

TK 01/2024 VOM 11.04.2024

## INHALT

### EDITORIAL

Seite 2  
Editorial  
Klaus M. Steinmaurer

### REGULATORISCHES

Seite 4  
Telekom-Regulierungsbehörde  
beendet 3. 5G-Auktion

Seite 7  
3G-Sunset: Eine alte Technologie  
macht für Neues Platz

### NUTZERSCHUTZ

Seite 9  
Positive Bilanz 2023: erneut  
Rückgang bei Schlichtungsverfahren  
zu Telekommunikationsdiensten

Seite 12  
Gute Entwicklung bei der  
Postschlichtung: weniger  
Verfahren und  
Empfangsbeschwerden

### INTERNATIONALES

Seite 14  
BEREC, ERGP und die EU:  
internationale Neuigkeiten

### ZUM THEMA

Seite 19  
Künstliche Intelligenz ohne Ende...

### IN EIGENER SACHE

Seite 23  
Aviso: 25. Salzburger  
Telekom-Forum

Seite 23  
Publikationen

Rundfunk und Telekom  
Regulierungs-GmbH  
(RTR)

Mariahilfer Straße 77–79  
1060 Wien, Österreich  
[www.rtr.at](http://www.rtr.at)

E: [rtr@rtr.at](mailto:rtr@rtr.at)  
T: +43 1 58058 – 0

## EDITORIAL

## „Wer nichts wagt, der darf nichts hoffen“

*(Friedrich Schiller)*

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Zeit vergeht in großen Schritten und manchmal meint man, es wird immer schneller. Fast fünf Jahre ist es nun her, dass ich das erste Mal an dieser Stelle ein Editorial zum Newsletter des Fachbereiches Telekommunikation und Post der RTR-GmbH schreiben durfte. Fünf Jahre, die geprägt waren von Pandemie und geopolitischen Verwerfungen, aber gleichzeitig auch von enormen technologischen Entwicklungen, die ihrerseits wieder große gesellschaftliche Auswirkungen nach sich ziehen. Alle diese Entwicklungen hatten und haben natürlich auch direkt oder indirekt Auswirkungen auf unsere Arbeit im Bereich der Regulierung. Parallel dazu musste auch der neue Rechtsrahmen für elektronische Kommunikation umgesetzt werden und mit gleichbleibenden Ressourcen neue Aufgaben übernommen oder bestehende Aufgaben, zum Beispiel im Bereich der Netzsicherheit, ausgebaut werden. Im Bereich Frequenzen haben wir bei der Vergabe neue Formen versucht mit dem Ziel, dadurch die Versorgungsqualität vor allem in entlegenen Bereichen zu verbessern. Das war sicherlich herausfordernd, aber andererseits auch das reizvolle an der Aufgabe, gemeinsam mit einem motivierten Team neue Wege zu gehen und sich auch immer wieder dem Widerstand von außen oder auch von innen zu stellen, um für den österreichischen Telekommunikations- und Postmarkt eine wirkungsvolle und zielgerichtete Regulierungsarbeit im Sinne unseres Landes, unserer Gesellschaft und unserer Wirtschaft zu leisten. Danke, dass ich hier dabei sein durfte und danke auch für das Vertrauen in mich, für die kommenden fünf Jahren diesen Auftrag fortsetzen zu dürfen.

Eines ist dabei klar, wenn man sich die europäische Entwicklung ansieht. Regulierung, wie wir sie heute kennen, wird sich umfassend weiterentwickeln müssen. Sie wird auch viel weniger in einzelnen abgegrenzten Bereichen stattfinden, sondern wird, um erfolgreich zu sein, noch viel mehr Teamwork zwischen einzelnen mit dem Thema Digitalisierung befassten Behörden brauchen. Daran zu arbeiten und damit die Zukunft Österreichs mitzugestalten, ist eine spannende Herausforderung, wo wir uns als Fachbereich Telekommunikation und Post gemeinsam gerne aktiv einbringen wollen.

Unabhängig von den vor uns stehenden Anforderungen an die zukünftige Digitalregulierung bleiben die Kernziele unserer Regulierungsarbeit aber auch in Zukunft unverändert bestehen. Sie bilden das Fundament aller aufgrund aktueller oder zukünftiger Entwicklungen entstehenden Regulierungsfragen, mit denen wir uns zu befassen haben. Konkret lassen sich diese Kernaufgaben des Fachbereichs Telekommunikation und Post so zusammenfassen:

- Regulierung hat für vollständigen, sicheren und uneingeschränkten Zugang zu erschwinglichen und qualitativ hochwertigen Dienstleistungen auf nachhaltigen und offenen Märkten in den Bereichen Telekommunikation und Post zu sorgen.
- Regulierung hat die Rahmenbedingungen für Wettbewerb, Innovation und Investitionen in den regulierten Sektoren sicherzustellen.
- Regulierung hat die Rechte der Endnutzer:innen zu schützen.



(©APA-Fotoservice/  
Martin Hörmandinger)

## EDITORIAL

Dieser erste Newsletter im Jahr 2024 befasst sich daher anhand aktueller Themen mit genau diesen Kernaufgaben. Sie erfahren aus erster Hand über die erst kürzlich abgewickelte dritte 5G-Auktion, bei der Frequenzen aus dem Bereich 26 GHz und verbliebene Frequenzen aus dem C-Band versteigert wurden. Ein weiteres wichtiges Thema ist der vor der Tür stehende 3G-Sunset, der sowohl Infrastruktur als auch Konsumenteninteressen berühren wird. Beim Nutzerschutz geben wir Überblick zu den Schlichtungsverfahren, die sich über die letzten Jahre sowohl im Telekommunikationsbereich als auch im Postbereich sehr gut entwickelt haben und auch in Zukunft eine positive Entwicklung erwarten lassen. Zum Abschluss, nachdem wir noch über unsere internationalen Aktivitäten berichtet haben, darf ich dann auf einen kurzen gemeinsamen Streifzug durch den MWC 2024 in Barcelona einladen, der heuer mehr als jedes andere Thema von einem KI-Hype geprägt war. Man könnte fast meinen, künstliche Intelligenz ist einerseits das größte Problem unserer Zeit, aber gleichzeitig auch die entscheidende Lösung dafür ebenso. Klar ist, es gibt sie nun einmal und sie wird in unserer zukünftigen Regulierungsarbeit ein wichtiges Element sein, mit dem wir uns ordentlich auseinandersetzen werden. Aber auch das ist etwas, das für die kommenden Jahre viele spannende Aufgaben in Aussicht stellt. Es freut mich, hier gemeinsam mit meinem Kollegen Wolfgang Struber und seinem Team im Fachbereich Medien mit dem Aufbau einer fachbereichsübergreifenden KI-Serviceestelle einen wichtigen Beitrag für Gesellschaft, Wirtschaft und Verbraucher:innen leisten zu dürfen, damit Österreich bei diesem Thema in Europa vorne mit dabei ist. So erhoffen wir es uns und dafür werden wir auch einiges ausprobieren und wagen müssen, um bei Schiller zu bleiben.

Mehr dazu aber in einem der kommenden Newsletter.

Ich wünsche Ihnen noch eine interessante Lektüre und verbleibe

**Ihr Klaus M. Steinmaurer**

Geschäftsführer der RTR

Fachbereich Telekommunikation und Post

## REGULATORISCHES

### Telekom-Regulierungsbehörde beendet 3. 5G-Auktion

(Daniela Andreasch, Stefan Felder)

#### Insgesamt knapp 25 Mio. Euro für Frequenzen aus den Bereichen 3600 MHz und 26 GHz

Die Telekom-Control-Kommission (TKK) hat am 26. März 2024 die 3. Auktion von 5G-Frequenzen abgeschlossen. Im Rahmen des zweistufigen Vergabeverfahrens gelangten Frequenzen aus den Bereichen 26 GHz (7 Blöcke) und 3600 MHz (7 Blöcke) zur Versteigerung. Dem Vergabeverfahren waren mehrere öffentliche Konsultationsverfahren mit den Marktteilnehmern vorangegangen.

#### Auktionserlöse gehen an die Republik

Die Auktionserlöse für die vergebenen Frequenzpakete aus dem Bereich 26 GHz betragen insgesamt 16,2 Mio. Euro, für die vergebenen Frequenzpakete aus dem Bereich 3600 MHz insgesamt rund 8,5 Mio. Euro. Im Fokus der Vergabe standen eine effiziente Frequenznutzung, die Sicherstellung effektiven Wettbewerbs und die Förderung innovativer Geschäftsmodelle. Gewinnmaximierung war, wie bei allen von der Telekom-Regulierungsbehörde durchgeführten Frequenzvergabeverfahren, kein Ziel.

