

# RTR NETZ NEUTRALITÄTSBERICHT 2024



# RTR NETZ NEUTRALITÄTSBERICHT 2024

Bericht nach Art. 5 Abs. 1 VO (EU) 2015/2120 über  
Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet

Juni 2024

**Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH**

Mariahilfer Straße 77–79 | A-1060 Wien | Österreich  
T: +43 1 58058-0 | E: [rtr@rtr.at](mailto:rtr@rtr.at)

[www.rtr.at](http://www.rtr.at)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort und Kurzzusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung, Stakeholder und Institutionen des Vollzugs</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Chronologie behördlicher Aktivitäten</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Netzneutralität und IP-Zusammenschaltung</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Netzsperrern</b>	<b>18</b>
5.1	Überblick über Aktivitäten	19
5.2	Netzsperrern zum Schutz von Urheberrechten	20
5.3	Netzsperrern nach der Verbraucherbehördenkooperationsverordnung	21
5.4	Netzsperrern nach der EU-Marktüberwachungsverordnung	21
5.5	Ukrainekrieg: Netzsperrern nach der EU-Sanktionsverordnung	22
5.6	Grundsatzentscheidungen der TKK zu IP-Sperrern	22
<b>6</b>	<b>Netzsperrern: Verordnungsvorschlag zur Prävention und Bekämpfung des sexuellen Missbrauchs von Kindern</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Überprüfung der Trennung von IP-Verbindungen</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Endgerätefreiheit und Lage des Netzabschlusspunktes</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Potenzielle Netzneutralitätsverletzungen und Verfahren</b>	<b>33</b>
9.1	Sperrern von TCP-/UDP-Ports bzw. Protokollen	37
9.2	Private IP-Adressen und Dienste	38
9.3	Trennung von IP-Verbindungen	39
9.4	Netzsperrern	39
9.5	Maßnahmen nach Art. 5 Abs. 1 TSM-VO	40
9.6	Sicherstellung rechtskonformer Vertragsbedingungen	49
9.7	Schlichtungsverfahren bei der RTR	49
9.8	Allgemeine Anfragen	50

# Inhaltsverzeichnis

<b>10</b>	<b>Kennzahlen der kontinuierlichen Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten</b>	<b>51</b>
<b>11</b>	<b>Ausblick auf weitere Aktivitäten</b>	<b>62</b>
<b>12</b>	<b>Anhang</b>	<b>66</b>
12.1	Mapping des vorliegenden Berichts auf die Struktur der Leitlinien	67
12.2	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	68
12.3	Abkürzungsverzeichnis	69
	<b>Impressum</b>	<b>71</b>

# Vorwort

und Kurzzusammenfassung

## Vorwort und Kurzzusammenfassung

Sehr geehrte Leser:innen!

Vor Ihnen liegt der achte Netzneutralitätsbericht der RTR zur Offenheit des Internets in Österreich. Wir wollen damit der interessierten Öffentlichkeit wieder einen umfassenden Überblick über unsere Aktivitäten in den vergangenen 12 Monaten sowie zu aktuellen Entwicklungen und zum Stand der Netzneutralität in Österreich im Allgemeinen geben.

Das letzte Jahr war genauso wie die Jahre davor durch intensiv geführte grundsätzliche Diskussionen rund um das Thema Netzneutralität gekennzeichnet. So konnte die Diskussion rund um die Fragen von „Zero Rating“ finalisiert werden und eine allgemein für alle Marktteilnehmer vertretbare Lösung gefunden werden. Netzneutralität zeichnet sich aber immer auch durch zeitlich gebundene Strömungen aus. So kommt es aktuell zunehmend zu Fragen, die die Umsetzung von Netzneutralitätskonzepten im Bereich von 5G betreffen. Die Verteilung von Ressourcen auf verschiedene virtuelle Netzwerke (Network Slicing) und deren Einordnung in die Systematik der TSM-VO ist eine dieser neuen Fragen. Auch die Frage rund um Netzsperrern auf Grundlage verschiedener gesetzlicher Vorgaben ist weiterhin von Bedeutung.

Wir haben uns als RTR im Berichtszeitraum speziell dem Thema Endgerätefreiheit und Netzabschlusspunkt gewidmet und konnten die aufgeworfenen Problempunkte weitestgehend für zumindest die Mehrzahl der beteiligten Marktteilnehmer zufriedenstellend lösen.

Zuletzt ist auch von Seiten der Europäischen Kommission und großen europäischen Playern wieder das kontroversielle Thema einer etwaigen finanziellen Beteiligung von Contentanbieter:innen für die „Benutzung“ der Netze der ISPs (Stichwort: „fair share“) zur Diskussion gestellt worden. Das ist zwar nichts Neues, allerdings im Lichte der aktuell auf europäischer Ebene geführten Diskussion gegebenenfalls in einem neuen Licht zu sehen. Wir sind gespannt, wohin die neue Kommission hier steuern wird.

Insgesamt kann aber festgehalten werden, dass mit der Verlagerung von immer mehr Lebensbereichen ins Internet auch die Bedeutung des freien Zugangs und der Offenheit der Netze und damit die Netzneutralität immer mehr in den Fokus der breiten Öffentlichkeit rückt.

Unabhängig von der nationalen Vollzugskompetenz der TSM-VO ist Netzneutralität im Besonderen ein internationales Thema. Die Expert:innen der RTR beteiligen sich daher auch sehr aktiv international an den Arbeiten zum Offenen Internet im Rahmen des Gremiums der Europäischen Regulierungsbehörden für elektronische Kommunikation (GEREK). „Fair Share“ und die damit auf den Weg gebrachte neuerliche Analyse von IP-Zusammenschaltungsmärkten stehen im Fokus unserer internationalen Arbeit. Die Zusammenschaltung von Netzwerken im Internet ist eine zentrale Vorleistung für die Bereitstellung von Breitbandzugängen und die Erbringung digitaler Dienste. Bereits 2012 und 2017 zeigte BEREC relevante technische und ökonomische Entwicklungen sowie rechtliche Rahmenbedingungen im Bereich der IP-Zusammenschaltung in Berichten auf. Im Juni 2024 veröffentlichte BEREC einen Entwurf der Aktualisierung des Berichts aus 2017. Im Berichtszeitraum entwickelte BEREC dafür einen Fragebogen zur Erhebung von empirischen Daten zu Märkten der IP-Zusammenschaltung (z. B. Datenverkehr und Preise der IP-Zusammenschaltung mit einzelnen Partnern bzw. Inhalteanbieter:innen), welcher im Sommer 2023 an Internetzugangsanbieter in Europa versandt wurde. Zudem wurden im Herbst 2023 Workshops mit einer Reihe an Stakeholdern durchgeführt, um weitere Erkenntnisse zu sammeln. Der Entwurf des Berichts stellt fest, dass die Entwicklungen auf den Märkten der IP-Zusammenschaltung weiterhin eher als Evolution statt als Revolution beschrieben werden können. Der Datenverkehr steigt, Wettbewerb und technologischer Fortschritt ermöglichen jedoch, Änderungen in der Nutzung des Internetanschlusses sowie in der Nachfrage

nach Inhalten im Ökosystem der IP-Zusammenschaltung erfolgreich zu integrieren. Das Ökosystem ist weiterhin von Wettbewerb geprägt, auch wenn seit 2017 einzelne Konflikte zwischen Marktteilnehmern zu beobachten waren. BEREC wird Konflikte in diesem Bereich in Zukunft verfolgen – auch im Hinblick auf das Verhältnis zur Netzneutralität bzw. der TSM-VO. Nach der Konsultation des Entwurfs des Berichts werden die eingegangenen Stellungnahmen eingearbeitet und der finale Bericht zum Ökosystem der IP-Zusammenschaltung Ende 2024 veröffentlicht.

Auch im aktuellen Netzneutralitätsbericht nehmen die Netzsperrungen durch Access-Provider eine zentrale Rolle ein. Die Internetzugangsanbieter werden daher oft für die Rechtsdurchsetzung im Online-Umfeld in die Pflicht genommen. Der aktuelle Rechtsrahmen stellt Behörden, Provider und Internetnutzer dabei vor besondere Herausforderungen und wirft die Frage auf, wie Rechtssicherheit, Rechtsschutz und die Grundrechte miteinander in Einklang gebracht werden können. Im Berichtszeitraum wurden zahlreiche Verfahren geführt, die Sperrmaßnahmen zum Schutz von Urheberrechten betreffen. Im August 2023 traf die Regulierungsbehörde Telekom-Control-Kommission (TKK) eine wegweisende Grundsatzentscheidung. Es wurde dabei festgestellt, dass zur Wahrung von Rechten Dritter Netzsperrungen auf Basis des Domain Name Systems (DNS) geeignet und ausreichend sind. Über DNS-Sperren hinausgehende Sperren auf Basis von IP-Adressen sind grundsätzlich nicht erforderlich und deshalb unzulässig. Damit wird auch zukünftig die Netzneutralität sichergestellt und Sperrmaßnahmen auf das Nötigste beschränkt. Wir können also erwarten, dass Netzsperrungen noch einige Zeit ein wichtiges Thema bleiben werden.

Auch in diesem Jahr zeigen die Untersuchungen der RTR auf eine positive Entwicklung der Verfügbarkeit von Internetzugangsdiensten im Berichtszeitraum. Insbesondere kann hervorgehoben werden, dass sich sowohl die Download- als auch die Upload-Geschwindigkeiten verbessert haben. Die von der Netzneutralitäts-Verordnung geforderte Verfügbarkeit von Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das den Fortschritt der Technik widerspiegelt, konnte somit auch in diesem Berichtszeitraum gewährleistet werden.

Neben den näher dargelegten Highlights in diesem Berichtszeitraum darf aber nicht darauf vergessen werden, dass die Expert:innen der RTR jeden Tag aufs Neue wertvolle Arbeit in den verschiedensten Bereichen der Netzneutralität auf nationaler und internationaler Ebene leisten, um den freien Zugang zum offenen Internet in Österreich und in der EU weiter zu gewährleisten.

Mit Blick auf die Zukunft möchte ich abschließend festhalten, dass sich die RTR auch weiterhin sowohl national als auch international in bewährter Weise einbringen wird, um die Offenheit des Internets sicherzustellen. Das Internet als freier und offener Raum für alle als Gesellschaft ist von großem demokratiepolitischem und gesellschaftlichem Wert. Wir sind alle angehalten und verantwortlich dafür, dass das auch in Zukunft so bleibt!

In diesem Sinne, lesen Sie diesen Bericht und beteiligen Sie sich (auch) in Zukunft an der Diskussion zum Thema Offenes Internet und Netzneutralität. Es geht um Ihre, es geht um unsere Freiheit!

Wien,  
im Juni 2024

**Klaus M. Steinmaurer**

*Geschäftsführer  
Telekommunikation und Post  
Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR)*

# Einleitung, Stakeholder und Institutionen des Vollzugs



## 02 Einleitung, Stakeholder und Institutionen des Vollzugs

Der achte Jahresbericht des Fachbereichs Telekommunikation und Post der Rundfunk- und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR) zur Netzneutralität schließt strukturell an die im letzten Bericht gebotenen Inhalte an. Er soll den Leser:innen einen Überblick über die zahlreichen Aktivitäten der Regulierungsbehörde geben.

Wie offen ist das Internet in Österreich? Welche Maßnahmen mussten seitens der Behörde im laufenden Berichtsjahr von 1. Mai 2023 bis einschließlich 30. April 2024 ergriffen werden, um die Offenheit des Internets sicherzustellen? Welche neuen Produktentwicklungen gibt es, die einerseits Vorteile für Kund:innen bringen mögen, aber gleichzeitig allenfalls bestimmte Risiken für die Zukunftsfähigkeit des Internets in sich bergen?

Primärer Adressatenkreis der Bestimmungen zur Netzneutralität sind ISPs, also Unternehmen, die Internetzugangsdienste anbieten. Das zentrale Anliegen der Verordnung ist es, veränderten technischen Möglichkeiten Rechnung zu tragen und damit allfällige neue Geschäftsmodelle der ISPs zu ermöglichen, ohne dass die Innovationskraft des Internets beeinträchtigt wird. Die TSM-VO identifiziert also Geschäftspraktiken, technische Maßnahmen und Verpflichtungen (etwa zur Transparenz für Endkund:innen), die für die Einhaltung der Netzneutralität geboten bzw. verboten sind. Stakeholder und Normadressat:innen sind neben den ISPs vor allem Endnutzer:innen (Privatpersonen, Unternehmen und Anbieter:innen von Inhalten/Diensten/Applikationen), die ein Recht auf freien Zugang zum offenen Internet haben.

National sind für den Vollzug der TSM-VO die Telekom-Control-Kommission (TKK) und die RTR zuständig. Aufsichtsverfahren fallen in die Zuständigkeit der TKK, während die vorgelagerten Auskunftsverfahren vom Fachbereich Telekommunikation und Post der RTR durchgeführt werden. Weiters sind der RTR Allgemeine Geschäftsbedingungen und Entgeltbestimmungen vor Aufnahme des Dienstes anzuzeigen – was auch für das Thema Netzneutralität von Relevanz ist. Die RTR kann die Verwendung von AGB untersagen, sofern sie gegen das Telekommunikationsgesetz 2021 oder gegen bestimmte Konsumentenschutzregelungen verstoßen. Alle relevanten Änderungen von Vertragsbedingungen (auch solche, die die Netzneutralität betreffen) sind der Regulierungsbehörde vorzulegen. Sie werden auf ihre Übereinstimmung mit den in der TSM-VO enthaltenen vertraglichen Mindestinhalten geprüft. Damit verfügt die Regulierungsbehörde über einen effizienten Früherkennungsmechanismus, auch wenn Verstöße gegen andere Bestimmungen der TSM-VO nur nachträglich untersagt werden können. Überdies kann die Regulierungsbehörde einem Unternehmen auch Berichtspflichten auferlegen, die helfen können, die Auswirkungen bestimmter Maßnahmen auf den Markt besser abzuschätzen.

Als konvergente Telekom-, Post- und Medieneinrichtung stimmen sich die Fachbereiche Telekommunikation und Post sowie der Fachbereich Medien der RTR, die TKK und die Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) laufend zu allen wesentlichen Fragen der Netzneutralität miteinander ab. Dies ist u.a. auch deshalb relevant, weil manche Netzneutralitätsthemen (etwa Spezialdienste) auch einen Konnex zu Medienthemen aufweisen können.

Der vorliegende Jahresbericht beruht auf einer Verpflichtung, die den nationalen Regulierungsbehörden mit der TSM-VO auferlegt wurde. Ziel dieser Verpflichtung ist es unter anderem auch, eine europaweit möglichst einheitliche Praxis in der Umsetzung der Bestimmungen zur Netzneutralität zu erreichen.

In der Zusammenarbeit mit den ISPs folgt die Regulierungsbehörde weiterhin der Prämisse, Verstöße gegen die Bestimmungen der TSM-VO aufzudecken (Monitoring) und Bewusstsein bei den ISPs zu schaffen, um letztlich einen stabilen Rahmen für unternehmerisches Handeln und für Innovation zu geben. Dort, wo Verstöße gegen die Netzneutralitätsregelungen bestehen, werden von der Behörde jeweils angemessene Übergangszeiten zu deren Behebung vorgesehen, die es Unternehmen auch erlauben, sich ohne disruptive Eingriffe an den geltenden Rechtsstand anzupassen.

Darüber hinaus ist das Themenfeld Netzneutralität auch immer zeitgebunden zu behandeln: So treten zunehmend auch Fragen in den Vordergrund, die etwa die Umsetzung von Netzneutralitätskonzepten in der fünften Generation von Mobilfunkstandards (5G) betreffen. Aktuell relevant ist auch die Verteilung von Ressourcen auf verschiedene virtuelle Netzwerkelemente (Network Slicing) und deren Einordnung in die Systematik der TSM-VO oder Netzsperrern auf Grundlage verschiedener gesetzlicher Vorgaben. Die zuletzt neu entflammte und zuvor schon 2012 im Zuge der Entstehung der TSM-VO diskutierte Thematik einer etwaigen finanziellen Beteiligung von Contentanbieter:innen für die „Benutzung“ der Netze der ISPs bleibt weiterhin aktuell. Insgesamt kann festgehalten werden, dass mit der Verlagerung von immer mehr Lebensbereichen ins Internet auch die Bedeutung des freien Zugangs und der Offenheit desselben, also der Netzneutralität, immer mehr in den Fokus der Allgemeinheit rückt.

Den bzw. die Leser:in erwartet in Abschnitt 3 ein Überblick über die Chronologie der Aktivitäten der Behörde, während sich Abschnitt 4 den aktuellen Entwicklungen und Arbeiten zum Thema „Netzneutralität und IP-Zusammenschaltung“ (auch aufgrund der neu entflammten Diskussion zu „fair share“) widmet. Abschnitt 5 stellt die Aktivitäten und Zuständigkeiten der Regulierungsbehörde im Bereich Netzsperrern dar und geht auf Grundsatzentscheidungen zu IP-Sperrern ein. Abschnitt 6 gibt einen Überblick über die im Verordnungsvorschlag der EU zur Prävention und Bekämpfung des sexuellen Missbrauchs von Kindern enthaltene Verpflichtung zur Ergreifung von Netzsperrern. Abschnitt 7 widmet sich der von Seiten der Regulierungsbehörde vorgenommenen Überprüfungen der Trennung von IP-Verbindungen durch Anbieter von Internetzugangsdiensten. Im Berichtszeitraum beschäftigte sich die Regulierungsbehörde auch mit dem Thema Endgerätefreiheit und der Lage des Netzabschlusspunktes, die Ergebnisse werden in Abschnitt 8 vorgestellt. In Abschnitt 9 werden regulatorische Maßnahmen zum Schutz der Netzneutralität und diesbezügliche Verfahren dargestellt. Abschnitt 10 gibt Auskunft über Schlüssel-Kennzahlen zur Entwicklung der Internetzugangsdienste in Österreich. Den Abschluss bildet schließlich Abschnitt 11, in dem ein kurzer Ausblick auf die Vorhaben und absehbaren Ereignisse des nächsten Berichtsjahres gegeben wird.

# Chronologie

behördlicher Aktivitäten

# 03 Chronologie behördlicher Aktivitäten

**Abbildung 1: Zeitliche Abfolge der Ereignisse im Berichtszeitraum**

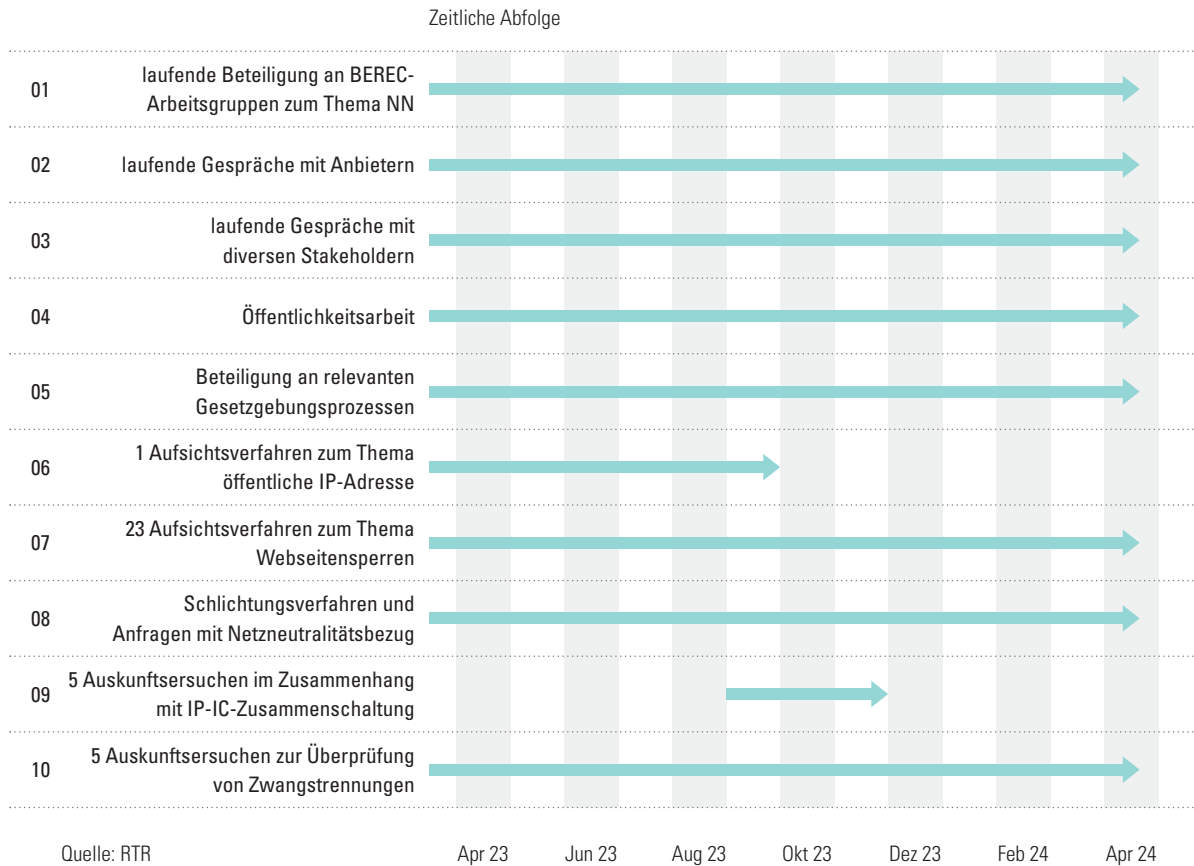


Abbildung 1 zeigt die zeitliche Abfolge der im Berichtszeitraum (Mai 2023 – April 2024) relevanten Ereignisse. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zu diesen Ereignissen, beschreibt sie kurz und verankert sie zeitlich. Weitere Informationen zu den Verfahren sind in Abschnitt 7 und 9 zu finden.

