2023/2024

Jahres-bericht

Netzneutralität in Deutschland

Bundesnetzagentur

Netzneutralität in Deutschland
Jahresbericht 2023/2024

Bericht der Bundesnetzagentur an die Europäische Kommission und BEREC
gemäß Art. 5 Abs. 1 Verordnung (EU) 2015/2120

Berichtszeitraum: Mai 2023 bis April 2024

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Referat 122: Netzneutralität, Plattformmonitoring, Künstliche Intelligenz

Tulpenfeld 4
53113 Bonn
Tel.: +49 228 14-0
E-Mail: 122.postfach@bnetza.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5
2 Aufsicht und Durchsetzung der TSM-Verordnung über den Zugang zum offenen Internet 7
2.1 Zuständigkeit 7
2.2 Aufsichts- und Durchsetzungsmethoden 7
3 Tätigkeiten zur Durchsetzung der TSM-Verordnung und Erkenntnisse der Überwachung 8
3.1 Gewährleistung des Zugangs zum offenen Internet 8
3.1.1 Vereinbarungen und Geschäftspraktiken - Art. 3 Abs. 1 und 2 8
3.1.2 Verkehrsmanagement - Art. 3 Abs. 3 9
3.1.3 Datenschutz und Pflichten zum Schutz der Privatsphäre - Art. 3 Abs. 4 12
3.1.4 Andere Dienste als Internetzugangsdienste (Spezialdienste) – Art. 3 Abs. 5 13
3.2 Transparenzmaßnahmen – Art. 4 14
3.2.1 Vertragsgestaltung - Art. 4 Abs. 1 14
3.2.2 Beschwerdeverfahren - Art. 4 Abs. 2 16
3.2.3 Überwachungsmechanismus - Art. 4 Abs. 4 17
3.2.4 Zusätzliche gesetzliche Maßnahmen – Art. 4 Abs. 3 20
3.3 Aufsicht und Durchsetzung – Art. 5 20
4 Sanktionen - Art. 6 25
Abbildungsverzeichnis 27
Abkürzungsverzeichnis 28

1 Einleitung

1. Die Verordnung (EU) 2015/2120 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet[1] (TSM-Verordnung) zielt darauf ab, gemeinsame Regeln zur Wahrung der gleichberechtigten und nichtdiskriminierenden Behandlung des Datenverkehrs bei der Bereitstellung von Internetzugangsdiensten und damit verbundener Rechte der Endnutzer zu schaffen. Mit der Verordnung sollen die Endnutzer geschützt und es soll gleichzeitig gewährleistet werden, dass das „Ökosystem" des Internets weiterhin als Innovationsmotor funktionieren kann.[2]

2. Nach Art. 5 Abs. 1 sollen nationale Regulierungsbehörden jährliche Berichte über ihre Überwachungstätigkeit und ihre Erkenntnisse veröffentlichen und diese der Kommission und BEREC übermitteln.

3. BEREC hat am 30. August 2016 "Leitlinien zur Umsetzung der europäischen Netzneutralitätsregeln durch die nationalen Regulierungsbehörden" gemäß Art. 5 Abs. 3 veröffentlicht.[3] Diese Leitlinien sollen Hilfestellung bei der Anwendung der Pflichten der nationalen Regulierungsbehörden bieten und zu einer einheitlichen Anwendung der Verordnung beitragen. Diese Leitlinien wurden seitdem zwei Mal überarbeitet. Dies zum ersten Mal im Jahre 2020, um die bisherige Praxis der Regulierungsbehörden sowie erste Urteile des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) in den Leitlinien widerzugeben. Ferner wurden die Leitlinien vor dem Hintergrund der EuGH-Urteile vom 2. September 2021 zu den Zero-Rating Optionen erneut angepasst. Diese überarbeiteten Leitlinien wurden am 14. Juni 2022 veröffentlicht.[4] Die Bundesnetzagentur hat sich an diesen beiden Überarbeitungen aktiv beteiligt.

4. Nach den BEREC-Leitlinien (vgl. dort Rn. 182) sollen nationale Regulierungsbehörden ihre jährlichen Berichte zum 30. Juni vorlegen. Die Berichte sollen den Zeitraum vom 1. Mai bis 30. April erfassen. Der vorliegende Bericht erstreckt sich über den Zeitraum vom 1. Mai 2023 bis 30. April 2024.

5. Durch Veröffentlichung dieses Berichts kommt die Bundesnetzagentur ihrer Berichtspflicht über die Überwachungstätigkeit und Erkenntnisse des achten Jahres der Anwendung der TSM-Verordnung nach. Gleichzeitig kommt die Bundesnetzagentur mit diesem Bericht auch ihrer Berichtspflicht nach § 55 Abs. 4 S. 3 Telekommunikationsgesetz (TKG) nach.

6. Der Bericht konzentriert sich auf die folgenden Themen: Gewährleistung des Zugangs zum offenen Internet (Art. 3), Transparenzmaßnahmen (Art. 4), Aufsicht und Durchsetzung (Art. 5) sowie Sanktionen (Art. 6).

---

[1] Verordnung (EU) 2015/2120 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet und zur Änderung der Richtlinie 2002/22/EG über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten sowie der Verordnung (EU) Nr. 531/2012 über das Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Union, ABl. 2015, L 310/1. Alle Artikel ohne Bezugnahme auf ein Gesetz oder eine Verordnung sind solche der Verordnung (EU) 2015/2120.

[2] Vgl. Erwägungsgrund 1 der TSM-Verordnung.

[3] Nicht-autorisierte Übersetzung der Leitlinien: www.bnetza.de/berec-leitlinien.

[4] https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/10280-berec-guidelines-on-the-implementation-of-the-open-internet-regulation.

7. Der Bericht deckt die wichtigsten Aktivitäten der Bundesnetzagentur in Bezug auf die folgenden Themen ab:

   - DNS-Sperren wegen Urheberrechtsverstößen sowie aufgrund der EU-Sanktionsverordnung zur Durchsetzung des Verbreitungsverbots bestimmter russischer Medien und aufgrund von Umleitungen zur Abwehr konkreter erheblicher Gefahren (Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3; Rn. 21-24; Rn. 18-20);

   - Überprüfung von Transparenzmaßnahmen (Art. 4 Abs. 1; vgl. Rn. 31-34), hierunter Behandlung von Verbraucherbeschwerden über geringe Datenübertragungsraten (Art. 4 Abs. 1 S. 1 lit. d in Verbindung mit Art. 4 Abs. 4; vgl. Rn. 43-50);

   - Betrieb eines Qualitätsüberwachungsmechanismus (§ 55 Abs. 3 TKG, Art. 4 Abs. 4 und Art. 5 Abs. 1; vgl. Rn. 42-70).

   - Bearbeitung von Kundenbeschwerden bezüglich vermuteter Verstöße gegen die TSM VO.

2 Aufsicht und Durchsetzung der TSM-Verordnung über den Zugang zum offenen Internet

2.1 Zuständigkeit

8. In Deutschland ist die Bundesnetzagentur für die Durchsetzung der Regeln über die Netzneutralität nach der TSM-Verordnung zuständig.

9. In Abhängigkeit von dem jeweiligen Sachverhalt kann sie andere Behörden um Stellungnahme bitten (z.B. das Bundeskartellamt, die Landesmedienanstalten, den Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit). Datenschutz ist eine gemeinsame Zuständigkeit der Bundesnetzagentur und des BfDI (vgl. Rn. 26-28).

2.2 Aufsichts- und Durchsetzungsmethoden

10. Nach Art. 5 Abs. 1 soll die Bundesnetzagentur genau überwachen und sicherstellen, dass Vorgaben zur Gewährleistung des Zugangs zum offenen Internet (Art. 3) und zur Transparenz (Art. 4) eingehalten werden. Die Bundesnetzagentur ist von Amts wegen für die Durchsetzung der TSM-Verordnung zuständig. Die wesentlichen Informationsquellen sind Beschwerden, Informationen aus öffentlichen Medien sowie Informationen von anderen Behörden oder von Anbietern von Internetzugangsdiensten, die die Bundesnetzagentur über ein neues Geschäftsmodell in Kenntnis setzen.

11. In vielen Fällen wird die Bundesnetzagentur infolge einer Beschwerde tätig (beschwerdebasierter Ansatz). Die Bundesnetzagentur unterstützt den Beschwerdeführer, wenn sein Anliegen plausibel oder gerechtfertigt erscheint. Gleichzeitig erlaubt dieser Ansatz, die wichtigen Themen aus der Endnutzerperspektive zu identifizieren und ggf. angemessene Maßnahmen gegenüber dem entsprechenden Anbieter zu ergreifen.

12. Die Anbieter von Internetzugangsdiensten haben eine Selbsteinschätzung hinsichtlich der Vereinbarkeit ihrer Verträge mit den Netzneutralitätsregeln der TSM-Verordnung vorzunehmen und müssen ihre Verträge im Bedarfsfall anpassen. Eine Anzeigepflicht gegenüber der Bundesnetzagentur besteht nicht, jedoch steht die Bundesnetzagentur regelmäßig für Gespräche und Rückfragen zur Ausgestaltung von neuen Geschäftsmodellen zur Verfügung. Unabhängig davon kann die Behörde einschreiten, wenn sie Mängel in den Verträgen über Internetzugangsdienste feststellt.

