

TK 01/2023 VOM 22.03.2023

INHALT

EDITORIAL

Seite 2

Editorial: Die Infrastruktur ist die Mutter der Digitalisierung

ZUM THEMA

Seite 4

Mobilfunkbreitband und 5G-Versorgung

Seite 5

Wie schnell ist mein Breitband?

Seite 6

Glasfaserausbau in Österreich: neues RTR-Projekt zu OAN

Seite 8

Reisebericht MWC Barcelona 2023

REGULATORISCHES

Seite 11

Konsultation ZIB-V 2023 abgeschlossen

Seite 12

Neuaufgabe der RTR-Broschüre Leitungs- und Standortrechte im TKG 2021

NUTZERSCHUTZ

Seite 13

Strafverfügung des Fernmeldebüros: Verletzung der Mitwirkungspflicht im Schlichtungsverfahren

Seite 13

Jahresbericht der Schlichtungsstellen

INTERNATIONALES

Seite 15

Neuigkeiten von BEREC und der EU-Kommission

Seite 19

Digitale Dekade: Die digitalen Ziele der EU

IN EIGENER SACHE

Seite 25

24. Salzburger Telekom Forum

Seite 25

RTR Internet Monitor Q3/2022

Seite 25

RTR Post Monitor Q3/2022

Rundfunk und Telekom
Regulierungs-GmbH
(RTR)

Mariahilfer Straße 77–79
1060 Wien, Österreich
www.rtr.at

E: rtr@rtr.at
T: +43 1 58058 – 0
F: +43 1 58058 – 9191

EDITORIAL

Die Infrastruktur ist die Mutter der Digitalisierung



(©APA-Fotoservice/
Martin Hörmandinger)

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

unseren ersten Newsletter in diesem Jahr möchten wir dem Thema Breitband widmen. Alle sprechen davon, aber nicht alle meinen oder wollen dabei immer das Gleiche. Wann kann man eigentlich von Breitband sprechen und gibt es, wie ein Marktteilnehmer meint, sogar ein „Breiterband“? Was wollen eigentlich die Konsument:innen, wenn sie dazu gefragt werden? Und ist Glasfaser die ultimative Lösung für alle Fragen? Genug Fragen also, um sich dem Thema einmal genauer zu widmen und von mehreren Seiten aus unserer Sicht zu betrachten.

Beginnen wir gleich einmal dort, wo wir in Österreich sicher unsere Stärken haben: beim mobilen Breitband. Stefan Felder, der seit Dezember 2022 in unserem Fachbereich die Abteilung Wettbewerb und Innovation leitet, nimmt sich dabei ganz besonders der 5G Versorgung an und gibt einen Ausblick darauf, was sich hier in nächster Zukunft tut. Auch im Reisebericht zu Barcelona bzw. zum Mobile World Congress 2023 werden wir uns mit diesem Thema ein wenig beschäftigen.

Denise Diwisch wird uns dann zum neuen Projekt der RTR im Zusammenhang mit Open Access Netzen informieren. Beim Glasfaserausbau ist Österreich mittlerweile ganz gut unterwegs, allerdings ist noch einiges an Investitionsstau abzarbeiten. Investitionen in Open Access Netzwerke durch private Investoren und ergänzend dazu die zugesagten Bundesförderungen sind wichtige Voraussetzungen, um Österreich in der Digitalisierung international nach vorne zu bringen.

Um das zu unterstützen, müssen auch wir in der RTR unsere Hausaufgaben machen. Mit der ZIB Verordnung 2023 ist dabei wieder ein wichtiger Meilenstein auf den Weg gebracht worden. Davon wird Martin Lukanowicz berichten. Und während Thomas Mikula einen kurzen Einblick in die behördliche Praxis zum Thema Leitungsrechte und vor allem auch in das neue Standortrecht gibt, widmet sich Dietmar Zlabinger dem, was jede und jeden von uns interessiert, wenn von Breitband gesprochen wird: Wie schnell ist es denn wirklich bei mir zu Hause oder wenn ich unterwegs bin? Stimmt es, was mir mein Anbieter versprochen hat oder war es doch nur eine „Werbeente“? Damit das keine Glaubensfrage wird, sondern objektiv beurteilt werden kann, gibt es den RTR Netztest.

Was es Neues vor allem im Mobilfunk gibt und was wir in dieser Dekade noch erwarten dürfen, werde ich dann noch in guter Tradition in meinem persönlichen Reisebericht beschreiben und dabei auch so einiges, was sich vor und hinter der Bühne heuer wieder in Barcelona abgespielt hat, erzählen.

Neben unserem Leitthema „mobiles und festes Breitband“ ist auch noch auf den Beitrag von Thomas Dama zu verweisen, der sich einmal die Rechtsfolgen bei Nichteinhaltung von konsumentenrechtlichen Vorgaben durch Anbieter näher ansieht. Auch der ziemlich gedrängte internationale Fahrplan für dieses Jahr wird kurz zusammengefasst. Es stehen heuer doch einige weitere Meilensteine auf europäischer Ebene an, die zwar nicht direkt in unsere Regulierungsarbeit hineinwirken, aber notwendig für einen guten Gesamtüberblick der digitalen Reise, die wir alle angetreten sind, ist und damit auch für unsere Regulierungsarbeit von Relevanz ist.



EDITORIAL

Denn Regulierung in einem Teilbereich, bei uns geht es im Wesentlichen um die Telekommunikationsinfrastruktur und den Wettbewerb darauf, kann nur dann gut und erfolgreich sein, wenn sie sich in ein großes Gesamtbild einfügt. Insofern gilt für uns als Regulierungsbehörde und als Geschäftsapparat der TKK und der PCK die Maxime, zuerst zu erkennen, dann zu verstehen und schließlich richtig zu handeln.