**Tabelle 1: Zeitliche Abfolge der Ereignisse im Berichtszeitraum**

Europäische Gremienarbeit		
01	Laufend	<p>Beteiligung an der BEREC Open Internet Arbeitsgruppe zum Thema Netzneutralität (Offenes Internet)</p> <p><b>Themen 2023:</b> „Implementation of the Open Internet Regulation and the BEREC Open Internet Guidelines“; „Collaboration on Internet access service measurement tools“; „BEREC Report on the IP Interconnection ecosystem (carry-over)“; „BEREC Guidelines detailing Quality of Service (QoS) parameters“; „Charging for interconnection/fair share“; „BEREC input to the exploratory consultation on the future of the connectivity sector and its infrastructure“</p> <p><b>Themen 2024:</b> „BEREC Report on the entry of large content and application providers into the markets for electronic communications networks and services (carry-over)“; „BEREC Report on Member States' best practices to support the defining of adequate broadband Internet Access Service (IAS) (carry-over)“; „BEREC Guidelines detailing Quality of Service (QoS) parameters (carry-over)“; „Implementation of the Open Internet Regulation and the BEREC Open Internet Guidelines“; „BEREC Report on the IP interconnection ecosystem (carry-over)“; „Collaboration on Internet access service measurement tools“</p>
Nationale Bestandsaufnahme/Austausch mit ISPs		
02	Laufend	Gespräche mit Anbieter:innen zum Thema Netzneutralität
03	Laufend	Gespräche mit diversen Stakeholdern
04	Laufend	Öffentlichkeitsarbeit
05	Laufend	Beteiligung an relevanten Gesetzgebungsprozessen
Vollzug der TSM-VO		
06	August 2022 – August 2023	Die TKK stellte 12 Aufsichtsverfahren mit Beschluss ein. Gegenstand der Verfahren waren DNS-Zugangssperren, die in den konkreten Fällen zulässigerweise erfolgten. Die in einigen dieser Verfahren gegenständlichen IP-Zugangssperren stellten einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO dar, jedoch waren diese im Entscheidungszeitpunkt nicht mehr aufrecht. Es wurde daher der Verstoß für die Vergangenheit festgestellt und die Verfahren mangels eines Verstoßes im Entscheidungszeitpunkt eingestellt.
07	August 2022 – Oktober 2023	Die TKK erließ 8 Bescheide, in denen u. a. festgestellt wurde, dass die gesetzten DNS-Zugangssperren keinen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO, jedoch die gesetzten IP-Sperren zu bestimmten Websites einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellten. Die Bescheide wurden angefochten, eine Entscheidung des BVwG steht noch aus.
08	April 2024 – laufend	Gegen bestimmte ISPs wurden 3 Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche eingeleitet. Die Verfahren waren im Berichtszeitraum noch nicht entschieden.
09	März 2023 – September 2023	Gegen einen ISP wurde aufgrund der Nicht-Zuteilung einer (zumindest) dynamischen-öffentlichen IPv4-Adresse an Endnutzer:innen ein Aufsichtsverfahren eingeleitet. Der Anbieter stellte im Laufe des Verfahrens den Verstoß ab. Mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO wurde das Verfahren eingestellt.

Vollzug der TSM-VO		
10	August 2023 – November 2023	5 Auskunftersuchen gegenüber diversen ISPs im Zusammenhang mit IP-IC-Zusammenschaltung und damit einhergehend mit einer Neubewertung der Entwicklungen auf den Märkten der IP-Zusammenschaltung.
11	Februar 2023 – November 2023	Bekanntgabe diverser ISPs zu insgesamt 17 Verfahren zum Thema Websitesperren im Zusammenhang mit der EU-Sanktionsverordnung VO (EU) 833/2014 idF VO (EU) 2022/350, VO (EU) 2022/879 und VO (EU) 2022/2474 (EU-Sanktionsverordnung), VO (EU) 2023/427 und VO (EU) 2023/1214 (EU-Sanktionsverordnung). Die gesetzten Sperren erfolgten zulässigerweise und stehen im Einklang mit der TSM-VO.
12	Februar 2023 – Februar 2024	Die RTR-GmbH leitete 3 Verfahren nach Art 5 Abs 2 TSM-VO gegen diverse ISPs ein zur Überprüfung, ob Zwangstrennungen von IP-Verbindungen vorgenommen werden und ob der Endnutzer auf Anfrage eine dynamisch-öffentliche IP-Adresse zur Verfügung gestellt bekommt. Im Zuge der Überprüfung ist kein Verstoß hervorgetreten.
13	Februar 2023 – Mai 2024	Die RTR-GmbH leitete Verfahren gegen 2 ISPs ein zur Überprüfung, ob Zwangstrennungen von IP-Verbindungen vorgenommen werden und ob der Endnutzer auf Anfrage eine dynamisch-öffentliche IP-Adresse zur Verfügung gestellt bekommt. Aufgrund des Umstandes, dass ein Verdacht auf einen Verstoß gegen Art 3 TSM-VO vorlag, forderte die TKK die Anbieter zur Abstellung der mutmaßlichen Verstöße auf. Im Berichtszeitraum wurde der rechtskonforme Zustand in beiden Fällen hergestellt.
14	Laufend	Führung von Schlichtungsverfahren und Anfragen zur Thematik Netzneutralität (nähere Erläuterungen in Abschnitt 9.7).

# Netzneutralität und IP-Zusammenschaltung

# 04 Netzneutralität und IP-Zusammenschaltung

Die Zusammenschaltung von Netzwerken im Internet ist eine zentrale Vorleistung für die Bereitstellung von Breitbandzugängen und die Erbringung digitaler Dienste. Sie ermöglicht den Austausch von Daten zwischen Netzwerken auf Basis des Internet Protocol (IP). Im weiteren Sinne umfasst das Thema der IP-Zusammenschaltung verschiedene Dienstleistungen und Infrastrukturen, um Daten im Internet auszutauschen (z. B. über Peering, Transit oder Internet Exchange Points). Einen Berührungspunkt der an sich durch die TSM-VO nicht unmittelbar erfassten Märkte der IP-Zusammenschaltung findet sich in den BEREK-Leitlinien zur TSM-VO, die in Randziffer 6 Praktiken auf ebendiesen Märkten als von der TSM-VO erfasst betrachten, insofern sie die Ausübung der durch die Verordnung zugesicherten Rechte beeinträchtigen.

Bereits 2012 und 2017 zeigte BEREK relevante technische und ökonomische Entwicklungen sowie rechtliche Rahmenbedingungen im Bereich der IP-Zusammenschaltung in Berichten auf.<sup>1</sup> Wesentliche Erkenntnisse aus 2017 waren, dass sich Märkte der IP-Zusammenschaltung und das Ökosystem Internet sich an neue Bedingungen (z. B. höhere Datenvolumina oder geänderte Geschäftsmodelle) anpassen und technologischer Fortschritt sowie Wettbewerb zu niedrigen Preisen beitragen. Sofern es zu Konflikten zwischen Marktteilnehmern kommt, wurden diese in der Regel ohne regulatorische Intervention gelöst.

Im Juni 2024 veröffentlichte BEREK einen Entwurf der Aktualisierung des Berichts aus 2017, welcher öffentlich konsultiert wird.<sup>2</sup> Im Berichtszeitraum entwickelte BEREK dafür einen Fragebogen zur Erhebung von empirischen Daten zu Märkten der IP-Zusammenschaltung (z. B. Datenverkehr und Preise der IP-Zusammenschaltung mit einzelnen Partnern bzw. Inhalteanbieter:innen), welcher im Sommer 2023 an Internetzugangsanbieter in Europa versandt wurde. Zudem wurden im Herbst 2023 Workshops mit einer Reihe an Stakeholdern durchgeführt, um weitere Erkenntnisse zu sammeln. Der Entwurf des Berichts stellt fest, dass die Entwicklungen auf den Märkten der IP-Zusammenschaltung weiterhin eher als Evolution statt als Revolution beschrieben werden können. Der Datenverkehr steigt, Wettbewerb und technologischer Fortschritt ermöglichen jedoch, Änderungen in der Nutzung des Internetanschlusses sowie in der Nachfrage nach Inhalten im Ökosystem der IP-Zusammenschaltung erfolgreich zu integrieren. Das Ökosystem ist weiterhin von Wettbewerb geprägt, auch wenn seit 2017 einzelne Konflikte zwischen Marktteilnehmern zu beobachten waren. BEREK wird Konflikte in diesem Bereich in Zukunft verfolgen – auch im Hinblick auf das Verhältnis zur Netzneutralität bzw. der TSM-VO. Nach der Konsultation des Entwurfs des Berichts werden die eingegangenen Stellungnahmen eingearbeitet und der finale Bericht zum Ökosystem der IP-Zusammenschaltung Ende 2024 veröffentlicht.

Im Berichtszeitraum 2023/2024 antwortete BEREK außerdem auf die explorative Konsultation der Europäischen Kommission zur Zukunft des Sektors der elektronischen Kommunikation und ihrer Infrastruktur.<sup>3</sup> Die Europäische Kommission griff in dieser Konsultation die Forderung großer ISPs zur Einführung von verpflichtenden Entgelten („Fair Share“) auf. Demnach sollen Inhalteanbieter:innen im Rahmen eines Regimes des sog. „Sending Party Network Pays“ (SPNP) Entgelte an ISPs entrichten.

<sup>1</sup> An assessment of IP interconnection in the context of Net Neutrality, BoR (12) 130, <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/an-assessment-of-ip-interconnection-in-the-context-of-net-neutrality>  
BEREK Report on IP-Interconnection practices in the Context of Net Neutrality, BoR (17) 184, <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-ip-interconnection-practices-in-the-context-of-net-neutrality>

<sup>2</sup> Draft BEREK Report on the IP Interconnection ecosystem, BoR (24) 93, <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/draft-berec-report-on-the-ip-interconnection-ecosystem>

<sup>3</sup> BEREK input to the EC's exploratory consultation on the future of the electronics communications sector and its infrastructure, BoR (23) 131, <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/others/berec-input-to-the-ecs-exploratory-consultation-on-the-future-of-the-electronics-communications-sector-and-its-infrastructure>



Der Fachbereich Telekommunikation und Post der RTR führte im März 2023 einen Workshop durch, um Inputs von verschiedenen Stakeholdern einzuholen. Die gesammelten Informationen brachte die Regulierungsbehörde in die am 19.05.2023 veröffentlichte Antwort von BEREC auf die genannte Konsultation ein.

In der Stellungnahme warnte BEREC vor möglichen negativen Effekten von solchen Direktzahlungen für Wettbewerb, Endnutzer:innen, Innovation und die Netzneutralität. Sowohl kleinere ISPs als auch kleinere Inhalteanbieter:innen könnten unter einer geringeren Verhandlungsmacht leiden, während große TK-Betreiber das Terminierungsmonopol (d. h. das Monopol auf die Bereitstellung des Zugangs zu ihren eigenen Endnutzer:innen) gegenüber Inhalteanbieter:innen ausnutzen könnten. Verpflichtende Direktzahlungen könnten auch zu höheren Preisen von Inhalten (z. B. Streaming-Abos) für Endnutzer:innen führen. Außerdem könnte bei einem SPNP-Regime auch die Innovation leiden, wenn ISPs die Auswahl der von Endnutzer:innen nachgefragten Inhalte beeinflussen. Folglich könnten solche Direktzahlungen auch die Rechte und Pflichten aus Art 3 Abs 1 und 2 TSM-VO beschneiden, die Freiheit der Endnutzer:innen beschränken und die Funktion des Internet-Ökosystems als Innovationsmotor gefährden.

Der Fachbereich Telekommunikation und Post der RTR schloss sich inhaltlich der durch BEREC veröffentlichten Position an und steht der Einführung von verpflichtenden Entgelten, wie sie von Betreiberseite vorgeschlagen werden, kritisch gegenüber. Die österreichische Regulierungsbehörde beteiligt sich auch weiterhin aktiv in den verschiedenen europäischen Arbeitsgruppen im Zusammenhang mit IP-Zusammenschaltung bei BEREC.

# Netzsperrern

5.1	Überblick über Aktivitäten	19
5.2	Netzsperrern zum Schutz von Urheberrechten	20
5.3	Netzsperrern nach der Verbraucherbehördenkooperationsverordnung	21
5.4	Netzsperrern nach der EU-Marktüberwachungsverordnung	21
5.5	Ukrainekrieg: Netzsperrern nach der EU-Sanktionsverordnung	22
5.6	Grundsatzentscheidungen der TKK zu IP-Sperrern	22

# 05 Netzsperrern

## 5.1 Überblick über Aktivitäten

Zur Gewährleistung der Netzneutralität sieht die TSM-VO vor, dass Anbieter:innen von Internetzugangsdiensten konkrete Inhalte, Anwendungen, Dienste oder Kategorien derselben grundsätzlich nicht blockieren, verlangsamen, verändern, einschränken, stören, verschlechtern oder diskriminieren dürfen. Davon abweichend kennt die Netzneutralitäts-Verordnung auch Ausnahmen von diesem Grundsatz. So können die aufgezählten Maßnahmen ergriffen werden, soweit und solange sie erforderlich sind, um unionsrechtlichen Gesetzgebungsakten oder nationalen Rechtsvorschriften sowie deren Umsetzungsmaßnahmen zu entsprechen.

Seit mehreren Jahren setzt sich die Regulierungsbehörde verstärkt mit dem Thema von Netzsperrern auseinander, zumal jede ergriffene Netzsperrere das Grundprinzip der Netzneutralität berührt, die Meinungsäußerungsfreiheit der Internetnutzer:innen betreffen kann und die ISPs in eine unerwünschte Rolle drängt. Ziel muss hier sein, Wege und Lösungen aufzuzeigen, die allen Beteiligten größtmöglichen Rechtsschutz und Rechtssicherheit bieten. Zu diesem Zweck erfolgt eine genaue Beobachtung der nationalen und europäischen gesetzgeberischen Aktivitäten und aktive Einbringung bei der Gestaltung von Umsetzungsmaßnahmen europäischer Vorgaben in nationales Recht.

So wurden in den vergangenen Jahren mehrere Stellungnahmen zu geplanten Gesetzesvorhaben abgegeben, in denen auf die Bedeutung des freien Zugangs zum offenen Internet und die technischen Herausforderungen von Netzsperrern hingewiesen wurde. Die Regulierungsbehörde verkennt nicht, dass die Verlagerung von immer mehr Lebensbereichen in die Onlinewelt ganz neue Herausforderungen mit sich bringt und die Rechtsdurchsetzung hier mitunter schwierig und langsam sein kann. Andererseits muss betont werden, dass Netzsperrern Ultima Ratio-Maßnahmen sind und bleiben müssen, zumal sie bei exzessiver Anwendung auch Kollateralschäden mit sich bringen und die Meinungsfreiheit in einer liberalen Gesellschaft gefährden können. Denn bei Netzsperrern besteht regelmäßig die Gefahr des sogenannten Overblockings. Dem ISP stehen nur bestimmte Möglichkeiten zur Sperrere von Online-Inhalten zur Verfügung und diese Sperrern umfassen dann oftmals nicht nur illegale, sondern auch legale Inhalte. Daher müssen solche Maßnahmen sparsam eingesetzt werden.

Um Transparenz zu schaffen, veröffentlicht die RTR alle aktiv gesetzten Sperrmaßnahmen auf ihrer Website.<sup>4</sup> Diese Liste wird zusätzlich als Open Data zur Verfügung gestellt.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> [https://www.rtr.at/TKP/was\\_wir\\_tun/telekommunikation/weitere-regulierungsthemen/netzneutralitaet/nn\\_blockings.de.html](https://www.rtr.at/TKP/was_wir_tun/telekommunikation/weitere-regulierungsthemen/netzneutralitaet/nn_blockings.de.html)

<sup>5</sup> <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/f7e9b0f3-60ab-4f53-964a-c6c88c3f681d>

## 5.2 Netzsperrern zum Schutz von Urheberrechten

Seit mehr als 20 Jahren ist es im Urheberrecht vorgesehen, dass – neben den oftmals schwer greifbaren Anbieter:innen von Hostingdiensten – auch Anbieter:innen von Internetzugangsdiensten zu Netzsperrern von sog. strukturell rechtsverletzenden Websites verpflichtet werden können. Dies führte in der Vergangenheit zu diversen Gerichtsverfahren zwischen ISPs und Rechteinhaber:innen, die regelmäßig vor den nationalen oder europäischen Höchstgerichten endeten. Neuerdings sehen auch andere europäische Regelungen, wie etwa die Verbraucherbehörden-Kooperationsverordnung<sup>6</sup> und die Marktüberwachungsverordnung<sup>7</sup>, Beschränkungsmaßnahmen zu Online-Inhalten durch diverse Online-Vermittler vor.

Auch im zurückliegenden Berichtszeitraum kam es zu zahlreichen Verfahren aufgrund von Netzsperrern mit einer Basis im Urheberrecht. Konkret wurden im Berichtszeitraum zahlreiche Verfahren geführt, wovon ein großer Teil der Aufsichtsverfahren mit Beschluss eingestellt wurden und nur in sechs Fällen Abstellungsanordnungen ausgesprochen werden mussten. Seit Inkrafttreten der TSM-VO wurden dutzende Verfahren zu Netzsperrern in Zusammenhang mit Urheberrecht geführt, wobei im Rahmen eines Verfahrens auch eine Vielzahl an Websites erfasst war.

Ende August 2022 erreichte das Thema Netzsperrern und die damit einhergehende Problematik des sog. „Overblockings“ erneut besondere Medienaufmerksamkeit<sup>8</sup>. So setzen ISPs nach urheberrechtlichen Sperraufforderungen die Sperre einiger IP-Adressen um, die u.a. dem Cloud-Anbieter „Cloudflare“ zugeordnet waren. Dies führte zur Nichterreichbarkeit diverser nicht abgemahnter Websites. Diese Sperrern konnten innerhalb kurzer Zeit aufgehoben werden, da seitens der Rechteinhaberin mitgeteilt wurde, dass die Sperre der konkreten gesperrten IP-Adressen nicht als Teil der Abmahnung an den ISP aufzufassen ist. An diesem Beispiel zeigte sich praktisch erneut die reale Gefahr eines „Overblockings“, insbesondere in Zusammenhang mit einer Sperre auf Basis von IP-Adressen. Daneben wurden auch IP-Sperrern ergriffen, die von Seiten einer anderen Rechteinhaberin gefordert wurden. Die Telekom-Control-Kommission stellte die von Seiten der ISPs ergriffenen IP-Sperrern als überschießend und unzulässig fest und ordnete dort – wo diese noch aufrecht waren – deren Aufhebung an. Ausführlicher dazu unter 5.6.

<sup>6</sup> Verordnung (EU) 2017/2394 vom 12. Dezember 2017 über die Zusammenarbeit zwischen den für die Durchsetzung der Verbraucherschutzgesetze zuständigen nationalen Behörden und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004, ABI 2017 L 345, 1.

<sup>7</sup> Verordnung (EU) 2019/1020 vom 20. Juni 2019 über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten sowie zur Änderung der Richtlinie 2004/42/EG und der Verordnungen (EG) Nr. 765/2008 und (EU) Nr. 305/2011, ABI 2019 L 169, 1.

<sup>8</sup> <https://blog.cloudflare.com/de-de/consequences-of-ip-blocking-de-de/>,  
<https://www.derstandard.de/story/2000138619757/ueberzogene-netzsperre-sorgt-fuer-probleme-im-oesterreichischen-internet>

### 5.3 Netzsperrern nach der Verbraucherbehördenkooperationsverordnung

Ein weiterer Rechtsbereich, in dem seit März 2021 auch Netzsperrern angeordnet werden können, ist die europäische Verbraucherbehördenkooperationsverordnung (CPC-VO)<sup>9</sup> und das dazugehörige Verbraucherbehördenkooperationsgesetz (VBKG) als nationales Begleitgesetz. Mit diesen Regelungen sollen grenzüberschreitende Verstöße gegen Verbraucherrechte effektiv bekämpft werden können. Hierzu arbeiten viele europäischen Behörden koordiniert zusammen. Sie können Unterlassungsanträge gegen ein Unternehmen, das gegen Verbraucherrechte verstößt, stellen. Im Onlineumfeld kann es aber sein, dass dieses Unternehmen nicht belangt werden kann, weil es etwa seinen Sitz in einem Drittstaat hat und auf Aufforderungen nicht reagiert. In diesen Fällen können auch Online-Vermittler:innen belangt werden, um den Verstoß im Internet abzustellen. In Frage kommen Dienste der Informationsgesellschaft, also Access-Provider, Host-Provider, Caching-Provider, Suchmaschinen-Betreiber, aber auch die Registrierungsstellen für Domainnamen. Diese sollen dann den unzulässigen Online-Inhalt löschen oder eine Netzsperrern einrichten. Sofern Maßnahmen durch Online-Vermittler:innen eingerichtet werden sollen, ist in Österreich die TTK zuständige Behörde. Eine Netzsperrern ist hier nur nach Überprüfung der Zulässigkeit durch eine Behörde möglich. Das hier geschaffene Verfahren vor der TTK versucht, die Herausforderungen und Defizite der Vergangenheit im Bereich Netzsperrern zu lösen und könnte als Role Model für Regelungen in anderen Bereichen dienen. Netzsperrern auf Grundlage der CPC-VO wurden im relevanten Berichtszeitraum nicht ergriffen oder angeordnet.

### 5.4 Netzsperrern nach der EU-Marktüberwachungsverordnung

Die neue Marktüberwachungsverordnung<sup>10</sup> schafft einen europaweiten Rechtsrahmen, um auf neuartige wirtschaftliche Entwicklungen und Herausforderungen – Stichwort internationaler Onlinehandel und Logistikdienstleistung – reagieren zu können. Ein Schwerpunkt der Verordnung liegt u. a. auf der Beseitigung bisheriger Schlupflöcher, durch die nicht EU-konforme Drittlandware, ohne greifbaren verantwortlichen Wirtschaftsakteur in der EU, mittels Online-Plattformen auf den EU-Markt gebracht wird. Neben dem Wirtschaftsakteur werden – ähnlich wie in der Verbraucherbehördenkooperationsverordnung – auch hier Online-Vermittler:innen (Dienste der Informationsgesellschaft, also Access-Provider, Host-Provider, Caching-Provider, Suchmaschinen-Betreiber) verpflichtet werden können, um Verstöße im Internet abzustellen. Für die Anordnung der Maßnahmen, die von bestimmten Online-Vermittlern zu ergreifen sind, ist in Materien, in denen das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen Marktüberwachungsbehörde ist, die Telekom-Control-Kommission zuständig gemacht worden. Netzsperrern auf Grundlage der EU-Marktüberwachungsverordnung wurden im relevanten Berichtszeitraum nicht ergriffen oder angeordnet.

<sup>9</sup> Verordnung (EU) 2017/2394 über die Zusammenarbeit zwischen den für die Durchsetzung der Verbraucherschutzgesetze zuständigen nationalen Behörden und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2006/2004.

