beeinflusst. Solche Angebote werden eher zugunsten der Verbraucher ausfallen, wenn es ein hohes Wettbewerbsniveau entweder im Internetzugangsmarkt oder in den Märkten für Inhalte und Anwendungen gibt und wenn

---

[7] Quelle: Workshop für die Interessenträger vom 5. Dezember 2018.

[8] In den Niederlanden befand ein Gerichtshof, dass Artikel 3 der Verordnung kein kategorisches Verbot der Preisdiskriminierung enthält und dass ein Zero-Rating-Angebot für Musikdienste zugelassen sei – siehe Bezirksgericht Rotterdam, 20. April 2017, ECLI:NL:RBROT:2017:2940. Nach dem Gerichtsurteil hat eine Bürgerrechtsvereinigung die Zulassung angefochten, aber das Bezirksgericht Rotterdam hat die Klage abgewiesen. : siehe Bits of Freedom gegen ACM, Rechtssache ECLI:NL:RBROT:2019:414.

die Daten vergleichsweise günstig sind (selbst wenn Gebühren bestehen).[9] Weiterhin dürften sich diese Angebote weniger verzerrend auf den Markt von Inhalten auswirken, wenn sie ganze Kategorien von Anwendungen (zum Beispiel alle Musik-Streamingdienste) anstelle einer begrenzten Liste von Anwendungen umfassen.

Regelungspraktiken für Zero-Rating-Angebote

Die Leitlinien des GEREK definieren Zero-Rating-Angebote und empfehlen den nationalen Regulierungsbehörden, den Einzelfall zu beurteilen. Die Leitlinien führen eine Reihe Faktoren auf, die im Kontext der jeweiligen Marktbedingungen in verschiedenen Mitgliedstaaten zu berücksichtigen sind.[10]

Selbst wenn ein niedrigerer Preis oder Nulltarif für bestimmte Anwendungen – anstelle einer ganzen Kategorie – gilt, deren Datenverbrauch nicht für die Datenobergrenze zählt, handelt es sich um einen finanziellen (und weniger technischen) Anreiz, diese Anwendungen zu verwenden. Den Leitlinien des GEREK zufolge wären solche Arten des Zero-Ratings nicht *ipso facto* durch die Verordnung untersagt.[11]

Gleichwohl müssen Anbieter von Internetdiensten aufgrund von Artikel 3 Absatz 3 bei der Bereitstellung von Internetzugangsdiensten den gesamten Internetverkehr gleich und ohne Diskriminierung, Einschränkung oder Störung behandeln. Daher würde nach denselben Leitlinien ein Zero-Rating-Angebot, bei dem bei Erreichung der Datenobergrenze alle Anwendungen außer den im Zero-Rating-Angebot enthaltenen verlangsamt oder blockiert werden, gegen Artikel 3 Absatz 3, erster und dritter Unterabsatz verstoßen.[12]

Die SMART-Studie[13] befand, dass die Beschlüsse der nationalen Regulierungsbehörden in dieser Hinsicht übereinstimmend waren. Durch die Zusammenarbeit in der GEREK-Arbeitsgruppe haben sie die Konsistenz der in den verschiedenen Mitgliedstaaten geltenden Beschlüsse sichergestellt. Es gibt bei der Anwendung übereinstimmende Tendenzen unter den Mitgliedstaaten. Beispielsweise wurden Zero-Rating-Angebote, die für alle Anwendungen einer bestimmten Kategorie gelten und zusammen mit dem restlichen Internetverkehr des Nutzers blockiert werden, sobald die Datenobergrenze erreicht ist, und die keine andere Differenzierung im Verkehr machen, allgemein als rechtmäßig betrachtet. Die regulierenden Eingriffe konzentrierten sich auf technische Differenzierungen und recht spezifische Angebotsbedingungen. Einige Beschlüsse klärten außerdem Aspekte im Zusammenhang mit dem Roaming.

Wie bereits erwähnt plant das GEREK, diese Zusammenarbeit mit der Kommission fortzuführen, um die Leitlinien wenn möglich zu klären und eine schrittweise Methodik für die Bewertung von Zero-Rating-Fällen zu bieten.