Apropos erkennen, verstehen und handeln. Breitbandnetzinfrastruktur ist im heutigen Wirtschaftsleben nicht mehr wegzudenken und gehört mittlerweile zu so etwas wie einer Grundversorgung ähnlich den Strom- und Wasserinfrastrukturen. Aber was ist, wenn das nicht mehr funktioniert? Waren in den Jahren vor 2020 Kosten und smarte technische Neuerungen im Fokus aller Verantwortlichen, egal ob Unternehmen oder Politik, so sind heute zwei „S“ im Vordergrund. Security und Sustainability. Wenn wir uns unsere Netzinfrastrukturen ansehen, müssen wir den Sicherheitsbegriff in mehreren Dimensionen verstehen. An erster Stelle den Schutz der Netzwerkelemente vor unzulässigen Angriffen von außen und dann auch das Thema Resilienz im Allgemeinen. Sind unsere Netze, mobil wie fest, sicher genug, um im Krisenfall die notwendigen Dienste zu erbringen? Was passiert im Falle eines Black-outs? Und – für Sicherheit ebenfalls relevant – wie können wir Klumpenrisiko vermeiden? Diversifikation ist wichtiger als der reine Preis der Netzwerkeile. Was wenn zu große Abhängigkeit von einem Lieferanten plötzlich zu einem politischen Risiko wird? Beim Gas haben wir im letzten Jahr sehr deutlich gemerkt, was das bedeuten kann. Die RTR als Geschäftsstelle des Netzsicherheitsbeirates befasst sich nicht zuletzt auch mit dem großen Themenkomplex Sicherheit der Kommunikationsnetze, eine Materie, die nicht außer Acht gelassen werden darf, wenn wir uns mit Breitband beschäftigen. Breitbandinfrastruktur, die nachhaltig einen positiven Beitrag für die Zukunft unseres Landes schaffen soll.

Dieser Newsletter wird sicher nicht alle Fragen beantworten können, die sich aus dem aktuellen Leitthema ergeben, aber ich hoffe doch einige. Ich hoffe weiters, dass die Lektüre dieses Newsletters auch dabei hilft, sich mit einem etwas klareren und umfassenderen Blick dem Thema zu nähern. Wer genauer hinsieht merkt, wie spannend unsere Zeit der digitalen Transformation ist und dass Infrastruktur mehr ist als bloß ein paar Glasfaserkabeln in der Erde oder 5G Antennen auf hohen Stahltürmen. Breitband ist unser Wohnzimmer, unsere Hosentasche und unser Büro und noch vieles mehr...

In diesem Sinne verbleibe ich

Klaus M. Steinmaurer

Geschäftsführer der RTR

Fachbereich Telekommunikation und Post



ZUM THEMA

Mobilfunkbreitband und 5G-Versorgung

(von Stefan Felder)

Konnektivitäts- und Versorgungsziele standen im Vordergrund des Designs der bisherigen 5G-Frequenzvergabeverfahren der österreichischen Regulierungsbehörde. Damit wird in den nächsten Jahren die Versorgung wichtiger Verkehrswege und bewohnter Gebiete mit Mobilfunkbreitband nahezu flächendeckend sichergestellt. Mit diesen Auflagen wurde aus Sicht der Regulierungsbehörde auch bereits ein erster wichtiger Schritt zur Erreichung der kürzlich beschlossenen digitalen Ziele des „Politikprogramms 2030 für die digitale Dekade“ der EU gesetzt.

Die meisten Menschen in Österreich sind es gewohnt, ihr Smartphone in ihrem Lebensraum mit sehr guter Qualität zu nutzen. Für einen – wenn auch kleinen - Teil der Bevölkerung trifft dies aber nicht zu. Die Regulierungsbehörde schätzt, dass vor der zweiten [5G-Frequenzvergabe im Jahr 2020](#) ca. 8 % der Bevölkerung in Gebieten wohnt, die keine flächendeckende Versorgung auf diesem Niveau aufweist. Zudem gab es Versorgungslücken entlang wichtiger Verkehrswege.

Die österreichische Bundesregierung wie auch die Europäischen Kommission haben in Zusammenhang mit der Vergabe von 5G Frequenzen ambitionierte Versorgungsziele vorgegeben. Die Regulierungsbehörde hat diese Ziele beim Design der Auktion bestmöglich berücksichtigt und in Zusammenhang mit unterversorgten Gemeinden ein spezielles Auktionsdesign entwickelt, um die Versorgung möglichst vieler dieser Gebiete sicherzustellen. Daneben waren es vor allem wichtige Verkehrswege und Stadtgebiete, die im Fokus politischer Ziele standen.

Als Ergebnis dieser Frequenzauktionen müssen die Mobilfunkbetreiber in den nächsten Jahren eine Vielzahl unterschiedlicher Auflagen erfüllen:

Die Betreiber müssen gemeinsam 1.702 von 2.100 unterversorgten Katastralgemeinden weitgehend flächendeckend versorgen. Neben einer Bevölkerungsversorgungsauflage gibt es auch Auflagen, den Siedlungsraum und den Dauersiedlungsraum zu versorgen. Die geforderten User-Datenraten liegen bei 30 Mbit/s im Downlink und 3 Mbit/s im Uplink.

Alle drei Betreiber müssen mehr als 70 Städte und große Gemeinden bis 2023 weitgehend flächendeckend versorgen. Die geforderten User-Datenraten liegen bei 30 Mbit/s im Downlink und 3 Mbit/s im Uplink.

Jeder der zwei Betreiber, der erfolgreich 700 MHz-Frequenzen erworben hat, muss wichtige Verkehrswege mit einer User-Datenrate von 10 Mbit/s im Downlink und 1 Mbit/s im Uplink versorgen. Von der Auflage umfasst sind Autobahnen, Schnellstraßen, Bundes- und Landesstraßen und ausgewählte Bahnstrecken. Bei den Bundes- und Landesstraßen gibt es neben einem hohen Versorgungsgrad auch die Anforderungen, dass ein großer Anteil der Straßen unterbrechungsfrei zu versorgen ist. Die Versorgungsauflagen, die sich auf Autobahnen, Schnellstraßen und Bahnstrecken beziehen, basieren auf einem Kooperationsmodell mit dem jeweiligen Infrastrukturbetreiber (ÖBB, Asfinag).