<sup>10</sup> Verordnung 2019/1020 über die Marktüberwachung und Konformität von Produkten vom 20. Juni 2019.

## 5.5 Ukrainekrieg: Netzsperrungen nach der EU-Sanktionsverordnung

Mit der EU-Sanktionsverordnung<sup>11</sup> wurden im März 2022 neue Sperrverpflichtungen für ISPs geschaffen und zwischenzeitlich auch mehrmals erweitert, um die Verbreitung von Inhalten bestimmter staatsnaher russischer Medien in der EU zu unterbinden. Nach Auffassung der für die Sicherstellung der Netzneutralität zuständigen Regulierungsbehörden TKK und RTR FB TKP bedarf es keiner weiteren Umsetzung der EU-Sanktionsverordnung durch einen nationalen Verwaltungsakt. Als EU-Verordnung gilt sie unmittelbar in Österreich und richtet sich auch an Anbieter:innen von Internetzugangsdiensten. Sie ist nach Ansicht der Regulierungsbehörden als Gesetzgebungsakt der Union iSd Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a TSM-VO anzusehen. Dieser Meinung schließt sich auch BEREK an.<sup>12</sup>

Zusätzlich zur unmittelbaren Anwendbarkeit der EU-Sanktionsverordnung wurde am 13. April 2022 durch eine Novelle des AMD-G<sup>13</sup> die Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) als Strafbehörde auch hinsichtlich der Maßnahmen von ISPs festgelegt. Auf deren Website findet sich eine genaue Auflistung der nach deren Auslegung aktuell zu sperrenden Inhalte.<sup>14</sup> Von Anbieter:innen von Internetzugangsdiensten zur ordnungsgemäßen Entsprechung der EU-Sanktionsverordnung ergriffene Maßnahmen basierend auf dieser Veröffentlichung verstoßen im Regelfall nicht gegen die gesetzlichen Vorgaben zur Sicherstellung der Netzneutralität.

## 5.6 Grundsatzentscheidungen der TKK zu IP-Sperren

Im Berichtszeitraum hatte die TKK über zahlreiche Sperren nach Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a TSM-VO zu urteilen. So beantragten mehrere Rechteinhaber:innen die Sperre einer Vielzahl an strukturell urheberrechtswidrigen Internetseiten nach § 81 Abs. 1a UrhG.

Als besonders anspruchsvoll stellte sich die Beurteilung einer bestimmten Art der Sperre dar. So wurde seitens der Anbieter von Internetzugangsdiensten hinsichtlich einer Website nicht nur eine Sperre auf Ebene des DNS-Resolvers eingerichtet, sondern es wurde eine Sperre einer konkreten IP-Adresse veranlasst. Einerseits deshalb, weil aus Sicht der Rechteinhaberin eine Kombination aus DNS- und IP-Sperre eine effektivere Sperre ermögliche, als auch, weil die zu sperrende Seite – eine Klonseite eines sich als „s.to“ bezeichnenden strukturell urheberrechtswidrigen Film- und Serien-Streaming-Portals direkt unter dieser IP-Adresse abrufbar war, während die Domain als solche – die auch mit einer DNS-Sperre belegt wurde, zu einer anderen IP-Adresse auflöste.

Im Zuge der geführten Verfahren wurden im Rahmen eines Amtssachverständigengutachtens die Auswirkungen, die Effektivität sowie die Umgehungsmöglichkeiten und Unterschiede zwischen den verschiedenen Sperrmethoden aufgezeigt. Seitens der Rechteinhaber wurde auch ein technisches Privatgutachten vorgelegt. Die durch die TKK getroffenen technischen Feststellungen gründen sich auf beide Gutachten.

So wurde festgestellt, dass die gegenständliche IP-Adresse dem Hosting-Dienst bzw. Content Delivery Network „DDoS-Guard“ zugewiesen war. Dieser, bzw. dessen Kunde, ist wiederum aus technischer Sicht der Einzige, der die über die IP-Adresse abrufbaren Inhalte steuern, ändern und bestimmen konnte. Die Seite selbst war in einer Art und Weise aufgebaut, dass die tatsächlichen Streams nicht von der verfahrensgegenständlichen IP-Adressen stammten, sondern durch den Einsatz sogenannter „iFrames“ von anderen IP-Adressen bereitgestellt wurden. Für Endnutzer:innen wiederum war das nicht ersichtlich.

<sup>11</sup> Verordnung (EU) 2022/350 des Rates vom 1. März 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014.

<sup>12</sup> <https://www.berec.europa.eu/en/news-publications/news-and-newsletters/berec-supports-isps-in-implementing-the-eu-sanctions-to-block-rt-and-sputnik>

<sup>13</sup> Siehe § 64 Abs.3a AVMDG idF BGBl. I Nr. 55/2022.

<sup>14</sup> [https://www.rtr.at/Paragraf\\_64\\_3a\\_AMD-G](https://www.rtr.at/Paragraf_64_3a_AMD-G)

Problematisch war das, da die IP-Adresse konkret auch zum Hosting anderer Inhalte verwendet wurde. Aber auch im Abstrakten wurde festgestellt, dass es aus technischer Sicht unmöglich ist, alle unter einer IP-Adresse abrufbaren Inhalte vollständig festzustellen. So gibt es zwischen IP-Adresse und Domain in keine Richtung eine eindeutige Beziehung, als IP-Adresse und Domain jeweils Ausgestaltungen unterschiedlicher Komponenten des WWW sind. Weder ist es technisch notwendig, dass eine Domain genau einer IP-Adresse zugeordnet ist, noch ist es technisch notwendig, dass eine IP-Adresse genau zum Hosting einer einzelnen Domain verwendet wird. In der Praxis wiederum ist die Zuordnung einer Domain zu mehreren IP-Adressen durchaus üblich, und auch in die umgekehrte Richtung ermöglicht es gängige Server-Software, eine praktisch unlimitierte Anzahl an Domains unter einer einzigen IP-Adresse anzubieten.

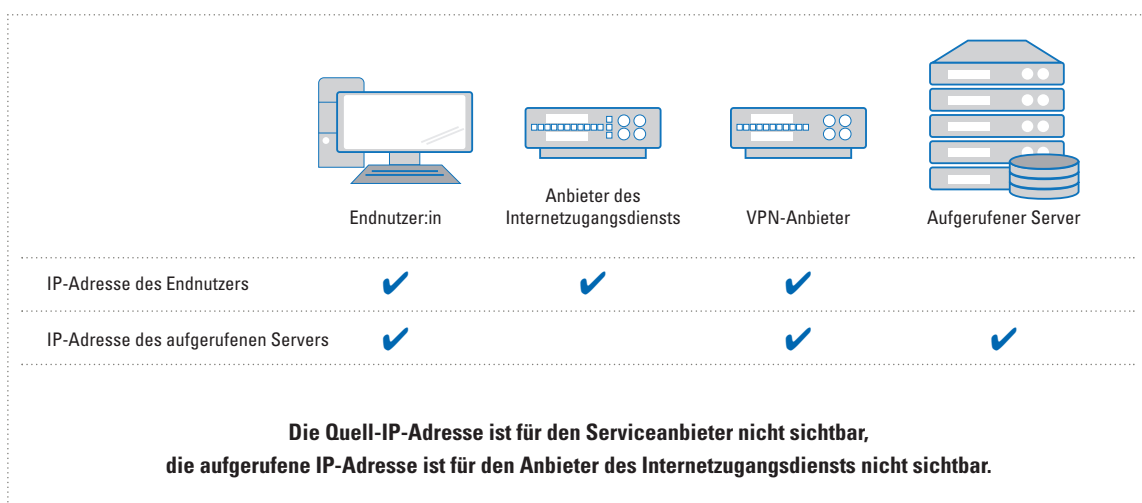
Für einen Dritten wie einen technischen Gutachter, eine Regulierungsbehörde, oder insbesondere einen Anbieter von Internetzugangsdiensten ist es weder möglich, alle mit einer Domain verknüpften IP-Adressen, noch alle unter einer IP-Adresse abrufbaren Inhalte zu ermitteln. Eine heuristische Auflistung ist durch Nutzung von kostenpflichtigen Dienstleistern zwar möglich, beschränkt sich aber auch auf die im Zuge eines Crawlings aufgefundenen Domains.

Domains und IP-Adressen sind die auf verschiedenen Ebenen des OSI-Modells eingesetzten Adressierungselemente. Im Internet wird in der Interaktion mit Endnutzer:innen mit Domains gearbeitet – die Tatsache, dass im Hintergrund auf technischer Ebene IP-Adressen verwendet werden, ist für den Großteil der Internetnutzer:innen ein rein technisches Detail, das idR nicht wahrgenommen wird. Da nur die Domain das wesentliche Merkmal eines Dienstes ist, kommt der konkreten IP-Adresse in der Praxis für Endnutzer:innen keine wesentliche Bedeutung zu.

Hinsichtlich der Effektivität einer Sperre bestehen mithilfe sogenannter VPN-Dienste, des „Tor“-Browsers sowie des Einsatzes eines HTTP-Proxy-Servers für Endnutzer:innen jedenfalls drei verschiedene Möglichkeiten, die gegenständliche IP-Zugangssperre zu umgehen. Im Wesentlichen wird beim Einsatz dieser Dienste der Datenverkehr zwischen dem Endgerät des Endnutzers bzw. der Endnutzerin und dem vom Betreiber des Streaming-Link-Portals benutzten Server über den Server bzw. das Netzwerk eines Drittanbieters (z. B. des VPN-Anbieters) umgeleitet. Die IP-Adresse des abgerufenen Servers ist in diesem Fall für Internetzugangsanbieter nicht mehr sichtbar (siehe Abbildung 2).

Die Installation und das Verwenden dieser Dienste (z. B. „Apple Private Relay“) kann auch durch Personen, die nicht in einem IT-Beruf tätig sind oder im Rahmen einer Ausbildung einschlägige Fachkenntnisse erworben haben, erfolgen.

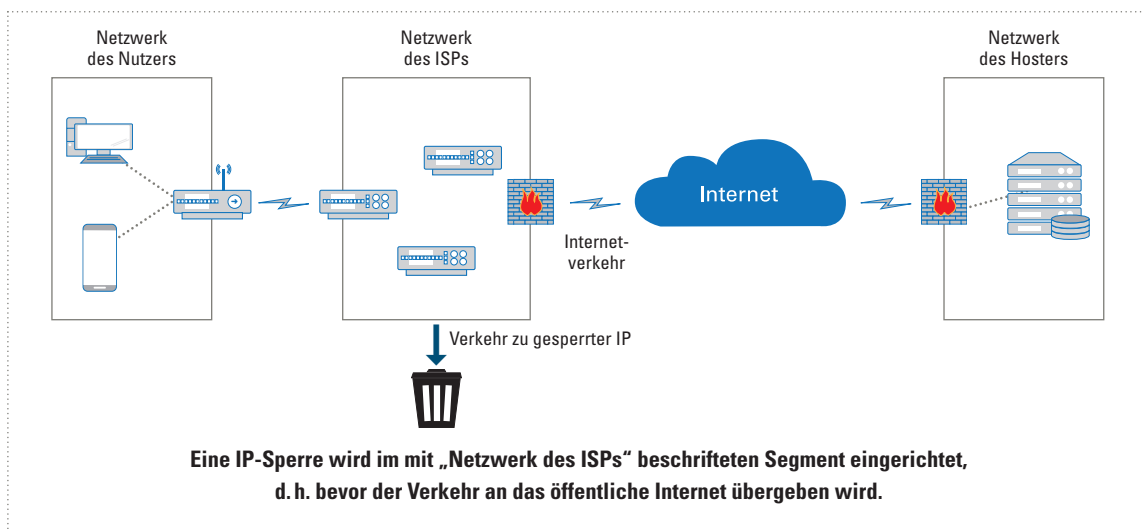
**Abbildung 2: Aufruf eines Services mit VPN**



Auch die Effektivität der Sperre hinsichtlich des Diensteanbieters ist begrenzt. So ist es für einen Diensteanbieter, der einer IP-Sperre unterliegt, einfach möglich, diese Sperre durch den Wechsel der IP-Adresse zu umgehen. Für Endnutzer:innen, die den Dienst über eine Domain ansteuern, ist dieser Wechsel nicht zu bemerken.

Technisch sind IP-Sperren so umgesetzt, dass IP-Pakete, die die zu sperrende IP-Adresse als Zieladresse besitzen, vom Anbieter nicht weitergeleitet, sondern verworfen werden (siehe Abbildung 3). Für Endnutzer:innen des sperrenden Anbieters ist die IP-Adresse damit nicht mehr erreichbar, während die Sperre auf Endnutzer:innen anderer Anbieter ohne Auswirkung bleibt. Anders als bei DNS-Sperren wird beim Aufruf der gesperrten IP-Adresse auch kein Sperrhinweis eingeblendet, sondern der Aufbau zur gesperrten IP-Adresse schlicht unterbunden.

**Abbildung 3: Verschiedene Netzwerke beim Aufruf einer Internetseite**



Die Einrichtung einer IP-Sperre durch einzelne Anbieter von Internetzugangsdiensten ist auch für die Inhaber der gesperrten IP-Adresse nicht erkennbar. Denn Besucher:innen können die Seite weiterhin ansteuern, nur Verbindungen von Endnutzer:innen des sperrenden Internetzugangsdiensteanbieters werden unterbunden.

Die Art und Weise einer IP-Sperre verursacht damit aus technischer Sicht stets die Gefahr eines „Overblockings“, d. h. einer unbeabsichtigten und ungewollten Sperre von Inhalten, die nicht in Zusammenhang mit dem Grund und Inhalt der Sperre stehen. Denn eine vollständige Ermittlung einer IP-Adresse ist technisch schlichtweg nicht möglich.

Unter Rücksichtnahme der Gefahr von Overblocking untersagte die Regulierungsbehörde die Einrichtung einer IP-Sperre. Bei der nach Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. a TSM-VO vorzunehmenden Verhältnismäßigkeitsprüfung ist die Eingriffsintensität einer Sperre mit den Grundrechten und Grundfreiheiten abzuwägen. Nachdem unter einer IP-Adresse nicht nur eine, sondern mehrere Websites und Dienste betrieben werden können, kommt es im Fall von IP-Sperren zunächst zu einem – relativ weitreichenden – Eingriff in die in Art. 11 GRC verbürgte Kommunikationsfreiheit, zumal technisch nicht abschließend feststellbar ist, welche Websites unter einer bestimmten IP-Adresse gehostet werden oder je gehostet wurden<sup>15</sup>. Insbesondere

<sup>15</sup> Siehe etwa TKK 07.08.2023 R 16/22 S 28ff.



bei der Verwendung von Cloud-Dienstleistern – wo einem einzelnen Angebot auch verschiedene IP-Adressen gleichzeitig oder räumlich verteilt zugewiesen werden können – sowie bei Shared Hostern können IP-Sperren einen Eingriff in die in Art. 16 GRC normierte Erwerbsausübungsfreiheit für Endnutzer wie die Anbieter von Diensten und Anwendungen darstellen. So ist es für Diensteanbieter nicht möglich, zu überprüfen, ob die eigene IP-Adresse allfälligen IP-Sperren einzelner Anbieter unterliegt. Ein Websitebetreiber, der seine Seite unter einer dynamisch-öffentlichen anstelle einer statisch-öffentlichen IP-Adresse hosten lässt, wäre von den Auswirkungen einer IP-Zugangssperre betroffen, sobald – dieser Zeitpunkt wäre für ihn nicht oder nicht genau vorhersehbar – seine Seite einer bei irgendeinem Anbieter gesperrten IP-Adresse zugeordnet wird.

Bei IP-Sperren herrscht im Vergleich zu DNS-Sperren ein geringeres Ausmaß an Transparenz: Im Falle von DNS-Sperren werden Internetnutzer bei einem Aufruf der gesperrten Domains idR auf eine Seite des sperrenden Anbieters weitergeleitet, auf der über die Einrichtung der Sperre und deren Grund informiert wird. Im Falle von IP-Sperren wird ein Aufbau der IP-Verbindung zur gesperrten IP-Zieladresse schlicht unterbunden, d. h. es kommt an dieser Stelle zu keiner Information der Internetnutzer über das Bestehen der IP-Sperre. Dies macht die Nachvollziehbarkeit des Sperrgrunds und eine allfällige Anspruchsverfolgung durch Betroffene schwieriger.

Dem steht das auf der Garantie der Unversehrtheit geistigen Eigentums (Art 17 Abs 2 GRC) beruhende Interesse der Inhaber von urheberrechtlichen Ansprüchen an einer lückenlosen Zugangsunterbindung gegenüber. Allerdings ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass selbst IP-Sperren von Endnutzer:innen mit nicht allzu weitreichenden Kenntnissen der Informationstechnologie und zumutbarem Aufwand umgangen werden können; eine unüberwindbare oder nur mit gänzlich unzumutbarem Aufwand überwindbare Zugangsbeschränkung kann sohin auch mittels IP-Sperren nicht gewährleistet werden.

In der Verhältnismäßigkeitsprüfung kommt die TTK damit zum Ergebnis, dass die Einrichtung einer IP-Sperre eine unverhältnismäßige Maßnahme darstellt, einen Verstoß gegen Art. 3 Abs. 3 TSM-VO darstellt und deshalb abzustellen ist.

# Netzsperrren:

Verordnungsvorschlag zur Prävention und  
Bekämpfung des sexuellen Missbrauchs von  
Kindern

## 06 Netzsperrn: Verordnungsvorschlag zur Prävention und Bekämpfung des sexuellen Missbrauchs von Kindern

Die Europäische Kommission hatte im Mai 2022 einen Vorschlag zur Bekämpfung „des sexuellen Missbrauchs von Kindern“ (im Folgenden: CSA-VO) im Netz vorgelegt. Dieser Vorschlag behandelt zwar vorwiegend den Fall, dass Anbieter von Kommunikations- und Hostingdiensten, also auch von nummernunabhängigen interpersonellen Kommunikationsdiensten (etwa Messenger, wie WhatsApp und Signal), auf Anordnung private Inhalte ihrer User scannen, um Hinweise auf kinderpornographisches Material zu finden. Daher wird der Vorschlag oftmals in den Medien unter dem Schlagwort „Chatkontrolle“ thematisiert. Jedoch sieht der Verordnungsvorschlag auch Netzsperrn durch Anbieter von Internetzugangsdiensten vor.

Dieser Verordnungsvorschlag ist umstritten, daher konnten sich die Mitgliedstaaten der EU bisher auf keine gemeinsame Position einigen. In Folge wurde zunächst die freiwillige Chatkontrolle durch die EU verlängert. Viele Seiten kritisieren den Vorschlag, darunter etwa Bürgerrechts- und Datenschutzorganisationen,<sup>16</sup> aber auch der wissenschaftliche Dienst des EU-Parlaments<sup>17</sup> sowie des Europäischen Datenschutzbeauftragten und Europäischem Datenschutzausschusses<sup>18</sup>.

Inzwischen hat Belgien den Vorsitz im Rat und unterbreitete einen neuen Ansatz, welcher sich insbesondere mit der Anordnung der Chatkontrolle auseinandersetzt. In diesem zuletzt veröffentlichten Kompromissvorschlag<sup>19</sup> vom 9. April 2024 ist für die unterschiedlichen Anbieter zunächst eine Einteilung in verschiedene Risikokategorien vorgesehen. Unter anderem wird angedacht, dass zur Risikokategorisierung der Typ des Dienstes, d. h. Nachrichtendienste, soziale Medien o. ä., die Architektur, z. B. Interaktionen, Effektivität von Policies und Sicherheitsmaßnahmen, statistische Daten und die Tendenzen der Nutzer:innen analysiert werden. Ein weiterer Diskussionspunkt ist v. a. die End-zu-End-verschlüsselte Kommunikation. Einerseits sollen die Anbieter nicht dazu verpflichtet werden, Zugang zu End-zu-End-verschlüsselter Kommunikation zu geben, andererseits soll End-zu-End-verschlüsselte Kommunikation aber gescannt werden können.

Sofern kinderpornographisches Material gefunden wird, können Blocking-Anordnungen ergehen, d. h. Netzsperrn eingeführt werden. Konkret ist bisher vorgesehen, dass eine solche Anordnung von Netzsperrn im Rahmen einer Behördenkooperation erlassen werden kann. Durch eine solche Blocking-Anordnung besteht jedoch die Möglichkeit, dass ganze Dienste nicht mehr erreichbar sind, wenn eine Domain gesperrt wird, denn einzelne Unterseiten einer Website können nicht per DNS-Blocking gesperrt werden. So etwas kann beispielsweise auch Cloud-Speicherdienste betreffen. Deswegen muss darauf geachtet werden, dass es nicht zu unzulässigem „Overblocking“ kommt.

<sup>16</sup> <https://edri.org/wp-content/uploads/2023/09/Statement-to-EU-countries-Do-not-agree-to-mass-surveillance-proposal-warn-NGOs.pdf>

<sup>17</sup> [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/740248/EPRS\\_STU\(2023\)740248\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/740248/EPRS_STU(2023)740248_EN.pdf)

<sup>18</sup> [https://www.edpb.europa.eu/system/files/2022-07/edpb\\_edps\\_jointopinion\\_202204\\_csam\\_en\\_0.pdf](https://www.edpb.europa.eu/system/files/2022-07/edpb_edps_jointopinion_202204_csam_en_0.pdf)

<sup>19</sup> <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8579-2024-INIT/en/pdf>

# Überprüfung der Trennung von IP-Verbindungen

# 07 Überprüfung der Trennung von IP-Verbindungen

Eine aufrechte Internetverbindung darf nach der Spruchpraxis der Telekom-Control-Kommission (TKK) nur einmal innerhalb von 31 Kalendertagen getrennt werden, wobei die IP-Adresse in dieser Zeit statisch bleiben muss (TKK 18.12.2017 R 3/16). Endnutzer:innen haben nach der Verordnung (EU) 2015/2120 (TSM-VO) das Recht, im Internet nicht nur Services zu nutzen, sondern auch eigene Dienste oder Anwendungen bereitzustellen. Damit Endnutzer:innen selbst Dienste bzw. Inhalte (z. B. über einen selbst betriebenen Webserver) bereitstellen können, benötigen sie eine (zumindest) dynamisch-öffentliche IPv4-Adresse, die direkt an dem bei der Endnutzer:in befindlichen IP-Endgerät (z. B. Smartphone, LTE-Modem, DSL-Router o. ä.) des Anbieters von Internetzugangsdiensten „angelegt“ wird. Die bzw. der Endnutzer:in ist so direkt aus dem Internet erreichbar. Damit die bzw. der Endnutzer:in an diesem Punkt dauerhaft und ohne Einschränkung selbst Dienste und Anwendungen bereitstellen kann, benötigt sie eine IP-Verbindung mit einer IPv4-Adresse. Daher haben Endnutzer:innen nach der Spruchpraxis der Telekom-Control-Kommission das Recht, auf Anfrage eine zumindest dynamisch-öffentliche IPv4-Adresse zu erhalten.