Differenzierung in der Qualität

---

9 Eine Studie für die GD Wettbewerb der Europäischen Kommission untersuchte 2017 diese Auswirkungen.

10 GEREK-Leitlinien (2016), Randnummern 43-48.

11 GEREK-Leitlinien (2016), Randnummer 42.

12 GEREK-Leitlinien (2016), Randnummer 55.

13 SMART-Studie 2017/0011.

Artikel 3 Absatz 2 bestimmt außerdem, dass Vereinbarungen zwischen Anbietern von Internetzugangsdiensten und Endnutzern über verschiedene Merkmale (wie Preis, Datenvolumina und Geschwindigkeit) die Ausübung der Rechte der Endnutzer gemäß Absatz 1 nicht einschränken dürfen.

Endnutzer haben daher das Recht, für unterschiedliche Qualitätsparameter von Diensten (z. B. Datenvolumina oder Geschwindigkeiten) unter differenzierten Preisen auszuwählen, solange für keinen von ihnen die Rechte gemäß Artikel 3 Absatz 1 eingeschränkt werden.

Die Qualität der Dienste kann je nach verwendeten Endgeräten, Netzabdeckung, Inhalt und anderen objektiven Faktoren variieren. Wenn zum Beispiel zwei Endnutzer Verträge über Dienste unterschiedlicher Qualität abgeschlossen haben, können sie unterschiedliche Übertragungsleistungen haben. Gleichwohl wird im Prinzip davon ausgegangen, dass sie gleich behandelt werden, falls die Verkehrsmanagementmaßnahmen auf objektiven technischen Begründungen fußen, die der Gesamtqualität bzw. -effizienz des Netzes dienen. Allgemein deuten die bisherigen Erkenntnisse nicht darauf hin, dass die Verfügbarkeit von Diensten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, Volumen oder anderen Merkmalen zu verschiedenen Preisen die Fähigkeit der Verbraucher beeinträchtigt hätte, ihre Rechte nach Artikel 3 Absatz 1 wahrzunehmen.

Da Artikel 3 Absatz 2 geschäftliche Vereinbarungen zulässt, wird der Schutz von Verbrauchern, die Dienste von geringerer Qualität erworben haben, gewöhnlich durch die Transparenzmaßnahmen aus Artikel 4 der Verordnung sichergestellt, wobei der allgemeine Schutz der Endnutzer in Kapitel IV der Universaldienstrichtlinie[14] und der allgemeinen Rechtsordnung zum Verbraucherschutz enthalten ist. Zum gegenwärtigen Stand scheinen Zusatzmaßnahmen zur Stärkung der allgemeinen Schutzrechte nicht nötig zu sein.

Das GEREK arbeitet eng mit der Kommission zusammen, um dieses Thema in seinen Leitlinien zu klären.

Vom Nutzer kontrollierte Netzsperrung

Die Anbieter von Internetdiensten brachten mögliche künftige Angebote zur Sprache[15], bei denen vernetzte Objekte nur mit der Anwendung ihres Herstellers verbunden werden können und bei denen der Endnutzer die Möglichkeit der Verbindung womöglich ausschließlich auf seine eigenen Geräte beschränken möchte. Ein typisches Beispiel wäre eine Person, die eine Alarmanlage gegen Einbrecher oder eine Webcam kauft und die Geräte, die diese konfigurieren dürfen, ausschließlich auf diejenigen der Bewohner der Immobilie beschränkt. In so einem Fall würde der Anbieter von Internetdiensten Zugangsbeschränkungen im Netz einrichten, allerdings auf Verlangen des Endnutzers. In diesem Fall ist die Wahl maßgeblich, die dem Endnutzer in Artikel 3 Absatz 2 eingeräumt wird, mit dem Anbieter von Internetdiensten Vereinbarungen über technische Bedingungen zu treffen. Bei einem derartigen Szenario gelten die Verpflichtungen aus Artikel 3 Absatz 3 für das Blockieren von Endgeräten durch Betreiber nicht in Fällen, in denen der Endnutzer die volle Kontrolle darüber hat und für jedes einzelne Objekt

[14] Richtlinie 2002/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten (ABl. L 108 vom 24.4.2002, S. 51).