3 Tätigkeiten zur Durchsetzung der TSM-Verordnung und Erkenntnisse der Überwachung

13. Die Tätigkeiten der Bundesnetzagentur betrafen im Berichtszeitraum verschiedene Vorschriften der TSM-Verordnung.

3.1 Gewährleistung des Zugangs zum offenen Internet

3.1.1 Vereinbarungen und Geschäftspraktiken - Art. 3 Abs. 1 und 2

Art. 3 Abs. 1 und Abs. 2 TSM-Verordnung

(1) Endnutzer haben das Recht, über ihren Internetzugangsdienst, unabhängig vom Standort des Endnutzers oder des Anbieters und unabhängig von Standort, Ursprung oder Bestimmungsort der Informationen, Inhalte, Anwendungen oder Dienste, Informationen und Inhalte abzurufen und zu verbreiten, Anwendungen und Dienste zu nutzen und bereitzustellen und Endgeräte ihrer Wahl zu nutzen.
Dieser Absatz lässt das Unionsrecht und das mit dem Unionsrecht im Einklang stehende nationale Recht in Bezug auf die Rechtmäßigkeit von Inhalten, Anwendungen oder Diensten unberührt.

(2) 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 dürfen die Ausübung der Rechte der Endnutzer gemäß Absatz 1 nicht einschränken.

IPv4-/ IPv6-Adressen

14. Auch in diesem Berichtszeitraum gab es erneut vereinzelte Beschwerde im Zusammenhang mit IPv4/IPv6-Adressen. In der Vergangenheit hatte es vergleichbare Fälle gegeben (vgl. Jahresberichte Netzneutralität 2022/23, Rn. 17; 2021/22, Rn. 19f.; 2020/21, Rn. 19f.; 2018/19, Rn. 19f. sowie 2017/2018, Rn. 28). In der Regel ging es um die Verfügbarkeit von öffentlichen IPv4-Adressen, um darüber eigene Dienste und Anwendungen bereitzustellen. Diese Fälle wurden von den Anbietern – je nach Einzelfall – auf verschiedene Arten gelöst, entweder durch die Vergabe einer öffentlichen IPv4-Adresse oder alternativer Mechanismen, ohne dass es eines förmlichen Einschreitens seitens der Bundesnetzagentur bedurfte. In einem Fall aus dieser Berichtsperiode wurde dem Nutzer eine IPv6-Adresse zugeteilt, der vorher keine öffentliche IP-Adresse zur Verfügung hatte.

Keine Anwendbarkeit der TSM-Verordnung

15. Bei verschiedenen Verbraucherbeschwerden haben die Ermittlungen ergeben, dass die TSM-Verordnung nicht anwendbar war. Dies gilt etwa dann, wenn von Endnutzern festgestellte Probleme bei der Nutzung

bestimmter Anwendungen im Bereich der IP-Zusammenschaltung - und somit grundsätzlich außerhalb des Internetzugangsdienstes - auftraten. Nach den Leitlinien von BEREC können die nationalen Regulierungsbehörden die Zusammenschaltungspraktiken der Internetzugangsanbieter insoweit berücksichtigen, wie sie die Ausübung der Endnutzerrechte nach Art. 3 Abs. 1 dieser Verordnung beeinträchtigen. Dies könne etwa der Fall sein, wenn die Zusammenschaltung derart ausgestaltet ist, dass damit die Ziele der Verordnung umgangen werden. Dies lässt sich jedoch nur im Einzelfall beurteilen.

16. In einem Fall konnte ein Endnutzer die Überwachungskamera eines bestimmten Anbieters nicht im Netz seines Mobilfunknetzbetreibers nutzen. Dies war jedoch weder auf eine Veränderung an SIM-Karten, noch auf Verkehrsmanagementmaßnahmen des Mobilfunknetzbetreibers zurückzuführen. In vereinzelten Fällen hatten Endnutzer einen Netzneutralitätsverstoß aufgrund IP-Sperren seitens eines Inhalteanbieters vermutet. Die Bundesnetzagentur stellte klar, dass die Netzneutralitätsvorschriften für Anbieter von Internetzugangsdiensten - nicht jedoch für Inhalteanbieter - gelten. Anbieter von Inhalten und Anwendungen sind somit nicht verpflichtet ihre Inhalte und Anwendungen bei einem Internetzugangsanbieter zugänglich zu machen.

3.1.2 Verkehrsmanagement - Art. 3 Abs. 3

Art. 3 Abs. 3 TSM-Verordnung

Anbieter von Internetzugangsdiensten behandeln den gesamten Verkehr bei der Erbringung von Internetzugangsdiensten 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.

Unterabsatz 1 hindert die Anbieter von Internetzugangsdiensten nicht daran, angemessene Verkehrsmanagementmaßnahmen anzuwenden. Damit derartige Maßnahmen als angemessen gelten, müssen sie transparent, nichtdiskriminierend und verhältnismäßig sein und dürfen nicht auf kommerziellen Erwägungen, sondern auf objektiv unterschiedlichen technischen Anforderungen an die Dienstqualität bestimmter Datenverkehrskategorien beruhen. Mit diesen Maßnahmen darf nicht der konkrete Inhalt überwacht werden, und sie dürfen nicht länger als erforderlich aufrechterhalten werden.

Anbieter von Internetzugangsdiensten wenden keine Verkehrsmanagementmaßnahmen an, die über die Maßnahmen gemäß Unterabsatz 2 hinausgehen; insbesondere dürfen sie nicht bestimmte Inhalte, Anwendungen oder Dienste — oder bestimmte Kategorien von diesen — blockieren, verlangsamen, verändern, einschränken, stören, verschlechtern oder diskriminieren, außer soweit und solange es erforderlich ist, um

(a) Gesetzgebungsakten der Union oder mit dem Unionsrecht im Einklang stehenden nationalen Rechtsvorschriften, denen der Internetzugangsanbieter unterliegt, oder mit dem Unionsrecht im Einklang stehenden Maßnahmen zur Umsetzung dieser Gesetzgebungsakte der Union oder dieser nationalen Rechtsvorschriften zu entsprechen, einschließlich Verfügungen von Gerichten oder Behörden, die über die entsprechenden Befugnisse verfügen;

(b) die Integrität und Sicherheit des Netzes, der über dieses Netz erbrachten Dienste und der Endgeräte der Endnutzer zu wahren;

(c) eine drohende Netzüberlastung zu verhindern oder die Auswirkungen einer außergewöhnlichen oder vorübergehenden Netzüberlastung abzumildern, sofern gleichwertige Verkehrsarten gleich behandelt werden.

DNS-Sperren

17. Die Bundesnetzagentur überprüft, ob von Internetzugangsanbietern eingerichtete Netzsperren, wie etwa DNS-Sperren, im Einzelfall keinen Verstoß gegen die Netzneutralität darstellen. Die Bundesnetzagentur selbst ordnet jedoch keine Netzsperren an und kann auch keine Sperren umsetzen. Von Internetzugangsanbietern eingerichtete Netzsperren stellen grundsätzlich einen Verstoß gegen den Grundsatz der Gleichbehandlung allen Datenverkehrs dar. Nach diesem Grundsatz darf kein Internetzugangsanbieter den Datenverkehr unterschiedlich behandeln, insbesondere keine Webseiten sperren, blockieren oder anderweitig diskriminieren, es sei denn es liegt ein Ausnahmegrund vor. Relevant kann hier v.a. der Ausnahmegrund des Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a sein. Danach ist eine Ungleichbehandlung des Datenverkehrs und somit auch eine Netzsperre gerechtfertigt, soweit und solange diese erforderlich ist, um europäische oder nationale Rechtsvorschriften umzusetzen. Solche Ausnahmegründe können sich aus verschiedenen Rechtsbereichen ergeben, z. B. dem EU-Sanktionsrecht oder dem Urheberrecht. Auch Gerichte oder Behörden, die mit entsprechenden Befugnissen ausgestattetet sind, können die Blockierung unrechtmäßiger Inhalte anordnen. In diesen Fällen sind Sperren netzneutralitätskonform. Innerhalb des Berichtszeitraums hat sich die Bundesnetzagentur mit folgenden DNS-Sperren auseinandergesetzt.

Sperren zur Umsetzung der EU-Sanktionsverordnung

18. Die EU hat aufgrund des Krieges Russlands gegen die Ukraine Sanktionen gegen Russland erlassen. Damit soll unter anderem der Informationsfluss russischer Medien, die sich an Propagandaaktivitäten beteiligen, in der EU eingeschränkt werden. Das erste Verbreitungsverbot für Inhalte von Russia Today und Sputnik wurde bereits im vorletzten Berichtszeitraum eingeführt[5], welches sukzessive erweitert wurde. Im aktuellen Berichtszeitraum erfolgte eine Erweiterung durch die Verordnung (EU) 2023/1214[6]. Das Verbreitungsverbot wurde dadurch auf Inhalte von RT Balkan, Oriental Review, Tsargrad, New Eastern Outlook und Katehon ausgeweitet. Eine Übersicht der bisher erlassenen Verbreitungsverbote findet sich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur.[7] Betreibern ist es verboten, Inhalte dieser juristischen

[5] Verordnung (EU) 2022/350 des Rates vom 1. März 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32022R0350.

[6] Verordnung (EU) 2023/1214 des Rates vom 23. Juni 2023 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 des Rates über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1214/oj .

[7] Bundesnetzagentur - Sperren im Internet

Personen, Organisationen oder Einrichtungen (im Folgenden „Organisationen“) zu senden oder deren Sendung zu ermöglichen, zu erleichtern oder auf andere Weise dazu beizutragen. Hierunter fällt auch die Übertragung oder Verbreitung über Kabel, Satellit, IP-TV, Internetdienstleister, Internet-Video-Sharing-Plattformen oder -Anwendungen, unabhängig davon, ob sie neu oder vorinstalliert sind. Die EU-Sanktionsverordnung ist unmittelbar in Deutschland anwendbar.