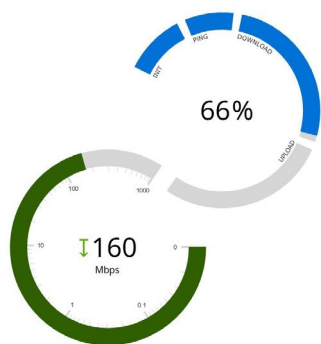
Bundesweite Auflagen mit Versorgungsgraden von bis zu 98% mit Datenraten von 30 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s im Downlink und 3 Mbit/s bzw. 1 Mbit/s im Uplink.

ZUM THEMA

Für die Erfüllung der Auflagen gibt es unterschiedliche Stichtage. Die aus quantitativer Sicht relevantesten Stichtage sind Ende 2023 und Ende 2025. Die ersten 185 Katastralgemeinden mussten bereits im letzten Jahr versorgt werden. Diese Auflagen werden gerade überprüft. Unter der Voraussetzung, dass die Mobilfunkbetreiber die Auflagen zeitgerecht erfüllen, werden spätestens 2027 über 90 % aller wichtigen Verkehrswege und über 95 % aller rund 8.000 Katastralgemeinden Österreichs flächendeckend mit Mobilfunkbreitband versorgt werden.

Diese Maßnahmen sind auch im Lichte des kürzlich von der EU ins Leben gerufene „Digital Decade Policy Programme 2030“ bezüglich der Digitalisierungsziele äußerst relevant.¹ Für die Arbeit der RTR sind hier vor allem im Bereich der Konnektivität die beiden Breitbandziele interessant: „Gigabit für alle“ und 5G im Lebensraum. Demnach gibt es in Zusammenhang mit 5G das Ziel, bis 2030 alle besiedelten Gebiete im Einklang mit dem Grundsatz der Technologieneutralität mit drahtlosen Hochgeschwindigkeitsnetzen der nächsten Generation mit mindestens 5G entsprechender Leistung zu versorgen.

Konzeptuell gibt es eine große Übereinstimmung dieses Ziels mit den Auflagen aus den bisherigen 5G-Vergaben. Insbesondere die Auflage in Zusammenhang mit den unterversorgten Katastralgemeinden stellt auf die Flächendeckung besiedelter Gebiete ab. Wie gut Österreich die digitalen Ziele der Digitalen Dekade 2030 erreichen wird können, hängt auch davon ab, welche „Key Performance Indicators“² (KPI) die Europäischen Kommission zur Fortschrittskontrolle nutzen wird. In dem aktuellen Vorschlag, der gerade zur öffentlichen Diskussion gestellt wurde, wird etwa vorgeschlagen, nur die Versorgung mit einem einzigen Frequenzband zu werten (Frequenzband 3,4-3,8 GHz). Dieses Band eignet sich zweifellos für die Versorgung mit hohen Datenraten. Allerdings sind die Ausbreitungseigenschaften deutlich ungünstiger als jene von Flächenspektrum, weshalb nicht zu erwarten ist, dass mit diesem Frequenzband rurale Gebiete flächendeckend versorgt werden. Diese und auch einige andere Fragen in Zusammenhang mit den KPIs werden derzeit innerhalb von BEREC diskutiert.



Wie schnell ist mein Breitband? Der RTR-Netztest gibt Auskunft

(von Dietmar Zlabinger)

Gigabit und Breitband sind in aller Munde, manche Kommentatoren sprechen gar von der Gigabit-Society, in der wir mittlerweile angelangt seien. Und damit drängt sich für Nutzer:innen von breitbandigen Internetanschlüssen rasch die Frage auf, wie schnell der eigene Anschluss nun wirklich ist – und ob da nicht vielleicht noch ein wenig fehlt bis zum Gigabit pro Sekunde? Schlagen sich der Ausbau von Glasfaser und 5G in deutlich erhöhten Datenraten nieder? Geht jetzt wirklich alles schneller und flüssiger als noch vor ein paar Jahren?

1 Siehe dazu [Seite 19](#).

2 Siehe dazu [Seite 19](#).



ZUM THEMA

Eine Messung mit dem RTR-Netztest gibt rasch einen kompakten Überblick über wesentliche Qualitätsparameter und die Eignung des Internetzugangs für häufig genutzte Anwendungen. Wie gut ist mein Internet-Anschluss für Videokonferenzen geeignet? Wie gut für Gaming? Videokonferenzen benötigen nicht nur im Downlink, sondern auch im Uplink eine ausreichende Bandbreite. Man möchte nicht immer wieder die eigene Kamera ausschalten müssen, um für die anderen verständlich und nicht abgehackt zu klingen. Gaming hingegen ist sehr empfindlich auf hohe Verzögerungen – schließlich möchte man selbst die/der reaktionsschnellste Spieler:in sein und das Spiel gewinnen.

Hinzu kommt, dass der Internetzugang im Haushalt längst nicht mehr auf einen „Einzelplatz“ beschränkt ist; alle Familienmitglieder möchten jederzeit, an jedem Ort und häufig gleichzeitig in der Wohnung Breitband nutzen können. Doch funktioniert es wirklich am Arbeitstisch, im Kinderzimmer und in jedem anderen erdenklichen Winkel der Wohnung ausreichend gut? Auch hier schafft eine Messung mit dem RTR-Netztest Klarheit. Mit Hilfe von Tests mit unterschiedlichen WLAN-Konfigurationen kann man die Versorgung im Gebäude austesten und optimieren.

Der RTR-Netztest bietet aber nicht nur Möglichkeiten zur Bestimmung und Verbesserung der Qualität des eigenen Anschlusses, sondern gibt auch Transparenz über den Status Quo von Breitband in Österreich. Die Messergebnisse werden auf der Webseite des RTR-Netztests als Karte dargestellt, die einzelnen Messungen sind als Open Data öffentlich verfügbar. Eine Suchfunktion mit umfangreichen Filtermöglichkeiten ermöglicht die Auswahl relevanter Messergebnisse. Darüber hinaus geben Statistiken – etwa nach Bundesländern unterteilt – einen raschen Überblick.