#### Abbildung 01: Gesamterlöse der 3. 5G-Auktion

Frequenzspektrum	Mindestgebote gesamt (in Euro)	Auktionserlös gesamt (in Euro)
26 GHz	13.300.000 €	16.203.000 €
3600 MHz (Restfrequenzen)	2.330.500 €	8.490.600 €
<b>Gesamtsumme</b>	<b>15.630.500 €</b>	<b>24.693.600 €</b>

#### 26 GHz-Spektrum für eine bundesweite Nutzung

Aus dem Bereich 26 GHz wurden insgesamt 7 Blöcke à 200 MHz vergeben. Das Mindestgebot je Block betrug 1.900.000 Euro. Die Frequenzen können bis 31.12.2046 genutzt werden. Die erfolgreichen Bieter waren A1 Telekom, T-Mobile und Hutchison. A1 erwarb 2 Blöcke zu insgesamt ca. 4,6 Mio. Euro. T-Mobile erwarb 2 Blöcke zu insgesamt ca. 4,6 Mio. Euro. Hutchison erwarb 3 Blöcke zu insgesamt ca. 6,9 Mio. Euro.

#### Abbildung 02: Zugeteilte Frequenzblöcke aus dem Bereich 26 GHz

Bieter	Bandbreite (MHz)	Auktionserlös gesamt (in Euro)
A1 Telekom	400 MHz	4.628.000 €
T-Mobile	400 MHz	4.628.000 €
Hutchison	600 MHz	6.947.000 €
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1400 MHz</b>	<b>16.203.000 €</b>

## REGULATORISCHES

Das 26 GHz-Band ist durch sehr hohe Bandbreiten charakterisiert, hat aber eine eng beschränkte Reichweite für Mobilfunknutzung. Daher sind Frequenzen dieses Spektrums besonders gut für die (temporäre) Versorgung von Gebieten mit hoher Nutzerdichte und somit für sehr hohe Kapazitätsanforderungen (Hot Spots) geeignet, aber nicht für eine flächendeckende Nutzung. Weitere Einsatzgebiete sind Industrienutzungen und Campus-Netzwerke sowie die Anbindung von Haushalten mit drahtlosen Breitbandssystemen (Fixed Wireless Access).

Erstmals räumt die Regulierungsbehörde in Zusammenhang mit Versorgungsaufgaben die Möglichkeit zur Abschaltung dieser Frequenzen zwischen 00:00 Uhr und 05:00 Uhr ein, sofern keine Leistungsminderung gegenüber dem Tagesbetrieb gegeben ist.

### 3600 MHz-Spektrum für eine regionale Nutzung

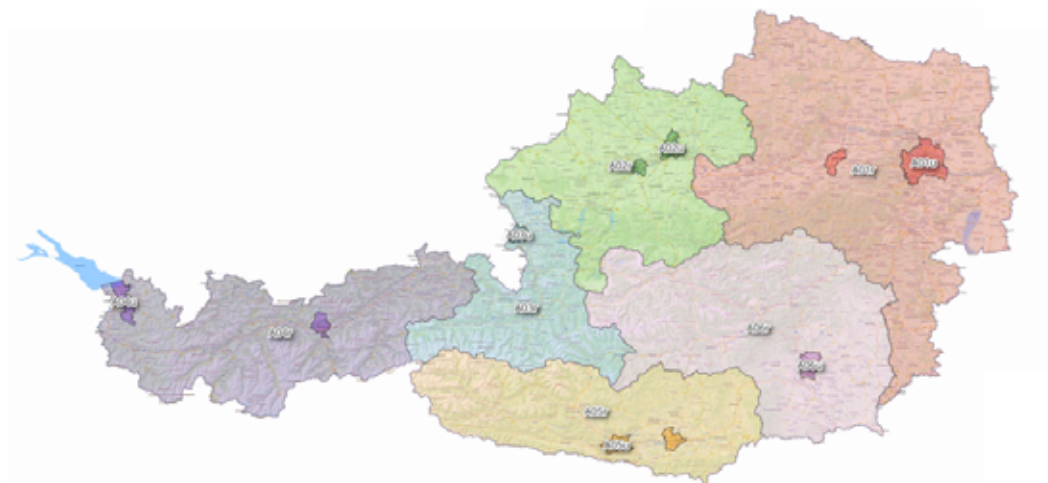
Bei den Frequenzen aus dem Bereich 3600 MHz handelt es sich um Rest-Frequenzen der 5G-Pionierbandvergabe aus 2019, die damals in einigen Regionen aufgrund fehlender Nachfrage von regionalen Anbietern nicht vergeben wurden.

Zur Vergabe standen 7 Blöcke mit jeweils unterschiedlicher Frequenzausstattung für 7 unterschiedliche Regionen. Die Mindestgebote der 7 Blöcke betragen insgesamt 2.330.500 Euro. Die erfolgreichen Bieter waren A1 Telekom und T-Mobile. A1 Telekom erwarb Frequenzen in 4 Regionen zu insgesamt rund 2,6 Mio. Euro. T-Mobile erwarb Frequenzen in 3 Regionen zu insgesamt rund 5,9 Mio. Euro. Die Frequenzen können bis 31.12.2039 genutzt werden.

**Abb. 03: Zugeteilte Frequenzblöcke aus dem Bereich 3600 MHz**

Erfolgreicher Bieter	Block	Geographie	Bandbreite	Mindestgebot	Auktionserlös
T-Mobile	1	Region A01u	40 MHz	1.357.500 €	4.986.000 €
A1 Telekom	1	Region A01r	10 MHz	98.000 €	108.000 €
A1 Telekom	1	Region A04u	60 MHz	247.000 €	1.109.000 €
A1 Telekom	1	Region A04r	60 MHz	290.500 €	1.297.000 €
T-Mobile	1	Region A05u	60 MHz	161.000 €	570.300 €
T-Mobile	1	Region A05r	60 MHz	126.500 €	370.300 €
A1 Telekom	1	Region A06u	10 MHz	50.000 €	50.000 €
<b>Gesamtsumme</b>	<b>7</b>			<b>2.330.500 €</b>	<b>8.490.600 €</b>

Nachstehende Abbildung verdeutlicht die Regionen, die von den vergebenen Frequenzblöcken umfasst sind. Für die Regionen A02 (u+r), Region A03 (u+r) und Region A06r wurden bereits in einem früheren Frequenzvergabeverfahren alle Frequenzen vergeben.



Regionen 3600 MHz ©CC BY 4.0, basemap.at

## Für alle vergebenen Blöcke gilt: Pönalen bei Nichterfüllung der Versorgungspflichten

Die Frequenzzuteilung erfolgt im Regelfall binnen eines Monats nach Veröffentlichung des Auktionsergebnisses durch die Regulierungsbehörde. Jeder Frequenzzuteilungsinhaber ist verpflichtet, mit dem ihm in diesem Verfahren zugeteilten Frequenzspektrum ab einem gewissen Zeitpunkt eine bestimmte Anzahl an Standorten zu betreiben bzw. die mit der Zuteilung verbundenen Versorgungsverpflichtungen zu erfüllen. Die Versorgungsverpflichtungen dienen der Gewährleistung einer effizienten Nutzung der Frequenzen. Bei Nichterfüllung drohen Pönalen.

Sämtliche Unterlagen zum gegenständlichen Frequenzvergabeverfahren sind auf der Website der RTR veröffentlicht. Die Ergebnisse der dritten 5G-Auktion sind unter [https://www.rtr.at/TKP/was\\_wir\\_tun/telekommunikation/spectrum/procedures/26G\\_3600M\\_2024/Results.de.html](https://www.rtr.at/TKP/was_wir_tun/telekommunikation/spectrum/procedures/26G_3600M_2024/Results.de.html) einsehbar.

## REGULATORISCHES

## 3G-Sunset: Eine alte Technologie macht für Neues Platz

(Gregor Goldbacher, Nikolaus Fink, Dietmar Zlabinger)



©freepik.com

Die Abschaltung alter Mobilfunktechnologien (entweder 2G oder 3G) ist in einigen Ländern schon Realität, etwa in Deutschland (2G) oder der Schweiz (3G). In Österreich wird in diesem Jahr der Abschaltungsprozess für 3G von den Mobilfunkanbietern eingeleitet. Es ist davon auszugehen, dass Ende 2024 diese Technologie in Österreich nicht mehr verfügbar sein wird. Man spricht in diesem Zusammenhang auch vom „3G-Sunset“. Die Abschaltung von 3G wird allerdings nicht auf einen Schlag erfolgen, sondern es wird – je nach Betreiber – gebietsweise in periodischen Abständen ab- oder umgeschaltet.