19. Die Bundesnetzagentur ist allerdings nicht für die Durchsetzung der EU-Sanktionsverordnung zuständig. Entsprechend kontrolliert sie auch nicht deren Umsetzung. Kommt ein Internetzugangsanbieter den Verpflichtungen nach der EU-Sanktionsverordnung nicht nach, liegt es in der Zuständigkeit der Strafverfolgungsbehörden, beziehungsweise bei einem fahrlässigen Verstoß bei den Ordnungswidrigkeitsbehörden, einzugreifen. Zuständig sind die Staatsanwaltschaften beziehungsweise Ordnungswidrigkeitsbehörden am Sitz des Unternehmens, welches die EU-Sanktionsverordnung nicht oder nicht richtig umsetzt.

20. Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es hingegen, die Einhaltung der netzneutralitätsrechtlichen Vorschriften der TSM-Verordnung sicherzustellen. Sie prüft daher, ob eine Verkehrsmanagementmaßnahme nach Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 ausnahmsweise keinen Verstoß gegen die Netzneutralität begründet. Mit der in Rn. 18 beschriebenen EU-Sanktionsverordnung in ihrer jeweils aktuellen Fassung liegt ein solcher Ausnahmegrund nach Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a vor. Daher sieht die Bundesnetzagentur – ebenso wie BEREC[8] - die Sperrung von Domains, die Inhalte der oben genannten Organisationen verbreiten, durch die Internetzugangsanbieter als netzneutralitätskonform an. Dies hat die Bundesnetzagentur den Internetzugangsanbietern im Wege einer Verbändekommunikation mitgeteilt. Dabei hat sie auch darauf hingewiesen, dass die Liste mit Domains, deren Sperrung keinen Verstoß gegen die Netzneutralität darstellt, nicht abschließend ist und in Abhängigkeit der weiteren Entwicklungen angepasst werden kann.

Sperren wegen Verletzung von Urheberrechten

21. Die Clearingstelle Urheberrecht im Internet (CUII) ist eine gemeinsame Initiative von Rechteinhabern aus der Kultur- und Kreativwirtschaft sowie vier großen deutschen Internetzugangsanbietern. Sie verfolgt den Zweck, DNS-Sperren für Webseiten, deren Geschäftsmodell darin besteht, urheberrechtlich geschützte Werke ohne die Zustimmung des Urhebers zu veröffentlichen, außergerichtlich und durch alle beteiligten Internetzugangsanbieter umzusetzen. Bei solchen Webseiten fallen die legalen Inhalte in Bezug auf das Gesamtverhältnis von rechtmäßigen zu rechtswidrigen Inhalten größenmäßig nicht ins Gewicht.

22. Rechteinhaber können bei der CUII einen Prüfantrag stellen, der von einem Prüfausschuss unter Beteiligung ehemaliger BGH-Richter auf das Vorliegen der rechtlichen Anspruchsvoraussetzungen für die Einrichtung der Sperre geprüft wird. Der Prüfausschuss stützt sich dabei auf die von der höchstrichterlichen Rechtsprechung entwickelten Voraussetzungen für Sperransprüche. Rechteinhaber können nach § 7 Abs. 4 Telemediengesetz (TMG) die Sperrung von Webseiten durch den Internetzugangsanbieter verlangen, wenn sie keine andere Möglichkeit haben, der Rechtsverletzung

[8] Meldung vom 4.03.2022: BEREC: Open Internet Regulation is not an obstacle in implementing EU sanctions to block RT and Sputnik | BEREC (europa.eu); Meldung vom 11.03.2022: BEREC supports ISPs in implementing the EU sanctions to block RT and Sputnik | BEREC (europa.eu).

abzuhelfen und die Sperrung zumutbar und verhältnismäßig ist. Der Prüfausschuss der CUII leitet sein Prüfergebnis in Form einer Empfehlung der Bundesnetzagentur zu. Dies geschieht auf freiwilliger Basis.

23. Die Bundesnetzagentur prüft, ob die Voraussetzungen nach Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a vorliegen, also die DNS-Sperre zur Durchsetzung nationaler oder europäischer Rechtsvorschriften erforderlich und demnach gemäß Art 3 Abs. 3 Unterabsatz 3 a gerechtfertigt ist. Die von der Bundesnetzagentur durchgeführte Prüfung beziehungsweise Stellungnahme vor Einrichtung einer DNS-Sperre erfolgt formlos. Denn die TSM-Verordnung sieht keine Ex-ante-Prüfung und keine Genehmigungs- oder Anzeigepflichten für DNS-Sperren der Internetzugangsanbieter bei der Bundesnetzagentur vor. Die Bundesnetzagentur übermittelt anschließend ihre Stellungnahme an die CUII. Erst wenn keine Netzneutralitätsbedenken bestehen, richten die Internetzugangsanbieter eine DNS-Sperre ein.

24. Im Berichtszeitraum wurden in diesem Verfahren neun DNS-Sperren umgesetzt[9]. Bei den betroffenen Webseiten handelt es sich um urheberrechtswidrige Angebote zum Streamen von Filmen und Serien beziehungsweise zum Download von Musiktiteln oder Videospielen. In einem Fall handelte es sich um ein urheberrechtswidriges Angebot zum Download wissenschaftlicher Artikel (sci-hub.st).

Verbraucheranfragen

25. Im Berichtszeitraum sind acht Verbraucher-Anfragen zu dem Thema Netzsperren eingegangen. Die Anfragenden wollten wissen, wie und ob beispielsweise Fake-Shops, Foren, in denen rechtsverletzende Inhalte geteilt werden, oder sog. Tippfehler-Domains gelöscht oder gesperrt werden können. In den Antworten wurde auf die fehlende Zuständigkeit der BNetzA für die Anordnung von DNS-Sperren oder andere Sperren hingewiesen. Zudem wurden den Anfragenden Möglichkeiten aufgewiesen, wie sie ihre Ziele ggf. durchsetzen können. Das Vorgehen unterschied sich je nach Fallkonstellation. Grundsätzliche Informationen stellt die Bundesnetzagentur auch auf ihrer Homepage bereit. (https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Digitalisierung/Internet/Netzneutralitaet/DNSsperren/start.html)

3.1.3 Datenschutz und Pflichten zum Schutz der Privatsphäre - Art. 3 Abs. 4

Art. 3 Abs. 4 TSM-Verordnung

> Im Zuge etwaiger Verkehrsmanagementmaßnahmen dürfen personenbezogene Daten nur verarbeitet werden, wenn diese Verarbeitung zur Erreichung der in Absatz 3 genannten Ziele erforderlich und verhältnismäßig ist. Die Verarbeitung solcher Daten muss nach Maßgabe der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung, DSGVO) erfolgen. Verkehrsmanagementmaßnahmen müssen ebenfalls den Anforderungen der Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates entsprechen.

[9] Eine Übersicht der Empfehlungen der CUII, zu denen die BNetzA Stellung genommen hat, findet sich hier: Empfehlungen | Clearingstelle Urheberrecht im Internet (cuii.info).

26. Die Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung, DSGVO) ist an die Stelle der aufgehobenen Richtlinie 95/46/EG getreten (vgl. Art. 94 DSGVO). Durch die unmittelbare Geltung der DSGVO ist der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) allein zuständig für die Datenschutzaufsicht über Telekommunikationsdienste, soweit es nicht um die Aufsicht im Hinblick auf die in der Richtlinie 2002/58/EG festgelegten Pflichten geht (vgl. Art. 95 DSGVO). Die dort festgelegten Pflichten betreffen insbesondere die im Rahmen des Art. 3 Abs. 4 der Verordnung (EU) 2015/2120 interessierenden Verkehrsdaten, also Daten, die bei der Erbringung eines Telekommunikationsdienstes erhoben, verarbeitet oder genutzt werden, § 3 Nr. 70 TKG. Insofern besteht die gemeinsame Zuständigkeit von BfDI und Bundesnetzagentur im Grundsatz unverändert fort.

27. An die Stelle der E-Privacy-Richtlinie (2002/58/EG) wird voraussichtlich die derzeit auf europäischer Ebene diskutierte E-Privacy-Verordnung treten, die vermutlich auch zu Änderungen bei der Datenschutzaufsicht in Deutschland führen wird. Wann mit dem Inkrafttreten der E-Privacy-Verordnung zu rechnen ist, ist jedoch noch nicht absehbar.

28. Mit der Novellierung des Telekommunikationsgesetzes (TKG) im Jahr 2021 sind die bisherigen bereichsspezifischen Datenschutzvorschriften des 7. Teils des TKG in ein eigenes Gesetz überführt worden: Das Gesetz über den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre in der Telekommunikation und bei digitalen Diensten (Telekommunikation-Digitale-Dienste-Datenschutz-Gesetz – TDDDG). Bereichsspezifische Regelungen für den Telekommunikationsbereich inklusive des Fernmeldegeheimnisses finden sich nunmehr in Teil 2 des TDDDG (§§ 3 bis 18 TDDDG). Mit der Novellierung sind einige Zuständigkeiten der Bundesnetzagentur weggefallen und werden nunmehr allein vom BfDI wahrgenommen. Die Zuständigkeitsregelungen finden sich in den §§ 28 bis 30 TDDDG. Bestehen geblieben ist die Verpflichtung der Telekommunikationsdiensteanbieter in § 169 TKG (§ 109a TKG 2004), die Bundesnetzagentur und den BfDI sowie unter bestimmten Umständen auch die Betroffenen zu benachrichtigen, wenn der Schutz personenbezogener Daten verletzt worden ist. Hierbei ist jedoch eine Abgrenzung zur Meldepflicht nach Art. 33 DSGVO an den BfDI vorzunehmen. Hinweise hierzu finden sich auf den Internetseiten sowohl der Bundesnetzagentur als auch des BfDI.