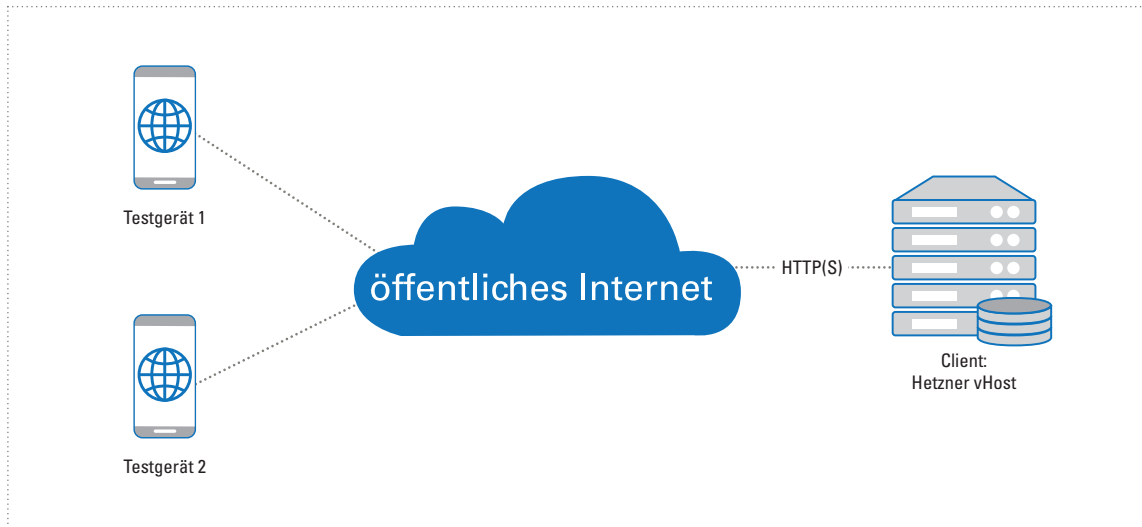
Im Rahmen von Verfahren gemäß Art 5 Abs 2 TSM-VO hat die RTR-GmbH im Berichtszeitraum eine Überprüfung der tatsächlichen Verfügbarkeit der Endnutzerrechte vorgenommen. Dabei wurde bei fünf Anbietern überprüft, ob die Zuteilung einer dynamisch-öffentlichen IPv4-Adresse auf Endnutzeranfrage erfolgte und ob eine Verbindung einen zumindest 31 Tage andauernden Zeitraum aufrecht erhalten blieb.

Dabei wurde im Rahmen von „Mystery Shopping“ bei allen fünf getesteten Anbietern ein Vertrag über ein „SIM only“-Produkt abgeschlossen. Die gewählten Produkte waren im niedrigpreisigen Bereich, zum Teil wurden auch sog. „Diskont-Marken“ bestimmter Anbieter gewählt. Im Bestellvorgang selbst bzw. ohne weiteres Tätigwerden stellte keiner der Anbieter von sich aus eine öffentliche IPv4-Adresse bereit. Ein Hinweis auf die kostenlose Verfügbarkeit einer öffentlichen IPv4-Adresse fand sich in keiner der Bestellvorgänge.

Es wurde deshalb versucht, mittels einer standardisierten E-Mail die Zuteilung einer öffentlichen IPv4-Adresse zu erwirken. Bei einem Anbieter wurde diese öffentliche IPv4-Adresse direkt nach Kontaktaufnahme zugeteilt, ein anderer Anbieter verwies auf die Möglichkeit im Self-Service-Portal, ein dritter Anbieter übermittelte eine Anleitung, wie eine solche IPv4-Adresse durch eine Änderung des „APN“ konfiguriert werden kann. Ein Anbieter übermittelte ein Formular, mit dem eine öffentliche IPv4-Adresse beantragt werden konnte. Beim fünften Betreiber waren mehrere Rückfragen erforderlich, aber die öffentliche IPv4-Adresse wurde schlussendlich auch zugeteilt. Zusammengefasst war es bei allen fünf Betreibern für den Mystery Shopper möglich, die Zuteilung einer (zumindest dynamischen) öffentlichen IPv4-Adresse zu erlangen.

Im nächsten Schritt wurde überprüft, ob auch tatsächlich Dienste über die IPv4-Adresse erbracht werden konnten. Dazu wurden die SIM-Karten von jeweils zwei Betreibern gleichzeitig in Android-Endgeräten verwendet, dort ein Webserver eingerichtet und die durchgängige Erreichbarkeit dieses Servers aus dem Internet überwacht. Der Versuchsaufbau ist in Abbildung 4 dargestellt.

**Abbildung 4: Versuchsaufbau bei der Überprüfung der Zwangstrennungen**



Bei allen fünf Anbietern war eine Erreichbarkeit aus dem Internet gegeben. Der auf Port 8080 betriebene Webserver war durch einen bei Hetzner gehosteten Server erreichbar, Verkehr wurde unverfälscht durchgeleitet, Verbindungen blieben über einen langen Zeitraum hinweg aufrecht.

Bei drei Anbietern konnte im Berichtszeitraum auch eine 31 Kalendertage überdauernde Verbindung festgestellt werden. Bei diesen Anbietern fand entweder keine Zwangstrennung statt, oder eine solche wurde erst nach 31 Kalendertagen festgestellt.

Bei zwei Anbietern konnte die Verbindung zwar auch über einen längeren Zeitraum hinweg aufrecht erhalten bleiben, allerdings wurden durch die Anbieter Zwangstrennungen nach ca. 28 Kalendertagen vorgenommen. Die Anbieter wurden auf den vermuteten Verstoß gegen Art 3 TSM-VO hingewiesen und aufgefordert, diesen abzustellen. Beide Anbieter stellten daraufhin die Verstöße ein. Eine Zwangstrennung findet nunmehr alle 31 Kalendertage statt.

# Endgerätefreiheit

und Lage des Netzabschlusspunktes

## 08 Endgerätefreiheit und Lage des Netzabschlusspunktes

Gemäß Art 3 Abs 1 TSM-VO haben Endnutzer das Recht, Endgeräte ihrer Wahl zu verwenden. Dies ist ein wesentlicher Aspekt der Netzneutralität. Die Frage, ob und inwieweit Endkund:innen eine freie Auswahl jenes Endgerätes („Modem“ bzw. „Router“) haben, das ihnen den Zugang zu einem Kommunikationsnetz bzw. „in das Internet“ ermöglicht, wird vielfach auch unter den Schlagwörtern „Routerfreiheit“ oder „Routerzwang“ geführt. Dabei geht es um die Frage, wo genau der sogenannte Netzabschlusspunkt (NAP) liegt, der die Grenze zwischen dem öffentlichen Kommunikationsnetz und der (privaten) Sphäre der Nutzer:innen darstellt. Diese Grenze kann entweder an der sogenannten Anschlussdose (in der Regel in der Wand bei den Endkund:innen) oder an der endkundenseitigen Schnittstelle des Endgeräts (Modem bzw. Router) gesehen werden, das vom Anbieter zur Verfügung gestellt wird. In Österreich ist es üblich, dass Internetanbieter den Standort des Netzabschlusspunktes in ihren Geschäftsbedingungen festlegen. Art 3 Abs 1 TSM-VO sieht jedoch auch vor, dass jeder Nutzer das Recht hat, einen Router seiner Wahl zu verwenden. Sollte der Anbieter allerdings einen Router mit integriertem Modem bereitstellen, so muss die Möglichkeit bestehen, diesen in den sogenannten „Bridge-Modus“ zu versetzen. Dadurch wird der Router auf die Modemfunktionalität reduziert und alle anderen Funktionen (z. B. WLAN, Firewall) werden deaktiviert. In diesem Fall können Nutzer:innen eigene Router ihrer Wahl anschließen. Eine rechtlich verbindliche Festlegung dieses Punktes besteht gegenwärtig nicht, wäre aber durch die RTR im Rahmen einer Verordnungskompetenz möglich. Die RTR nahm 2023 eine Evaluierung dieser Fragestellung vor. Diese Evaluierung wurde mit dem Ergebnis abgeschlossen, dass die Situation in Österreich derzeit keine formelle Festlegung des Netzabschlusspunktes rechtfertigt.

Im Rahmen der Evaluierung wurden Gespräche mit ISPs und Interessenverbänden geführt und sowohl nationale Beschwerden und Anfragen als auch internationale Praktiken analysiert. Die Untersuchung ergab, dass bisher nur 9 von 27 EU-Mitgliedstaaten eine Festlegung des Netzabschlusspunktes vorgenommen haben. In den meisten dieser Fälle wurde die Anschlussdose an der Wand als Netzabschlusspunkt bestimmt. Bei der RTR gab es in den vergangenen Jahren nur vereinzelt Beschwerden im Zusammenhang mit der Nutzung eines eigenen Routers. Auch die ISPs teilten mit, dass nur eine geringe Anzahl von Nutzer:innen ihren eigenen Router verwenden will.

Ein Ergebnis der Evaluierung war jedoch, dass die Transparenz in Bezug auf die Routerfreiheit verbesserungsfähig ist. Mehrere große Anbieter haben daraufhin die Informationen auf ihren Websites verbessert. Weiters finden Nutzer:innen nun auf der Website der RTR (<https://www.rtr.at/nap>) Links zu den Informationen der ISPs, wie der Router in den Bridge-Modus versetzt werden kann.

Die RTR wird die nationale und internationale Entwicklung monitoren, insbesondere ob das Interesse der Nutzer:innen, ihren eigenen Router zu verwenden, steigt. Sollten sich die Rahmenbedingungen ändern, kann eine Neubewertung der rechtlichen Schlussfolgerungen erforderlich sein.

Der gesamte Evaluierungsbericht findet sich ebenfalls auf der Website der RTR.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> [https://www.rtr.at/TKP/presse/pressemitteilungen/presseinformationen\\_2023/pinfo10112023tkp.de.html](https://www.rtr.at/TKP/presse/pressemitteilungen/presseinformationen_2023/pinfo10112023tkp.de.html)



# Potenzielle Netzneutralitäts- verletzungen und Verfahren

9.1	Sperren von TCP-/UDP-Ports bzw. Protokollen	37
9.2	Private IP-Adressen und Dienste	38
9.3	Trennung von IP-Verbindungen	39
9.4	Netzsperrern	39
9.5	Maßnahmen nach Art. 5 Abs. 1 TSM-VO	40
9.6	Sicherstellung rechtskonformer Vertragsbedingungen	49
9.7	Schlichtungsverfahren bei der RTR	49
9.8	Allgemeine Anfragen	50

# 09 Potenzielle Netzneutralitätsverletzungen und Verfahren

Seit dem Inkrafttreten der TSM-VO hat die Regulierungsbehörde kontinuierlich die bereits am Markt angebotenen Produkte bzw. ergriffenen technischen und kommerziellen Praktiken der ISPs überprüft.

Von den daraus resultierenden Verfahren, die bescheidförmig erledigt werden mussten, ist am 30.04.2020 ein Verfahren vom BVwG entschieden worden. Der ISP erhob dagegen 2020 eine ordentliche Revision an den VwGH und stellte einen Antrag auf Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung. Am 9.12.2021 wurde die ordentliche Revision durch den VwGH als unbegründet zurückgewiesen und der Bescheid der Regulierungsbehörde vollinhaltlich bestätigt (R 3/16). Gegen einen weiteren Abstellungsbescheid der TTK wurde ebenfalls eine Bescheidbeschwerde erhoben und ein Antrag auf aufschiebende Wirkung gestellt. Dem Antrag auf Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung wurde vom BVwG ebenfalls nicht stattgegeben. Im April 2022 zog der ISP seine Bescheidbeschwerde zurück und es erging ein Einstellungsbeschluss durch das BVwG (R 5/17).

Wie schon in den Berichtszeiträumen zuvor lag der Schwerpunkt der Arbeit der Regulierungsbehörde darin, Produkte bzw. technische und kommerzielle Praktiken von ISPs zu überprüfen und diesen zuerst mögliche erkannte Verstöße vorzuhalten und in Gesprächen rechtskonforme Lösungen zu suchen. Es konnten in den im Berichtszeitraum abgeschlossenen Verfahren technische und kommerzielle Praktiken erkannt werden, die im Hinblick auf die Bestimmungen des Art. 3 TSM-VO problematisch bzw. zu überprüfen waren.

**Tabelle 2: Kurzbeschreibung (problematischer) Praktiken bezüglich TSM-VO**

Pos.	Art der Praktik	Beschreibung
01	Portsperrern	Bestimmte UDP- oder TCP-Ports werden für eingehenden und/oder ausgehenden Verkehr gesperrt. Bestimmte Dienste können dadurch gegebenenfalls nicht genutzt werden, was mit Art. 3 Abs. 1 und 3 TSM-VO in Widerspruch steht. → Eine nähere Beschreibung findet sich in Abschnitt 9.1
02	Private IP-Adressen und Dienste	Kund:innen werden private IP-Adressen (per Network Address Translation [NAT]) zugeteilt. Dies verhindert, dass Endnutzer:innen eigene Dienste bereitstellen bzw. anbieten können; dieses Recht ergibt sich jedoch aus Art. 3 Abs. 1 TSM-VO. → Eine nähere Beschreibung findet sich in Abschnitt 9.2
03	Zero-Rating	Das Datenvolumen einer bestimmten Anwendung oder eines bestimmten CAPs wird nicht auf das im Tarif der Kund:innen enthaltene Datenvolumen angerechnet.
04	Spezialdienste	Bei einem Spezialdienst handelt es sich um einen Dienst, der nicht über den normalen Internet Access Service (IAS), sondern priorisiert/optimiert vom ISP angeboten wird. Um als Spezialdienst i.S.d. Art 3 Abs 5 TSM-VO angeboten werden zu können, muss ein Dienst bestimmte Voraussetzungen erfüllen.
05	Technische Diskriminierungen bzw. Einschränkung des Internetzugangs	Die Veränderung/Umleitung des Verkehrs sowie die Einschränkung des IAS steht im Widerspruch zu Art 3 Abs 3 TSM-VO.

Pos.	Art der Praktik	Beschreibung
06	Trennung von IP-Verbindungen	Die automatische Trennung von IP-Verbindungen schränkt das Recht von Endnutzer:innen ein, selbst Dienste bereitzustellen (Art 3 Abs 1 TSM-VO). → Eine nähere Beschreibung findet sich in Abschnitt 9.3
07	Netzsperrern	Netzsperrern sind grundsätzlich Eingriffe in die Netzneutralität und daher nur dann erlaubt, wenn eine gesetzliche Regelung sie vorschreibt und die Sperrern im konkreten Einzelfall verhältnismäßig sind. Gesetzliche Regelungen, die den ISP zur Sperrern verpflichten, finden sich im Urheberrecht (UrhG), beim kollektiven grenzüberschreitenden Verbraucherschutz (VBKG), im Bereich Marktüberwachung (EU-Marktüberwachungsverordnung) oder auch als Sanktionsmaßnahme (EU-Sanktionsverordnung). → Eine nähere Beschreibung findet sich in Abschnitt 9.4
08	Netzsperrern von Domains aufgrund der EU-SanktionsVO	Die EU-Sanktionsverordnung ist nach Ansicht der Regulierungsbehörde als Gesetzgebungsakt der Union iSd Art 3 Abs. 3 UAbs 3 lit a TSM-VO anzusehen. Von ISPs zur ordnungsgemäßen Entsprechung der VO ergriffene Maßnahmen verstoßen daher im Regelfall nicht gegen die gesetzlichen Vorgaben zur Sicherstellung der Netzneutralität.

In den vorangegangenen Berichtszeiträumen wurden – neben den größeren Anbieter:innen von Internetzugangsdiensten – zahlreiche kleinere Festnetz- und Mobilbetreiber:innen einer Überprüfung unterzogen. Insgesamt wurden zwölf ISPs ausgewählt, an welche Fragebögen zur Beauskunftung von Produkten und technischen Praktiken versendet wurden. Positiv hervorzuheben ist die ohne Einleitung formeller Aufsichtsverfahren bestehende Kooperationsbereitschaft zahlreicher ISPs. In einem dieser Verfahren gab es eine längere Umsetzungsfrist (bis April 2022) für technische Umstellungen zur Herbeiführung eines TSM-VO konformen Zustands. Alle weiteren Auskunftsverfahren wurden eingestellt, zwei davon jedoch lediglich zur Übergabe an die TKK zur Einleitung von Aufsichtsverfahren.

Der Schwerpunkt der erkannten Verletzungen der TSM-VO lag in sämtlichen Verfahren vor allem im Bereich der Nicht-Zuteilung öffentlicher IPv4-Adressen, von Portsperrern und der Zwangstrennung von IP-Verbindungen. Jene zwei Verfahren, die der TKK zur Einleitung von Aufsichtsverfahren nach Art. 5 Abs. 1 TSM-VO vorgelegt wurden, drehten sich überwiegend um die Verweigerung der Zuteilung von öffentlichen IP-Adressen an Endnutzer:innen durch diese beiden MVNOs. Gegen einen dieser MVNOs konnte im April 2021 das Aufsichtsverfahren eingestellt werden, gegen den zweiten MVNO erging, ebenfalls im April 2021, ein Bescheid der TKK wegen der Nicht-Zuteilung von öffentlichen IP-Adressen an Endnutzer:innen (R 9/19). Beide Verfahren waren sehr zeitaufwendig, da immer wieder technische Überprüfungen durchgeführt werden mussten (eine nähere Beschreibung findet sich hierzu im Netzneutralitätsbericht 2021).

Im vorletzten Berichtsjahr stellte die Regulierungsbehörde im Rahmen von Auskunftsbegehren Fragen an die vier Anbieter von Zero-Rating-Produkten/-Tarifen (Nulltarif-Optionen). Eine nähere Beschreibung findet sich dazu im Netzneutralitätsbericht 2022. Darauffolgend wurden vier Aufsichtsverfahren im Juni 2022 wegen des Angebots von Zero-Rating in Bestandskundenverträgen gegenüber vier Anbietern eingeleitet (R 12/22, R 13/22, R 14/22 und R 15/22). Die diesbezüglichen Bescheide ergingen im November 2022, sind inzwischen rechtskräftig und sämtliche angeordneten Maßnahmen wurden fristgerecht bis März 2023 umgesetzt. Weiters wurden im vorangehenden Berichtszeitraum neun Aufsichtsverfahren im Zusammenhang mit Sperrern von Domains aufgrund der EU-Sanktionsverordnung (EU) 2022/350 des Rates eingeleitet und mangels Verstoßes gegen die Netzneutralität im Juni 2022 eingestellt.

Im aktuellen Berichtszeitraum wurde ein Verfahren seitens der TKK eingeleitet, weil ein ISP keine kostenlose öffentlich-dynamische IPv4-Adresse auf Anfrage von Endnutzern zur Verfügung stellte. Endnutzer konnten somit keine Anwendungen bzw. Dienste selbst ordnungsgemäß bereitstellen und dies stellte einen Verstoß gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO dar. Der ISP stellte den Verstoß im Zuge des Verfahrens ab, daher wurde das Verfahren mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes eingestellt (R 1/23).

Im aktuellen Berichtsjahr wurden 12 Verfahren seitens der TKK amtswegig gegen diverse ISPs eingeleitet. Hierbei wurden zum einen DNS-Zugangssperren zu diversen Domains gesetzt, welche nicht als Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO eingestuft wurden. Zum anderen stellten diverse gesetzte IP-Zugangssperren einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO dar, welche aber im Entscheidungszeitpunkt nicht mehr bestanden haben und damit diese Verfahren eingestellt werden konnten. Weitere 3 Verfahren aufgrund von Netzsperrungen wurden seitens der TKK gegen mehrere ISPs eingeleitet. Die Verfahren waren im Berichtszeitraum noch nicht abgeschlossen.

Weiters wurden 8 Verfahren seitens der TKK gegen diverse ISPs amtswegig eingeleitet, in denen festgestellt wurde, dass vorgenommene DNS-Zugangssperren zu diversen Domains keinen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellten. Ferner stellten die gesetzten IP-Zugangssperren, welche im Entscheidungszeitpunkt weiterhin aufrechterhalten waren, einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO dar. Den ISPs wurde aufgetragen, diese Sperren binnen gesetzter Frist aufzuheben und hierüber zu berichten. Die Verfahren befinden sich im Rechtsmittelgang, eine Entscheidung des BVwG ist noch ausständig.

Im Bereich des Themas Zwangstrennungen wurden im Berichtszeitraum seitens der RTR-GmbH insgesamt 5 Ermittlungsverfahren gegen diverse ISPs eingeleitet, um zu überprüfen, ob eine aufrechte Internetverbindung tatsächlich nur einmal innerhalb von 31 Kalendertagen getrennt wird oder nicht. Bei drei von fünf ISPs ergaben sich keine Verdachtsmomente auf Verstöße gegen Art 3 TSM-VO. Bei zwei ISPs bestand der Verdacht eines nicht rechtskonformen Verhaltens und die Ergebnisse wurden der TKK vorgelegt. Aufgrund des Umstandes, dass die ISPs sich zeitnahe den rechtskonformen Zustand hergestellt hatten, konnte von Abstellungsanordnungen abgesehen werden.

Das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) identifizierte in dem Arbeitsprogramm den Bedarf einer Neubewertung der Entwicklungen auf den Märkten der IP-Zusammenschaltung. In diesem Zusammenhang wurden 5 ISPs um diesbezügliche Auskunft nach § 181 TKG 2021 ersucht.

Im Bereich der EU-Sanktionsverordnung (EU) des Rates kam es zu 17 Mitteilungen diverser ISPs zu DNS-Sperren, welche aufgrund dieser Verordnung eingerichtet wurden. Die ergriffenen Maßnahmen waren zur ordnungsgemäßen Entsprechung der EU-Sanktionsverordnung erforderlich und stellten keinen Verstoß gegen Netzneutralität dar.