Die Hintergründe, mögliche Auswirkungen und rechtliche Aspekte dieser Abschaltung werden in Folge kurz dargestellt.

### Hintergründe

3G ist eine mittlerweile in die Jahre gekommene Mobilfunktechnologie. Der gleichzeitige Betrieb von 2G, 3G, 4G und 5G stellt einen zusätzlichen Aufwand für die Mobilfunkanbieter dar, da unterschiedliche Technologien parallel gewartet werden müssen. Der gleichzeitige Betrieb alter Mobilfunkstandards erscheint unter diesen Aspekten zunehmend unwirtschaftlich. Weiters werden mit der Abschaltung alter Technologien Frequenzen frei, die auch für 4G und 5G genutzt werden können. Diese modernen Mobilfunkstandards nutzen die vorhandenen Frequenzen effizienter. Es ist daher mit 4G bzw. 5G möglich, den Nutzer:innen mehr Bandbreite zur Verfügung zu stellen.

Während das Ende von 3G 2024 besiegelt sein wird, hat 2G weiterhin eine besondere Bedeutung, vor allem für Sprachtelefonie. Das ist ein Grund dafür, warum in Österreich 2G noch für mehrere Jahre verfügbar sein wird.

### Auswirkungen

Die Abschaltung alter Mobilfunktechnologien wird nicht ohne Auswirkungen für die Nutzer:innen bleiben. Diese sollten aber überschaubar ausfallen. Betroffen werden vor allem Nutzer:innen von jenen Endgeräten sein, die mangels 4G- oder 5G-Fähigkeit für Datennutzung nicht mehr verwendbar sein werden. Bei den allermeisten Smartphones wird das weniger problematisch sein, weil diese üblicherweise 4G und zunehmend auch 5G unterstützen. Allerdings wird noch eine erhebliche Zahl von anderen Endgeräten verwendet, die mit der Abschaltung nicht mehr genutzt werden können. Das betrifft etwa mobile Internetrouter, die noch nicht 4G oder 5G beherrschen. In diesen Fällen wird man vor die Entscheidung gestellt werden, ob man auf ein bisher genutztes Service verzichten will oder in ein neues Endgerät investieren soll. Viele der betroffenen Geräte sollten allerdings ohnehin aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden, weil sie mit veralteter und nicht mehr gewarteter Software betrieben werden.

## REGULATORISCHES

### Die Bedeutung von Voice over LTE (VoLTE) für Sprachtelefonie

Sprachtelefonie wird von modernen Smartphones zwar teilweise noch über 2G oder 3G abgewickelt, die wichtigen modernen Alternativen dazu sind jedoch „Voice over Long-Term Evolution“ (VoLTE) bzw. „Voice over New Radio“ (VoNR). Mit diesen Technologien ist es möglich, auch über 4G bzw. 5G zu telefonieren. Wer sich ein neues Mobiltelefon zulegt, sollte unbedingt zumindest auf die Unterstützung von VoLTE achten. Moderne Geräte sollten grundsätzlich VoLTE-fähig sein. Selbst wenn ein Mobiltelefon VoLTE-fähig ist, kann es dennoch vereinzelt zu Problemen im Zusammenspiel mit den einzelnen Mobilfunknetzen kommen. Die Ursache kann in diesen Fällen z.B. in fehlenden auf dem Mobiltelefon eingetragenen Netzparametern liegen. Das ist aber aktuell in Österreich meist kein Problem, weil das flächendeckende 2G-Netz weiterhin verfügbar bleibt und damit eine Versorgung mit Sprachtelefonie in einer gewissen Qualität sichergestellt ist. Es wird nur in wenigen Fällen dazu kommen, dass ausschließlich 4G bzw. 5G verfügbar sein wird. Wer sich jedoch in einem solchen Gebiet aufhält, braucht dann jedenfalls VoLTE, um telefonieren zu können.

Unabhängig von der flächenmäßigen Versorgung kann es teilweise auch zu Einschränkungen bei der Sprachqualität kommen.

#### Weitere Nutzeraspekte

Vorab gilt es festzuhalten, dass Anbieter grundsätzlich nicht verpflichtet sind, bestimmte Technologien aufrechtzuerhalten. Gerade die Telekommunikationsbranche ist von einem raschen technologischen Fortschritt gekennzeichnet und dieser führt unter anderem zur Abschaltung von 3G. Im Bereich des Mobilfunks sind die Anbieter zwar bestimmten Versorgungsaufgaben unterworfen, diese sind in der Regel aber technologieneutral formuliert. Mobilfunkanbieter können somit grundsätzlich selbst entscheiden, mit welcher Technologie sie die ihnen zugeteilten Frequenzen nutzen. Es sind allerdings alle Anbieter angehalten, die Abschaltung von Frequenzen auch vertragsrechtlich „sauber“ durchzuführen.

Alle Mobilfunkanbieter begleiten die 3G-Abschaltung mit Informationskampagnen, damit sich Nutzer:innen auf die anstehenden Änderungen einstellen können. Die Abschaltungen werden also nicht überraschend von heute auf morgen erfolgen. Es wird auch versucht, jene Kund:innen zu identifizieren und anzusprechen, bei denen Probleme, z.B. wegen veralteter Endgeräte, möglich sind. Erster Ansprechpartner in diesen Fällen ist der eigene Mobilfunkanbieter. Die RTR geht davon aus, dass Probleme, die vereinzelt auftreten können, proaktiv und kundenorientiert von den jeweiligen Anbietern gelöst werden. Ist das nicht möglich, unterstützt die Schlichtungsstelle der RTR.

Auf der Website der RTR findet sich eine [Linkliste zu den entsprechenden Informationen auf den Webseiten der Anbieter](#), welche laufend erweitert wird.



## NUTZERSCHUTZ

### Positive Bilanz 2023: erneut Rückgang bei Schlichtungsverfahren zu Telekommunikationsdiensten

(Daniela Andreasch)

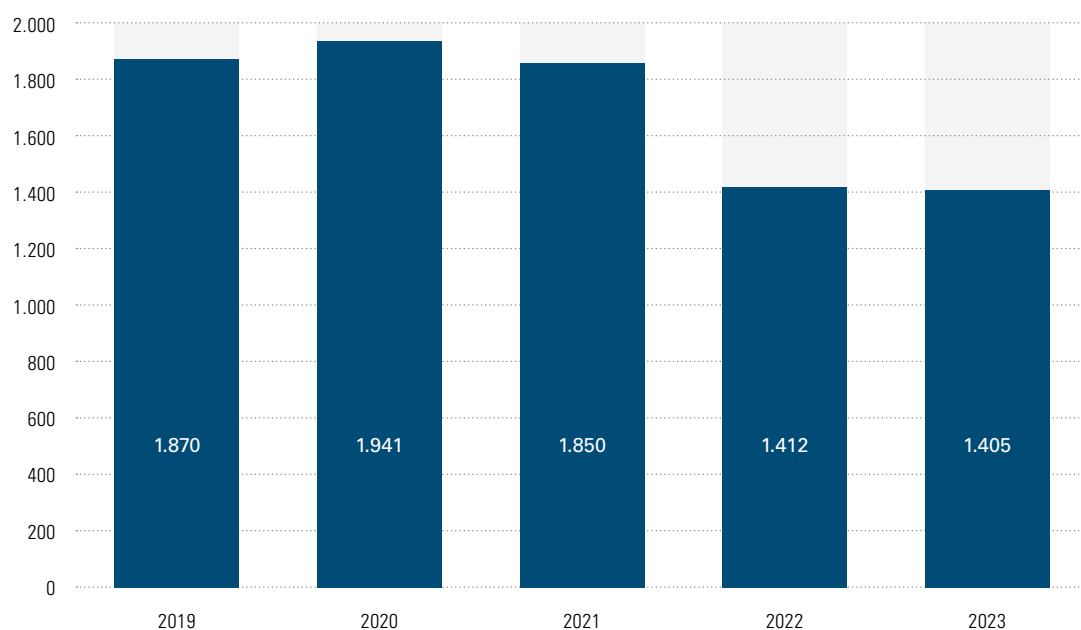


©freepik.com

Der im März veröffentlichte Jahresbericht der Schlichtungsstellen stellt der Telekommunikationsbranche für 2023 ein gutes Zeugnis aus! Die Anzahl der Schlichtungsverfahren zu Telekommunikationsdiensten ging im Berichtsjahr erneut geringfügig zurück und belief sich auf insgesamt 1.405 Fälle. Rund 54 Prozent davon entfielen auf Nichtentgeltstreitigkeiten, 46 Prozent betrafen Entgeltstreitigkeiten. Der durchschnittliche Streitwert der Verfahren stieg im Jahresvergleich zwar geringfügig an, und zwar von 414 Euro im Jahr 2022 auf 427 Euro, erfreulich in diesem Zusammenhang ist allerdings die geringe Anzahl von Schlichtungsverfahren mit sehr hohen Streitwerten.