3.1.4 Andere Dienste als Internetzugangsdienste (Spezialdienste) – Art. 3 Abs. 5

Art. 3 Abs. 5 TSM-Verordnung

Den Anbietern öffentlicher elektronischer Kommunikation, einschließlich der Internetzugangsanbieter und der Anbieter von Inhalten, Anwendungen und Diensten, steht es frei, andere Dienste, die keine Internetzugangsdienste sind, anzubieten, 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.

Die Anbieter öffentlicher elektronischer Kommunikation einschließlich der Internetzugangsanbieter dürfen diese anderen Dienste nur dann anbieten oder ermöglichen, wenn die Netzkapazität ausreicht, um sie zusätzlich zu den bereitgestellten Internetzugangsdiensten zu erbringen. Diese anderen Dienste dürfen nicht als Ersatz für Internetzugangsdienste nutzbar sein oder angeboten werden und dürfen

nicht zu Nachteilen bei der Verfügbarkeit oder der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste für Endnutzer führen.

29. Es wurden im Berichtszeitraum keine Beschwerden zu Spezialdiensten an die Bundesnetzagentur gerichtet. Es gab auch keine konkreten Anfragen von Anbietern von Internetzugangsdiensten zu Geschäftsmodellen, die Spezialdienste beinhalten.

30. Im Berichtszeitraum ist die Bundesnetzagentur durch die Medien auf Pläne verschiedener Internetzugangsanbieter aufmerksam geworden, Spezialdienste, wie z.B. der Bereich des vernetzten und autonomen Fahrens, i.S. der TSM-Verordnung zukünftig insbesondere in 5G Mobilfunknetzen anzubieten. Die Bundesnetzagentur ist hierbei der Auffassung, dass solche Spezialdienste grundsätzlich die Anforderungen nach Art. 3 Abs. 5 der TSM-Verordnung erfüllen können, es hierbei jedoch auf die konkrete technische Ausgestaltung der Angebote ankommt. Die Bundesnetzagentur ist daher sowohl mit den beteiligten Unternehmen als auch auf europäischer Ebene in BEREC im fortlaufenden Dialog zu diesem Dienstangeboten.

3.2 Transparenzmaßnahmen – Art. 4

3.2.1 Vertragsgestaltung - Art. 4 Abs. 1

Art. 4 (1) TSM-Verordnung

Die Anbieter von Internetzugangsdiensten stellen sicher, dass ein Vertrag, der Internetzugangsdienste umfasst, mindestens folgende Angaben enthält:

(a) Informationen darüber, wie sich die von diesem Anbieter angewandten Verkehrsmanagementmaßnahmen auf die Qualität der Internetzugangsdienste, die Privatsphäre der Endnutzer und den Schutz von deren personenbezogenen Daten auswirken könnten;

(b) eine klare und verständliche Erläuterung, wie sich etwaige Volumenbeschränkungen, die Geschwindigkeit oder andere Dienstqualitätsparameter in der Praxis auf Internetzugangsdienste und insbesondere auf die Nutzung von Inhalten, Anwendungen und Diensten, auswirken können;

(c) eine klare und verständliche Erläuterung, wie sich die in Artikel 3 Absatz 5 genannten anderen Dienste, die keine Internetzugangsdienste sind, über die der Endnutzer einen Vertrag abschließt, in der Praxis auf die diesem Endnutzer bereitgestellten Internetzugangsdienste auswirken könnten;

(d) eine klare und verständliche Erläuterung, wie hoch die minimale, die normalerweise zur Verfügung stehende, die maximale und die beworbene Download- und Upload-Geschwindigkeit von

> Internetzugangsdiensten bei Festnetzen oder die geschätzte maximale und die beworbene Download- und Upload-Geschwindigkeit von Internetzugangsdiensten bei Mobilfunknetzen ist und wie sich erhebliche Abweichungen von der jeweiligen beworbenen Download- und Upload-Geschwindigkeit auf die Ausübung der Rechte der Endnutzer gemäß Artikel 3 Absatz 1 auswirken könnten;
>
> (e) eine klare und verständliche Erläuterung der Rechtsbehelfe, die dem Verbraucher nach nationalem Recht im Falle einer kontinuierlichen oder regelmäßig wiederkehrenden Abweichung bei der Geschwindigkeit oder bei anderen Dienstqualitätsparametern zwischen der tatsächlichen Leistung des Internetzugangsdienstes und der gemäß den Buchstaben a bis d angegebenen Leistung zustehen.
>
> Die Anbieter von Internetzugangsdiensten veröffentlichen die in Unterabsatz 1 genannten Informationen.

31. Die bei der Bundesnetzagentur eingehenden Endnutzerbeschwerden beziehen sich ganz überwiegend nicht auf Fragen der Transparenz vertraglicher Vereinbarungen, sondern auf die mangelnde Erfüllung der vertraglich vereinbarten Leistungen (Abweichungen der tatsächlich gemessenen von den vertraglich vereinbarten Internetgeschwindigkeiten). Dies gilt seit Ende 2021 in einem verstärkten Umfang, weil seither auf der Grundlage einer neuen Regelung den Endnutzern spezialgesetzliche Sonderkündigungsrechte und Minderungsrechte nach dem TKG zustehen, sofern die Endnutzer die Leistungsabweichungen auf der Grundlage einer von der Bundesnetzagentur angebotenen Messung nachweisen. Dieses Angebot beschränkt sich bislang auf den Bereich des Festnetzes.

32. Die Bundesnetzagentur behandelt diese Beschwerden zu Abweichungen bei Breitbandgeschwindigkeiten nach dem Beschwerdeverfahren (siehe Rn. 37) und berücksichtigt dabei seit Dezember 2021 insbesondere auch die Allgemeinverfügung zu den neuen Minderungsregelungen für Festnetz-Internetzugänge (vgl. Rn. 43-44).

33. Soweit Anbieter zulässige Verkehrsmanagementmaßnahmen angewandt haben, hat die Bundesnetzagentur auf entsprechende Transparenz in den vertraglichen Informationen hingewirkt. Dies gilt etwa im Fall der nachrangigen Ressourcenzuteilung bei einem mobilfunkbasierten Festnetzersatzprodukt. Im Falle von Netzüberlastungen werden den Nutzern dieses Tarifs weniger Ressourcen im Vergleich zu den übrigen Mobilfunknutzern in der gleichen Funkzelle zugeteilt. Innerhalb des Tarifs wird der Verkehr gleichbehandelt (sodass kein Verstoß gegen das Gleichbehandlungsgebot nach Art. 3 Abs. 3 TSM-Verordnung vorliegt).

34. Zu den Transparenzanforderungen nach Art. 4 Abs. 1 S. 1 lit. b, lit. c und lit. e wurden im Berichtszeitraum keine Beschwerden an die Bundesnetzagentur gerichtet.

Bericht nach § 55 Abs. 4 S. 3 Nr. 1 TKG

35. Die Bundesnetzagentur veröffentlicht gemäß § 55 Abs. 4 S. 3 Nr. 1 TKG jährlich einen Bericht über ihre Erhebungen und Erkenntnisse, in dem insbesondere dargestellt wird, inwiefern die Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten die Informationen zur Verfügung stellen, die nach § 55 Abs. 2 TKG und nach Art. 4 Abs. 1 erforderlich sind.

36. Für die Bundesnetzagentur ergibt sich folgendes Bild: Festnetzanbieter machen Angaben zu den Geschwindigkeiten nach Art. 4 Abs. 1 lit. d in den allgemeinen Geschäftsbedingungen bzw. in den

Leistungsbeschreibungen sowie in den Produktinformationsblättern und in Vertragszusammenfassungen. Die Anbieter nennen typischerweise konkrete Zahlenwerte für die jeweiligen Geschwindigkeiten oder drücken sie als Prozentwert der maximalen Geschwindigkeit aus. Die beworbene Geschwindigkeit entspricht typischerweise der maximalen Geschwindigkeit. Auch Mobilfunkanbieter machen Angaben zu den entsprechenden Geschwindigkeiten in den allgemeinen Geschäftsbedingungen bzw. in den Leistungsbeschreibungen sowie in den Produktinformationsblättern und in den Vertragszusammenfassungen. Zudem beschreiben die Anbieter zunehmend die Auswirkungen von Verkehrsmanagementmaßnahmen (soweit diese angewendet werden und von der Bundesnetzagentur als zulässig erachtet wurden) auf den Internetzugangsdienst.

3.2.2 Beschwerdeverfahren - Art. 4 Abs. 2

Art. 4 Abs.2 TSM-Verordnung

> Die Anbieter von Internetzugangsdiensten richten transparente, einfache und effiziente Verfahren zum Umgang mit Beschwerden von Endnutzern im Zusammenhang mit Rechten und Pflichten aus Artikel 3 und Absatz 1 des vorliegenden Artikels ein.