[15] Quelle: Workshop für die Interessenträger am 5. Dezember 2018.

festlegt, was blockiert wird und was nicht (und sich die übrigen technischen oder geschäftlichen Bedingungen des Internetzugangsdienstes nicht aufgrund dieser Entscheidung ändern). Solche Praktiken sollten gleichwohl genau überwacht werden, um sicherzustellen, dass eine solche Wahl nicht durch den Internetdiensteanbieter aufgenötigt wird. Sie sollte im Gegenteil der ständigen Kontrolle des Endnutzers unterliegen, mit einem einfachen anfänglichen Einstieg und späteren Ausstieg.[16]

5. TECHNISCHE ENTWICKLUNGEN UND DIE BESTIMMUNGEN ZUM VERKEHRSMANAGEMENT NACH ARTIKEL 3 ABSATZ 3

5G

Die Mitteilung der Kommission zur Gigabit-Gesellschaft[17], der Aktionsplan zu 5G[18] und der europäische Kodex für die elektronische Kommunikation[19] legen ehrgeizige Ziele für den Ausbau von 5G-Netzen fest und bieten Lösungen, die das Gedeihen innovativer Dienste ermöglichen können. Die elektronische Kommunikationsbranche standardisiert momentan 5G-Technologien, welche bald auf den Markt kommen werden.

5G ermöglicht den industriellen Wandel durch drahtlose Breitbanddienste mit Gigabit-Geschwindigkeiten. 5G verspricht Hochgeschwindigkeitsdatenverbindungen, geringe Latenzzeiten und die Fähigkeit, alle verfügbaren drahtlosen Ressourcen von WLAN bis hin zu 4G zu nutzen und Millionen vernetzter Geräte (das „Internet der Dinge“) gleichzeitig zu bedienen. Es eröffnet außerdem die Möglichkeit zu flexibler Netzwerkorganisation mit Softwareparametern, die innovative Geschäftsmodelle in einer Vielzahl von Sektoren zulassen (z. B. Verkehr, Gesundheit, Herstellung, Logistik, Energie, Medien und Unterhaltung).

Die Verordnung wurde bewusst als auf Prinzipien beruhender Satz von Regeln konzipiert, damit sie auf die vorhersehbare Entwicklung neuer Technologien und Dienste Anwendung finden kann, vorausgesetzt diese stimmen weiterhin mit dem Ökosystem des offenen Internets überein. Dies hat sich im Erwägungsgrund 1 niedergeschlagen, der die doppelte Zielsetzung der Verordnung umreißt: „Mit der Verordnung sollen die Endnutzer geschützt und es soll gleichzeitig gewährleistet werden, dass das ‚Ökosystem‘ des Internets weiterhin als Innovationsmotor funktionieren kann.“

Slicing

Mit der Network-Slicing-Technologie können Bereiche eines Netzwerks virtuell getrennt werden. Durch die schnelle Zuordnung von Ressourcen eröffnet sie der Organisation des Angebots unterschiedlicher Dienste neue Möglichkeiten.

---

16 Damit zusammenhängende Erörterungen finden sich in den GEREK-Leitlinien, Randnummern 17, 38 und 55.

17 Konnektivität für einen wettbewerbsfähigen digitalen Binnenmarkt – COM(2016) 587.

18 5G für Europa: ein Aktionsplan – COM(2016) 588.

19 Richtlinie (EU) 2018/1972 – Europäischer Kodex für die elektronische Kommunikation.

5G führt zusätzliche Möglichkeiten für die Bereitstellung von Anbindungen ein, die an den angebotenen Dienst angepasst sind. Einige Dienste erfordern eine hohe und stetige Datengeschwindigkeit (zum Beispiel die erweiterte Realität), während andere unterschiedliche Merkmale brauchen, wie die Möglichkeit der Verbindung mit mehreren Geräten mit geringem Energieverbrauch (etwa Gesundheitssensoren in einem Haus).