Dass sich die Verfahrenszahl mittlerweile auf einem akzeptablen Niveau einpendelt, ist auf mehrere Gründe zurückzuführen. Die Anbieter von Kommunikationsdiensten gehen sukzessive dazu über, ihre Produkte zu standardisieren. Daher gibt es immer weniger versteckte Kostenfallen, die unerwartet hohe Rechnungen verursachen. Ein weiterer Grund ist die mittlerweile gute Serviceorientierung der Anbieter ihren Kund:innen gegenüber.

Abbildung 05: Schlichtungsverfahren Kategorie Telekommunikation 2019 – 2023



## NUTZERSCHUTZ

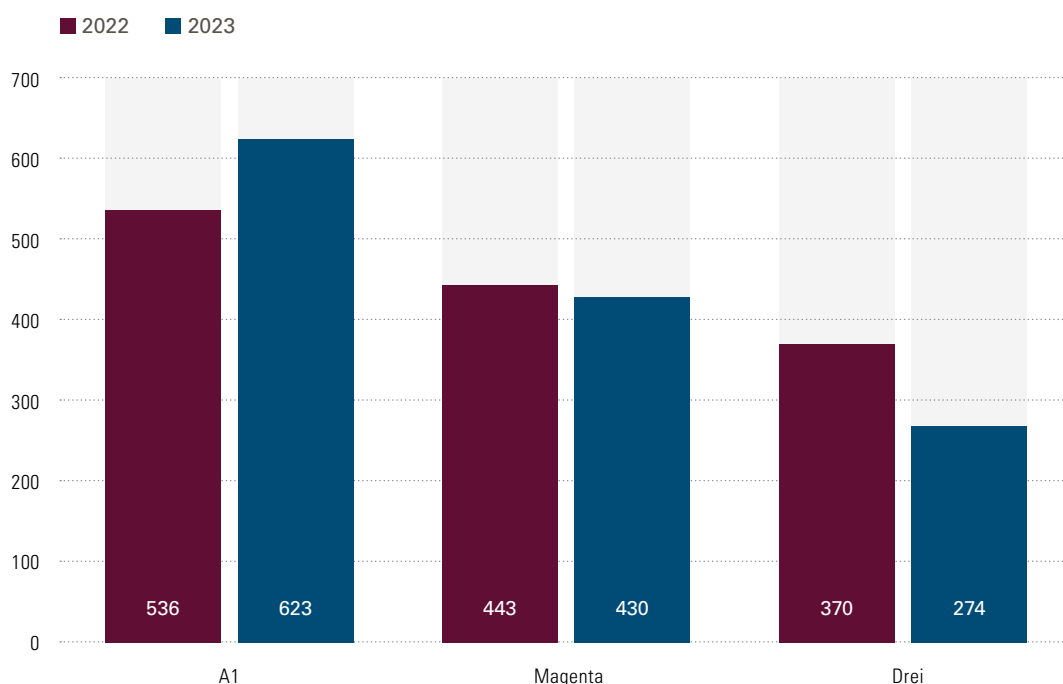
### Kurze Bearbeitungszeit und hohe Einigungsquote

Trotz zunehmender Komplexität der Problemstellungen konnten 95 Prozent der bei der Schlichtungsstelle eingebrachten Fälle innerhalb von 90 Tagen abgeschlossen werden. Die Einigungsquote lag, bezogen auf alle Schlichtungsfälle, bei 78 Prozent.

### Ranking in der Verfahrensstatistik ist Spiegelbild der Marktanteile

Angeführt wird die Verfahrensstatistik für 2023 von A1 mit insgesamt 623 Verfahren (2022: 536), auf Platz 2 liegt Magenta mit 430 Verfahren (2022: 443), gefolgt von Drei mit 274 Verfahren (2022: 370). Die Anzahl der Verfahren von kleineren Anbietern wie Hot oder Spusu belief sich auf insgesamt 169 Schlichtungsverfahren.

Abbildung 06: Eingebrachte Schlichtungsfälle (Fest- und Mobilnetze) nach Anbietern

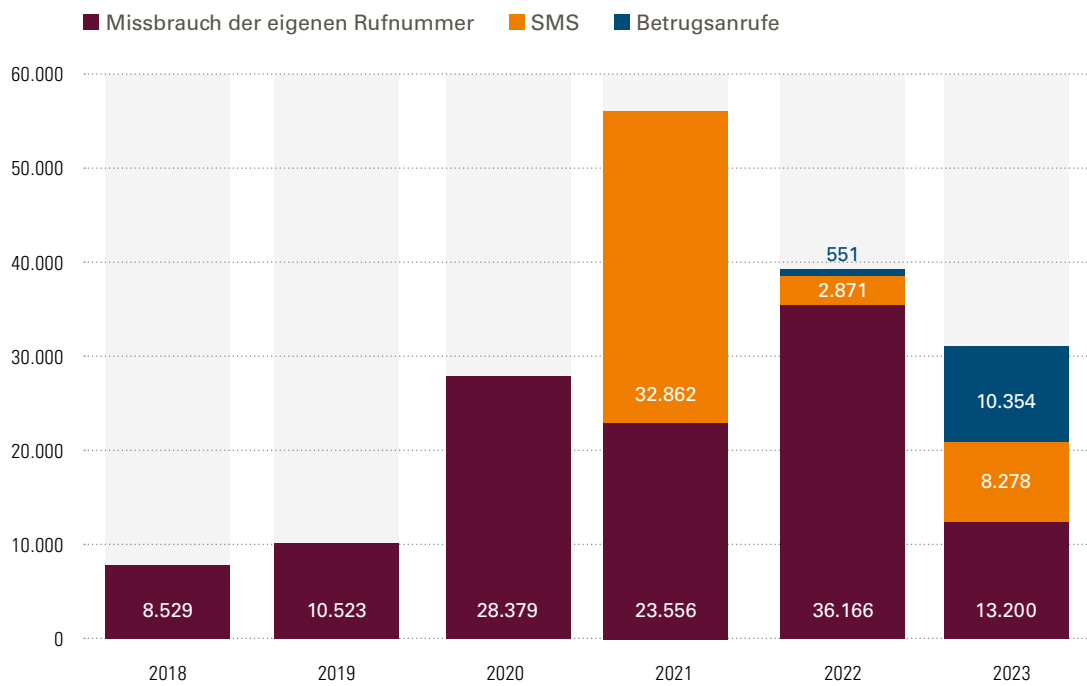


### Sorgenkind Rufnummernmissbrauch

Im Jahr 2018 launchte die RTR auf ihrer Website die Online-Plattform „Meldestelle für Rufnummernmissbrauch“ und bietet Betroffenen die Möglichkeit, bei der RTR Rufnummernmissbrauch zu melden. Mehr als 175.000 Meldungen wurden seither bei der RTR registriert und mit zahlreichen Pressemeldungen die Bevölkerung vor immer neu auftretenden Betrugsmaschen gewarnt. Verglichen mit 2022 ging im Berichtsjahr 2023 die Gesamtzahl der Beschwerden zwar um rund 20 Prozent auf 31.832 Meldungen zurück, allerdings ist von einer enorm hohen Dunkelziffer an Betrugsversuchen auszugehen.

## NUTZERSCHUTZ

Abbildung 07: Meldungen zu Rufnummernmissbrauch 2018 – 2023



### Betrugsmasche „Missbrauch der eigenen Rufnummer“

Virulent wurde im vergangenen Jahr die Betrugsmasche „Missbrauch der eigenen (österreichischen) Rufnummer“ (Call-ID-Spoofing), durch die die Vertrauenswürdigkeit österreichischer Rufnummern in Mitleidenschaft gezogen wird. Mehr als 10.300 Beschwerden wurden diesbezüglich im Berichtsjahr bei der Meldestelle eingebracht.