37. Die Bundesnetzagentur hat für die bei der Behörde eingehenden Endnutzerbeschwerden Standard-Beschwerdeverfahren entwickelt und diese Prozesse mit Vertretern der Branche abgestimmt. Diese Prozesse gewährleisen unter anderem eine möglichst zügige und sachgerechte Bearbeitung der Beschwerden seitens der Anbieter, insbesondere auch in den Fällen, in denen die vertraglich vereinbarten Geschwindigkeiten nicht erreicht werden. Dabei wurden alle Internetzugangsanbieter gebeten, besondere Kontaktstellen einzurichten, damit Beschwerden von Endnutzern insbesondere auch zur Geschwindigkeit des Internetzugangsdienstes sowie Fragen und Beschwerden zur Transparenz der Verträge möglichst zügig und sachgerecht bearbeitet werden können. Dementsprechend erhalten in der Regel sowohl die Bundesnetzagentur als auch die Endnutzer eine Stellungnahme der Anbieter zu den Beschwerden.

Anzahl von Beschwerden

38. Die Bundesnetzagentur leitet hinreichend substantiierte Beschwerden von Endnutzern, bei denen noch keine Lösung zwischen dem Endnutzer und dem Internetzugangsanbieter erreicht ist, an die Anbieter weiter. Die Bundesnetzagentur bittet die Endnutzer, die Geschwindigkeit ihres Internetzugangsdienstes mit der von der Regulierungsbehörde bereitgestellten Desktop-App der Breitbandmessung zu messen (vgl. Rn. 56). In dem relevanten Berichtszeitraum wurden ca. 2.750 substantiierte Beschwerden im Sinne des Art. 4 Abs. 4 eingereicht. In der vorangehenden Berichtsperiode waren es ca. 3.250.
39. Darüber hinaus ist es möglich, bei der Bundesnetzagentur ein Schlichtungsverfahren zu beantragen.
40. Die Bundesnetzagentur setzt gegenüber den Anbietern grundsätzlich keine einzelnen Endnutzerrechte im Bereich von Sonderkündigungen oder Ausgleichsansprüchen durch. Dies ist in erster Linie Aufgabe der Zivilgerichte.

41. Rechtsbehelfe zu Verbraucherrechten sind im Zivilrecht geregelt. Es sind keine gesonderten zusätzlichen Rechtsbehelfe zur Netzneutralität für Verbraucher eingeführt worden.

3.2.3 Überwachungsmechanismus - Art. 4 Abs. 4

Art. 4 Abs. 4 TSM-Verordnung

> Jede erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung bei der Geschwindigkeit oder bei anderen Dienstqualitätsparametern zwischen der tatsächlichen Leistung der Internetzugangsdienste und der vom Anbieter der Internetzugangsdienste gemäß Absatz 1 Buchstabe a bis d angegebenen Leistung gilt — sofern die rechtserheblichen Tatsachen durch einen von der nationalen Regulierungsbehörde zertifizierten Überwachungsmechanismus festgestellt wurden — für die Auslösung Bestimmung der Rechtsbehelfe, die dem Verbraucher nach nationalem Recht zustehen, als nicht vertragskonforme Leistung.
>
> Dieser Absatz gilt nur für Verträge, die nach dem 29. November 2015 geschlossen oder erneuert werden.

42. BEREC hat in seinen Leitlinien klargestellt, dass ein von der nationalen Regulierungsbehörde zur Verfügung gestellter und der Umsetzung des Art. 4 Abs. 4 dienender Überwachungsmechanismus als zertifizierter Überwachungsmechanismus gilt (vgl. BEREC-Leitlinien, Rn. 161). Aus diesem Grund sieht die Bundesnetzagentur die „Breitbandmessung Desktop-App“ als zertifizierten Überwachungsmechanismus an.

Konkretisierung der unbestimmten Begriffe „erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung bei der Geschwindigkeit“

43. Mit der Änderung des TKG Ende 2021 hat der deutsche Gesetzgeber die Verbraucherrechte umfassend gestärkt. Bei nicht vertragskonformer Leistung können Verbraucherinnen und Verbraucher nach § 57 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 TKG das vertraglich vereinbarte Entgelt gegenüber ihrem Anbieter mindern oder den Vertrag außerordentlich kündigen, d. h. ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist. Voraussetzung dafür ist, dass zwischen tatsächlicher und vertraglich vereinbarter Leistung eine „erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung bei der Geschwindigkeit oder bei anderen Dienstequalitätsparametern zwischen der tatsächlichen Leistung der Internetzugangsdienste und der vom Anbieter der Internetzugangsdienste gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a bis d der Verordnung (EU) 2015/2120 angegebenen Leistung“ vorliegt.

44. Mit einer Allgemeinverfügung hat die Bundesnetzagentur im Dezember 2021 die Minderungsregelungen für Festnetz-Internetzugänge festgelegt. In einer Handreichung wurden zudem konkrete Vorgaben zum Nachweisverfahren bereitgestellt. Weitere Informationen sind unter www.bundesnetzagentur.de/internetgeschwindigkeit sowie unter www.breitbandmessung.de zu finden.

Bericht nach § 55 Abs. 4 S. 3 Nr. 2 TKG

45. Im zweiten Berichtsjahr nach Inkrafttreten der neuen Minderungsregelungen (Januar bis einschließlich Dezember 2023) haben 56.441 Nutzer (2022: 107.788 Nutzer) mittels Desktop-App eine oder mehrere Messkampagnen zum Zwecke des Nachweises einer Minderleistung im Festnetz begonnen. Eine Messkampagne sieht dabei 30 Messungen vor. Insgesamt haben 13.571 Nutzer (2022: 28.776 Nutzer) mindestens eine Messkampagne beendet. Im Vergleich zum vorangegangenen Berichtszeitraum sind die Nutzungszahlen deutlich zurückgegangen.

46. Die große Mehrheit der Nutzer hat auch im aktuellen Berichtszeitraum die Messkampagnen nicht zu Ende geführt. Viele Verbraucher beendeten die Messungen vorzeitig, wenn die Ergebnisse gut ausfielen. Circa 45 % aller nicht beendeten Kampagnen wurde dabei bereits nach der ersten Messung abgebrochen.

47. Wie bereits im Vorjahr zeigt der Vergleich der nicht abgeschlossenen mit den abgeschlossenen Kampagnen, dass Nutzer mit abgeschlossenen Kampagnen zu größeren Anteilen niedrigere prozentuale Downloadwerte erreichen (s. Abb. 1). Die Download-Messergebnisse der Nutzer, die eine Kampagne nicht abschließen, liegen aggregiert deutlich oberhalb der Messergebnisse der abgeschlossenen Kampagnen. So liegt der Median der Kampagnenmediane bei den nicht abgeschlossenen Kampagnen bei 76,9 % (2022: 77,7 %) der vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate, wohingegen abgeschlossene Kampagnen nur einen Median von 58,1 % (2022: 55,5 %) aufweisen. Beim Vergleich der Upload-Messungen nach Kampagnenabschluss zeigen sich ebenfalls bessere Ergebnisse im Fall nicht abgeschlossener Kampagnen. So werden im Median der Kampagnenmediane 94,4 % (2022: 94,1 %) ohne Kampagnenabschluss und 86,6 % (2022: 84,8 %) mit Kampagnenabschluss der vertraglich vereinbarten maximalen Upload-Datenübertragungsrate erreicht.

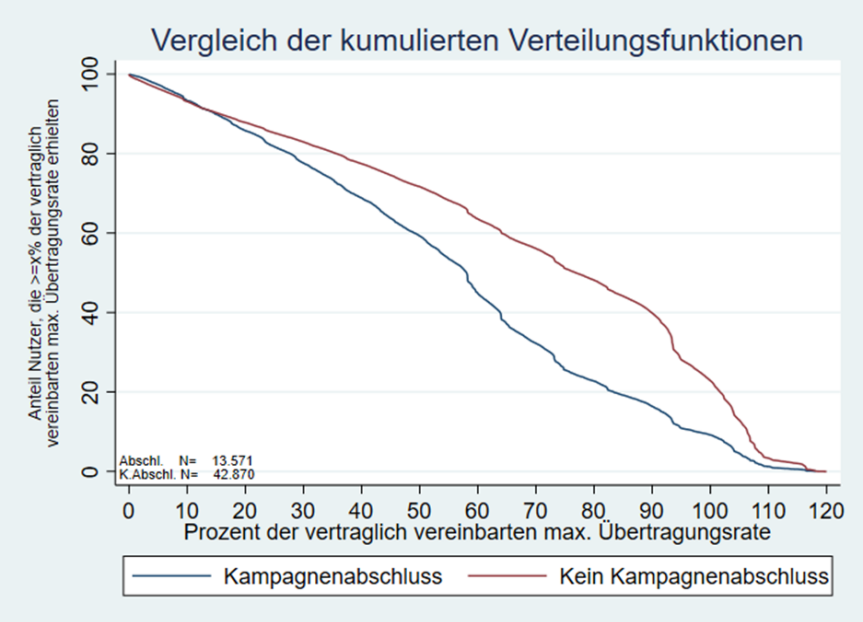

Abbildung 1: Vergleich der kumulierten Verteilungsfunktion nach Kampagnenabschluss im Download

48. Das vorzeitige Beenden der Messkampagnen durch einen Großteil der Nutzer bei gleichzeitig deutlich besseren Messwerten legt weiterhin den Schluss nahe, dass positive Messergebnisse den Abbruch begünstigen. Dies kann in einer niedrigeren Erwartungshaltung hinsichtlich eines erfolgreichen Nachweisverfahrens begründet sein, aber auch in einer grundsätzlichen Zufriedenheit mit der erbrachten Leistung.