Die 5G-Architektur könnte Formen angemessener Verkehrsmanagementmaßnahmen ermöglichen, welche den Verkehr je nach den objektiven Merkmalen des Inhalts, der Anwendung oder des Dienstes optimieren und derart die allgemeine Leistung und Flexibilität des Systems verbessern.

Der zweite Unterabsatz von Artikel 3 Absatz 3 bestimmt, dass Anbieter angemessene Verkehrsmanagementmaßnahmen anwenden können. Gleichwohl darf „mit diesen Maßnahmen ... nicht der konkrete Inhalt überwacht werden, und sie dürfen nicht länger als erforderlich aufrechterhalten werden". Je nach den Entscheidungen, die beim Aufbau von 5G-Netzen getroffen wurden, könnte es in Zukunft nötig sein, genau zu bewerten, welcher Inhalt „spezifisch" ist und welcher nicht. Zum Gegenwärtigen Zeitpunkt ist der Kommission kein konkretes Beispiel bekannt, wo diese Bestimmung die Anwendung der Slicing-Technologie behindern würde. Die Kommission wird diese Frage im Zuge der Marktentwicklung von G5 genau weiterverfolgen.

Das GEREK hat bekannt gegeben, dass es den Dialog zwischen Interessengruppen und nationalen Regulierungsbehörden begrüßt, falls erstere unsicher darüber sind, ob die spezifische Verwendung einer G5-Technologie mit der Verordnung übereinstimmt. Die Kommission unterstützt diesen Dialog zwischen den Interessenträgern und wird bei der Aktualisierung der Leitlinien eng mit dem GEREK zusammenarbeiten.

6. TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNGEN UND SPEZIALISIERTE DIENSTE – ARTIKEL 3 ABSATZ 5

Andere Dienste als Internetzugangsdienste

Artikel 3 Absatz 5 sieht die Möglichkeit vor, andere Dienste als Internetzugangsdienste anzubieten (hier als „spezialisierte Dienste" bezeichnet), die für bestimmte Inhalte, Anwendungen oder Dienste oder eine Kombination derselben optimiert sind, wenn die Optimierung erforderlich ist, um den Anforderungen der Inhalte, Anwendungen oder Dienste an ein bestimmtes Qualitätsniveau zu genügen.

Er legt fest, das Anbieter von Internetdiensten solche Dienste nur dann anbieten oder ermöglichen können, wenn die Netzkapazität ausreicht, um sie zusätzlich zu den bereitgestellten Internetzugangsdiensten zu erbringen, ohne dass deren Qualität leidet.

Bezüglich der Anwendung von Artikel 3 Absatz 5 sind seit Inkrafttreten der Verordnung kaum Fragen aufgekommen, da nur wenige neue Arten von spezialisierten Diensten auf den Markt gekommen sind.

Laut einer Umfrage[20] werden seit einiger Zeit dieselben spezialisierten Dienste von einem breiten Spektrum von Internetdiensteanbietern angeboten – vor allem verwaltete Sprachverbindungen (Voice-Over-IP, VoIP) und Internet-Fernsehen (IPTV).

Die Branche erwartet das Aufkommen neuer spezialisierter Dienste, die durch die 5G-Netze erleichtert werden. Bislang sind noch keine kommerziellen 5G-Dienste verfügbar, und es besteht bei Interessenträgern Unsicherheit über die künftige Auslegung von Artikel 3 Absatz 5 durch die nationalen Regulierungsbehörden. Die in Artikel 3 Absatz 5 festgelegte Bedingung lautet, dass spezialisierte Dienste nur dann angeboten werden können, „wenn die Netzkapazität ausreicht, um sie zusätzlich zu den bereitgestellten Internetzugangsdiensten zu erbringen" und dass „diese anderen Dienste ... nicht als Ersatz für Internetzugangsdienste nutzbar sein oder angeboten werden und nicht zu Nachteilen bei der Verfügbarkeit oder der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führen" dürfen.