Der RTR-Netztest ist inzwischen nicht nur ein Test der österreichischen Regulierungsbehörde RTR. Der Quellcode des RTR-Netztests ist als Open Source verfügbar und hat sich als die bedeutendste europäische Messlösung etabliert. Mittlerweile wird die Lösung von zahlreichen europäischen Regulierungsbehörden genutzt, sei es in der Tschechischen Republik (ČTÚ-NetTest), in Slowenien (AKOS Net-Test), in Norwegen (Netfart Mobil), in Luxemburg (checkmynet.lu), in der Slowakei (RU-Mobiltest) sowie in Kürze auch in Finnland (Bittimittari.fi).

Aber jetzt ist es Zeit, selbst eine Messung durchzuführen: www.netztest.at

Glasfaserausbau in Österreich – RTR startet neues Projekt zu Open Access Netzen

(von Denise Diwisch)

Der Ausbau von Glasfasernetzen hin zu Endkund:innen ist von hoher gesamtwirtschaftlicher und gesellschaftlicher Bedeutung und damit auch ein wichtiges politisches Ziel. In den Digital-Dekade-Zielen der Europäischen Kommission wird bis 2030 eine Gigabit-Netzanbindung für alle europäischen Haushalte und 5G-Versorgung aller besiedelten Gebiete angestrebt.³

³ Siehe https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_de

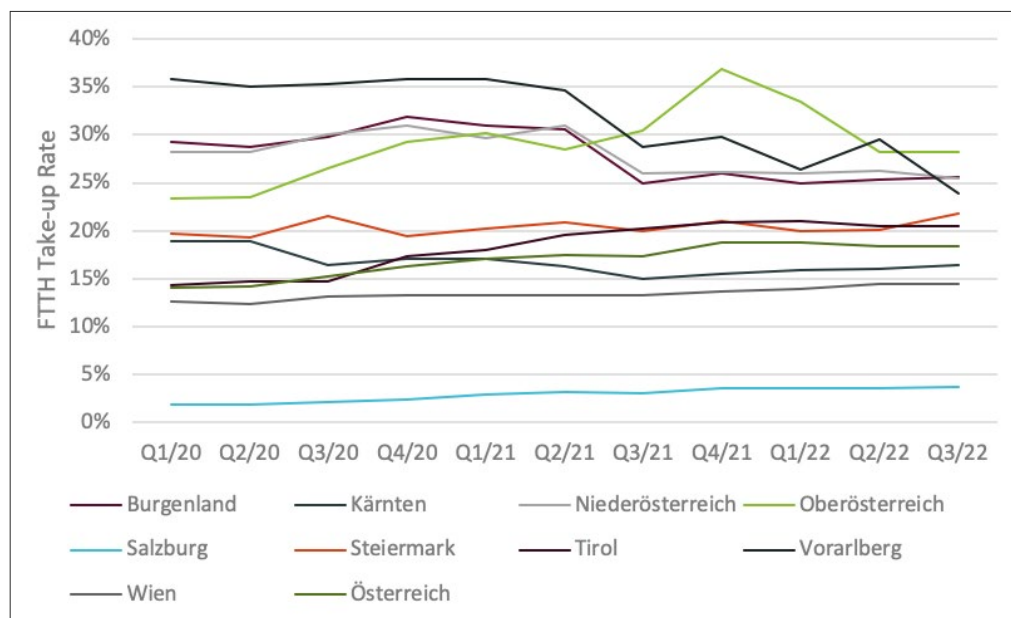
ZUM THEMA

Auch in der Breitbandstrategie 2030 der österreichischen Bundesregierung ist die Vision festgelegt, Österreich bis zum Jahr 2030 flächendeckend mit Very High Capacity Networks (VHCN) bzw. Netze mit sehr hoher Kapazität) zu versorgen.⁴

Trotz kontinuierlicher Steigerungen bei Ausbau und Nutzung bleibt Österreich aber bisher beim Glasfaserausbau im europäischen Vergleich hinter den meisten anderen Ländern zurück. Dies betrifft die Verfügbarkeit und die Nachfrage nach FTTH- Anschlüssen gleichermaßen. Ende 2022 veröffentlichte die RTR eine Studie zur Nachfrage nach Glasfaseranschlüssen in Österreich.⁵ Der Bericht gibt einen Überblick über die aktuelle FTTH-Nutzung in Österreich, zeigt regionale Unterschiede auf und analysiert Faktoren, die diesen Unterschieden zugrunde liegen. Konkret zeigt die Analyse, dass der wichtigste Faktor für die FTTH-Nutzung die parallele Verfügbarkeit alternativer Infrastrukturen bzw. die Qualität dieser Infrastrukturen ist. Neben Kabelnetzen und DSL spielt dabei auch der Mobilfunk eine wesentliche Rolle.

Aktuelle Zahlen der ZIB⁶ zeigen, dass die Take-up Rate österreichweit in den letzten Quartalen relativ stabil bei 18-19 % liegt, wobei starke regionale Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern gegeben sind. Die Bandbreite der bundesländerspezifischen Take-up Raten reichte im 3. Quartal 2022 von 4 % (Salzburg) bis 28 % (Oberösterreich).

Abbildung 1: Take-up Rate in Österreich



4 Siehe https://data.breitbandbuero.gv.at/PUB_Breitbandstrategie-2030.pdf

5 <https://www.rtr.at/TKP/aktuelles/publikationen/publikationen/FTTHNachfrage2022.de.html>

6 Siehe https://www.rtr.at/TKP/was_wir_tun/telekommunikation/zentrale_informationsstellen/zib/ZIB.de.html

ZUM THEMA

Neues RTR-Projekt: Open Access Netze

Auch in diesem Jahr widmet sich die RTR mit einem Projekt dem Thema Glasfaserausbau, dieses Mal mit Fokus auf Open Access Netze (OAN). FTTH-Netze werden in Österreich häufig in Verbindung mit der Breitbandförderung des Bundes und/oder der Länder errichtet, welche mit der Auflage verknüpft ist, Vorleistungszugang zu diesen Netzen zu gewähren. Somit sind in fast allen Bundesländern OAN entstanden, wobei sich verschiedene Modelle herausgebildet haben und unterschiedliche Akteure aktiv wurden.