Neben den bisher beschriebenen Aktivitäten im Rahmen der genannten Verfahren zu bestehenden Produkten wurde die Überprüfung von AGB und Entgeltbestimmungen auf Übereinstimmung mit der TSM-VO entsprechend der nationalen Bestimmung zur Prüfung von Vertragsbestimmungen (§ 133 TKG 2021) fortgesetzt. Im Bereich der vertraglichen Mindestinhalte nach Art 4 Abs 1 TSM-VO waren im Berichtszeitraum keine unmittelbaren – auf der TSM-VO basierenden – Verfahrensmaßnahmen notwendig.

Im AGB-Widerspruchsverfahren wird auf die Anpassung von unzulässigen Vertragsbedingungen vor Abschluss des Verfahrens hingearbeitet, um auf effiziente Weise die Rechtskonformität von Vertragsbedingungen sicherzustellen.

## 9.1 Sperren von TCP-/UDP-Ports bzw. Protokollen

Im Berichtszeitraum wurden keine neuen Verfahren wegen Portsperrungen eingeleitet. In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche Verfahren geführt. Hierbei konnten die technischen Gründe für Portsperrungen in den meisten Fällen geklärt werden. Bei ausreichender Rechtfertigung können Portsperrungen zulässig sein, wobei Sperren bislang ausschließlich aus Sicherheitsaspekten vorgenommen wurden. Im Vergleich zu den vergangenen Jahren kam es zu einem Rückgang an aktiven Portsperrungen, da einige der Sperren, die bislang mit einem eingesetzten, sicherheitslückenbehafteten Modem begründet waren, durch einen Austausch der betroffenen Modelle zurückgenommen werden konnten.

Hierzu ist an dieser Stelle festzuhalten, dass die Beurteilung der Rechtmäßigkeit von Portsperrungen jeweils eine Einzelfallbetrachtung erfordert und somit aus der Tatsache, dass in einem bisherigen Verfahren eine Portsperrung in einem konkreten Szenario als gerechtfertigt erachtet wurde, nicht automatisch auf das Ergebnis der Beurteilung der Portsperrungen anderer ISPs geschlossen werden kann.

Eine gute Hilfestellung, um die Verhältnismäßigkeit von Portsperrungen zu beurteilen, ist die von der ENISA veröffentlichte Leitlinie zur Beurteilung von Sicherheitsmaßnahmen im Kontext des Art. 3 Abs. 3 TSM-VO.<sup>21</sup>

Die folgende Zusammenstellung zeigt eine Auswahl aus den bisherigen Ergebnissen:

### TCP-Port 25 (SMTP)

Ein:e Mobilfunk- und ein:e Festnetzanbieter:in gaben an, Port 25 für ausgehenden Verkehr zu sperren. Ein:e weitere:r Festnetzanbieter:in gab an, Port 25 in beide Richtungen zu sperren. Hintergrund ist hier vor allem die Vermeidung von Spam-Versand, falls der Rechner der Kundin oder des Kunden von Malware befallen wird. Bei der Vergabe nur privater IP-Adressen (NAT) kann es vorkommen, dass durch Black-Listing einer öffentlichen IP-Adresse, die viele Kundinnen bzw. Kunden per NAT teilen, E-Mails all dieser Kundinnen bzw. Kunden blockiert werden.

Diese Sperre wurde nach Analyse i.S.d Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit b) (wie schon in bisherigen Verfahren) als gerechtfertigt angesehen, da (reines) SMTP auf Endkundenebene ein häufig von Malware missbrauchtes Protokoll (Spam-Versand) darstellt.

### TCP-/UDP-Port 53 eingehend (DNS)

Drei ISPs gaben an, diese Sperre aufgrund der Gefahr von DNS Amplification Attacks bzw. DNS-Spoofing einzusetzen. Zwei ISPs gaben an, diese Sperren auf Endnutzer:innen mit dynamisch-öffentlicher IP zu beschränken.

### TCP-Port 67-69 bidirektional (DHCP, BOOTPS, TFTP)

Ein:e Festnetzanbieter:in sperrt für bestimmte Internetzugangstechnologien diese Ports aus technischen Gründen, die seiner Netztopologie (CPE-Wartung) entspringen.

Nach umfangreicher Analyse wurde die Sperre i.S.d Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. b) mangels gelinderer Mittel als gerechtfertigt angesehen, zumal das Protokoll TFTP für Endnutzer:innen im Bereich des Internetzugangs kaum noch praktische Relevanz hat.

<sup>21</sup> <https://www.enisa.europa.eu/publications/guideline-on-assessing-security-measures-in-the-context-of-article-3-3-of-the-open-internet-regulation>

### **TCP-Ports 137-139 bidirektional (NetBIOS)**

Ein:e Festnetzanbieter:in sperrt diese Portrange mit dem Argument, dass es für die Dienste der Windows Datei- und Druckfreigabe, die über diese Ports arbeiten, keinen Anwendungsfall in einem WAN gäbe. Gleichzeitig bestünde beim Öffnen der Ports aber erhebliche Gefahr für Kundinnen und Kunden, die nicht im Umgang mit eben diesen Diensten geübt seien. Es bestehe bei Fehlkonfiguration durch Kundinnen und Kunden die Gefahr unbefugter Zugriffe auf deren/dessen Netzwerk-Freigaben.

Diese Sperren für eingehenden Verkehr wurde nach Analyse i.S.d Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. b als gerechtfertigt angesehen.

### **TCP-Port 445 eingehend (SMB)**

Ein:e Festnetzanbieter:in sperrt diesen Port für eingehenden Verkehr aufgrund von Sicherheitsaspekten bei Endkundinnen und Endkunden. Diese Sperre für eingehenden Verkehr wurde nach Analyse i.S.d. Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. b beim verbleibenden Festnetzanbieter als gerechtfertigt angesehen.

### **TCP-Port 455 eingehend (CreativePartnr)**

Ein:e Festnetzanbieter:in gab an, diesen TCP Port ausWartungsgründen zu sperren. Die Sperre wurde mittlerweile aufgehoben bzw. wird nur im Wartungsfall aktiviert.

### **TCP-Ports 10001, 10021, 10080 und 10081**

Ein:e Festnetzanbieter:in gab an, diese TCP Ports aus Wartungsgründen zu sperren. Da es sich nur um eine geringe Anzahl an Modems handelt und die Ports nicht im Bereich der „common ports“ liegen, wurde diese Sperre im i.S.d Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit. b als gerechtfertigt angesehen.

### **TCP Port 8089**

Ein MVNO beantragte eine längere Frist für den Austausch betroffener Hardware, die auf diesem Port Verbindungen zur CPE-Wartung aufbaut. Aufgrund des Umfangs des Austausches war diese Frist zu gewähren. Zwischenzeitlich wurde diese Sperre aufgehoben.

## **9.2 Private IP-Adressen und Dienste**

Die TSM-Verordnung räumt Endnutzer:innen das Recht ein, eigene Dienste bereitzustellen bzw. anzubieten. Technische Voraussetzung, um selbst Dienste anbieten zu können, ist die direkte Erreichbarkeit des vom bzw. von der Endnutzer:in betriebenen Servers/Dienstes aus dem Internet und die Zuweisung einer öffentlichen IP-Adresse.

Vor allem in mobilen Netzen kommt es immer wieder vor, dass Endnutzer:innen private IP-Adressen (per NAT) zugeteilt werden. Die Gründe hierfür liegen neben technischen Aspekten vor allem im Wunsch der ISPs, an öffentlichen Adressen zu sparen, die wie im Fall von IPv4 knapp sein können. Wenn viele Endnutzer:innen eine gemeinsame private IP-Adresse per NAT teilen müssen, schließt dies die Möglichkeit der oder des Einzelnen de facto aus, selbst Dienste oder Inhalte bereitzustellen. Der aus Art 3 Abs 1 erwachsende Anspruch der Endnutzer:innen lautet nach Ansicht der Regulierungsbehörde zumindest auf eine kostenlose öffentliche dynamische IP-Adresse, zumindest wenn die Endnutzer:innen dies wünschen, weil sie etwa Dienste anbieten möchten. Die Endnutzer:innen können hiermit unter Nutzung von dynamischen DNS-Diensten ihre eigenen Dienste adressieren. Als Verstoß gegen Art 3 Abs 1 ist es aber jedenfalls zu sehen, wenn die Zuweisung einer öffentlichen IP-Adresse von einem zusätzlichen Entgelt (z. B. bestimmtes Tarifmodell oder Zusatzoption) abhängig gemacht oder ausschließlich auf bestimmte Kundensegmente (z. B. Geschäftskunden) eingeschränkt wird. Besondere Aufmerksamkeit erhielt die Problematik rund um die Erforderlichkeit der Verfügbarkeit öffentlicher IPv4-Adressen in Zusammenhang mit dem Einsatz neuer

Modems/Router durch einen ISP. So schien ein neu eingesetztes Anbieterendgerät keine Nutzung des „Bridge Modus“ oder „Port Forwarding“ und somit aus technischer Sicht keine Nutzung einer allfällig zugewiesenen öffentlichen IPv4-Adresse zu ermöglichen. Des Weiteren bestand der Verdacht, dass der Einsatz eines alternativen durch Endnutzer:innen angeschafften Modems mit dieser Funktionalität durch diesen Anbieter ebenfalls technisch unterbunden werde. Schlussendlich konnte festgestellt werden, dass Endnutzer:innen auf Anfrage kostenlos ein alternatives Modem zur Verfügung gestellt wird, das eine Konfiguration im „Bridge Modus“ weiterhin zulässt.

Daher ist eine Ausübung des durch die TSM-VO zugesicherten Rechts auf die Bereitstellung eigener Dienste weiterhin möglich. Aus dem letzten Berichtszeitraum ergab sich, dass bezüglich dieser Thematik Endnutzer:innen auf Nachfrage beim jeweiligen ISP gelegentlich Falschankünfte erhielten und sich dann an die Regulierungsbehörde wandten, um sich über die aktuelle Rechtslage zu erkundigen.

### 9.3 Trennung von IP-Verbindungen

Im Rahmen von Überprüfungsverfahren nach Art 5 Abs. 2 TSM-Verordnung wurden im relevanten Berichtszeitraum 5 Anbieter von mobilen Internetzugangsdiensten überprüft. Hierbei wurde im Rahmen des sogenannten „Mystery Shoppings“ von Seiten der Regulierungsbehörde eine dynamisch-öffentliche IP-Adresse angefragt und zudem überprüft, wie oft die IP-Verbindung des jeweiligen Internetzugangsdienstes von Seiten des Anbieters getrennt wird. In allen 5 Verfahren wurde die dynamisch-öffentliche IP-Adresse auf Anfrage zur Verfügung gestellt. In 3 der 5 Verfahren erfolgte eine Zwangstrennung der IP-Verbindung alle 31 Tage und somit im Rahmen des Zulässigen. In 2 Verfahren wurde eine Zwangstrennung der IP-Verbindung unterhalb der 31 Tage festgestellt. Die Anbieter wurden aufgefordert, die Trennungen auf 31 Tage anzuheben und sind dieser Verpflichtung zeitnahe nachgekommen. Näheres dazu im Abschnitt 7.

### 9.4 Netzsperrern

Seit 2018 hat die Regulierungsbehörde über 80 Verfahren wegen Netzsperrern geführt und sichergestellt, dass die ergriffenen Maßnahmen den Vorgaben der Netzneutralitäts-Verordnung entsprechen, nicht übermäßig in die Grundrechte von Internetnutzer:innen eingreifen und auch die Rechte anderer Betroffener wie ISPs oder Websitebetreiber:innen wahren. Ein Großteil dieser Verfahren waren Aufsichtsverfahren, d. h. hier hatten die ISPs bereits Netzsperrern vorgenommen. Einige wenige Verfahren waren sogenannte Feststellungsverfahren, bei denen die ISPs von sich aus Anträge auf Feststellung des Verbots einer Netzsperrern gestellt hatten. Diese Entscheidungen beschäftigten schlussendlich auch den VfGH, der sich hier erstmals zur Netzneutralitäts-Verordnung äußerte.

Im Bereich Netzsperrern sind der Austausch mit Stakeholder:innen, die Öffentlichkeitsarbeit und die Beteiligung an Gesetzgebungsverfahren wesentliche Teile der Arbeit. So wurden in den vergangenen Jahren mehrere Stellungnahmen zu geplanten Gesetzesvorhaben abgegeben, in denen auf die Bedeutung des freien Zugangs zum offenen Internet und die technischen Herausforderungen von Netzsperrern hingewiesen wurde. Die Regulierungsbehörde verkennt nicht, dass die Verlagerung von immer mehr Lebensbereichen in die Onlinewelt ganz neue Herausforderungen mit sich bringt und die Rechtsdurchsetzung hier mitunter schwierig und langsam sein kann. Andererseits muss betont werden, dass Netzsperrern Ultima Ratio-Maßnahmen sind und bleiben müssen, zumal sie bei exzessiver Anwendung auch Kollateralschäden mit sich bringen und die Meinungsfreiheit in einer liberalen Gesellschaft gefährden können. Denn bei Netzsperrern besteht regelmäßig die Gefahr des sogenannten Overblockings. Dem ISP stehen nur bestimmte Möglichkeiten zur Sperrern von Online-Inhalten zur Verfügung und diese Sperrern umfassen dann oftmals nicht nur illegale, sondern auch legale Inhalte. Daher müssen solche Maßnahmen sparsam eingesetzt werden.



Ein neuer Bereich, in dem ab März 2021 auch Netzsperrungen verhängt werden können, ist die europäische Verbraucherbehördenkooperationsverordnung (CPC-VO) und das dazugehörige Verbraucherbehördenkooperationsgesetz (VBKG) als nationales Begleitgesetz. Mit diesen Regelungen sollen grenzüberschreitende Verstöße gegen Verbraucher:innenrechte effektiv bekämpft werden können. Hierzu arbeiten viele europäischen Behörden koordiniert zusammen. Sie können Unterlassungsanträge gegen ein Unternehmen, das gegen Verbraucherrechte verstößt, stellen. Im Onlineumfeld kann es aber sein, dass dieses Unternehmen nicht belangt werden kann, weil es etwa seinen Sitz in einem Drittstaat hat und auf Aufforderungen nicht reagiert. In diesen Fällen können auch Online-Vermittler:innen belangt werden, um den Verstoß im Internet abzustellen. In Frage kommen Dienste der Informationsgesellschaft, also Access-Provider, Host-Provider, Caching-Provider, Suchmaschinen-Betreiber, aber auch die Registrierungsstellen für Domainnamen. Diese sollen dann den unzulässigen Online-Inhalt löschen oder eine Netzsperrung einrichten. Sofern Maßnahmen durch Online-Vermittler:innen eingerichtet werden sollen, ist in Österreich die TKK zuständige Behörde. Eine Netzsperrung ist hier nur nach Überprüfung der Zulässigkeit durch eine Behörde möglich. Das hier geschaffene Verfahren vor der TKK versucht die Herausforderungen und Defizite der Vergangenheit im Bereich Netzsperrungen zu lösen und könnte als Role Model für Regelungen in anderen Bereichen dienen. Netzsperrungen auf Grundlage der CPC-VO wurden bis dato noch nicht ergriffen.

Schlussendlich schuf die EU-Sanktionsverordnung im März 2022 neue Sperrverpflichtungen für ISPs. Nach Auffassung der für die Sicherstellung der Netzneutralität zuständigen Regulierungsbehörden TKK und RTR FB TKP bedarf es keiner weiteren Umsetzung der EU-Sanktionsverordnung durch einen nationalen Verwaltungsakt. Als EU-Verordnung gilt sie unmittelbar in Österreich und richtet sich auch an Anbieter:innen von Internetzugangsdiensten. Sie ist nach Ansicht der Regulierungsbehörden als Gesetzgebungsakt der Union iSd Art. 3 Abs. 3 UAbs. 3 lit a TSM-VO anzusehen. Von Anbieter:innen von Internetzugangsdiensten zur ordnungsgemäßen Entsprechung der EU-Sanktionsverordnung ergriffene Maßnahmen verstoßen daher im Regelfall nicht gegen die gesetzlichen Vorgaben zur Sicherstellung der Netzneutralität.

#### **Sperrungen von Websites im Berichtszeitraum**

Im Berichtszeitraum waren insgesamt 40 Aufsichtsverfahren gegen ISPs anhängig, wobei 23 davon das Urheberrecht und 17 die EU-Sanktionsverordnung betrafen. Bei Netzsperrungen aufgrund der EU-Sanktionsverordnung lag kein Verstoß gegen die Netzneutralitäts-VO vor. Von den 23 Verfahren im Bereich Urheberrecht wurden 12 eingestellt, in 8 Verfahren wurde die Aufhebung von IP-Sperrungen angeordnet und 3 waren gegen Ende des Berichtszeitraumes noch anhängig. Näheres zu den Verfahren unter Abschnitt 5.

## **9.5 Maßnahmen nach Art. 5 Abs. 1 TSM-VO**

In Bezug auf die Einhaltung der Bestimmungen zur Netzneutralität sind im achten Berichtszeitraum (bis April 2024) acht Bescheide hinsichtlich Setzung von Zugangssperren ergangen (R 16/22, R 17/22, R 29/22, R 31/22, R 33/22, R 38/22, R 39/22 und R 43/22). Diese Bescheide ergingen im August 2023 und wurden diese angefochten. Die Entscheidung des BVwG ist noch ausständig. Diverse Aufsichtsverfahren, die eingeleitet, aber letztlich mit Beschluss eingestellt wurden (z. B. wegen Abstellung der Mängel durch den ISP vor Verfahrensende oder mangels Verstoßes des ISP gegen die TSM-VO), sind hier nicht angeführt. Nichtsdestotrotz hat die Regulierungsbehörde die Einhaltung der Bestimmungen der Netzneutralitäts-Verordnung laufend im Auge behalten.

Die im Dezember 2017 sowie im April 2021 erlassenen Maßnahmenbescheide (zu R 3/16, R 5/17 sowie R 9/19) sind weiterhin wirksam. Die Entscheidung des VwGH im Rechtsmittelverfahren zu R 3/16 erging im Dezember 2021 und bestätigte den Bescheid der Regulierungsbehörde vollinhaltlich. Zu R 5/17 ist im April 2022 ein Einstellungsbeschluss durch das BVwG ergangen, da die Anbieterin ihre Bescheidbeschwerde zurückgezogen hat. Der im April 2021 ergangene Bescheid gegen einen weiteren ISP ist mittlerweile rechtskräftig (R 9/19).



Gegenüber vier Anbietern wurde am 4.11.2022 die Abstellung des Angebots von Zero-Rating an Bestandskund:innen bis März 2023 an (R 12/22, R 13/22, R 14/22 und R 15/22) angeordnet. Untersagt wurde A1 Telekom das Angebot des Nulltarifs (Zero-Rating) „Free-Stream“ in Tarifen und Optionen sowie das Angebot eines Nulltarifs unter der Bezeichnung „epaper“ in Tarifen in Bestandskundenverträgen, T-Mobile das Angebot des Nulltarifs „Magenta Stream“ in Tarifen sowie das Angebot eines Nulltarifs bei Inanspruchnahme des Zusatzpakets „Mediencenter“ in Tarifen in Bestandskundenverträgen, Hutchison das Angebot des Nulltarifs „MyStream“ in Tarifen sowie das Angebot eines Nulltarifs bei Inanspruchnahme der Zusatzpakete „Spotify Premium“ bzw. „3 Cloud“ in Tarifen in Bestandskundenverträgen und educom das Angebot des Nulltarifs „free e-learning“ in Tarifen in Bestandskundenverträgen wegen Verstoßes gegen das Gleichbehandlungsgebot gemäß der TSM-VO.

Das Angebot von Zero-Rating an Neukund:innen stellten alle Anbieter bereits 2022 proaktiv ein. Die Einstellung von Zero-Rating für Bestandskund:innen erfolgte – in Entsprechung der Bescheide der TKK – bis Ende März 2023.