Die Manipulation von Telefonnummern („Spoofing“) und damit verbundener Betrug sowie Belästigungen stellen ein immer größer werdendes Problem für Menschen und Unternehmen dar. Bei Spoofing handelt es sich um eine verbotene Methode, Anrufe von einer vorgegaukelten – aber meistens tatsächlich existierenden (österreichischen) – Telefonnummer aus vorzunehmen. Von Spoofing betroffen sind hauptsächlich Mobilfunk-Kund:innen. Die RTR hat daher im Dezember 2023 die Anti-Spoofing-Verordnung erlassen, die bewirkt, dass in Österreich in Zukunft bei Anrufen die Telefonnummer nur mehr dann am Display angezeigt wird, wenn der Anruf tatsächlich von dem Nutzer bzw. der Nutzerin der Telefonnummer stammt.

Der Jahresbericht der Schlichtungsstellen 2023 ist auf der Website der RTR unter [www.rtr.at/schlichtungsbericht\\_2023](http://www.rtr.at/schlichtungsbericht_2023) abrufbar. Zusätzlich zur quantitativen und qualitativen Analyse der Schlichtungstätigkeit gibt er einen Einblick in aktuelle nutzerschutzrechtliche Fragestellungen.

## NUTZERSCHUTZ

### Gute Entwicklung bei der Postschlichtung: weniger Verfahren und Empfangsbeschwerden

*(Daniela Andreasch)*



©freepik.com

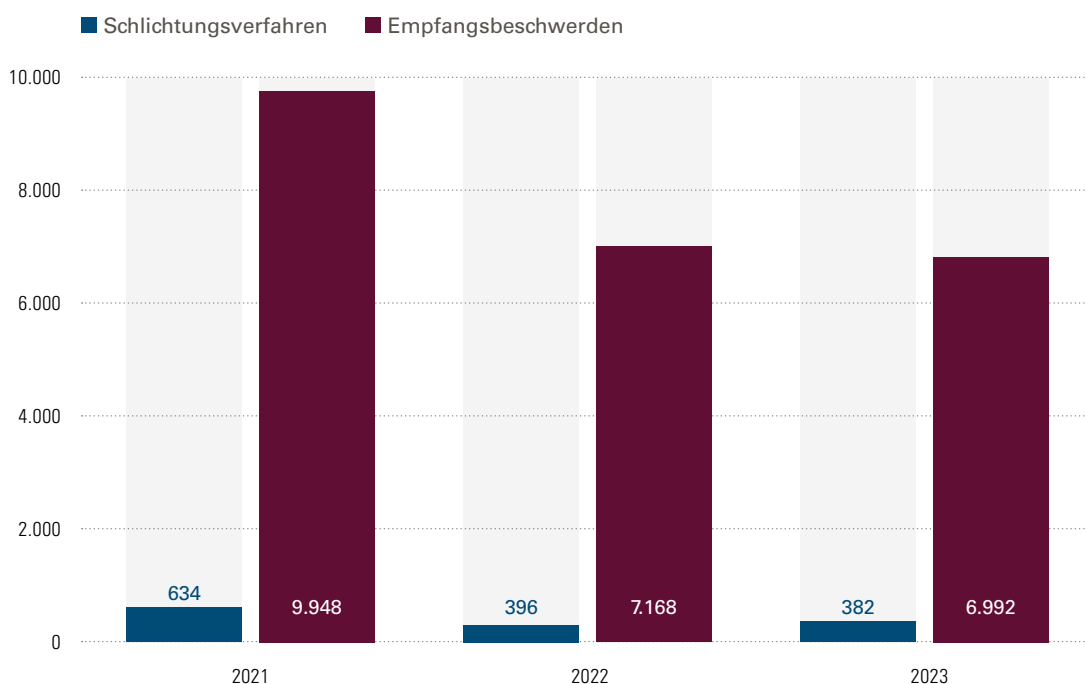
Für das Jahr 2023 stellt die RTR-Schlichtungsstelle den österreichischen Postdiensteanbietern ein positives Zeugnis aus. Es wurden insgesamt 382 Postschlichtungsverfahren eingebracht, das sind um 3,7 Prozent Verfahren weniger als 2022 und sogar um 40 Prozent weniger als 2021. Ein Grund für das verhältnismäßig niedrige Niveau der Verfahrenszahl mag die aktuelle Rechtslage sein. Diese sieht vor, dass derzeit grundsätzlich Versender:innen bei der RTR Schlichtungsverfahren anstrengen dürfen, weil nur die Versender:innen in einem Vertragsverhältnis mit dem jeweiligen Postdiensteanbieter stehen.

Um hier auch den Empfänger:innen von Postsendungen ein Forum für ihre Beschwerden zu bieten, stellt die RTR auf ihrer Website seit 2021 das Post-Empfangsbeschwerdeformular zur Verfügung. Die so erhobenen Daten ermöglichen es nicht nur der Schlichtungsstelle zu kontrollieren, ob die einzelnen Postdiensteanbieter ihren gesetzlichen Verpflichtungen nachkommen, sondern auch den Postdiensteanbietern, die die Auswertungen in regelmäßigen Abständen erhalten, Zustellprobleme zu identifizieren und zu beheben. Im Berichtsjahr wurden über diese Serviceplattform der Schlichtungsstelle 6.992 Beschwerden registriert. Die Top 3 der Beschwerdeinhalte (Mehrfachnennungen) waren, dass nicht angeläutet wurde (4.663 Nennungen), dass die Postsendung direkt im Abholshop deponiert wurde (3.289 Nennungen) und dass keine Benachrichtigung (2.127 Nennungen) erfolgte.

Nachstehende Abbildung verdeutlicht das Verhältnis von Verfahren zu Empfangsbeschwerden und zeigt den deutlichen Überhang der Empfangsbeschwerden.

## NUTZERSCHUTZ

Abbildung 08: Entwicklung der Schlichtungsverfahren und der Post-Empfangsbeschwerden (2021 – 2023)



Die seit längerem zu beobachtenden sinkenden Sendungsmengen bei Briefen und die steigenden Zustellvolumina bei Paketen spiegeln sich auch in der Verfahrensstatistik wider. Nur 31 Verfahren betrafen im Berichtsjahr die Kategorie „Brief“, 296 Verfahren entfielen auf die Kategorie „Paket“. Inhaltlich dominierten Zustellprobleme in allen Ausprägungen. Angeführt wird die Verfahrensstatistik von der Österreichischen Post (288), die in Österreich allerdings auch die größten Sendungsmengen bewegt, gefolgt von DPD (30) sowie ex aequo Hermes und UPS (15).

### RTR fordert Review der europäischen Postdiensterrichtlinie

Zur Änderung der Rechtslage im Sinne der Konsument:innen bzw. Empfänger:innen wäre es notwendig, dass seitens der EU die seit nahezu zwei Jahrzehnten unveränderte Postdiensterrichtlinie überarbeitet wird. Die RTR spricht sich auf europäischer Ebene schon lange dafür aus, dass es hier zu zeitgemäßen Regelungen kommt.

## INTERNATIONALES

**BEREC, ERGP und die EU: internationale Neuigkeiten***(Gregor Gradnig)*

BEREC startet mit zwei öffentlichen Konsultationen in den Frühling und wir stellen zwei interessante BEREC-Veröffentlichungen vor. Bei den europäischen Postregulatoren berichten wir von einem Arbeitsgruppentreffen in Wien. Außerdem bringen wir Sie bei der EU-Gesetzgebung auf den neuesten Stand.

**BEREC schickt zwei Berichtsentwürfe in die öffentliche Konsultation**

Beim [vergangenen BEREC-Plenum](#) wurden zwei Berichtsentwürfe für die öffentliche Konsultation auf der BEREC-Website verabschiedet. Beim ersten geht es um den Markteintritt von großen Inhalts- und Anwendungsanbietern und die folgenden Auswirkungen. Der zweite behandelt Cloud- und Edge-Computing-Services und stellt Überlegungen zur Regulierung der Cloudifizierung von Netzen an.

**Draft BEREC Report on the entry of large content and application providers into the markets for electronic communications networks and services**

Große Inhalts- und Anwendungsanbieter (Content and Application Providers; CAPs) haben traditionell Dienste lediglich auf der Client- und Serverseite des Internet-Ökosystems angeboten. In den letzten Jahrzehnten sind große CAPs jedoch auch zu wichtigen Akteuren im gesamten Internet-Ökosystem geworden. Sie investieren zunehmend in eigene Infrastrukturen und bieten Dienste an, die eng mit elektronischen Kommunikationsnetzen (Electronic Communication Network; ECN) und -diensten (Electronic Communication Service; ECS) verbunden sind oder direkt als solche eingestuft werden.