Das Projekt verfolgt drei Zielsetzungen. Zum einen soll vor dem Hintergrund der dynamischen Entwicklung und der Entstehung zahlreicher neuer OAN eine Analyse des Status-Quo erfolgen. Wie viele und welche FTTH-Open Access Netze gibt es wo in Österreich? Welche Open-Access Modelle werden angewandt (ALOM, PLOM, 3LOM) und welche und wie viele Akteure sind auf den jeweiligen Netzen aktiv? Die Untersuchung wird einen aktuellen Überblick über alle regionalen FTTH-Open-Access-Netze und deren Unterschiede geben.

Die zweite Zielsetzung des Projekts umfasst die Analyse der Wettbewerbssituation auf Open Access Netzen. Dabei soll die Marktkonzentration sowie Unterschiede in Bezug auf die Produktvielfalt und die Endkundenpreise untersucht werden. Zur Beantwortung dieser Fragen können unter anderem Auswertungen der ZIB-Daten genutzt werden.

Schließlich widmet sich die RTR der Frage, ob es spezifische Hindernisse beim Zugang zu OAN gibt. Im Vergleich zu vertikal integrierten Anbietern werden bei OAN die Wertschöpfungsstufen Infrastruktur, Netzbetrieb und Endkundenvermarktung von unterschiedlichen Akteuren erbracht. Dabei können Investitions- und Transaktionskosten entstehen, die unter Umständen auch Markteintrittsbarrieren für potenzielle neue Marktteilnehmer auf den nachgelagerten Ebenen darstellen können. Anhand von Gesprächen mit Betreibern wird daher der Frage nachgegangen, ob es spezifische Zugangshindernisse bei OAN gibt. Dies betrifft einerseits den Zugang zu Wholesaleprodukten und deren Vergleichbarkeit in Bezug auf technische Eigenschaften und Preise, andererseits das Thema Standardisierung der Schnittstellen und Prozesse.

Der Abbau von Zugangsbarrieren ist ein wesentlicher Faktor zur Intensivierung des Wettbewerbs bzw. zur Ankurbelung der Nachfrage und damit der Take-up Rate. Mittelbar sind durch den Abbau von Zugangsbarrieren auch positive Effekte auf Investitionen in den FTTH-Ausbau in Österreich zu erwarten, weshalb darin durchaus der Schlüssel für einen erfolgreichen Glasfaserausbau zu sehen ist. Das Projekt soll diesbezügliche Potenziale aufzeigen und, wo möglich, Handlungsempfehlungen geben.

Reisebericht MWC Barcelona 2023

(von Klaus M. Steinmaurer)

Sonntag,
26. Februar

Wie schon im letzten Jahr waren Stefan Felder und ich heuer wieder am Mobile World Congress in Barcelona. Sonntag abends ging es mit der AUA-Maschine von Wien ab nach Barcelona. Auch Digitalisierungsstaatssekretär Florian Tursky war mit an Bord und wir

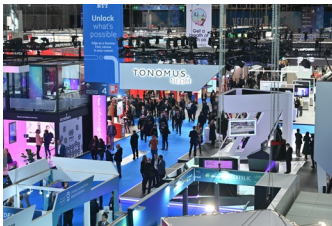
ZUM THEMA

konnten uns bereits am Abfluggate über das, was in den nächsten Tagen vor uns liegen würde, ein wenig austauschen.

Der erste große Unterschied zur letztjährigen Reise zeigte sich bereits deutlich bei der Ankunft in Barcelona. Es regnete heftig, aber was noch mehr zählte, es war ziemlich kalt. Wer, wie ich, schon öfters in Barcelona war, auch zu dieser Zeit, den musste das doch überraschen. Aber zurück zur Reise. Vom Flughafen ging es ins Hotel und, nachdem wir uns etwas frisch gemacht hatten, noch in die Stadt, wo wir am späteren Abend noch auf ein Glas Wein mit dem Staatssekretär, seinem Team, dem österreichischen Botschafter sowie Vertretern der österreichischen Wirtschaft zusammentrafen und uns über die Herausforderungen der Digitalisierung austauschen konnten.

Montag,
27. Februar

Der nächste Tag begann mit einem frühen Frühstück und dann ging es mit der U-Bahn zum Messegelände. An dieser Stelle noch etwas zum besseren Verständnis. Barcelona klingt ja eigentlich toll, aber MWC bedeutet grundsätzlich Knochenarbeit. Also alles andere als Sonne, Strand und Meer!



©GSMA / EDU PEDROCCHI

Nachdem wir kurz im GSMA Ministerial Program eingesehen hatten, ging es gleich weiter in die große Eventhalle, wo vor ausgewähltem Publikum in einer Keynote zur „Vision of an open Future!“ referiert wurde. Der CEO der spanischen Telefonica, José María Álvarez-Pallete, zeichnete dabei das Bild eines offenen Ecosystems der Zukunft, in dem alle Bereiche der Digitalisierung kooperieren und damit zu einem großen Ganzen zum Vorteil aller verschmelzen. Eine interessante Vision, unklar nur, wer nach Sicht des Vortragenden am Ende den Lead in dieser Entwicklung haben würde. Trotz allen guten Willens der Beteiligten, in Zukunft zusammenarbeiten zu wollen, auch der Microsoft Chef bekräftigte dies in einem zugespielten Video, lassen viele Einzelinteressen das gezeichnete Bild nicht einfach zu erreichen erscheinen. Christel Heydemann, die neue Chefin von Orange, sprach dann vom Untergang des Abendlandes oder genauer davon, wie dieser zu verhindern ist. Die Antwort wäre ganz einfach: „Fair Share“ und alles wird gut. Ob die Antwort wirklich so einfach ist, bin ich mir nicht sicher, aber da die Diskussion dazu quasi den gesamten Kongress begleitete, war es möglich, sich in den folgenden beiden Tagen dazu schon einmal ein Bild zu machen. Auf Heydemann folgte die schon mit Spannung erwartete Rede von EU Kommissar Thierry Breton, der vom Beginn einer Revolution sprach und die zu erwartende Disruption für die Netzbetreiber, wie wir sie kennen, durch das Web 4.0 erwähnte. Um als Europa hier einen Führungsanspruch zu übernehmen, ist nach Ansicht von Breton auch zu überlegen, den Einfluss der US-Riesen im IT-Sektor einzudämmen. Dieser an sich in Europa aktuell nicht ganz neue Trend würde in Hinblick auf Netzwerkinfrastrukturen dann offenbar eine Beteiligung dieser OTT-Anbieter an den zukünftigen Investitionskosten rechtfertigen. Einen genauen Lösungsvorschlag lässt der Kommissar zwar vermissen, aber dazu gibt es zuerst einmal eine Konsultation, wie wir seit 23.02.2023 ja wissen.