Während die Anbieter von Internetdiensten den der Verordnung zugrunde liegenden Grundsatz unterstützen, sind sie – zusammen mit einigen Anbietern von Inhalten – darüber besorgt, dass die aktuellen Leitlinien des GEREK in ihren Beispielen dafür, wie diesen Bedingungen zu genügen ist, keine ausreichende Flexibilität bieten und sie zwingen, fest zugeordnete Ressourcen für diese Dienste zurückzuhalten und den Vorteil der dynamischen Zuordnung von Kapazitäten einzubüßen. Sie weisen außerdem darauf hin, dass jeder spezialisierte Dienst, der den Bedingungen von Artikel 3 Absatz 5 genügt, zugelassen sein sollte, ohne dass vor dem Marktgang eine Genehmigung eingeholt werden muss. Die Anbieter unterstreichen, dass sie eine Situation vermeiden wollen, in der die angenommene Komplexität der Ex-post-Kontrolle sie in der Praxis dazu bringen würde, vor dem Start eines Dienstes eine ausdrückliche Genehmigung anzustreben. Sie haben außerdem betont, dass das Beispiel in den Leitlinien bezüglich der Messung der Leistung durch einen Test des Internetzugangsdienstes bei Abschaltung aller spezialisierten Dienste in der Praxis kaum anwendbar ist, weil einige vertikale Dienste aufgrund ihrer speziellen Natur nicht verzögert werden können.

Verbraucher- und zivilgesellschaftliche Organisationen sowie Anbieter von Inhalten sind der Ansicht, dass sowohl die Verordnung als auch die Leitlinien flexibel genug sind, um 5G-Diensten Rechnung zu tragen.

Angesichts einer künftigen Generation von spezialisierten Diensten können Fragen zur Anwendung von Artikel 3 Absatz 5 aufkommen. Eine weitere Klärung der Frage, wann die Optimierung von Diensten aus technischen oder gewerblichen Gründen für nötig befunden werden kann, wann „die Netzkapazität ausreicht" und wann spezialisierte Dienste „zu Nachteilen bei der Verfügbarkeit oder der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führen", kann notwendig werden. Solche Klarstellungen können nötig sein. Solche Klarstellungen können nötig sein, um den Schutz der Endnutzer sicherzustellen und die Funktion des Internet-Ökosystems als Innovationsmotor zu gewährleisten.

Das GEREK hat angekündigt[21], dass es erwägt, in den Leitlinien weitere Klarstellungen darüber zu bieten, wie im Einzelfall zu bewerten ist, ob ein Dienst, der kein Internetzugangsdienst ist, mit den in Artikel 3 Absatz 5 genannten Bedingungen

[20] SMART-Studie 2017/0011.

[21] GEREK-Stellungnahme, a. a. O.

übereinstimmt. Die Kommission wird mit dem GEREK in dieser Frage eng zusammenarbeiten, um die Leitlinien zu aktualisieren.

Messung der Netzleistung

Mit zunehmendem Umfang von Netzwerk-Slicing und spezialisierten Diensten stellt sich die Herausforderung, wie Endnutzern die Flexibilität geboten werden kann, von einer dynamischen Zuordnung von Ressourcen zu profitieren und zugleich der Anforderung aus Artikel 3 Absatz 5 zu genügen, wonach spezialisierte Dienste der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste nicht zum Nachteil gereichen dürfen.

Die Messung der Netzwerkleistung ist eine komplizierte Aufgabe, die von einer Vielzahl an Faktoren abhängt, wie der Verwendung des Netzes durch andere Endnutzer oder der Distanz eines Mobiltelefons von der Antenne der Basisstation, und der Vergleich der Leistung im Zeitablauf erfordert eine statistische Analyse.

Anbieter von Internetdiensten bestehen auf der Bedeutung der zahlreichen Einflussfaktoren auf die Netzleistung, wenn es um die Interpretation von Messdaten geht. Verbraucher- und Bürgerrechtsorganisationen erkennen die Komplexität der Aufgabe an, sie bestehen jedoch auf der Notwendigkeit, quantitative Angaben zu überprüfen.