Dieser Bericht baut auf jenem über das Internet-Ökosystem auf und gibt einen Überblick über die Auswirkungen der großen CAPs auf die Märkte für ECN und ECS in Europa. Er stellt ihre Strategien und Geschäftsmodelle, die Marktdynamik sowie die Beziehungen der CAPs zu den traditionellen ECN/ECS-Anbietern in Bezug auf Wettbewerb, Zusammenarbeit und gegenseitige Abhängigkeit dar.

Um die Auswirkungen der Präsenz und der Strategien der CAPs auf den ECS/ECN-Märkten besser analysieren zu können, werden drei Fallstudien durchgeführt, die sich auf Content Delivery Networks (CDN), Unterwasserkabel und Internet-Relay-Dienste konzentrieren. Darüber hinaus werden in dem Berichtsentwurf einige potenzielle Beschränkungen aufgezeigt, die den ECN/ECS-Betreibern von den Anbietern von Betriebssystemen auferlegt werden könnten.

## INTERNATIONALES

Die Inhalte des Entwurfs basieren auf einem BEREC-Fragebogen, der von neun CAPs beantwortet wurde, sowie auf drei Workshops. Die Workshops behandelten die Unterwasserkabel, Cloud-Dienste und Apples iCloud Private Relay.

Der Entwurf steht bis zum 24. April 2024 zur [öffentlichen Konsultation](#).

### Draft BEREC Report on Cloud and Edge Computing Services

Cloud Computing ist die Grundlage für die meisten Entwicklungen im digitalen Sektor. Seine Bedeutung wird in den kommenden Jahren noch weiter zunehmen.

Dieser Bericht zielt darauf ab, die Auswirkungen dieser Entwicklungen mit besonderem Augenmerk auf den Sektor der elektronischen Kommunikation zu beleuchten, einschließlich einer Betrachtung ihrer regulatorischen Auswirkungen.

Im Hinblick auf die Bereitstellung von ECN/ECS erfordern Cloud-basierte Netze nicht nur Investitionen, um neue und verbesserte Dienste zu ermöglichen, wie dies bei früheren Netzaktualisierungen der Fall war. Sie bringen auch einen großen sektoralen Wandel und bedeutende Veränderungen in der Wertschöpfungskette mit sich.

Für die Bereitstellung von ECN/ECS werden neue Rollen eingeführt, die häufig von neuen Akteuren übernommen werden und zwischen diesen Anbietern entsteht eine neue komplexe Wettbewerbs- und Kooperationsdynamik. Darüber hinaus werden ECN/ECS, Informationstechnologie (IT) und Cloud-/Edge-Computing-Dienste, die manchmal auch andere Elemente wie Systeme der künstlichen Intelligenz (KI) und Lösungen für das Internet der Dinge (IoT) umfassen, den Endnutzer:innen zunehmend in Form vollständig integrierter maßgeschneiderter Lösungen angeboten.

Insgesamt bedeuten all diese Entwicklungen sowohl in Bezug auf die Netzarchitektur als auch auf die Bereitstellung der Dienste für Nutzer:innen, dass die Grenzen zwischen diesen Diensten verschwimmen. Das führt zu einer Konvergenz von ECN/ECS und Cloud/Edge Computing. Diese Veränderungen müssen von den Regulierungsbehörden genau verfolgt werden.

Der Entwurf enthält also zuallererst Informationen über die allgemeine Funktionsweise der Märkte für Cloud-Dienste, die Interoperabilität und die Abhilfemaßnahmen bei der Vermittlung. Danach beleuchtet er das Zusammenspiel von Cloud und elektronischer Kommunikation aus verschiedenen Blickwinkeln: nämlich die für die Bereitstellung von Cloud und Edge Computing erforderliche Konnektivität und die Migration von ECN in die Cloud unter Berücksichtigung verschiedener Elemente und Funktionen des Netzes (Kern, RAN-Edge, Backhaul und Transport sowie Netzbetrieb und Orchestrierung); außerdem die Bereitstellung neuer und verbesserter ECN/S durch cloudbasierte Netzdienste (d. h. Network-as-a-Service) sowie die Bereitstellung gebündelter und integrierter ECN/S- und IT-Dienste mit der Cloud.

Abschließend und vor diesem Hintergrund stellt BEREC Überlegungen zur Regulierung der Cloudifizierung von Netzen an. Es wird davon ausgegangen, dass neue Trends in den kom-

## INTERNATIONALES

menden Jahren relevant sein werden. Noch bis zum 24. April 2024 läuft die [öffentliche Konsultation](#) des Entwurfs dieses Berichts!

### BEREC Report on Member States' best practices to support the defining of adequate broadband internet access service (IAS)

Die Verfügbarkeit eines angemessenen und zuverlässigen Breitband-Internetzugangs ist heute ein entscheidender Faktor für die Teilnahme an der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft. Mit dem Europäischen Kodex für elektronische Kommunikation (EECC) wurde sie Teil des Universaldienstes.

Im Jahr 2020 veröffentlichte BEREC den ersten Bericht über bewährte Verfahren der Mitgliedstaaten zur Unterstützung der Definition eines angemessenen Breitband-Internetzugangsdienstes. Gemäß EECC wird der Bericht regelmäßig aktualisiert, um den technologischen Fortschritten und den Veränderungen im Nutzungsverhalten der Verbraucher:innen Rechnung zu tragen. Das ist mit dem [jetzt veröffentlichten Bericht](#) geschehen.

### BEREC Guidelines detailing Quality of Service (QoS) parameters

Veröffentlicht wurden ebenfalls neue [BEREC-Leitlinien zur Dienstqualität](#). Auf die vorangegangene öffentliche Konsultation hatten wir [im Herbst hingewiesen](#). Konkret wurden die bereits vorhandenen Leitlinien aktualisiert, verbessert und einzelne Aspekte klargestellt:

- relevante QoS-Parameter in Bezug auf interpersonelle Kommunikationsdienste (ICS) und Internetzugangsdienste (IAS);
- für Endnutzer:innen mit Behinderungen relevante Parameter;
- anwendbare Messverfahren für diese QoS-Parameter;
- Inhalt und Format der zu veröffentlichenden QoS-Informationen und
- mögliche Mechanismen zur Qualitätszertifizierung.

### Europäische Postregulierungsstellen bei Arbeitsgruppentreffen in der RTR

Die RTR durfte die ERGP-Arbeitsgruppe „Consumers and Core Indicators“ zu einem Treffen in der RTR einladen. Themen waren unter anderem die Bedürfnisse vulnerabler Nutzer:innen von Postdiensten.



## INTERNATIONALES

Ende Juni können wir ein weiteres Mal zu dieser wichtigen Diskussion beitragen. Da sind wir nämlich Gastgeber des Plenums der „European Regulators Group for Postal Services“. Beim dabei stattfindenden offenen Workshop wollen wir Vertreter:innen von betroffenen Gruppen, Postdiensteanbietern und Behörden zu Wort kommen lassen.

[Abbildung 09: Die „Consumer and Core Indicators“-Arbeitsgruppe der ERGP beim Arbeitstreffen in der RTR](#)



©RTR/privat

## Aktuelles aus der EU-Gesetzgebung

### DMA vollumfänglich gültig

Seit dem 7. März 2024 müssen Apple, Alphabet, Meta, Amazon, Microsoft und ByteDance alle Verpflichtungen aus dem [DMA, dem Gesetz über digitale Märkte](#), vollständig einhalten. Die Europäische Kommission benannte diese sechs Unternehmen im September 2023 als Gatekeeper gemäß DMA.

### Data Act in Kraft

Seit Jänner ist der [Data Act](#) in Kraft. Dieses Datengesetz bringt harmonisierte Vorschriften für fairen Datenzugang und -nutzung. Für uns und BEREC ist das etwa bei Cloud-Diensten interessant, wie zum Beispiel im „Draft BEREC Report on Cloud and Edge Computing Services“ (siehe weiter oben).

### AI Act vor Inkrafttreten

Das [EU-Gesetz über die künstliche Intelligenz \(AI Act\)](#) befindet sich in der letzten Phase des ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens. Am 13. März 2024 verabschiedete das EU-Parlament den AI Act. Es folgt die Abstimmung des Rats der EU („Ministerrat“) und danach die Veröffentlichung im Amtsblatt der EU.

Auf der Website der KI-Servicestelle unter [ki.rtr.at](http://ki.rtr.at) finden Sie zahlreiche Informationen rund um den AI Act.