Passend zum Thema hatten wir gleich im Anschluss die Gelegenheit, mit Markus Reinisch Vice President Public Policy Europe und Global Economic Policy, und Nina Cummins, Head of Connectivity & Access Policy | EMEA bei Meta, darüber zu diskutieren. Gewissermaßen ein wenig die Gegenrede zu dem, was wir von Breton und Heydemann gehört haben. Auf diese Gespräche folgten dann Standbesuche bei den Netzwerkherstellern ZTE und Nokia. Interessant dabei, dass, anders als noch im letzten Jahr, die Schwerpunkte der Präsentationen bei den Ausstattern generell auf die Themen Sicherheit und Nachhaltigkeit

ZUM THEMA

mit Schwerpunkt Energiesparen fokussiert waren. Auffällig vor allem bei Nokia, dass man heuer, neben einem sehr gelungenen, neuen Markenauftritt, auch interessante Antworten zum im letzten Jahr doch noch eher stiefmütterlich behandelten Thema O-Ran präsentieren konnte, die in naher Zukunft spannend werden könnten.

Bevor es dann für mich zum BEREC GSMA Round Table ging, musste noch ein Pressetermin eingeschoben werden, den wir bei knapp über 0 Grad mangels anderer Möglichkeiten im Freien absolvieren mussten. Aber so konnten Frau Steinbrenner von der „Presse“ und ich gut und ungestört „frische“ Gedanken austauschen, die dann schon am Abend druckfrisch nachzulesen waren. Der Round Table war dann wieder vom Thema Fair Share geprägt.

Der letzte Messe-Termin des ersten Tages war ein Gespräch gemeinsam mit Staatssekretär Tursky und der Europavorständin der DTAG sowie ein anschließender Standbesuch. Gemeinsam mit den Reguliererkollegen aus Griechenland sowie aus Polen und anderen Ländern wurde der offizielle Teil des Tages im Hafen von Barcelona mit einem Cocktail beschlossen. Von dort nicht zu spät mit dem Taxi zurück ins Hotel, wartete doch am nächsten Tag ebenfalls ein volles Programm auf uns.

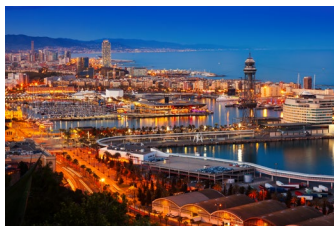
Dienstag,
28. Februar

Neben der Besichtigung des Huawei Standes, dessen Dimensionen in Halle 1 wieder alles andere sprengte, auch hier standen Sicherheit und Nachhaltigkeit ganz oben auf der Agenda, und neben nachmittäglichen Fachgesprächen zum Thema 26 GHz und, was sonst, Fair Share, konnten wir zwei besonders interessante Einblicke bekommen. Da war zum Ersten ein Termin mit AWS, wo sie uns ihre Rolle als Cloudanbieter in Zusammenarbeit mit Netzbetreibern anhand der Kooperation mit SwissCom erläuterten und wir uns auch über die darüberhinausgehende Bedeutung der Cloud in Zusammenhang mit Infrastruktur und Services der Zukunft ein Bild machen konnten. Leider war die Zeit viel zu kurz, sodass ich hoffe, in naher Zukunft noch mehr erfahren zu können. Hier könnte nämlich genau die Disruption passieren, von der Breton am Vortag gesprochen hat. Wobei noch unklar ist, wie sie am Ende aussieht und wer davon profitieren wird und wer verliert. Es gibt da auch ein Potenzial, bei dem viele etwas davon haben, vor allem die Konsument:innen, aber auch unsere Netzwerke. Es war schon sehr augenscheinlich, wie sehr bei allen wesentlichen Playern das Wort Kooperation im Vordergrund steht.

Ein weiteres Highlight am zweiten Messetag war der Besuch des Ericsson Standes, auf dem wir uns ein Bild über das, was wir von 6G erwarten können, machen konnten. Wie gesagt, wahrscheinlich stimmt es zumindest teilweise, wenn behauptet wird, dass 6G all das bringen wird, was 5G versprochen hat. Hier konnte man jedenfalls eindrücklich sehen, womit wir um 2030 dann rechnen können. In aller Kürze, die Digitalisierung kommt erst noch.

Der MWC 2023 hat wieder einmal gezeigt, dass

- (i) sich die digitale Technologie viel schneller entwickelt, als wir uns das überhaupt vorstellen können,
- (ii) Trends von gestern auch schnell wieder vergessen sein können und
- (iii) Netzwerkinfrastruktur noch lange nicht wegzudenken ist, auch wenn sie oft im Vergleich zu tollen, neuen Features, Applications und Services etwas langweilig wirkt. Sie ist und bleibt der Schlüssel zum Erfolg oder Misserfolg in dem, was wir heute digitale Transformation nennen.



©bearfotos on Freepik



REGULATORISCHES

Konsultation ZIB-V 2023 abgeschlossen

(von Martin Lukanowicz)

Am 28.02.2023 endete die Frist zur Stellungnahme zur öffentlichen Konsultation der Verordnung der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR) über die Übermittlung von Informationen an die RTR als Zentrale Informationsstelle für Breitbandversorgung (ZIB-V 2023). Bis zu diesem Termin sind sechs Stellungnahmen von Interessenvertretungen und TK-Unternehmen eingelangt. Gründe für die Novellierung der ZIB-V 2019 waren einerseits notwendige Anpassungen aufgrund des TKG 2021 und Anpassungen, die sich aus den Erfahrungen des Betriebs der Informationsstelle in den letzten Jahren ergeben haben.