49. Es zeigt sich erneut, dass Nutzer in bestimmten Bandbreiteklassen überproportional häufig die Kampagne zu Ende führen (s. Abb. 2). So übersteigt der Anteil an abgeschlossenen Messkampagnen in Bandbreiteklasse 2 (8 bis kleiner 18 Mbit/s) den der nicht abgeschlossenen Messkampagnen um mehr als das Dreifache. Diese Bandbreite weist durch die technische Limitierung der ADSL-Technologie üblicherweise starke Abweichungen zwischen der im Maximum versprochenen Datenübertragungsrate und der reell verfügbaren Datenübertragungsrate auf. Gleichzeitig verringern sich die Anteile ab Bandbreiteklasse 5 (50 bis kleiner 100 Mbit/s).

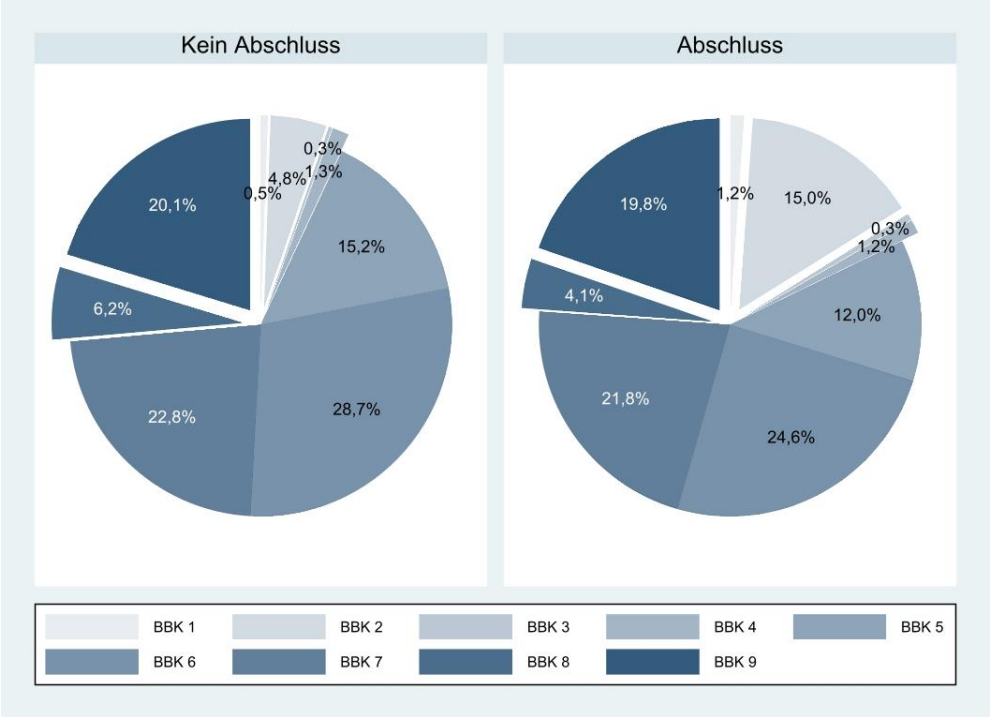

Abbildung 2: Anteile der Nutzer nach Bandbreiteklassen [10] und Kampagnenabschluss im Download

50. Bei den abgeschlossenen Messkampagnen wurde fast ausschließlich ein Minderungsanspruch festgestellt. Dabei war der Download deutlich stärker als der Upload betroffen (s. Tab. 1). Dies ist auf einen hohen Anteil an asymmetrischen Breitbandanschlüssen zurückzuführen, bei denen durch absolut niedrigere tariflich zugesicherte Geschwindigkeiten die Erfüllung der Upload-Kriterien vergleichsweise einfacher ist. Die Reihung ist hinsichtlich der Down- und Upload-Geschwindigkeiten konstant, wobei die Minimal-Geschwindigkeit den geringsten und die Normal-Geschwindigkeit jeweils den höchsten Anteil an festgestellten Minderleistungen aufweist. In über 90 Prozent der abgeschlossenen Kampagnen wurden zwei oder mehr Minderungskriterien kumulativ nicht erfüllt.

Messkampagnen bei denen die Kriterien nicht erfüllt wurden

Minderungskriterium	Anteil an Messkampagnen
Min Download	50,8 %
Norm Download	88,1 %

[10] Die Bandbreiteklassen (BBK) sind wie folgt definiert: BBK 1: 2 bis kleiner 8 Mbit/s, BBK 2: 8 bis kleiner 18 Mbit/s, BBK 3: 18 bis kleiner 25 Mbit/s, BBK 4: 25 bis kleiner 50 Mbit/s, BBK 5: 50 bis kleiner 100 Mbit/s, BBK 6: 100 bis kleiner 200 Mbit/s, BBK 7: 200 bis kleiner 500 Mbit/s, BBK 8: 500 bis kleiner 1.000 Mbit/s, BBK 9: 1.000 bis kleiner 2.500 Mbit/s.

Max Download	76,3 %
Min Upload	23,9 %
Norm Upload	56,8 %
Max Upload	45,9 %

Quelle: Bundesnetzagentur

3.2.4 Zusätzliche gesetzliche Maßnahmen – Art. 4 Abs. 3

Art. 4 Abs. 3 TSM-Verordnung

> Die Anforderungen der Absätze 1 und 2 gelten zusätzlich zu den Anforderungen der Richtlinie 2002/22/EG und hindern die Mitgliedstaaten nicht an der Beibehaltung oder Einführung zusätzlicher Überwachungs-, Informations- und Transparenzanforderungen, unter anderem in Bezug auf den Inhalt, die Form und die Art der zu veröffentlichenden Informationen. Diese Anforderungen müssen der vorliegenden Verordnung und den maßgeblichen Bestimmungen der Richtlinien 2002/21/EG und 2002/22/EG entsprechen.

51. Auf nationaler Ebene wurden bereits in einer vorangehenden Berichtsperiode zusätzliche Transparenzanforderungen im Wege der Verordnung zur Förderung der Transparenz auf dem Telekommunikationsmarkt („Transparenzverordnung“) erlassen. Darin werden die Veröffentlichung von Informationen und weiterer Maßnahmen zur Kostenkontrolle auf dem Telekommunikationsmarkt festgeschrieben.

52. Die Transparenzverordnung ist am 1. Juni 2017 in Kraft getreten. Durch das Telekommunikationsmodernisierungsgesetz vom 23. Juni 2021 wurde sie geändert. Nach wie vor verpflichtet sie Festnetz- und Mobilfunkanbieter zu mehr Transparenz beim Angebot von Internetzugangsdiensten.

53. Anbieter von Internetzugangsdiensten sind verpflichtet, Produktinformationsblätter bereitzustellen, in denen der Verbraucher schnell und auf einfache Weise die wesentlichen Vertragsbestimmungen vor Abschluss des Vertrages sehen kann. Das Produktinformationsblatt enthält Details zur verfügbaren Datenübertragungsrate, zur Dauer des Vertrages sowie zu den monatlichen Kosten. Verbraucher werden auch über das vertraglich vereinbarte Datenvolumen (sofern relevant) informiert.

54. Darüber hinaus erhalten die Verbraucher einen Anspruch, sich mit Hilfe verlässlicher Messergebnisse über die Qualität ihres Internetzugangsdienstes, insbesondere zur verfügbaren Datenübertragungsrate sowie zu dem Verhältnis der erreichten zur vertraglich vereinbarten maximalen Geschwindigkeit, zu informieren. Das Format für diese Informationen ist im Anhang der Verordnung festgelegt. Der Anbieter des Internetzugangsdienstes muss daher den Verbraucher über mögliche Wege zur Geschwindigkeitsmessung informieren, z.B. durch Verweis auf die von der Bundesnetzagentur angebotene Breitbandmessung (vgl. https://breitbandmessung.de).

3.3 Aufsicht und Durchsetzung – Art. 5

Art. 5 Abs. 1, UAbs. 1 TSM-Verordnung

Die nationalen Regulierungsbehörden überwachen genau und stellen sicher, dass Artikel 3 und 4 des vorliegenden Artikels eingehalten werden, und fördern die kontinuierliche Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das den Fortschritt der Technik widerspiegelt. Für diese Zwecke können die nationalen Regulierungsbehörden Anforderungen an technische Merkmale, Mindestanforderungen an die Dienstqualität und sonstige geeignete und erforderliche Maßnahmen für einen oder mehrere Anbieter öffentlicher elektronischer Kommunikation, einschließlich der Anbieter von Internetzugangsdiensten, vorschreiben.

Durchsetzungsmaßnahmen

55. Im Falle von Verletzungen der Netzneutralitätsvorschriften schreitet die Bundesnetzagentur ein. Im Berichtszeitraum gab es Fälle, in denen Anbieter von Internetzugangsdiensten Verletzungen der Netzneutralitätsvorschriften auf freiwilliger Basis beendet haben. In anderen Fällen wurde kein Verstoß festgestellt. Ein Fall ist über den Berichtszeitraum hinaus anhängig.

Breitbandmessung

56. Die Bundesnetzagentur stellt mit der „Breitbandmessung“ einen Monitoringmechanismus zur Verfügung, der Verbrauchern die Möglichkeit eröffnet, eigenständig die Qualität und Leistungsfähigkeit ihres breitbandigen Internetzugangs zu überprüfen. Für Breitbandanschlüsse im Festnetz wird eine installierbare Version („Desktop-App“) und für Mobilfunkanschlüsse eine App (Android und iOS) verwendet. Zudem steht ein Browser-basierter Test zur Verfügung, um die Performance beim Surfen zu testen.