**Tabelle 3: Verfahren nach Art. 5 Abs. 1 TSM-VO seit 2016**

 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 3/16	A1 Telekom Austria AG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersagung der Priorisierung eines VoD-Dienstes mangels Vorliegen eines „Spezialdienstes“ binnen 3 Jahren</li> <li>• Kostenlose Zuweisung von public IPv4 auf Nachfrage von Kund:innen</li> <li>• Erhöhung Zeitraum für die Trennung von IP-Verbindungen von 24 Stunden auf 31 Tage.</li> </ul>	18.12.2017	
R 5/17	A1 Telekom Austria AG	Untersagung der Anwendung eines „Traffic-Shaping“ bei einem Zusatzpaket, bei dem Audio- und Videostreamingdienste mit Zero-Rating versehen sind.	18.12.2017	
R 1/18	LIVEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	26.11.2018	
R 2/18	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	26.11.2018	
R 3/18	Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	26.11.2018	
R 4/18	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	26.11.2018	

 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 5/18	UPC Telekabel Wien GmbH, UPC Telekabel-Fernsehnetz Region Baden Betriebsgesellschaft m.b.H., T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	26.11.2018	
R 8/18	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	26.11.2018	
R 9/18	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	26.11.2018	
R 1/19	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	12.04.2019	
R 2/19	Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	12.04.2019	
R 3/19	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	12.04.2019	
R 4/19	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	12.04.2019	
R 5/19	LIWEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	12.04.2019	

 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 6/19	UPC Telekabel Wien GmbH, UPC Telekabel-Fernsehnetz Region Baden Betriebs-gesellschaft m.b.H., T-Mobile Austria GmbH, Lisa Film GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	12.04.2019	
R 7/19	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	08.07.2019	
R 8/19	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	22.10.2019	
R 11/19	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	17.03.2020	
R 12/19	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	17.03.2020	
R 13/19	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	17.03.2020	
R 14/19	LIVEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	17.03.2020	
R 15/19	Kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangs-sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	23.06.2020	










 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 1/20	Mass Response GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	21.07.2020	
R 9/19	Lycamobile Austria Ltd.	Aufsichtsverfahren aufgrund der Nicht-Zuteilung einer (zumindest) dynamisch-öffentlichen IPv4-Adresse an eine:n Endnutzer:in.	07.04.2021	
R 1-9/22	Mehrere Anbieter von Internetzugangsdiensten	Verfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung der Zulässigkeit von Netzsperrern aufgrund der EU-Sanktionsverordnung.	13.06.2022	
R 12/22	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO hinsichtlich Zero-Rating Angebote an Bestandskunden.	04.11.2022	
R 13/22	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO hinsichtlich Zero-Rating Angebote an Bestandskunden.	04.11.2022	
R 14/22	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO hinsichtlich Zero-Rating Angebote an Bestandskunden.	04.11.2022	
R 15/22	educom GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO hinsichtlich Zero-Rating Angebote an Bestandskunden.	04.11.2022	
R 16/22	next layer Telekommunikationsdienstleistungs- und Beratungs GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 17/22	LIWEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 18/22	LIWEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	

 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 19/22	LIWEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	
R 20/22	LIWEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	15.05.2023	
R 21/22	next layer Telekommunikationsdienstleistungs- und Beratungs GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	
R 22/22	next layer Telekommunikationsdienstleistungs- und Beratungs GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	
R 23/22	Mass Response Service GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes bzw. mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 24/22	Mass Response Service GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	
R 25/22	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes bzw. mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 26/22	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	
R 27/22	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	
R 28/22	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	

 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 29/22	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 30/22	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes bzw. mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 31/22	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 32/22	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	
R 33/22	Mass Response Service GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 34/22	Mass Response Service GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	
R 35/22	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes bzw. mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 36/22	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	
R 37/22	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	

 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 38/22	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 39/22	Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 40/22	Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes bzw. mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 41/22	Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	
R 42/22	Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	
R 43/22	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. Es wird festgestellt, dass gewisse gesetzte IP-Sperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche einen Verstoß gegen Art 3 Abs 3 TSM-VO darstellen. <b>Die Bescheide wurden angefochten und hat nun eine Entscheidung seitens des BVwG zu ergehen.</b>	07.08.2023	
R 44/22	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	20.03.2023	
R 45/22	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	09.01.2023	
R 46/22	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	15.05.2023	

 : angefochten |  : rechtskräftig

Verfahren	ISP	Kurzbeschreibung	Datum der Entscheidung	Status
R 1/23	Innonet ICT-Services GmbH	Aufsichtsverfahren aufgrund der Nicht-Zuteilung einer (zumindest) dynamisch-öffentlichen IPv4-Adresse an eine:n Endnutzer:in. <b>Verfahrenseinstellung mangels eines im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Verstoßes gegen Art 3 Abs 1 TSM-VO.</b>	11.09.2023	
R 2/23	Mass Response Service GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 3/23	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 4/23	kabelplus GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 5/23	LIVEST Kabelmedien GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 6/23	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Verfahrenseinstellung mangels Verstoßes gegen Art. 3 TSM-VO.</b>	07.08.2023	
R 1/24	T-Mobile Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Das Verfahren läuft noch (Stand 30. April 2024).</b>	Laufend	
R 2/24	A1 Telekom Austria AG	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Das Verfahren läuft noch (Stand 30. April 2024).</b>	Laufend	
R 3/24	Hutchison Drei Austria GmbH	Aufsichtsverfahren nach Art. 5 TSM-VO zur Überprüfung von Zugangssperren zu bestimmten Websites aufgrund urheberrechtlicher Ansprüche. <b>Das Verfahren läuft noch (Stand 30. April 2024).</b>	Laufend	



## 9.6 Sicherstellung rechtskonformer Vertragsbedingungen

Mit dem neuen TKG 2021 ist – mit 1. November 2021 – die Aufgabe der TKK, rechtskonforme Vertragsbedingungen (Allgemeine Geschäftsbedingungen, Leistungsbeschreibungen und Entgeltbestimmungen) von Anbieter:innen von Kommunikationsdiensten sicherzustellen, zur RTR gewechselt. Anbieter:innen haben Vertragsbedingungen zu erstellen und bei der RTR vorab anzuzeigen. Die RTR kann der Verwendung dieser Vertragsbedingungen im Geschäftsverkehr widersprechen, wenn sie gegen telekommunikationsrechtliche und bestimmte zivil- und konsumentenschutzrechtliche Bestimmungen verstoßen. Insbesondere werden auch die netzneutralitätsrelevanten Vorgaben des Art. 4 TSM-VO geprüft und so sichergestellt, dass diese Transparenzvorgaben zur Gewährleistung der Netzneutralität eingehalten werden.

Im Jahr 2023 wurden 441 Verfahren geführt. Dies stellt eine geringfügige Abnahme gegenüber dem Vorjahr 2022 mit 489 Verfahren dar. Insgesamt lässt sich zu dem Jahr 2021 mit 402 Verfahren und dem Jahr 2020 mit 333 Verfahren trotzdem ein deutlicher Anstieg verzeichnen und hat dies u.a. damit zu tun, dass das neue TKG 2021 einerseits diverse Anpassungen notwendig gemacht hat und andererseits hiermit nun auch Anbieter:innen interpersoneller Kommunikationsdienste („NIICS“) anzeigespflichtig geworden sind. Daneben wurden zahlreiche Anfragen von Endkundinnen und Endkunden oder von Anbieter:innen zu Anzeige- und Prüfungsmodalitäten von Vertragsbedingungen bearbeitet. Bei der inhaltlichen Kontrolle spielen neben den telekommunikationsrechtlichen Bestimmungen auch zivil- und verbraucherrechtliche Bestimmungen eine große Rolle. Inhaltlich zeigte sich im Jahr 2023, dass weiterhin vermehrt europäische und internationale Unternehmen als Anbieter:innen am österreichischen Markt tätig werden. Dies stellte die TKK, bzw. seit 1. November 2021 die RTR, bei der Sicherstellung der rechtskonformen Vertragsbedingungen vor Herausforderungen, da diese Anbieter:innen gelegentlich über eingeschränkte Kenntnisse der einschlägigen materiellen und formellen österreichischen sowie europäischen Rechtsbestimmungen verfügen und damit verknüpft meist die deutsche Amtssprache nicht beherrschen.

Der TKK, bzw. seit 1. November 2021 der RTR, ist es wichtig, dass bereits im Rahmen des Verfahrens die notwendigen Änderungen der Vertragsbedingungen vorgenommen werden, damit möglichst schnell der rechtskonforme Zustand hergestellt werden kann. Auch im Jahr 2023 konnte dieses Ziel wieder in allen Verfahren erreicht werden. Durch die Vorabkontrolle von Vertragsbedingungen verringert sich für Kundinnen und Kunden das Risiko, in einem Individualverfahren vor Gericht die Zulässigkeit von einzelnen Klauseln nach Vertragsabschluss klären zu müssen. Derartige Verfahren sind oft mit einem hohen Kostenrisiko verbunden. Weiters ist es für Kundinnen und Kunden oft nicht erkennbar, dass gewisse Klauseln möglicherweise nicht den rechtlichen Vorgaben entsprechen und daher nicht wirksam vereinbart werden können, auch wenn sie in den AGB geregelt sind. Die Vorabkontrolle von Vertragsbedingungen leistet zugleich auch einen wichtigen Beitrag zum fairen Wettbewerb zwischen den Anbieter:innen von Kommunikationsdiensten und verhindert einen Wettbewerbsvorsprung durch Verwendung unzulässiger Klauseln. Sie stellt auch im Hinblick auf Netzneutralitätsverletzungen nach Art. 3 TSM-VO ein Monitoring- und somit Frühwarnsystem dar.

## 9.7 Schlichtungsverfahren bei der RTR

Endnutzer:innen können im Rahmen von Schlichtungsverfahren nach § 205 TKG 2021 Beschwerden in Zusammenhang mit Kommunikationsdiensten, die sie mit ihrem Anbieter nicht zufriedenstellend lösen können, der RTR, Fachbereich Telekommunikation und Post, als Schlichtungsstelle vorlegen. Diese versucht in erster Linie eine einvernehmliche Lösung zwischen Endnutzer:in und Anbieter herbeizuführen. Wenn eine Einigung nicht möglich ist, beurteilt die Schlichtungsstelle die Beschwerde aus technischer und rechtlicher Sicht und äußert ihre Rechtsansicht.

Von den über 1.400 Telekom-Schlichtungsfällen im Zeitraum 05/23 bis 04/24 betrafen etwas über 100 die Netzneutralität. Wie auch in den vergangenen Jahren standen diese Beschwerden vor allem in Zusammenhang mit der zur Verfügung gestellten Bandbreite. Auch wenn sich die Anzahl der Qualitätsbeschwerden im Mobilfunkbereich im Vergleich zur Vorperiode leicht erhöht hat, reichen diese nicht mehr an das Niveau während der Covid-Krise heran. Der in den vergangenen Jahren beobachtbare Rückgang bei Beschwerden zur Internetgeschwindigkeit im Festnetzbereich hat sich auch für diese Berichtsperiode deutlich bestätigt. Erfreulich ist in diesem Zusammenhang, dass bei einem Großteil der Beschwerden eine einvernehmliche Lösung zwischen den Endnutzer:innen und Anbietern im Rahmen der Schlichtungsverfahren gefunden werden konnte.

Vereinzelt gab es auch Schlichtungsfälle betreffend die Zur-Verfügung-Stellung einer öffentlichen IP-Adresse sowie zum Thema „Routerfreiheit“ oder „Routerzwang“ (siehe dazu auch unter „Allgemeine Anfragen“).

In einer Gesamtbetrachtung kann davon ausgegangen werden, dass die österreichischen Anbieter ihre Verpflichtungen aus der TSM-Verordnung ihren Endnutzer:innen gegenüber im Wesentlichen einhalten.

Nachstehend findet sich eine Übersicht zur Entwicklung der Schlichtungsverfahren betreffend Qualitätsbeschwerden (in aller Regel zur vertraglichen Internetgeschwindigkeit) im Vergleich zur Vorperiode.

**Tabelle 4: Entwicklung der Schlichtungsverfahren bzgl. Qualitätsbeschwerden**

Netzqualität	05/20 bis 04/21	05/21 bis 04/22	05/22 bis 04/23	05/23 bis 04/24
Mobilnetz	162	118	69	87
Festnetz	85	54	47	26

## 9.8 Allgemeine Anfragen

Zum Thema Netzneutralität erreichten den Fachbereich Telekommunikation und Post der RTR auch außerhalb von Schlichtungsverfahren Anfragen. Konkret ging es im Berichtszeitraum um die Mindestinhalte nach Art. 4 der TSM-VO, öffentlich-dynamische IP-Adressen und zur Routerfreiheit. Dabei wurde festgestellt, dass sich Anbieter:innen bezüglich dieser Fragestellungen grundsätzlich rechtskonform verhalten. Schließlich ließen sich diese Anfragen teils auf Interesse und teils auf Missverständnisse in der Kommunikation der Anbieter mit ihren Kund:innen zurückführen.

# Kennzahlen

der kontinuierlichen Verfügbarkeit von  
nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten

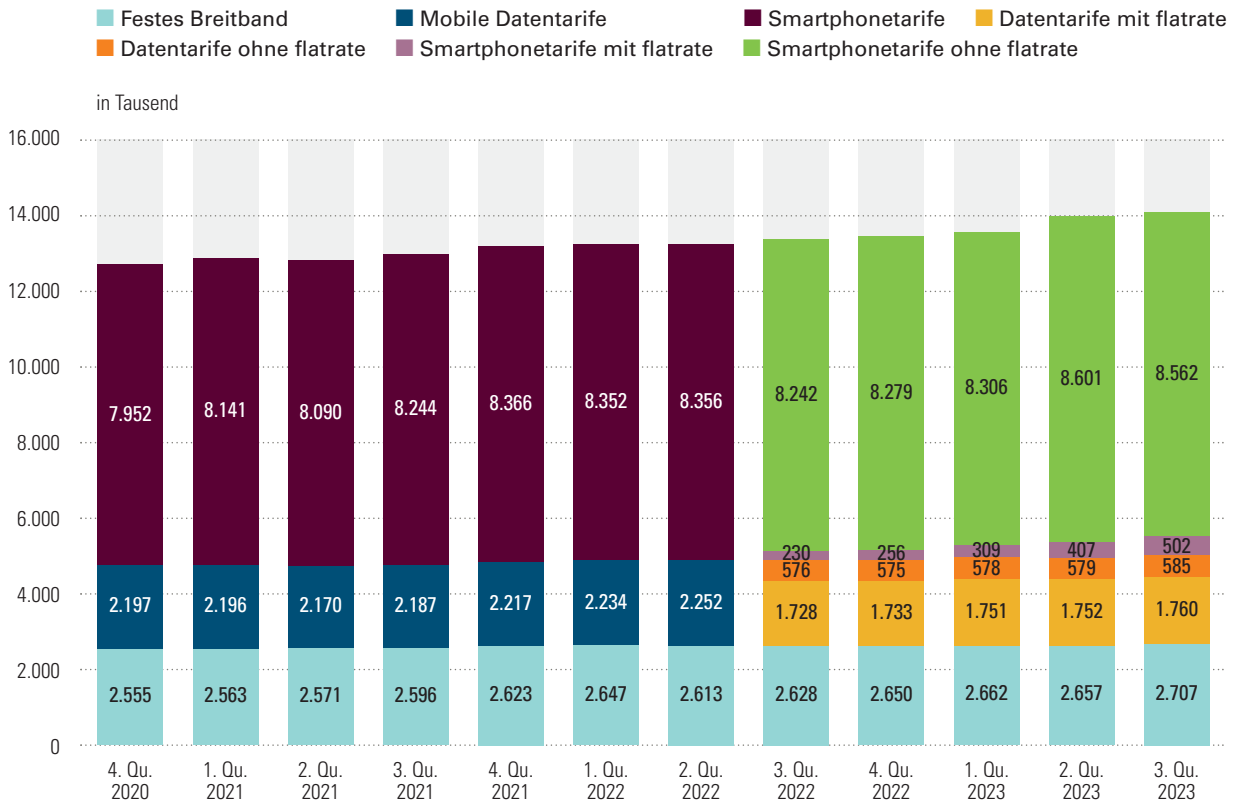
# 10 Kennzahlen der kontinuierlichen Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten

Nationale Regulierungsbehörden bewerten die kontinuierliche Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das dem Fortschritt der Technik entspricht (Art. 5 Abs. 1 TSM-VO). Dafür werden folgende Kennzahlen herangezogen:

- Anzahl der Breitbandanschlüsse
- Verteilung der Download- und Upload-Geschwindigkeiten
- Median der Download- und Upload-Geschwindigkeit sowie der Latenz
- Verteilung der Download- und Upload-Geschwindigkeiten nach Tagesstunden
- Preisbaskets festes vs. mobiles Breitband
- Qualitätsdimensionen

Abbildung 5 zeigt die Entwicklung der Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz.<sup>22</sup> Die Summe aller Breitbandanschlüsse wuchs von 13,4 Mio. im 3. Quartal 2022 um 5 % auf 14,1 Mio. im 3. Quartal 2023. Die Anzahl an festen Anschlüssen, Datentarifen (mit oder ohne Flatrate) und Smartphonetarifen ohne Flatrate erzielen in diesem Zeitraum ein Wachstum zwischen 2 % und 4 %. Das prozentual größte Wachstum (auf einem niedrigen Niveau) erzielen Smartphonetarife mit Flatrate – sie wachsen von 230.000 um 118 % auf rund 502.000.

<sup>22</sup> Ab dem 3. Qu. 2022 wird eine neue Zählweise angewendet.

Abbildung 5: Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz<sup>\*)</sup>

Quelle: RTR

\*) Daten zu Breitbandanschlüssen werden vierteljährlich erhoben. M2M-SIM-Karten werden in der Darstellung nicht abgebildet. Daten der KEV sind als Open Data verfügbar: [https://www.rtr.at/rtr/service/opendata/OD\\_Uebersicht.de.html](https://www.rtr.at/rtr/service/opendata/OD_Uebersicht.de.html)

Für die Beurteilung der Qualitätsdimensionen des Internetzugangs werden Daten des RTR-Netztests herangezogen. Der Netztest ermöglicht Endnutzer:innen die anbieterunabhängige und zuverlässige Überprüfung der Geschwindigkeit und Qualität ihres Internetzugangs.<sup>23</sup> Die Daten des Netztest sind als Open Data öffentlich verfügbar.<sup>24</sup> Abbildung 6 zeigt die Anteile an Tests mit Download-Geschwindigkeit in einer bestimmten Bandbreitenkategorie. 2023 und 2024 (Jan-Apr) fallen die meisten Tests in die höchste Kategorie mit Download-Geschwindigkeiten von mehr als 100 Mbit/s. Kategorien mit Download-Geschwindigkeiten von unter 50 Mbit/s verzeichnen auch 2023 und 2024 (Jan-Apr) einen sinkenden Anteil im Vergleich zu vorhergehenden Zeiträumen. Kategorien mit Download-Geschwindigkeiten von über 50 Mbit/s verzeichnen hingegen ein Wachstum. Damit setzt sich der Trend zur Messung von höheren Download-Geschwindigkeiten weiter fort.

<sup>23</sup> Verfügbar als App (Android, iOS, Windows, MacOS, Linux), wie auch als Browsertests.

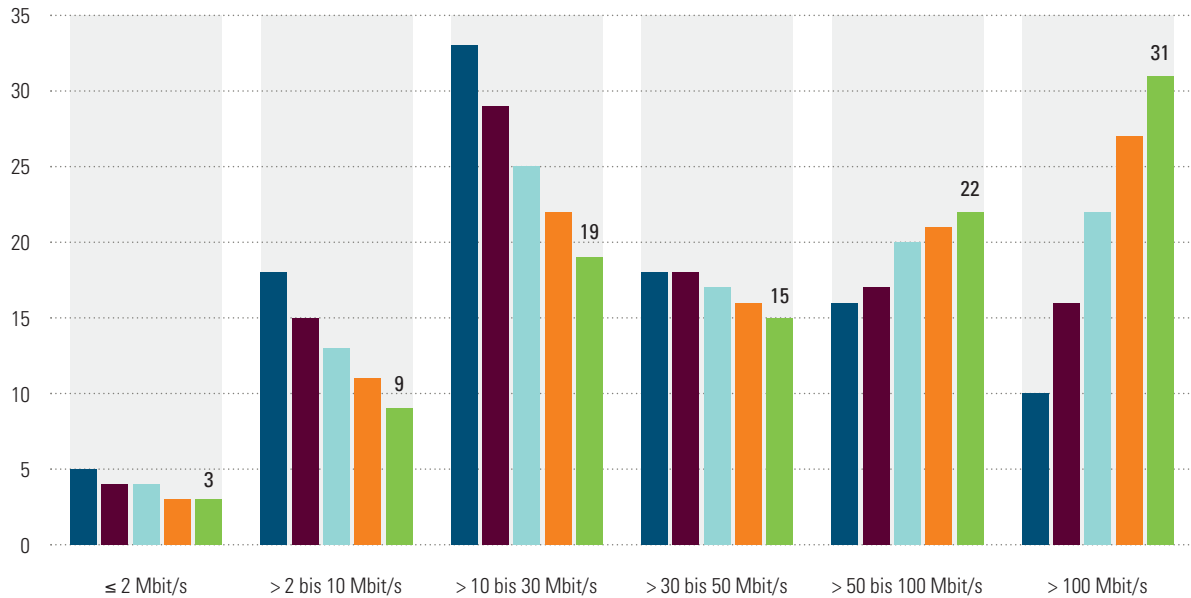
<sup>24</sup> <https://www.netztest.at/de/Opendata>

**Abbildung 6: Verteilung der Download-Geschwindigkeit im Berichtszeitraum**

■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023 ■ 2024 (Jan – April)

Anteil an Tests mit Download-Geschwindigkeit in einer bestimmten Bandbreitenkategorie

in Prozent



Quelle: RTR-Netztest

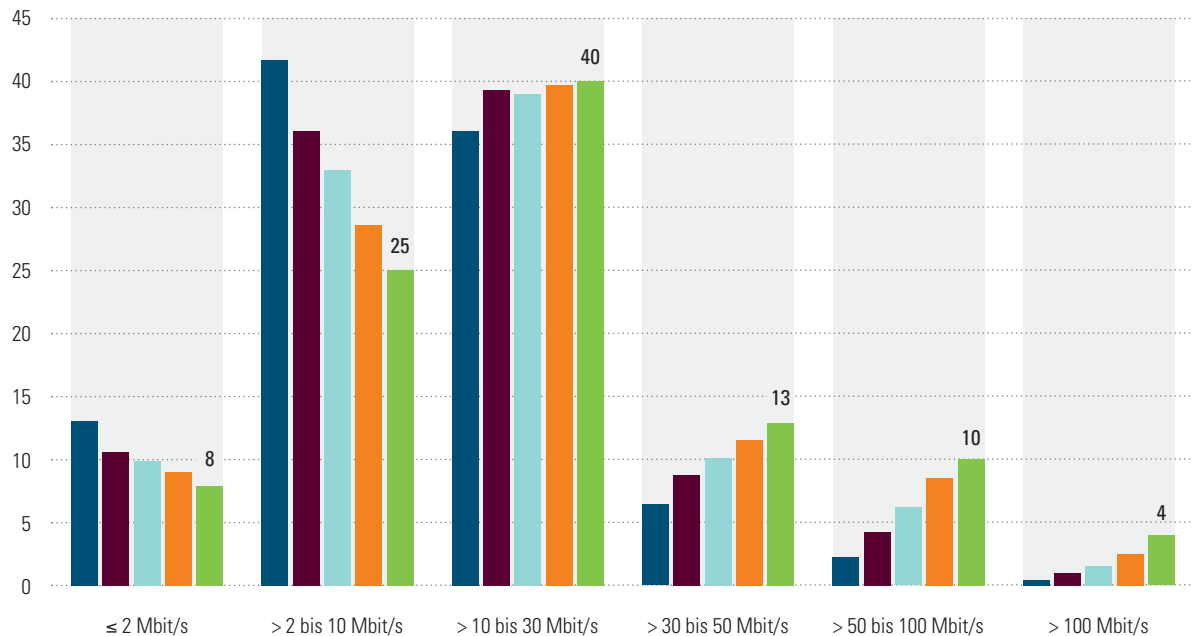
Nicht nur bei Download-Geschwindigkeiten ist ein Trend zu höheren Werten zu identifizieren. Abbildung 7 zeigt den Anteil an Tests mit Upload-Geschwindigkeit in einer bestimmten Kategorie. Die Kategorie mit Upload-Geschwindigkeiten zwischen 10 und 30 Mbit/s ist auch 2023 und 2024 (Jan-Apr) die Kategorie mit dem höchsten Anteil an Tests. Bei Kategorien mit Messungen unter 10 Mbit/s sinken die Anteile, während Kategorien mit Messungen darüber ein Wachstum verzeichnen. Bei Kategorien mit Messungen über 30 Mbit/s ist weiterhin ein kontinuierliches Wachstum der Anteile zu erkennen.