Wesentliche Änderungen der neuen Verordnung im Vergleich zur ZIB-V 2019 werden, unter Berücksichtigung der eingebrachten Stellungnahmen, sein:

- Ein um Anbieter von Kommunikationsdiensten erweiterter Kreis der Meldepflichtigen.
- Angaben zu erbrachten Diensten auf dem eigenen Netz und den/die Vertragspartner (Hostnetz) für den Bezug der Vorleistung auf fremden Netzen, um die neuen Anforderungen aus § 84 Abs 7 TKG 2021 erfüllen zu können (Anlage 3 ZIB-V).
- Zusätzliche Abfrage der normalerweise zur Verfügung stehenden Bandbreite der versorgten Fläche (Download-Bandbreite und Upload-Bandbreite), getrennt nach Mobilfunktechnologien unter Berücksichtigung einer Übergangsfrist
- Erweiterung der Bandbreitenkategorien der aktiven Anschlüsse (Nachfrageseite, Anlage 2) hinsichtlich symmetrischer Bandbreiten.
- Redaktionelle Klarstellungen in der Verordnung und den erläuternden Bemerkungen.

Insbesondere die Aufnahme der Kategorie „normalerweise zur Verfügung stehenden Bandbreite im Mobilfunk“ sollte den Endkund:innen eine bessere Vergleichbarkeit von Mobilfunkprodukten mit der täglichen Praxis ermöglichen.



REGULATORISCHES

Neuaufgabe der RTR-Broschüre „Leitungs- und Standortrechte im TKG 2021“

(von Thomas Mikula)

Für den Ausbau von Breitbandnetzen müssen Grundstücke und Gebäude privater und öffentlicher Eigentümer für Kommunikationslinien genutzt werden. Da wegen der unterschiedlichen Interessenlagen der Beteiligten nicht immer Einigungen erzielt werden können, sieht das Telekommunikationsrecht besondere Infrastrukturrechte vor, die im Streitfall verbindliche Anordnungen der Regulierungsbehörde ermöglichen. Die RTR veröffentlichte im Frühjahr 2018 eine Broschüre, die helfen sollte, ein gemeinsames Verständnis aller Beteiligten über Leitungsrechte zu schaffen. Die Broschüre wurde in der Praxis gut aufgenommen und im April 2020 in aktualisierter zweiter Auflage herausgegeben.

Seither hat sich (auch) im Bereich der Infrastrukturrechte einiges getan. Die RTR hat die bewährte Broschüre daher erneut überarbeitet. Die dritte Auflage geht – nunmehr unter dem Titel „Leitungs- und Standortrechte im TKG 2021“ – unter anderem ausführlich auf das neue Standortrecht und die Grundlagen der WR-V 2022 vom Dezember 2022 ein. Auch die übrigen Inhalte der Broschüre wurden aktualisiert und um weitere Beispiele aus der Regulierungspraxis und wichtige höchstgerichtliche Rechtsprechung (zB die Entscheidung des VfGH zum Standortrecht) ergänzt.

Die Broschüre „Leitungs- und Standortrechte im TKG 2021“ wird voraussichtlich im März 2023 auf der Homepage der RTR veröffentlicht werden.

NUTZERSCHUTZ

Strafverfügung des Fernmeldebüros gegen Anbieter wegen Verletzung der Mitwirkungspflicht im Schlichtungsverfahren

(von Thomas Dama)

Erstmalig hat sich das Fernmeldebüro als zuständige Strafbehörde mit der Frage der Mitwirkungspflicht eines Anbieters auseinandergesetzt. Im Schlichtungsverfahren zwischen Endnutzer:innen und Anbietern besteht gemäß § 205 Abs 1 TKG 2021 die Verpflichtung der Anbieter, am Verfahren mitzuwirken und alle zur Beurteilung der Sachlage erforderlichen Auskünfte zu erteilen sowie erforderliche Unterlagen vorzulegen. Die Verletzung dieser Verpflichtung stellt eine Verwaltungsübertretung dar und ist mit einer Geldstrafe bis zu 5.000 Euro bedroht (§ 188 Abs 2 Z 22 TKG 2021).

Erfreulicher Weise wird diese Mitwirkungspflicht von den österreichischen Anbietern in der Regel aktiv wahrgenommen und auch genutzt, um in Schlichtungsverfahren für die Kund:innen Lösungen zu finden.

In seltenen Ausnahmefällen verweigern jedoch einzelne Anbieter die Mitwirkung. Mit Strafverfügung vom 01.12.2022 hat das Fernmeldebüro nun in einem Anlassfall eine Strafe von 500 Euro über einen Anbieter verhängt, welcher in einem Schlichtungsverfahren trotz insgesamt 10-maliger Aufforderung durch die Schlichtungsstelle weder Auskünfte zum streitgegenständlichen Sachverhalt erteilte noch notwendige Unterlagen dazu übermittelte. Die Strafverfügung ist rechtskräftig.

Deutlicher Rückgang bei Schlichtungsverfahren in den Bereichen Telekommunikation und Post

(von Daniela Andreasch)

Seit mehr als 25 Jahren fungiert die RTR als Anlaufstelle für Konsument:innen bei Problemen mit Anbietern von Kommunikations- und Postdiensten und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zum Nutzerschutz in Österreich. Der soeben veröffentlichte Jahresbericht der Schlichtungsstellen zieht Bilanz zur Schlichtungstätigkeit 2022 und erörtert darüberhinaus aktuelle und zukünftige Problemlagen.