57. Bei Festnetz- und Mobilfunkanschlüssen ist der Messprozess technisch identisch. Es wird die Datenübertragungsrate sowohl für den Download als auch für den Upload gemessen. Das Messergebnis wird als absoluter und als relativer Wert im Verhältnis zu der vertraglich vereinbarten Geschwindigkeit dargestellt. Somit erlaubt die Breitbandmessung, die tatsächlich gemessene Datenübertragungsrate des jeweiligen Breitbandanschlusses mit der vertraglich vereinbarten Datenübertragungsrate zu vergleichen. Zusätzlich werden die Parameter Laufzeit und Paketverlustrate gemessen. Dem Endnutzer wird jedoch nur die Laufzeit angezeigt.

58. Neben der Nutzung als Überwachungsmechanismus zum Nachweis einer Minderleistung (siehe unter Rn. 45 ff.) wird die Breitbandmessung verwendet, um Messproben mittels Crowdsourcing zu erheben. Die Ergebnisse werden im jährlichen Bericht zur Breitbandmessung dargestellt. Der achte Jahresbericht wurde am 21. März 2024 veröffentlicht.

59. Darüber hinaus erhält der Endkunde in einer Kartenansicht, die sowohl eine Darstellung der Messergebnisse in NUTS-3-Clustern sowie in Rasterzellen beinhaltet, einen Eindruck über die gemessenen Datenübertragungsraten in bestimmten Regionen. Während der Jahresbericht über die Breitbandmessung eine feste Zeitperiode betrifft, wird die Kartendarstellung täglich aktualisiert und stellt die Messergebnisse der letzten sechs, 12, 24 und 36 Monate dar.

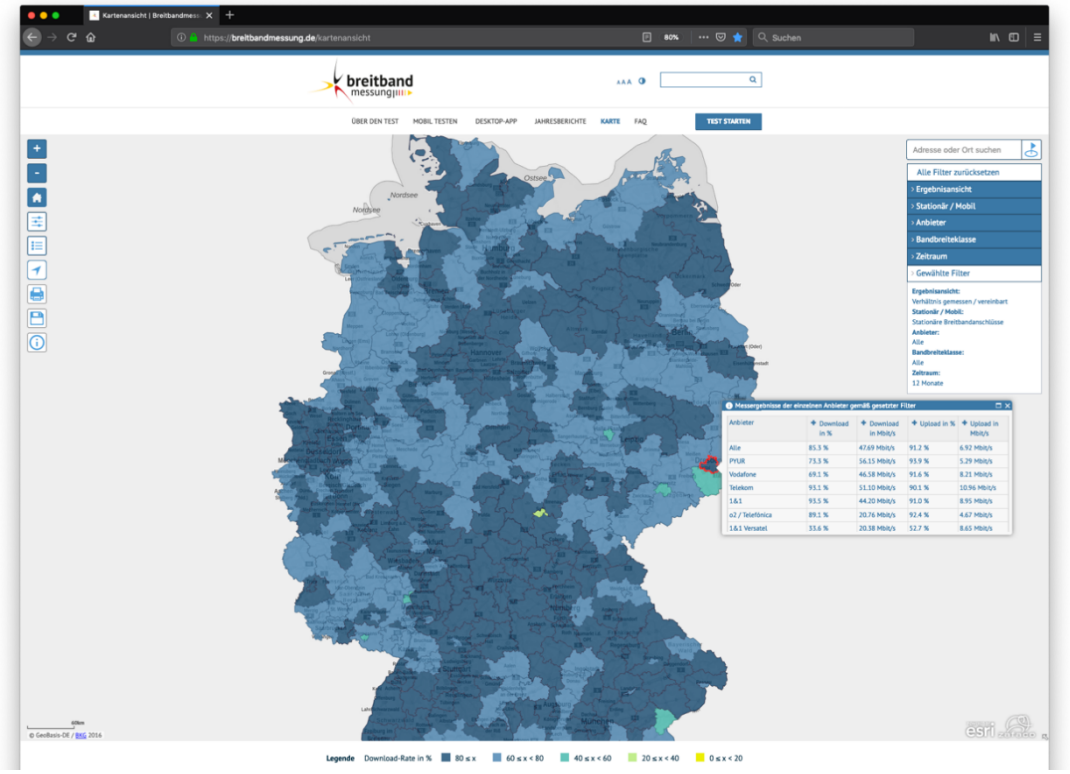

Abbildung 3: Beispiel der Kartendarstellung mit aggregierten Ergebnissen auf NUTS-3-Ebene

60. Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse der Breitbandmessung davon abhängen, welche Endnutzer die Breitbandmessung durchführen und welcher Tarif im Einzelfall vereinbart worden ist. Insofern können auf der Grundlage der Breitbandmessung keine Aussagen zur Versorgungssituation oder Verfügbarkeit von breitbandigen Internetzugangsdiensten getroffen werden.

61. Im Rahmen der Breitbandmessung werden die Tarifinformationen der Anbieter mittels Auswahlmenü vorgefiltert. Dabei wird auf die seitens der Telekommunikationsunternehmen gemeldeten Tarifdaten zurückgegriffen. Die individuelle Tarifauswahl erfolgt dann auf Grundlage der vorgenommenen Vorfilterung durch den Nutzer.

62. Die Messproben werden in einem umfangreichen Validierungsprozess geprüft. Insbesondere werden mögliche Ursachen von Messfehlern aus der Messumgebung des Endnutzers soweit wie möglich ausgeschlossen, indem sowohl technische Informationen als auch Informationen vom Endnutzer genutzt werden.

63. Darüber hinaus werden Mehrfachmessungen von Breitbandanschlüssen im Festnetz aus statistischen Gründen nicht berücksichtigt. Lediglich eine Messung pro Anschluss und Quartal wird für den Jahresbericht genutzt. Mehrfachmessungen von Breitbandanschlüssen im Mobilfunk werden in die Messproben aufgenommen, da schon eine minimale örtliche Veränderung des Messenden zu einem abweichenden Messergebnis führen kann.

Wesentliche Erkenntnisse des achten Jahresberichts

64. Die im achten Jahresbericht betrachteten Messungen wurden vom 1. Oktober 2022 bis zum 30. September 2023 durchgeführt. Für stationäre Breitbandanschlüsse wurden 305.035 valide Messungen (2021/22:

398.747) gezählt. Für mobile Breitbandanschlüsse wurden insgesamt 563.363 valide Messungen (2021/2022: 623.581) berücksichtigt.

65. Breitbandanschlüsse im Festnetz: Über alle Bandbreiteklassen und Anbieter hinweg erhielten im Download im aktuellen Berichtsjahr für die Desktop-App 85,5 % der Nutzer (2021/2022: 84,4 %) mindestens die Hälfte der vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate. Bei 43,5 % der Nutzer (2021/2022: 42,3 %) wurde diese voll erreicht oder überschritten.

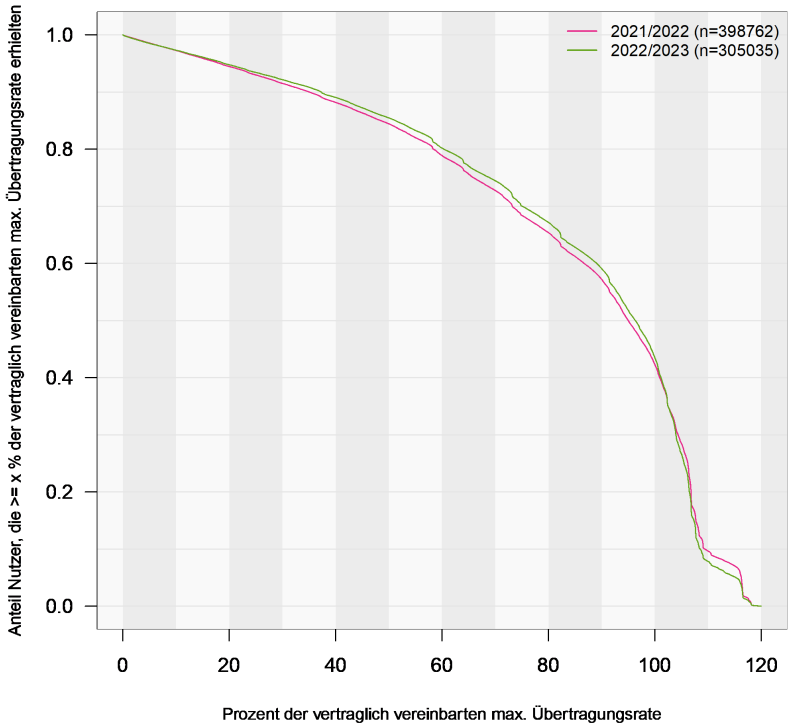

Abbildung 4: Prozent der vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate

66. Die Ergebnisse waren erneut mit Blick auf Bandbreiteklassen, Anbieter und Tageszeit der Messungen unterschiedlich. Im Upload lag das generelle Niveau des prozentualen Verhältnisses von ermittelter zu vertraglich vereinbarter maximaler Datenübertragungsrate wieder auf einem ähnlichen Niveau wie im Download. Mit Blick auf die Laufzeit konnten die Endkunden vor allem in den oberen Bandbreiteklassen tendenziell die besten Ergebnisse erzielen.