Das GEREK arbeitet an einer Aktualisierung der Leitlinien in diesem Bereich[22] und hat ein Vergabeverfahren für die Entwicklung eines entsprechenden Softwaretools gestartet.

7. VERTRAGLICHE TRANSPARENZ, REGULIERENDE ÜBERWACHUNG UND VERFAHREN

Verpflichtung zur Transparenz nach Artikel 4

Artikel 4 Absatz 1 hat in Bezug auf die Bedingungen in Verträgen über Internetzugangsdienste für Endnutzer zur Transparenz beigetragen und scheint effektiv zu sein, was die von den Anbietern von Internetzugangsdiensten auf ihren Websites publizierten Informationen betrifft. Verbraucherverbände haben nach Inkrafttreten der Verordnung sehr viel weniger Beschwerden über die Qualität von Internetzugangsdiensten bekommen als davor.

Der Europäische Kodex für die elektronische Kommunikation[23], der ab Dezember 2020 gelten wird, wird diese Bestimmung ergänzen, indem er die Transparenzregeln mit einem kostenlosen und unabhängigen Vergleichstool weiter harmonisiert.

Überwachung und Durchsetzung – Artikel 5

Ausgangslage: die Situation vor dem 31. Dezember 2016

In einigen Mitgliedstaaten bestanden Rechtsvorschriften zum offenen Internetzugang oder zur Transparenz von Informationen und in einigen bestanden Maßnahmen zur Selbstregulierung oder Koregulierung. Diesen Mitgliedstaaten wurde die Möglichkeit eingeräumt, solche nationalen Maßnahmen bis zum 31. Dezember 2016 beizubehalten, in diesem Fall waren sie verpflichtet, die betreffenden Maßnahmen der Kommission bis

[22] GEREK-Stellungnahme, a. a. O.

[23] Richtlinie (EU) 2018/1972, Artikel 103.

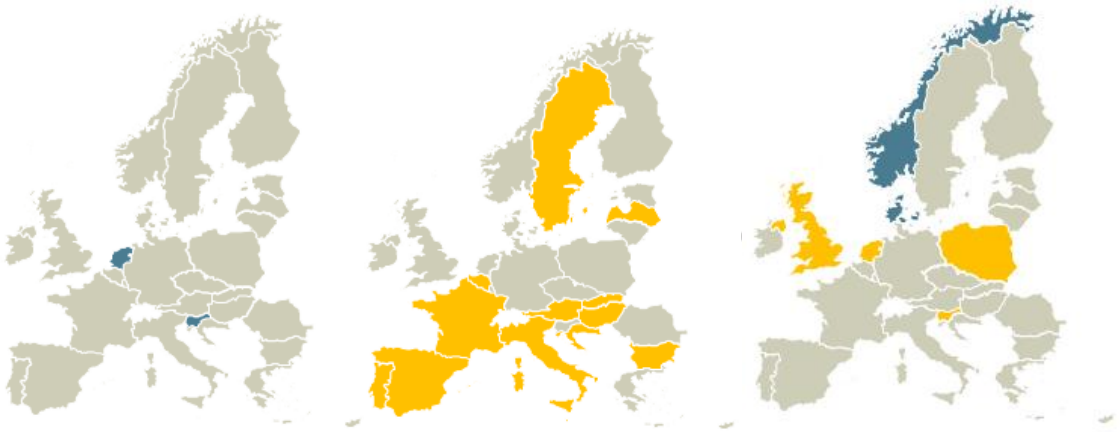
zum 30. April 2016 zu melden. Die nachstehenden Abbildungen veranschaulichen diese Situation:

Karten 1, 2 und 3[24]:

1 Vorbestehende Gesetzgebung zum offenen Internet (Verbot von Blockierung, Verlangsamung oder Zero-Rating-Angeboten)

2: Vorbestehende Gesetzgebung zur Transparenz

3: Vorbestehende Selbstregulierung (gelb) **und Koregulierung** (blau)