## INTERNATIONALES

### GIA im Endspurt

Der [Gigabit Infrastructure Act \(GIA\)](#) befindet sich im Endspurt und soll offiziell noch im April von Rat und Parlament beschlossen werden. Mit diesem Gigabit-Infrastrukturgesetz soll der Ausbau von Netzen mit sehr hoher Kapazität (VHCN) erleichtert, gefördert und die Breitbandkostensenkungs-Richtlinie (Broadband Cost Reduction Directive; BCRD) von 2014 aufgehoben werden.

An dieser Stelle sei auch noch auf die [Gigabit Connectivity-Empfehlung](#) der Europäischen Kommission vom 6. Februar 2024 hingewiesen.

### Weißbuch der Kommission wird konsultiert

Ende Februar stellte die Europäische Kommission ein [Weißbuch mit dem Titel „How to master Europe’s digital infrastructure needs“](#) vor. Darin geht es um die Frage, wie der Bedarf an digitaler Infrastruktur in Europa gedeckt werden kann. Es werden die Herausforderungen analysiert, vor denen Europa derzeit beim Aufbau künftiger Konnektivitätsnetze steht. Außerdem werden mögliche Szenarios vorgestellt, um Investitionen und Innovationen zu fördern, die Sicherheit zu erhöhen und einen echten digitalen Binnenmarkt zu verwirklichen.

Bis zum 30. Juni 2024 wird dieses Weißbuch [öffentlich konsultiert](#). Auch BEREC wird sich an der Konsultation beteiligen.

## ZUM THEMA

## Künstliche Intelligenz ohne Ende...

(Klaus M. Steinmaurer)

### Ein Bericht zum Mobile World Congress 2024

Wer heuer durch die Messehallen von Barcelona ging, musste den Eindruck bekommen, einfach alles dreht sich in unserem Leben um KI. Ob Netzausstatter, Netzbetreiber oder Start Up, nirgends konnte man sich dem Phänomen Künstliche Intelligenz entziehen. Trotzdem ist es Stefan Felder und mir bei unserem diesjährigen Besuch auf dem Mobile World Congress 2024 in Barcelona gelungen, uns in gewohnter Weise auch auf andere Neuigkeiten und Themen zu konzentrieren. Themen, die zumindest nicht direkt gleich mit KI in Verbindung gebracht werden.

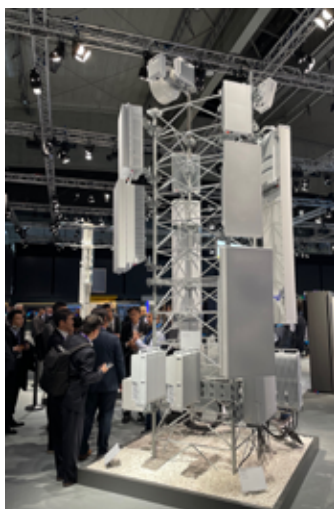
#### Abbildung 10: Faszinierende Einblicke durch die AR-Brille



©RTR/privat

Den Start machte ein Treffen mit Starlink, bei dem es um die weiteren Pläne des Unternehmens und seine Strategie im Zusammenhang mit der Nutzung von Mobilfunkfrequenzen ging. Starlink ist ja bereits eine Kooperation mit der US-Tochter der Deutschen Telekom eingegangen, um durch Nutzung eines 5 MHz Frequenzbandes, das ursprünglich für den Mobilfunk gewidmet ist, mit seinen Satelliten dort für Verfügbarkeit zu sorgen, wo es keine klassische Mobilfunkversorgung gibt. Aktuell ist das Projekt in einer Pilotphase auf Grundlage einer temporären Zulassung der Frequenznutzung durch die Federal Communication Commission (FCC). Das soll sich allerdings in absehbarer Zeit ändern und eine permanente Frequenznutzung durch Starlink möglich werden. Neben der Zulassung ist aber auch noch eine eigene Satelliteninfrastruktur notwendig. Die derzeitigen Starlink-Satelliten funktionieren für dieses Service nicht. Aktuell sind erst sechs entsprechende Satelliten im All. Voll

## ZUM THEMA



©RTR/privat

funktionsfähig weltweit, bedarf zumindest weiterer 2.000 solcher Satelliten. Dieses Vorhaben ist für Starlink wahrscheinlich in den kommenden zwei bis drei Jahren zu bewältigen. Geklärt muss aber in dieser Zeit auch noch die internationale Frequenzwidmung sein und die ebenfalls notwendige Genehmigung der Frequenzüberlassung durch die nationalen Regulierungsbehörden, was vor allem in Europa ein großer Aufwand sein dürfte, zumindest unter dem heutigem Regulierungsregime.

Nach unserem sehr interessanten Gespräch mit Starlink, dem vermutlich noch weitere auf nationaler Ebene folgen werden, ging es weiter zum Stand von Ericsson, wo wir sehr kompetent von der ungarischen Repräsentantin von Ericsson durch den Stand geführt wurden. Stefan Felder und ich wurden dabei auch von unserem Kollegen Dietmar Zlabinger begleitet. Hier ging es zuerst einmal um unsere Lieblingsthemen Antennen und Open RAN. Zwei Aspekte sind dabei hervorzuheben. Zum einen ist es interessant, dass Open RAN offenbar wieder in der Bedeutung auf Vendor-Seite zunimmt. Das ist wahrscheinlich auch durch Druck von Betreiberseite getrieben und, dass neuerdings amerikanische Anbieter wie Mavenir auch in Europa auf den Markt drängen. Bei den Antennen geht es vor allem um kleiner, grüner und leistungsstärker, wobei die höhere Energieeffizienz zwar grün gekennzeichnet ist, aber viel stärker noch durch ökonomische Interessen auf Betreiberseite ausgelöst erscheint. Das ist auch klar, denn Energiekosten sind neben Personalkosten und Standortkosten einer der großen Kostenfaktoren im Mobilfunkgeschäft. Auch interessant ist, dass offenbar, wahrscheinlich beeinflusst durch das US-Geschäft, das Thema Millimeterwellen eine Rolle spielt, was uns in Hinblick auf die Versteigerung im Frequenzbereich 26 GHz natürlich besonders interessierte.

In Verbindung mit 6G kommt dann auch KI erstmals zur Diskussion, einerseits im Zusammenhang mit der Netzinfrastruktur, andererseits gemeinsam mit neuen Features und Services. Die AR-Brille, die wir testen durften, gab dazu ein paar interessante Einblicke in das, was in nicht allzu ferner Zukunft erwartet werden darf.

Nach kurzer Mittagspause ging es dann weiter zu ZTE, wo unsere Dreiergruppe von ZTE-Geschäftsführer Christian Woschitz und seinem Team durch den umfangreichen Stand geführt wurde. Neben Neuerungen im Bereich Gigabit Passive Optical Network (GPON) und Glasfasertechnik allgemein wurde uns auch die von ZTE entwickelte Technik zur Verbesserung der Standortresilienz gezeigt. Damit soll es möglich sein, den Betrieb eines Standortes auch im Fall von Blackouts länger als einen Monat autark in Betrieb zu halten. Gelöst wird das durch Sonnenenergie und einen Methanol-Tank, die gemeinsam statt einer Batterie den Standort am Laufen halten. Das klingt plausibel und könnte eine Lösung sein, die zumindest für kritische Standorte, die für eine Krisenkommunikation essenziell sind, in weitere Überlegungen einzubeziehen ist. Es darf nicht übersehen werden, dass für alles, was heute unser digitales Leben ausmacht, eine funktionierende Netzinfrastruktur von Relevanz ist. Während das Netz nicht zwingend Apps oder KI braucht, ist es im umgekehrten Fall eine *conditio sine qua non*.

Bei so viel Fokus auf Infrastruktur bietet es sich auch an, sich gleich mit dem zweiten wichtigen Teil neben der Netzinfrastruktur zu befassen. Cloud-Infrastruktur ist heute mindestens genauso wichtig wie klassisches RAN. Umso mehr waren wir daher auf unser Gespräch mit Amazon AWS gespannt. Und wir wurden nicht enttäuscht. Wir konnten mit unseren Gesprächspartnern aus USA und Europa sehr offen über Herausforderungen, Geschäftsmo-

## ZUM THEMA



©RTR/privat

delle und neue Strategien sprechen. Uns interessierte dabei auch die Positionierung von Amazon im Zusammenhang mit O-RAN und generell mit dem Thema Netzvirtualisierung. Wir sprachen dabei auch über die Rolle von Amazon in der Kooperation mit DISH in den USA. Die Strategie des Konzerns ist dabei weniger selbst in die Netzbetreiberrolle zu schlüpfen, sondern vielmehr als Enabler für neue Netzservices zu wirken. Natürlich waren KI und Cloud und Rechenkapazitäten weitere zentrale Themen, die für uns von Bedeutung sind, liegt doch hierin eine wesentliche Grundlage für zukünftige digitale Geschäftsmodelle mit oder ohne KI, wobei letzteres nach dem, was wir gesehen haben, in Zukunft wohl eher die Ausnahme sein wird.