Abbildung 7: Verteilung der Upload-Geschwindigkeit im Berichtszeitraum

■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023 ■ 2024 (Jan – April)

Anteil an Tests mit Upload-Geschwindigkeit in einer bestimmten Bandbreitenkategorie

in Prozent

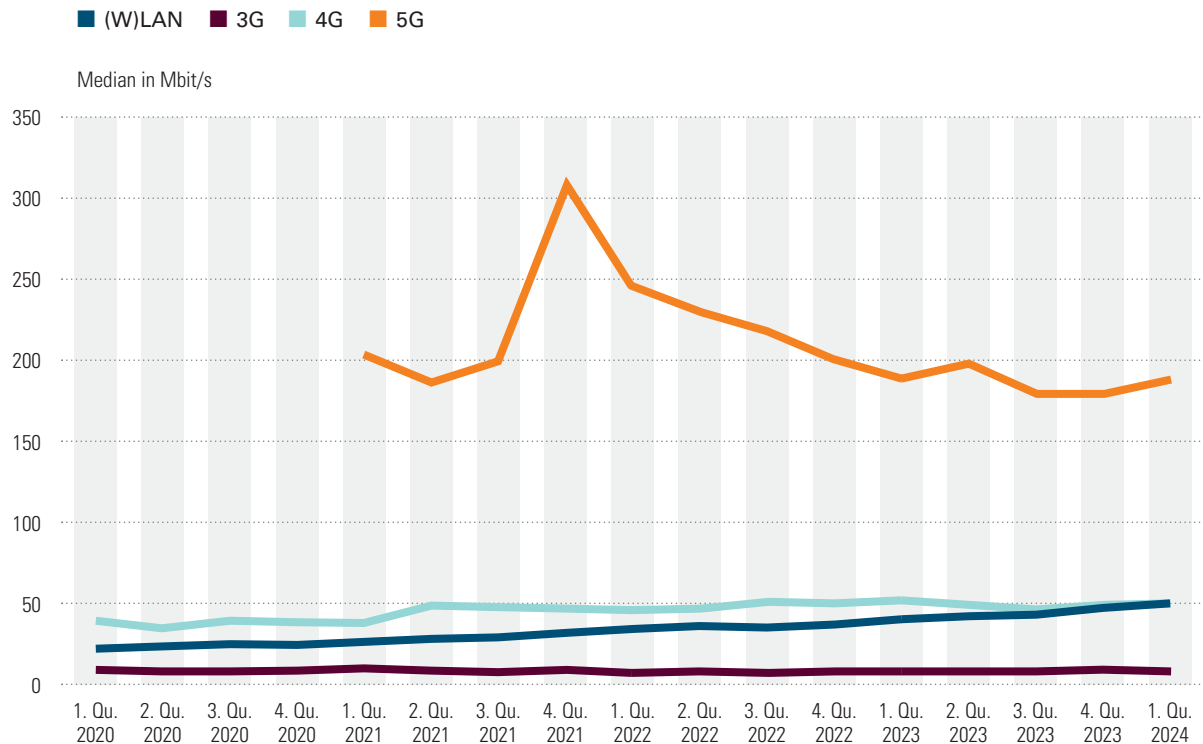


Quelle: RTR-Netztest

Die Daten des Netztests erfassen auch die verwendete Technologie bei den Messungen. Abbildung 8 zeigt den Median der mit dem RTR-Netztest gemessenen Download-Geschwindigkeiten im Zeitverlauf, unterschieden nach Technologie.<sup>25</sup> Unterschieden werden 3G (UMTS, HSPA), 4G (LTE), 5G (NR) sowie Messungen über unterschiedliche Festnetz- oder Mobilfunktechnologien, die mithilfe von Browser oder App (im WLAN) durchgeführt und unter der Bezeichnung (W)LAN aggregiert ausgewiesen werden. Der Median der 5G-Verbindungen wird ab dem 1. Quartal 2021 dargestellt. 5G erzielt deutlich höhere Download-Geschwindigkeiten als andere Mobilfunktechnologien. Im Vergleich der 1. Quartale 2023 und 2024 bleibt der Median bei 3G, 4G und 5G auf einem ähnlichen Niveau. Der Median der Download-Geschwindigkeit beträgt im 1. Quartal 2024 bei 3G 8 Mbit/s, bei 4G 50 Mbit/s und bei 5G 188 Mbit/s. Bei W(LAN) hingegen steigt der Median von 40 Mbit/s im 1. Quartal 2023 um 25% auf 51 Mbit/s im 1. Quartal 2024.

<sup>25</sup> Der Median ist jener Wert, der – wenn die Werte der Größe nach sortiert werden – genau in der Mitte liegt.

Abbildung 8: Download-Geschwindigkeit je Technologie

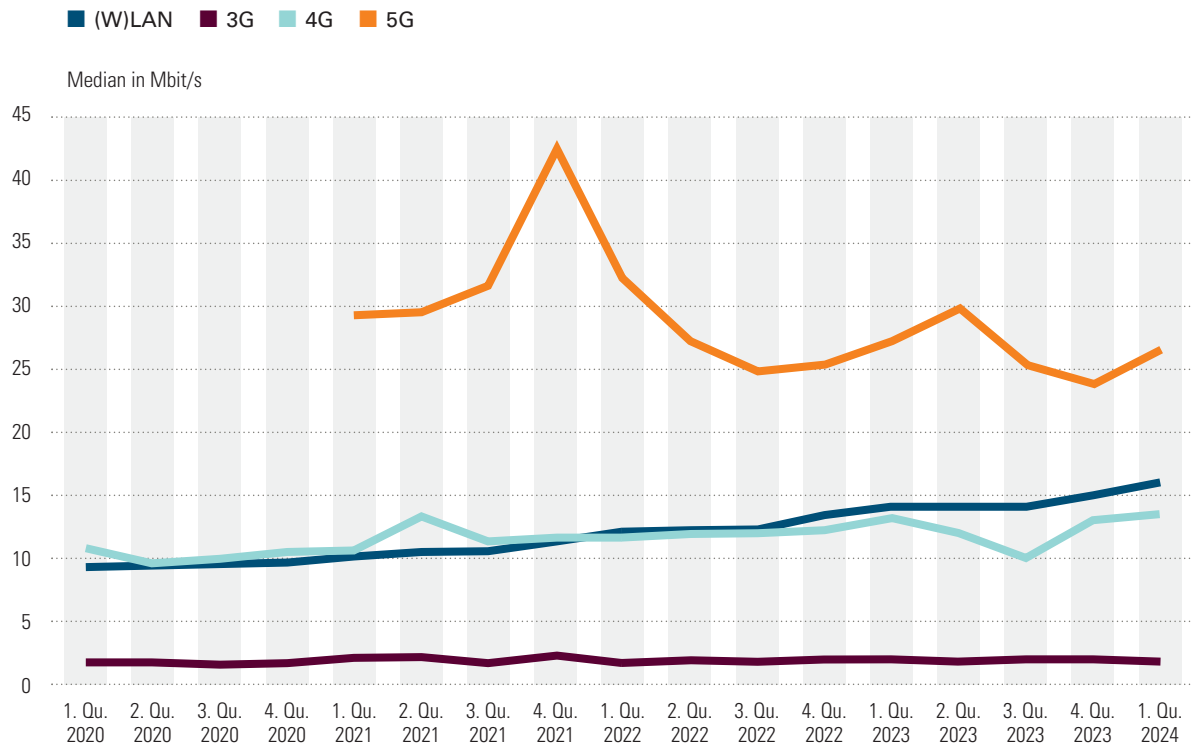


Quelle: RTR-Netztest

Wie Abbildung 9 zeigt, verzeichnet 5G auch bei der Upload-Geschwindigkeit ein wesentlich höheres Niveau als Messungen mit anderen Mobilfunktechnologien. Bei dem Median der Upload-Geschwindigkeit ist ein ähnliches Muster wie bei der Download-Geschwindigkeit zu erkennen. Der Median der Upload-Geschwindigkeit im 1. Quartal 2024 beträgt bei 3G 2 Mbit/s, bei 4G 13 Mbit/s und bei 5G 27 Mbit/s und bleibt im Vergleich zum 1. Quartal 2023 auf einem ähnlichen Niveau. Der Median der Messungen über W(LAN) wächst von 14 Mbit/s im 1. Quartal 2023 um rund 12% auf 16 Mbit/s im 1. Quartal 2024.



Abbildung 9: Upload-Geschwindigkeit je Technologie

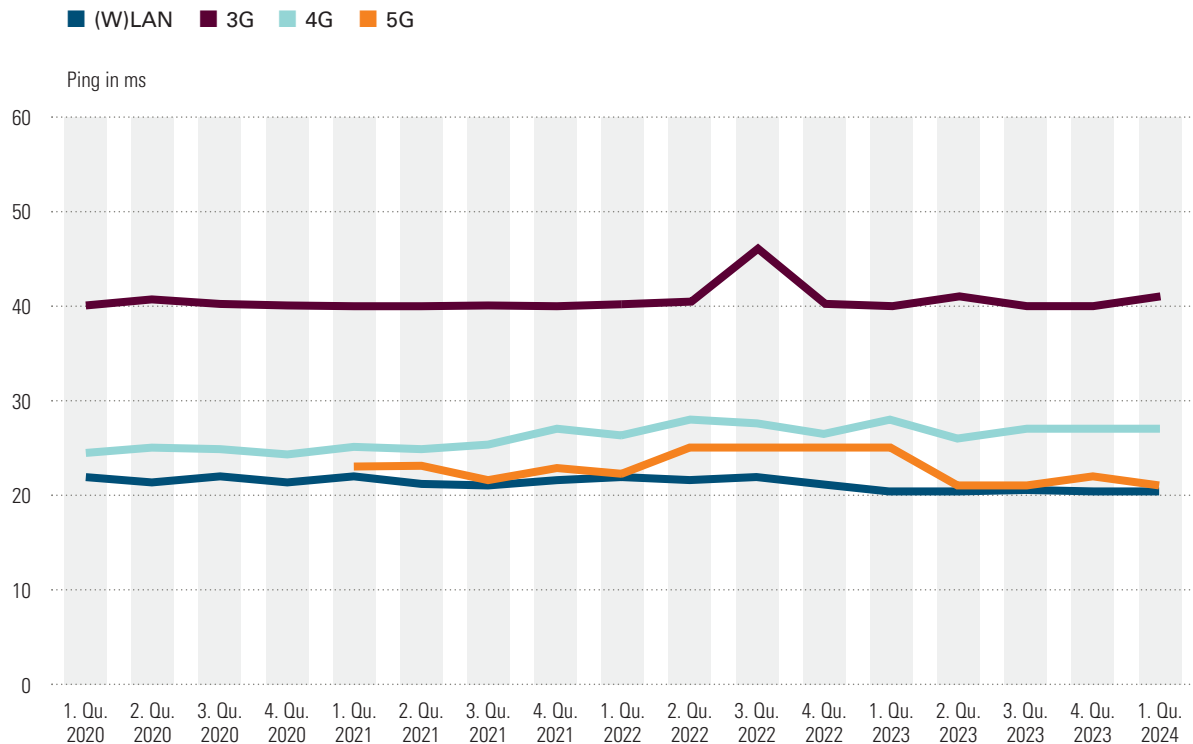


Quelle: RTR-Netztest

Unter „Ping“ (technisch korrekter als „Latenz“ bezeichnet) versteht man den Zeitraum, den ein kleines Datenpaket vom Endgerät zu einem Server im Internet und zum Endgerät zurück benötigt. Abbildung 10 zeigt den Median der Latenz der Messungen. Die höchste Latenz verzeichnen im 1. Quartal 2024 mit 41 ms Messungen mit 3G.<sup>26</sup> Die niedrigste Latenz in diesem Zeitraum erzielen mit 20 ms Messungen mit (W)LAN), wobei Messungen mit 5G mit 21 ms nur geringfügig darüber liegen. Im Vergleich des 1. Quartals 2023 und 2024 bleibt die Latenz bei allen Technologien auf einem ähnlichen Niveau.

<sup>26</sup> Die Anzahl an Messungen mit 3G ist im Vergleich zu anderen Technologien sehr gering. Dies kann zu Schwankungen des ausgewiesenen Medians beitragen.

Abbildung 10: Latenz (Ping) je Technologie

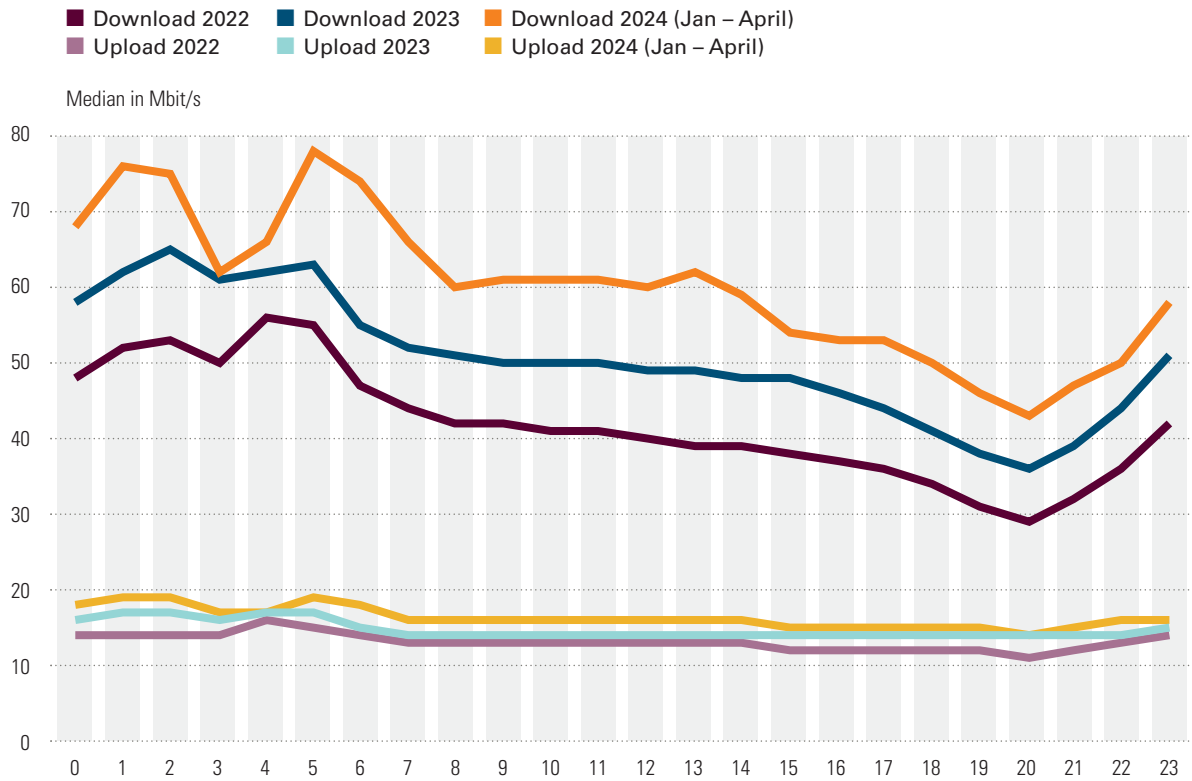


Quelle: RTR-Netztest

Abbildung 11 zeigt den Median der Download- und Upload-Geschwindigkeiten nach Tagesstunden der Jahre 2022, 2023 sowie 2024 (Jan-Apr). Zwischen 18:00 und 22:00 (Peak-Zeit) ist der Median der Download-Geschwindigkeiten niedriger als in anderen Tagesstunden. Die Upload-Geschwindigkeit hingegen ist davon kaum betroffen. In den Nachstunden zwischen 0:00 und 6:00, in denen kaum Datenverkehr nachgefragt wird und somit die Auslastung der Netze geringer ist, ist die Download-Geschwindigkeit meist höher als in anderen Tagesstunden. In diesem Zeitraum werden vergleichsweise wenige Messungen durchgeführt. Einzelne Messungen haben daher ein größeres Gewicht und können so zu Schwankungen bei der Geschwindigkeit beitragen. 2024 (Jan-Apr) beträgt der Median der Messungen der Download-Geschwindigkeit in diesem Zeitraum durchschnittlich 71 Mbit/s. Nach 6:00 sinkt die Download-Geschwindigkeit der Messungen kontinuierlich bis zur Peakhour zwischen 20:00 und 21:00 auf 43 Mbit/s. Zu jeder Tagesstunde ist sowohl die Download- als auch die Upload-Geschwindigkeit im Jahr 2023 höher als 2022. Auch 2024 (Jan-Apr) liegen die gemessenen Geschwindigkeiten wieder höher als 2023.

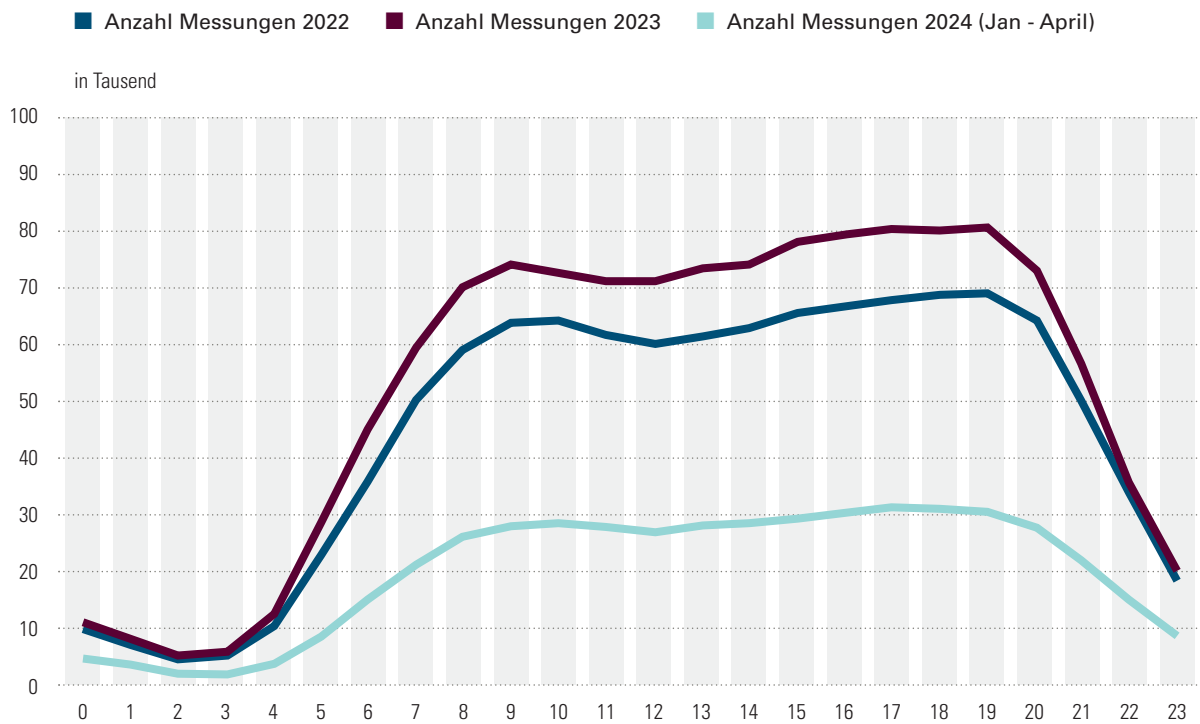
Die Anzahl an Messungen unterscheidet sich über die Tagesstunden hinweg erheblich. Die meisten Messungen (81.000) wurden 2023 in der Stunde zwischen 19:00 und 20:00 durchgeführt. Zu jeder Tagesstunde wurden 2023 mehr Messungen durchgeführt als 2022.

**Abbildung 11: Down- und Upload-Geschwindigkeit nach Tagesstunden**



Quelle: RTR

**Abbildung 12: Anzahl Messungen nach Tagesstunden**



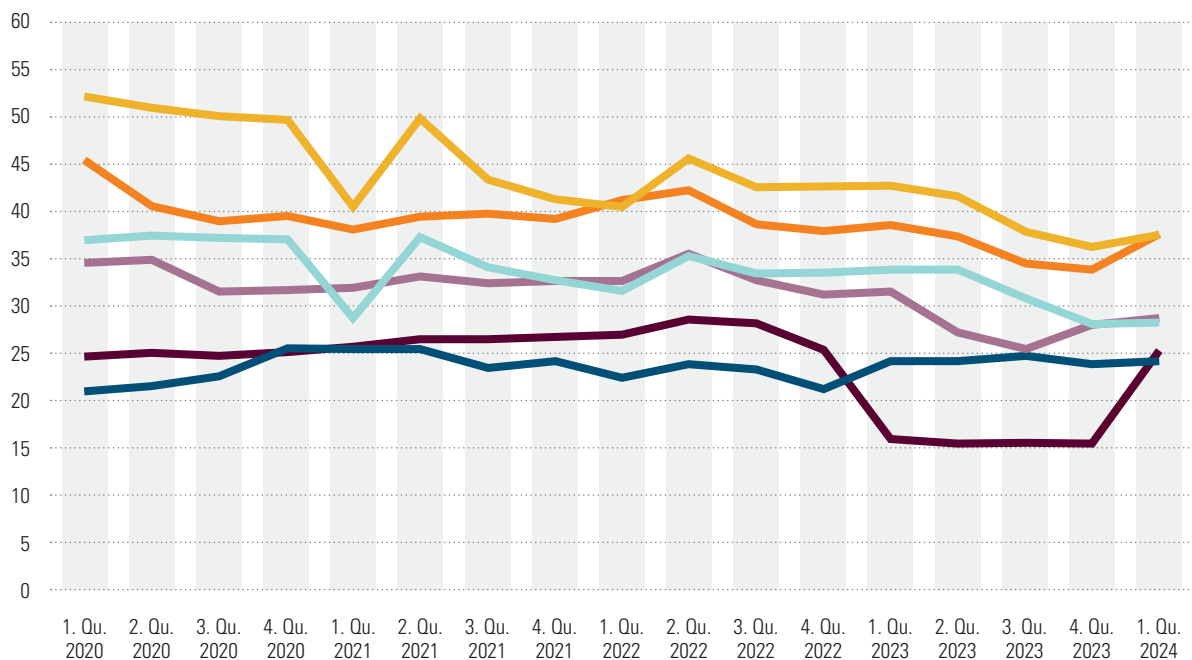
Quelle: RTR-Netztest

Schließlich zeigt Abbildung 13 drei Preisbaskets für Festnetz-Breitband und drei Preisbaskets für mobiles Breitband. Um dem steigenden Angebot an höheren Bandbreiten Rechnung zu tragen, werden in diesem Jahresbericht Preisbaskets erstmals nach Bandbreitenkategorien von  $\leq 50$  Mbit/s,  $> 50$  bis  $\leq 150$  Mbit/s und  $> 150$  Mbit/s unterschieden.<sup>27</sup> In der Abbildung werden die drei Preisbaskets für Festnetz-Breitband (jeweils ohne TV; Berücksichtigung von Produkten sowohl mit als auch ohne Sprachtelefonie) den drei Preisbaskets für mobiles Breitband (mit unlimitiertem Datenvolumen) gegenübergestellt. Der Basket-Wert basiert auf dem jeweils günstigsten Produkt je Betreiber, das dem jeweiligen Basket zuzurechnen ist (exkl. Jugendtarife), nach Marktanteilen gewichtet. Im Vergleich des 1. Quartals 2023 und 2024 verzeichnet der Preisbasket für Festnetz  $\leq 50$  Mbit/s einen Anstieg von 58% auf rund 25€ und erreicht damit wieder das Niveau vom 4. Quartal 2022.<sup>28</sup> Der Preisbasket für mobiles Breitband  $\leq 50$  Mbit/s bleibt bei rund 24€ auf einem ähnlichen Niveau. Die vier verbleibenden Preisbaskets verzeichnen einen Rückgang. Der stärkste prozentuelle Rückgang von rund 17% auf rund 28€ ist bei mobilem Breitband zwischen 50 bis 150 Mbit/s festzustellen.