Karte 1 **Karte 2** **Karte 3**

Anwendung der Verordnung ab Dezember 2016

Die Aufsicht über die Verordnung und ihre Durchsetzung sind vergleichsweise jung und laufen noch. Eine Reihe von Untersuchungen bestimmter Themen durch einzelne nationale Regulierungsbehörden ist in Bearbeitung. Gleichwohl war die Anwendung in der gesamten Union einheitlich. Die Fragen, die sich stellten, betrafen vor allem die Transparenz (Vertragsinformationen), das Zero-Rating und Verkehrsmanagementmaßnahmen. Die nationalen Regulierungsbehörden gehen sie in koordinierter Weise an. Tatsächlich haben sie im GEREK eine Arbeitsgruppe zum Austausch bewährter Verfahren eingerichtet und bemühen sich bei ihrer Anwendung der Verordnung um Konsistenz. Dieses Koordinationsverfahren hat zu weitreichender Konvergenz bei der Entscheidungsfindung in den Mitgliedstaaten geführt.

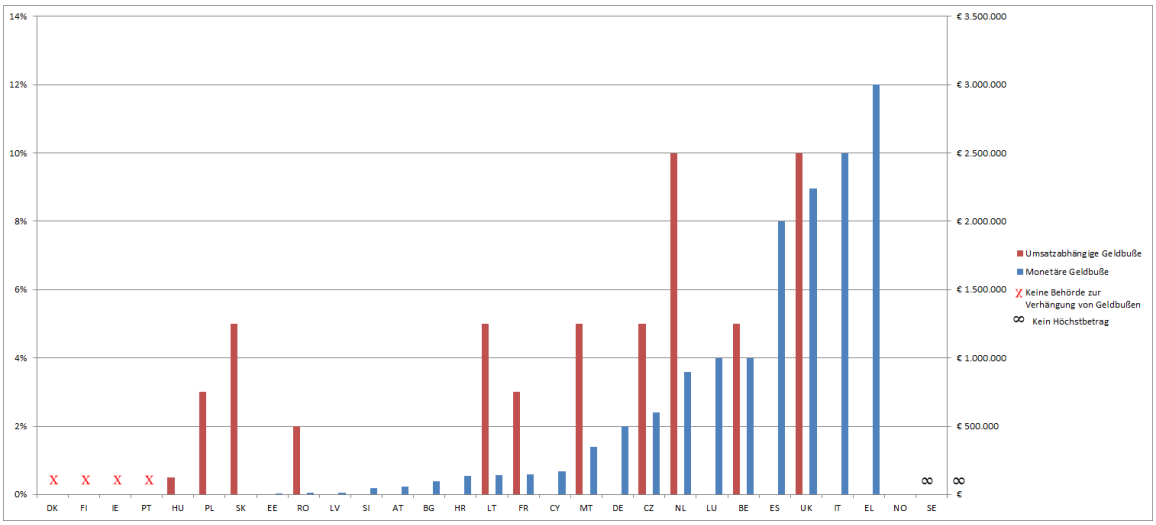
Sanktionen – Artikel 6

Die Sanktionen unterscheiden sich unter den Mitgliedstaaten erheblich. Beispielsweise sind die Strafen in einigen Mitgliedstaaten an den Umsatz eines Unternehmens geknüpft, andere haben eine festen Höchstbetrag und wieder andere eine Kombination von beidem. Für die gleiche Verletzung beispielsweise von Artikel 3 reichen die festen Höchstbeträge von rund 15 000 EUR bis 3 Millionen EUR, und die umsatzabhängigen maximalen Geldbußen bewegen sich zwischen 0,5 % und 10 %. Die Art der verhängten Strafen (Geldbußen bzw. periodische Strafgelder mit oder ohne die Möglichkeit weiterer

[24] Daten der SMART-Studie 2017/0011.

Sanktionen wie der Aussetzung der Tätigkeiten) unterscheiden sich ebenfalls unter den Mitgliedstaaten.