67. Die meisten Kunden (79,1 %; 2021/22: 78,2 %) waren mit der Leistung ihres Breitbandanschlusses zufrieden (Noten 1 bis 3). Weniger als 11 % der Kunden bewerteten auch im aktuellen Berichtszeitraum ihren Anschluss mit den Noten 5 oder 6. Die Kundenzufriedenheit wird im Vorfeld der Messung abgefragt. Zufriedene Endkunden erzielten einen besseren Verhältniswert der tatsächlichen gemessenen im Vergleich zur vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate.

68. Breitbandanschlüsse im Mobilfunk: Das generelle Niveau lag bei mobilen Breitbandanschlüssen deutlich unter dem von stationären Breitbandanschlüssen. Über alle Bandbreiteklassen und Anbieter hinweg erhielten im Download 25,5 % der Nutzer (2021/2022: 23,2 %) mindestens die Hälfte der vertraglich vereinbarten geschätzten maximalen Datenübertragungsrate; bei 4,0 % der Nutzer wurde diese voll erreicht oder überschritten (2021/2022: 3,0 %).

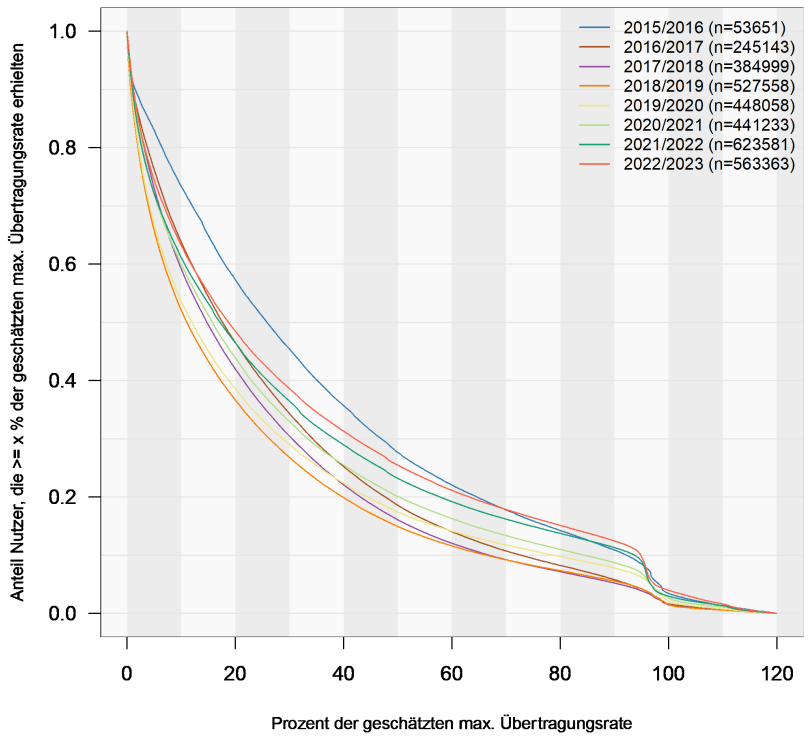

Abbildung 5: Prozent der vertraglich vereinbarten geschätzten maximalen Datenübertragungsrate

69. Auch hier zeigten sich im Hinblick auf Bandbreiteklassen, Anbieter und Tageszeit Unterschiede. Mit Blick auf die Bandbreiteklassen zeigt sich erneut, dass in höheren Bandbreiteklassen tendenziell niedrigere Prozentwerte erreicht wurden. Im Upload lag das prozentuale Verhältnis von ermittelter zu vertraglich vereinbarter geschätzter maximaler Datenübertragungsrate wieder auf einem ähnlichen Niveau wie im Download. Bei mobilen Breitbandanschlüssen wurden deutlich höhere Laufzeiten als bei stationären Breitbandanschlüssen ermittelt.

70. Die Endkunden bewerteten die Anbieter erneut weit überwiegend mit Noten von 1 bis 3 (70,4; 2021/22: 70,8 %). Die Kundenzufriedenheit wird im Vorfeld der Messung abgefragt. Der im Rahmen der Breitbandmessung ermittelte Verhältniswert lag bezogen auf die Ergebnisse im Mobilfunk wieder auf einem geringen Niveau. Dies legt weiterhin den Schluss nahe, dass die Nutzer bei mobilen Breitbandanschlüssen eher die Mobilität und die zur Verfügung stehende absolute Datenübertragungsrate bewerten als das Erreichen der in Aussicht gestellten Datenübertragungsrate.

4 Sanktionen - Art. 6

Art. 6 TSM-Verordnung

> Die Mitgliedstaaten erlassen für Verstöße gegen die Artikel 3, 4 und 5 Vorschriften über Sanktionen und treffen alle zu deren Anwendung erforderlichen Maßnahmen. Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften und Maßnahmen bis zum 30. April 2016 mit und melden ihr spätere Änderungen unverzüglich.

71. Verstöße gegen Art. 3 und Art. 4 können in verschiedenen Fällen durch ein Bußgeld sanktioniert werden (vgl. § 228 Abs. 4 Nr. 1-5 i. V. m. Abs. 7 TKG). Hierbei ist die maximale Bußgeldhöhe unterschiedlich:

    - Bei schweren Netzneutralitätsverstößen sind Geldbußen möglich bis zu 1 Million € (vgl. § 228 Abs. 7 Nr. 1 lit. c TKG) bzw. im Falle von juristischen Personen oder Personenvereinigungen mit einem durchschnittlichen Jahresumsatz von mehr als 100 Millionen € Geldbußen bis zu 1 Prozent des durchschnittlichen Jahresumsatzes, wobei der weltweite Konzernumsatz der letzten drei Jahre zugrunde gelegt wird (vgl. § 228 Abs. 8 Nr. 2 TKG), so im Falle von 1) Vereinbarungen und Geschäftspraktiken, die gegen Art. 3 Abs. 2 verstoßen, 2) Maßnahmen des Verkehrsmanagements, die nach Art 3 Abs. 3 UAbs. 3, 1. Halbsatz nicht zulässig sind, sowie 3) Verstoß gegen eine vollziehbare Anordnung der Bundesnetzagentur.

    - Bei Verstößen gegen die Transparenzmaßnahmen gemäß Art. 4 Abs. 1 1. Satz können Geldbußen bis zu 100.000 € verhangen werden (vgl. § 228 Abs. 7 Nr. 4 TKG).

    - Bei Nichterfüllung von Informationsersuchen nach Art. 5 Abs. 2 sind schließlich Geldbußen bis zu 10.000 € (vgl. § 228 Abs. 7 Nr. 6 TKG) möglich.

72. Des Weiteren können Zwangsgelder von mindestens 1.000 € bis höchstens 10 Million € festgesetzt werden, wenn ein Anbieter von Internetzugangsdiensten einer behördlichen Anordnung nicht nachkommt (vgl. § 202 Abs. 5 TKG).

73. Ein in einem Ordnungswidrigkeitenverfahren verhängtes Bußgeld hat hierbei Sanktionscharakter, während ein in einem Verwaltungsverfahren festgesetztes Zwangsgeld dazu dient, den Adressaten zur Befolgung der behördlichen Anordnung anzuhalten (Beugefunktion).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich der kumulierten Verteilungsfunktion nach Kampagnenabschluss im Download 18

Abbildung 2: Anteile der Nutzer nach Bandbreiteklassen und Kampagnenabschluss im Download.....19

Abbildung 3: Beispiel der Kartendarstellung mit aggregierten Ergebnissen auf NUTS-3-Ebene.....22

Abbildung 4: Prozent der vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate.....23

Abbildung 5: Prozent der vertraglich vereinbarten geschätzten maximalen Datenübertragungsrate.....24

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
APN	Access Point Name („Zugriffspunkt“)
Art.	Artikel
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BEREC	Body of European Regulators for Electronic Communications
BfDI	Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BSIG	Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
Bundesnetzagentur	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
ca.	circa
CUII	Clearingstelle Urheberrecht im Internet
DNS	Domain Name System
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union
ggf.	gegebenenfalls
GRCh	Charta der Grundrechte der Europäischen Union
IoT	Internet of Things
IP	Internet Protocol
IPv4	Internet Protocol Version 4
IPv6	Internet Protocol Version 6
LG	Landgericht
LTE	Long Term Evolution

M2M	Machine to Machine (automatisierter Informationsaustausch zwischen Maschinen)
Mbit/s	Megabit pro Sekunde
NRW	Nordrhein-Westfalen
NUTS	Nomenclature des Unités territoriales statistiques (Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik)
OLG	Oberlandesgericht
OVG	Oberverwaltungsgericht
Rn.	Randnummer
TKG	Telekommunikationsgesetz
TMG	Telemediengesetz
TSM-Verordnung	Telecom-Single-Market-Verordnung; 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
TTDSG	Gesetz über den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre in der Telekommunikation und bei Telemedien (Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz)
u. a.	unter anderem
UAbs.	Unterabsatz
v. a.	vor allem
VG	Verwaltungsgericht
vgl.	vergleiche
vzbv	Verbraucherzentrale Bundesverband e. V.
z. B.	zum Beispiel

Impressum

Herausgeber

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Bezugsquelle | Ansprechpartner

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Referat 122 - Netzneutralität, Plattformmonitoring, Künstliche Intelligenz

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

122.postfach@bnetza.de

www.bundesnetzagentur.de

Tel. +49 228 14-0

Stand

April 2024

Text

Referat 122 - Netzneutralität, Plattformmonitoring, Künstliche Intelligenz

bundesnetzagentur.de

x.com/BNetzA

social.bund.de/@bnetza

youtube.com/BNetzA