**Abbildung 13: Preisbaskets festes vs. mobiles Breitband**

■ Festnetz  $\leq 50$  Mbit/s      ■ Mobil  $\leq 50$  Mbit/s  
■ Festnetz  $> 50$  bis  $\leq 150$  Mbit/s      ■ Mobil  $> 50$  bis  $\leq 150$  Mbit/s  
■ Festnetz  $> 150$  Mbit/s      ■ Mobil  $> 150$  Mbit/s

in Euro pro Monat



Quelle: RTR

<sup>27</sup> Statt zuvor  $\leq 30$  Mbit/s,  $> 30$  bis  $\leq 100$  Mbit/s und  $> 100$  Mbit/s.

<sup>28</sup> Maßgeblich für den Rückgang dieses Baskets im Jahr 2023 war die Preisreduktion der A1 Telekom Austria AG beim 10 Mbit/s-Produkt auf €9,90 (zzgl. Servicepauschale).

Mit dem RTR-Netztest können Endnutzer:innen auch weitere Qualitätsdimensionen ihres Internetzugangs selbst messen. Unmittelbar nach der Durchführung von „Quality of Service“ (QoS)-Tests („Voice over IP“, „Unveränderter Inhalt“, „Webseite“, „Transparente Verbindung“, „DNS“, TCP Ports“, „UDP Ports“) werden deren Ergebnisse ausgewiesen. Damit können Endnutzer:innen beurteilen, wie gut sie ihren Internetzugang nutzen können und ob bestimmte Einschränkungen in der Nutzung identifiziert werden.

## Fazit

Anhand der dargestellten Kennzahlen kann auf eine grundsätzlich positive Entwicklung der Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten im Berichtszeitraum geschlossen werden. Die Download- und Upload-Geschwindigkeiten haben sich auch im Berichtszeitraum weiter verbessert. Um dem steigenden Angebot an höheren Bandbreiten Rechnung zu tragen, werden in diesem Jahresbericht Preisbaskets erstmals nach neuen Kategorien mit höheren Bandbreiten unterschieden. Betrachtet man die oben dargestellten Kennzahlen, kann davon ausgegangen werden, dass die Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das den Fortschritt der Technik widerspiegelt (Anforderung nach Art. 5 Abs. 1 TSM-VO), in Österreich im Berichtszeitraum gewährleistet wurde.

# Ausblick

auf weitere Aktivitäten

# 11 Ausblick auf weitere Aktivitäten

Der Ansatz der österreichischen Regulierungsbehörde, Entwicklungen auf den Märkten proaktiv zu verfolgen und den ISPs, den Internetnutzer:innen sowie allen anderen Stakeholdern als Gesprächspartner:innen für Fragen der Netzneutralität zur Verfügung zu stehen, ist auch künftig das Leitmotiv unserer Tätigkeit. Dazu wurden auch die entsprechenden organisatorischen Voraussetzungen geschaffen. Konkret sind für das Jahr 2023/2024 bzw. bis zum Ende der nächsten Berichtsperiode im April 2024 folgende Aktivitäten geplant:

## I. Monitoring

- 1. Auskunftsverfahren.** Wie schon in vorangegangenen Jahren ist auch für das kommende Berichtsjahr die Überprüfung von Internetzugangspotentialen durch weitere Auskunftsverfahren geplant.
- 2. Informationssystem Kundenbeschwerden.** Als weiteres Informationssystem für das laufende Monitoring der Einhaltung der Bestimmungen der TSM-VO sind Kundenbeschwerden anzusehen, denen, bei Auffälligkeiten, entsprechend nachgegangen wird.
- 3. Laufende Prüfung von Allgemeinen Geschäftsbedingungen.** Im Rahmen der Überprüfung aller AGB durch die Regulierungsbehörde erfolgt auch eine Kontrolle der Einhaltung der Regeln der Netzneutralität. Bei Verletzung der Bestimmungen des Art 4 Abs 1 TSM-VO wird der Verwendung dieser AGB im Geschäftsverkehr widersprochen. Bei Produkten, die Fragestellungen der Netzneutralität berühren (wie etwa Verbreitung von Spezialdiensten etc.), wird bei Signifikanz ein begleitendes Monitoring seitens der Regulierungsbehörde vorgesehen.
- 4. Informationen aus Marktbeobachtung und RTR-Netztest.** Die Regulierungsbehörde erhebt regelmäßig (über die KEV, ZIB, ZIS) Informationen über die Entwicklung der Telekommunikations- einschl. Internetzugangsmärkte, über implementierte Technologien, Infrastrukturen, Nachfrageentwicklungen, Preise etc. und stellt diese bzw. davon abgeleitete Analysen (etwa hedonische Preise, Mobilfunkpreisindex, geografische Vergleiche etc.) als Open Data bzw. im Rahmen von Quartalsberichten (Internet-Monitor, TelekomMonitor) zur Verfügung. Als weiteres wesentliches System, das Informationen über Stand und Entwicklung des Internets bereitstellt, ist der RTR-Netztest anzusehen,<sup>29</sup> der crowd-sourced eine Reihe von Informationen zu Technologien, Dienstqualitäten wie Upload, Download, Ping, Signalstärke etc. mit ständig steigender Aussagekraft bietet. Der RTR-Netztest wird laufend weiterentwickelt.
- 5. Zertifizierter Überwachungsmechanismus.** Der von der RTR seit nunmehr vielen Jahren angebotene RTR-Netztest wird seit November 2018 auch in Schlichtungs- und Gerichtsverfahren eingesetzt, um den Nachweis zu führen, ob seitens eines ISP allenfalls eine nicht vertragskonforme Leistung erbracht wurde. Die Form der Überprüfung gilt als zertifizierter Überwachungsmechanismus im Sinne des Art 4 Abs 4 TSM-VO.
- 6. Netzsperrern.** Von stetig wachsender Bedeutung ist das Thema Netzsperrern. So hat die TKK im Jahr 2021 eine weitere Zuständigkeit im Rahmen des Verbraucherbehördenkooperationsgesetzes bekommen und im Jahre 2022 Zuständigkeiten im Rahmen der EU-Marktüberwachungsverordnung. Die Regulierungsbehörde geht davon aus, dass Netzsperrern besondere Aufmerksamkeit zukommen muss, da hierbei jeweils Grundrechte gegeneinander abzuwägen sind und auch Geschäftsmodelle beeinträchtigt werden können.

<sup>29</sup> Siehe <https://www.netztest.at/de/>

**7. Empirische Erhebungen und Analysen zu Plattformen und digitalen Gatekeepern.** Während die Netzneutralitäts-Verordnung Fragen des freien Zugangs zum offenen Internet betrifft, bestehen auch jenseits des Internetzugangs Risiken für das Internet als wesentlichen Motor der technischen und sozialen Innovation. In diesem Zusammenhang hat die RTR eine Reihe von Analysen erstellt und arbeitet auch im Rahmen der nationalen Task Force Plattformen mit anderen Institutionen zusammen. Außerdem ist BEREC eines der sechs europäischen Netzwerke bzw. Gremien, welche die hochrangige Gruppe bzw. High Level Group des Digital Markets Act (DMA) bildet. Sie berät und unterstützt die Europäische Kommission in der Vollziehung des DMA und damit bei der Sicherstellung von Bestreitbarkeit und Fairness auf digitalen Märkten. Der Geschäftsführer des Fachbereichs Telekommunikation und Post der RTR, Klaus M. Steinmaurer, ist derzeit eines der sechs Mitglieder, welches BEREC an die hochrangige Gruppe entsendet.

## II. Internationale Zusammenarbeit

- 1. Bestimmungen zur Netzneutralität.** Zur harmonisierten Umsetzung der Bestimmungen zur Netzneutralität wird der internationale Austausch zwischen Regulierungsbehörden (im Rahmen von BEREC und auch bilateral) über anstehende Verfahren, die gemeinsame Diskussion und Analyse einschlägiger Produkte fortgesetzt. In diesem Rahmen ist der Fachbereich Telekommunikation und Post der RTR auch bemüht, von heimischen ISPs angestoßene Fragestellungen (etwa zu einzelnen Produkten) vertraulich aufzunehmen und bei Unklarheiten in der Auslegung der Netzneutralitätsbestimmungen möglichst rasch eine internationale Klärung herbeizuführen.
- 2. Internet-Messinstrument und Netzneutralität.** Für das Jahr 2024 sieht das „BEREC Work Programme“ die Fortsetzung der Aktivitäten zur Anwendung von Messinstrumenten für Qualität und Netzneutralität von Internetzugangsdiensten ebenso wie deren regulatorische Nutzung vor. Die RTR, die mit dem RTR-Netztest bereits frühzeitig über ein entsprechendes Instrument verfügte, ist an diesen Tätigkeiten ebenso wie an der Überprüfung und Aktualisierung der Methoden zur Messung von Qualitätsparametern in VHC-Netzwerken wesentlich beteiligt.
- 3. BEREC Jahresbericht zur Netzneutralität in Europa.** Auf Basis der bis 30. Juni 2024 von den nationalen Regulierungsbehörden zu veröffentlichenden Berichte über die Netzneutralität wird BEREC einen Bericht zur Umsetzung der TSM-VO erstellen, der gegen Jahresende 2024 veröffentlicht wird.
- 4. Digitale Gatekeeper und Internet-Ökosystem.** Der Fachbereich Telekommunikation und Post der RTR leistet außerdem seinen Beitrag im Rahmen von Arbeiten zum Internet-Ökosystem, bei denen Themen der Offenheit und des Wettbewerbs im Fokus der Untersuchung stehen. Dabei liegt im Berichtszeitraum ein Schwerpunkt auf dem Eintritt großer Inhalteanbieter in Märkte für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste. Diese Arbeiten sollen im kommenden Berichtszeitraum fortgesetzt werden.
- 5. Internationales Arbeiten unterstützt Wissenstransfer.** Internationale Arbeit bedeutet nicht nur Austauschmöglichkeit und Abstimmung zu offenen Fragestellungen, sondern schafft auch die Gelegenheit, die Arbeit anderer Regulierungsbehörden zum Thema Netzneutralität zu verfolgen, auf ihre Relevanz für Österreich hin zu überprüfen und ggf. geeignete Ansätze aufzugreifen. Zu den international besonders Beachtung findenden Themen gehören Network Slicing, Qualitätsdifferenzierung, Spezialdienste und die Herangehensweisen der Regulierungsbehörden im Fall von Netzsperrern.



### III. Zusammenarbeit mit ISPs und der Öffentlichkeit

- 1. Zusammenarbeit als Leitmotiv.** Das zu Beginn dieses Abschnitts angesprochene Leitmotiv des Fachbereichs Telekommunikation und Post der RTR, allfällige neu auftretende Fragen in Form eines offenen Dialogs mit dem Sektor oder mit einzelnen Unternehmen konstruktiv und rasch zu erörtern und so zu Lösungen zu kommen, soll beibehalten bzw. intensiviert werden. Dies ist ein zentraler Bestandteil regulatorischer Tätigkeit zur Netzneutralität, da es in vielen Fällen Voraussetzung ist, das konkrete Vorhaben im Detail zu verstehen, bevor ggf. Empfehlungen ausgesprochen oder Rückschlüsse auf potenzielle Regulierungen gezogen werden können.
- 2.** Wie schon in diesem Jahr soll auch im kommenden Berichtsjahr entsprechende Aufmerksamkeit auf die **Weiterentwicklung der Homepage zur Netzneutralität** gelegt werden. Unter anderem führt die RTR nicht nur eine Liste aller nationalen behördlichen Entscheidungen und Gerichtsurteile, sondern auch eine als Internetnutzer:innen- und Anbieter:innenservice gedachte vollständige Liste aller in Österreich aktiven Netzsperrungen (Open Data).
- 3.** Weiters ist für Anfang 2025 eine **Veranstaltung zu aktuellen Fragen der Netzneutralität** geplant. Weitere Details werden im Rahmen der Budgetkonsultation im Herbst des Jahres zur Diskussion gestellt.

# Anhang

12.1	Mapping des vorliegenden Berichts auf die Struktur der Leitlinien	67
12.2	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	68
12.3	Abkürzungsverzeichnis	69

## 12.1 Mapping des vorliegenden Berichts auf die Struktur der Leitlinien

Wie bereits in der Einleitung beschrieben, wird den interessierten Leser:innen an dieser Stelle ein Mapping des vorliegenden Berichts auf die BEREC-Leitlinien angeboten. Dies ist vor allem für die internationale Vergleichbarkeit des Berichts wichtig. In Rz. 183 der BEREC-Leitlinien wird beschrieben, welche Themen im nationalen Netzneutralitätsbericht enthalten sein sollen. In der nachstehenden Tabelle werden diese Punkte den einzelnen Kapiteln des Berichts zugeordnet. Es wurde dazu der Text aus der deutschen Übersetzung der Leitlinien verwendet.

**Tabelle 5: Mapping der Kapitel des vorliegenden Berichts auf BEREC-Leitlinien**

Text BEREC-Leitlinien (Rz. 183)	Kapitel
„eine allgemeine Beschreibung der nationalen Situation in Bezug auf die Einhaltung der Verordnung“	→ Kapitel 1
	→ Kapitel 2
„eine Beschreibung der von der nationalen Regulierungsbehörde durchgeführten Überwachungstätigkeiten“	→ Kapitel 4
	→ Kapitel 5
	→ Kapitel 7
	→ Kapitel 8
	→ Kapitel 9
„Zahl und Art der Beschwerden im Zusammenhang mit der Verordnung und der Verstöße gegen sie“	→ Kapitel 9
„die wichtigsten Ergebnisse der im Zusammenhang mit der Aufsicht und Durchsetzung der Verordnung durchgeführten Untersuchungen“	→ Kapitel 3
	→ Kapitel 9
„die wichtigsten Ergebnisse und Werte, die durch technische Messungen und Auswertungen im Zusammenhang mit der Aufsicht und Durchsetzung der Verordnung gewonnen wurden“	→ Kapitel 9
	→ Kapitel 10
„eine Bewertung der kontinuierlichen Verfügbarkeit von nichtdiskriminierenden Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das dem Fortschritt der Technik entspricht“	→ Kapitel 10
„von den nationalen Regulierungsbehörden nach Artikel 5 Abs. 1 angenommene / angewandte Maßnahmen“	→ Kapitel 9.5

## 12.2 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung		Seite
Abbildung 1	Zeitliche Abfolge der Ereignisse im Berichtszeitraum	12
Abbildung 2	Aufruf eines Services mit VPN	23
Abbildung 3	Verschiedene Netzwerke beim Aufruf einer Internetseite	24
Abbildung 4	Versuchsaufbau bei der Überprüfung der Zwangstrennungen	30
Abbildung 5	Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz	53
Abbildung 6	Verteilung der Download-Geschwindigkeit im Berichtszeitraum	54
Abbildung 7	Verteilung der Upload-Geschwindigkeit im Berichtszeitraum	55
Abbildung 8	Download-Geschwindigkeit je Technologie	56
Abbildung 9	Upload-Geschwindigkeit je Technologie	57
Abbildung 10	Latenz (Ping) je Technologie	58
Abbildung 11	Down- und Upload-Geschwindigkeit nach Tagesstunden	59
Abbildung 12	Anzahl Messungen nach Tagesstunden	59
Abbildung 13	Preisbaskets festes vs. mobiles Breitband	60

Tabelle		Seite
Tabelle 1	Zeitliche Abfolge der Ereignisse im Berichtszeitraum	13
Tabelle 2	Kurzbeschreibung (problematischer) Praktiken bezüglich TSM-VO	34
Tabelle 3	Verfahren nach Art. 5 Abs. 1 TSM-VO seit 2016	41
Tabelle 4	Entwicklung der Schlichtungsverfahren bzgl. Qualitätsbeschwerden	50
Tabelle 5	Mapping der Kapitel des vorliegenden Berichts auf BEREC-Leitlinien	67

## 21.3 Abkürzungsverzeichnis

<b>AGB</b>	Allgemeine Geschäftsbedingungen
<b>BEREC</b>	Body of European Regulators for Electronic Communications
<b>BOOTPS</b>	Bootstrap-Protokoll, dient dazu, einem Computer in einem TCP/IP-Netzwerk eine IP-Adresse und weitere Parameter zuzuweisen.
<b>BVwG</b>	Bundesverwaltungsgericht
<b>CAP</b>	Content and Application Provider
<b>CDN</b>	Content Delivery Network
<b>CPE</b>	Customer Premises Equipment (Endgerät)
<b>CreativePartnr</b>	Dienst über Port 455/TCP
<b>DHCP</b>	Dynamic Host Configuration Protocol. Das Protokoll ermöglicht die Zuweisung der Netzwerkkonfiguration an Clients durch einen Server.
<b>DNS</b>	Domain Name System
<b>DSGVO</b>	Datenschutz-Grundverordnung
<b>EK</b>	Europäische Kommission
<b>HTTPS</b>	Hypertext Transfer Protocol Secure; Kommunikationsprotokoll im World Wide Web, mit welchem Daten abhörsicher übertragen werden können
<b>IAS</b>	Internet Access Service
<b>IP</b>	Internet Protocol
<b>IPv4</b>	Internet Protocol Version 4
<b>IPv6</b>	Internet Protocol Version 6
<b>ISP</b>	Internet Service Provider
<b>KEV</b>	Kommunikations-Erhebungs-Verordnung
<b>KommAustria</b>	Kommunikationsbehörde Austria
<b>MNO</b>	Mobile Network Operator
<b>MVNO</b>	Mobile (Virtual) Network Operator
<b>NAT</b>	Network Address Translation
<b>NetBIOS</b>	Network Basic Input Output System; eine Programmierschnittstelle (API) zur Kommunikation zwischen zwei Programmen über ein lokales Netzwerk
<b>NN</b>	Netzneutralität
<b>NRA</b>	National Regulatory Authority
<b>RTR</b>	Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH
<b>SSH</b>	Secure Shell; bezeichnet ein Netzwerkprotokoll und entsprechende Programme, mit deren Hilfe man auf sichere Weise eine verschlüsselte Netzwerkverbindung mit einem dislozierten Gerät herstellen kann

<b>SMB</b>	Server Message Block; auch als Common Internet File System (CIFS) bekannt, ist ein Netzprotokoll für Datei-, Druck- und andere Serverdienste in Rechnernetzen
<b>SMTP</b>	Simple Mail Transfer Protocol
<b>SNI</b>	siehe TLS-SNI
<b>TCP</b>	Transmission Control Protocol
<b>TFTP</b>	Trivial File Transfer Protocol; sehr einfaches (und frühes) Dateiübertragungsprotokoll
<b>TKG</b>	Telekommunikationsgesetz
<b>TKK</b>	Telekom-Control-Kommission
<b>TLS-SNI</b>	Transport Layer Security - Server Name Indication; eine Erweiterung des Standards Transport Layer Security, die es ermöglicht, dass sich mehrere verschlüsselt abrufbare Websites unterschiedlicher Domains einen Server auf dem TLS Port 443 teilen, auch wenn dieser nur eine IP-Adresse besitzt
<b>TSM-VO</b>	Telecom-Single-Market-Verordnung, auch: Verordnung (EU) 2015/2120 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet
<b>UDP</b>	User Datagram Protocol; ein minimales, verbindungsloses Netzwerkprotokoll, das zur Transportschicht der Internetprotokollfamilie gehört
<b>UrhG</b>	Bundesgesetz über das Urheberrecht an Werken der Literatur und der Kunst und über verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz)
<b>VIX</b>	Vienna Internet eXchange
<b>VoD</b>	Video-on-Demand
<b>WAN</b>	Wide Area Network

# Impressum

## **Eigentümerin, Herausgeber in und Verlegerin**

Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH  
Mariahilfer Straße 77–79  
A-1060 Wien  
T: +43 1 58058-0 | M: rtr@rtr.at  
www.rtr.at

## **Für den Inhalt verantwortlich**

Dr. Klaus M. Steinmaurer, Geschäftsführer Telekommunikation und Post  
Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH

## **Konzept, Text und Abbildungen**

Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH

## **Umsetzung und Layout**

Mag. Johannes Bulgarini Werbeagentur  
Gföhl 8, A-3053 Laaben

Dieses Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die Rechte der Verbreitung, des Nachdrucks, der Übersetzung, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder Vervielfältigung durch Fotokopie oder auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, der Herausgeberin vorbehalten.

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Daten im RTR Netzneutralitätsbericht 2024 sind Fehler nicht auszuschließen. Die Richtigkeit des Inhalts ist daher ohne Gewähr.

Copyright Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH 2024