Abbildung 1: Überblick über die Höchstgeldbußen (umsatzabhängig und monetär) [25]



Bis heute wurden nur sehr wenige Strafen verhängt, die alle unter dem geltenden Höchstsatz lagen.

Da wirksame, abschreckende und verhältnismäßige Sanktionen für die richtige Anwendung der Verordnung von entscheidender Bedeutung sind, überwacht die Kommission die Umsetzung dieser Bestimmung in den Mitgliedstaaten.

[25] SMART-Studie 2017/0011.

8. SCHLUSSFOLGERUNG

Verglichen mit der Situation im Jahr 2015, als die Verordnung noch nicht galt, äußern sich Endnutzer und Anbieter von Inhalten und Anwendungen mit dem heutigen Stand der Dinge sehr zufrieden. Die Anbieter von Internetdiensten unterstützen die Prinzipien eines offenen Internets ebenfalls und sind nicht der Ansicht, dass diese Prinzipien geändert werden müssten.

Eine der Zielsetzungen der Verordnung war es, das Internet als Innovationsmotor zu unterstützen. Heutzutage florieren digitale Unternehmen, wie man deutlich an den Start-up-Clustern an sehr dynamischen Standorten in ganz Europa sehen kann. Das Aufkommen dieser Start-ups verdankt sich teilweise dem einfachen Zugang zu ihren Kunden, der durch die Verordnung unterstützt wird. Zusätzlich scheint die Verordnung die Investitionen von Anbietern von Internetzugangsdiensten nicht zu beeinflussen. Alle Marktteilnehmer schätzen die durch sie gebotene rechtliche Sicherheit sehr, da vorhersehbare Regeln für ihre Investitionsentscheidungen ausschlaggebend sind.

Aus der Bewertung der ersten zweieinhalb Jahre der Anwendung zieht die Kommission den Schluss, dass die Prinzipien der Verordnung angesichts der Marktentwicklung angemessen sind und dass sie den Endnutzer wirksam schützen und das Internet als Innovationsmotor fördern.

Die Erfahrungen damit, wie die Verordnung angewendet wird, sind aufgrund der relativ kurzen Zeitspanne ihrer Umsetzung noch begrenzt. Ein weiterer Zeitraum ordnungspolitischer Stabilität wird den Regulierungsstellen, Interessenträgern und Endnutzern erlauben, sich mit der Anwendung besser vertraut zu machen. In der Europäischen Union wird diese Stabilität durch unmittelbar anwendbares, auf Grundsätzen beruhendes Recht gewährleistet, das durch alle betroffenen Gemeinschaften von Interessenträgern unterstützt und durch flexible Mechanismen untermauert wird, um eine konsistente Entscheidungsfindung auf nationaler Ebene sicherzustellen.

Daher kommt die Kommission zu dem Schluss, dass Änderungsvorschläge für die Verordnung zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht angemessen sind. Die Verordnung wird auch weiterhin die europäischen Internetnutzer schützen und ihnen ermöglichen, auch künftig vom Zugang zu Informationen und Inhalten, Anwendungen und Diensten ihrer Wahl zu profitieren.

Die Kommission muss die Marktentwicklungen unter Berücksichtigung der Entwicklungen von Technologie und Diensten auch weiter fortlaufend überwachen.

Insbesondere muss sie eng mit dem GEREK zusammenarbeiten, dessen Koordinationsverfahren die Mitgliedstaaten erfolgreich zu einer Konvergenz bei ihrer Entscheidungsfindung geführt hat. Das GEREK beabsichtigt, diese Zusammenarbeit in Zukunft fortzuführen. Interessengruppen haben die Leitlinien des GEREK zur Anwendung kommentiert und dazu aufgerufen, sie an die Markt- und Technologieentwicklung anzupassen. Das GEREK hat die Aktualisierung der Leitlinien bereits in Angriff genommen und beabsichtigt, sie 2019 „in enger Zusammenarbeit mit der Kommission“, wie in Artikel 5 Absatz 3 gefordert, fertigzustellen. Dies sollte in Zukunft fortgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Leitlinien auf geeignete Weise die Marktentwicklung widerspiegeln.