Den ersten Tag beschließen durfte ich in meiner BEREC-Rolle als Teilnehmer am GSMA Roundtable, der um 17 Uhr in der Ministerial Area stattfand. Dabei stand das seitens Kommissar Breton am Vormittag vorgestellte White Paper der EK zur Diskussion und generell das Verhältnis von Regulierung und TK-Sektor in Europa. Obwohl in dieser Form noch nicht angesprochen, ist die allgemeine Überzeugung, dass die aktuellen technologischen Entwicklungen und hier natürlich auch KI sowie die Marktkonzentration in diesem Bereich in den USA eine grundlegende Neuausrichtung im Sektor und damit auch in der Regulierung benötigen. Das White Paper hat zwar auch noch keine Antworten, aber es zeigt zumindest in eine Richtung.

Abends ging es dann noch zum Empfang bei der französischen Wirtschaftskammer, den Stefan Felder wahrgenommen hat, während ich in der Altstadt Barcelonas den CEO-Abendempfang eines großen europäischen Telekomnetzbetreibers besuchen durfte.

Spät ins Bett am ersten Tag und bald heraus am zweiten, starteten Stefan und ich, wieder gemeinsam mit Dietmar, bei Huawei. Wie zu erwarten, füllte der Stand dieses Unternehmens wieder eine ganze Halle aus und wurde die technologische Bedeutung dieses Unternehmens in vielen Bereichen der Antennen und Netzwerktechnik insbesondere im Bereich 5G sehr beeindruckend unter Beweis gestellt. Mit dabei das Team von Huawei Österreich. Welche Bedeutung KI in Zukunft in der Kommunikation übernehmen kann bzw. wird, konnte da an vielen Beispielen – vom autonomen Fahren inklusive 5G Fahrzeugkommunikation bis hin zu einem Telefonat zwischen mir und einem Huawei-Mitarbeiter, bei dem Cloud und KI für Simultanübersetzung von Englisch auf Chinesisch und retour sorgten – gesehen werden. Sehr beeindruckend, aber auch ein wenig beängstigend, wenn man bedenkt, dass da in der Cloud alles, was gesagt wird, mitanalysiert wird. Bei Microsoft gibt es überdies auch ähnliche Funktionalitäten. Wie diese Services angenommen werden und wie sie sich auf unser Leben auswirken, ist dabei noch offen und eine der wirklich spannenden Zukunftsfragen, mit der wir uns in der Regulierung befassen werden müssen. Nach mehr als zwei Stunden mussten wir uns von hier verabschieden, wobei wir maximal ein Viertel gesehen haben. Auffällig ist, wie umfangreich man sich mit R&D befasst und bereit ist, sehr viel Geld dafür auszugeben. Die Resultate finden sich dann in sehr vielen Patenten wieder, die sich dann auch in Produkten anderer Anbieter weltweit wiederfinden. Darüber sollten wir uns in Europa im Klaren sein.

Im Anschluss gab es noch einen Betreiberaustausch und eine kurze Lunchpause und dann ging es gleich weiter zu Nokia. Damit hatten wir die Möglichkeit, unseren Überblick über die technologischen Schwerpunkte aller großen Vendors abzurunden. Besonders interessant dabei auch die im Anschluss mit Peter Wukowits von Nokia geführte Diskussion über die

## ZUM THEMA



©RTR/privat

globalen Entwicklungen in der TK-Branche sowie über die Zukunftserwartungen, auf die man sich einstellen wird, KI wird dabei sicher eine wichtige Rolle spielen, aber es wird weit darüber hinaus gehen, da sind wir uns alle sehr sicher.

Da wir bei Nokia etwas überzogen haben, ging es dann nahtlos weiter zu Meta, wo wir die aktuellen Fragen, die uns alle beschäftigen, wenn es um KI, Digitalisierung, Social Media und in diesem Jahr auch um Wahlen geht, aus der Sicht eines großen Players besprechen konnten. Auch die Einschätzung von Meta gegenüber den aktuellen Gesetzgebungsakten der EU war sehr interessant.

Unseren Besuch auf der MWC 2024 in Barcelona beendeten wir mit einem Austausch zu aktuellen Themen mit Dominique Leroy, Vorständin für Europa der Deutsch Telekom AG, und Rodrigo Diehl, CEO von Magenta Österreich.

Als Zusammenfassung darf ich Frau Barbara Steinbrenner von der Presse zitieren, die in der „Sonntags-Presse“ vom 3. März 2024 in ihrem Bericht zu Barcelona 2024 „In Barcelona herrscht die KI“ bestätigt, was ich bereits einleitend erwähnt habe, und dann auf ein Startup mit einer KI-Brosche hinweist. Diese Brosche soll in der Lage sein, mit KI zu helfen, die Welt um einen herum zu entdecken. Beim MWC fällt dieser KI-Brosche nach eingehender Umfeldanalyse laut Frau Steinbrenner folgendes ein: „Indoor-Veranstaltung mit vielen herumlaufenden Menschen“.

Da kann ich nur sagen, wirklich sehr treffend und wir waren voll dabei, wie mir der Schrittzähler meiner Smart Watch bestätigte. Ich hoffe aber auch, ich konnte hier einen groben Eindruck über das vermitteln, was zwischen dem Herumlaufen im Strom der vielen Menschen passiert ist. Es war jedenfalls wieder sehr spannend und die Reise wert.

## IN EIGENER SACHE

### Aviso: 25. Salzburger Telekom-Forum

Bitte vormerken!

Das Salzburger Telekom-Forum findet heuer am 20. und 21. August statt. Der Tagungsort ist – wie in den letzten Jahren – die Edmundsburg. Das finale Programm wird auf der Website der RTR veröffentlicht.

Die Anmeldung zur Veranstaltung ist ab sofort bis Freitag, 9. August 2024, unter [veranstaltungen@rtr.at](mailto:veranstaltungen@rtr.at) möglich.



„Jedermann“ am  
20. August

Anlässlich des 25-jährigen Jubiläums unserer Fachtagung haben wir uns als Rahmenprogramm etwas Besonderes einfallen lassen und bieten die Möglichkeit zu einem gemeinsamen Besuch der Jedermann-Vorführung am Ende des ersten Tages!

Die zur Verfügung stehenden Karten (Kat 1: 260 €, Kat 2: 213 €, Kat 3: 173 €, Kat 4: 140 €, Kat 5: 100 €) sind limitiert und können zum Selbstkostenpreis (Verkaufspreis zuzüglich Firmenförderbeitrag und zuzüglich Umsatzsteuer) erworben werden. Die Vergabe – pro Teilnehmer:in eine Karte – erfolgt nach dem Prinzip first come – first served. Interessenbekundung ist ab sofort unter Angabe von zumindest zwei Kategorien bei [veranstaltungen@rtr.at](mailto:veranstaltungen@rtr.at) möglich.

### Publikationen

Folgende Publikationen wurden in den letzten Wochen auf der Website der RTR veröffentlicht:

RTR Internet Monitor Q3/2023	<a href="http://www.rtr.at/internet-monitor-q32023">www.rtr.at/internet-monitor-q32023</a>
RTR Telekom Monitor Q3/2023	<a href="http://www.rtr.at/telekom-monitor-q32023">www.rtr.at/telekom-monitor-q32023</a>
RTR Post Monitor Q3/2023	<a href="http://www.rtr.at/post-monitor-q32023">www.rtr.at/post-monitor-q32023</a>
Jahresbericht der Schlichtungsstellen 2023	<a href="http://www.rtr.at/schlichtungsbericht_2023">www.rtr.at/schlichtungsbericht_2023</a>
Mitverlegung nach §§ 68 f TKG 2021 (Broschüre)	<a href="http://www.rtr.at/ueberlegungen_mitverlegung">www.rtr.at/ueberlegungen_mitverlegung</a>
Bericht „Umweltaspekte von Smartphones“	<a href="http://www.rtr.at/umweltaspekte_smartphones">www.rtr.at/umweltaspekte_smartphones</a>