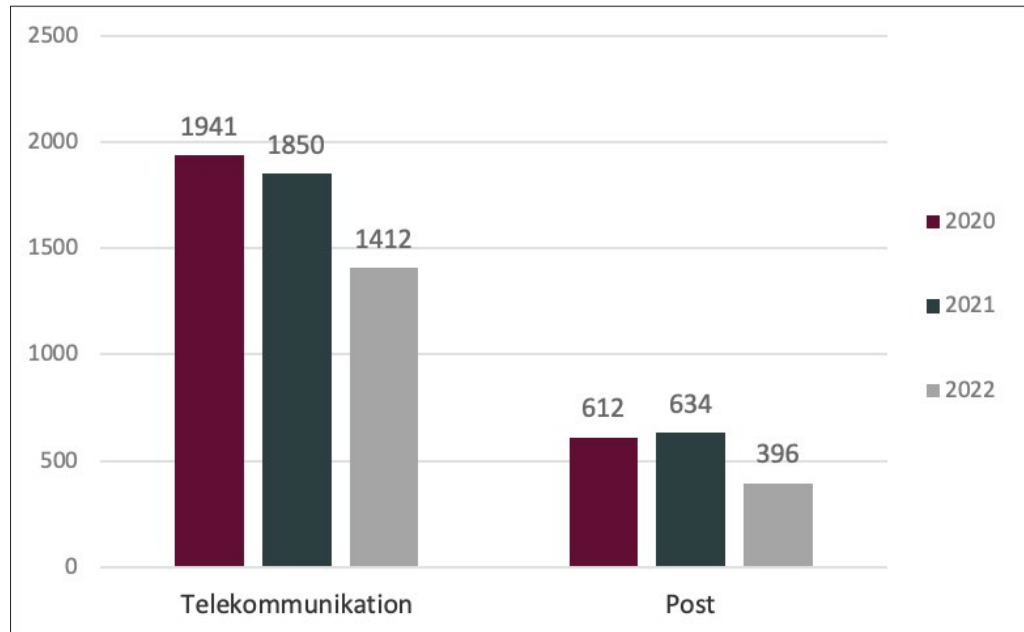
Insgesamt 1.412 Schlichtungsverfahren registrierte die RTR Schlichtungsstelle im Jahr 2022 im Bereich Telekommunikation, das sind um 438 Verfahren oder knapp 24 % weniger als 2021. Mehr als die Hälfte der Verfahren betraf Vertragsschwierigkeiten (742), gefolgt von Entgeltstreitigkeiten (373) und Streitigkeiten zu Roaming (185). Der durchschnittliche Streitwert lag bei 414 Euro.

Kategorisiert man die Schlichtungsfälle nach Betreibern, so entfallen im Berichtsjahr auf A1 insgesamt 536 Verfahren, auf Magenta 443 Verfahren und auf Drei 370 Verfahren. Die Anzahl der Verfahren von kleineren Anbietern wie Hot, Spusu und Co. belief sich auf insgesamt 152.



NUTZERSCHUTZ

Abbildung 2: Schlichtungsverfahren für Telekommunikation und Post 2020 – 2022



Zum ersten Mal seit Einrichtung der Postschlichtungsstelle im Jahr 2011 ging die Zahl der Schlichtungsverfahren bei Postdiensten zurück. Insgesamt wurden 396 Verfahren registriert, das sind um 238 Verfahren oder um 38 % weniger Verfahren als 2021. Insgesamt 308 Verfahren und der damit überwiegende Teil betraf die Kategorie Paket. Die Verfahrensinhalte waren hier hauptsächlich Zustellprobleme und Beschädigung von Paketsendungen. Auf die Kategorie Brief entfielen lediglich 42 Verfahren. Betrachtet man die Statistik nach Anbietern, so entfallen auf die Österreichische Post Verfahren 291, gefolgt von DPD mit 42 und Hermes mit 25 Verfahren.

Der Jahresbericht der Schlichtungsstellen ist auf der Website der RTR unter https://www.rtr.at/schlichtungsbericht_2022 veröffentlicht.



Internationales: Neuigkeiten von BEREC und der EU-Kommission

(von Gregor Gradnig)

BEREC veröffentlichte unter anderem eine Opinion aus dem Bereich Roaming und konsultiert aktualisierte VHCN-Leitlinien sowie Sustainability Indicators. Außerdem vertritt RTR.Telekom.Post-Geschäftsführer Klaus M. Steinmaurer BEREC in der „DMA High Level Group“. Die EU-Kommission veröffentlichte den lang erwarteten Vorschlag für einen „Gigabit Infrastructure Act“ und startete eine Sondierungs-Konsultation zur Zukunft des Sektors der elektronischen Kommunikation und seiner Infrastruktur.

1. BEREC Opinion zur Intra-EU Communications Regulation präsentiert

BEREC veröffentlicht eine Opinion, um die Kommission bei ihrer Evaluierung der Verordnung zu Intra-EU Kommunikation zu unterstützen. Dabei kann BEREC auf Daten von eigenen Erhebungen aus seinen regelmäßigen Reports sowie auf Feedback zu einem „Call for Input“ vom November vergangenen Jahres zurückgreifen.

Die Daten zeigen, dass die Verordnung zur Intra-EU-Kommunikation und die damit einhergehenden Preisobergrenzen keine nennenswerten Auswirkungen auf die Nutzung von Intra-EU-Kommunikationsdiensten hat.

Bei der Verfügbarkeit von alternativen Diensten zu den traditionellen, internationalen Gesprächen und SMS haben Endnutzer:innen eine stetig wachsende Präferenz für kostenlose NI-ICS, also nummernunabhängige interpersonelle Telekommunikationsdienste und ersetzen damit nicht nur die nationale Kommunikation mittels traditioneller Sprache und SMS, sondern auch die internationale.

Zudem merkt BEREC in der Analyse an, dass es für Verbraucher:innen schwierig ist, Roaming und Intra-EU-Kommunikation zu unterscheiden. Damit fällt es ihnen auch schwer, die Dienste auseinanderzuhalten und sie verstehen nicht, warum unterschiedliche Preise zur Anwendung kommen:

Bei Roaming innerhalb der EU bzw. des EWR können die Verbraucher:innen zu Inlandspreisen und ohne zusätzliche Kosten Anrufe tätigen und SMS in jedes EWR-Land senden. Kehren sie jedoch in ihr Heimatland zurück, zahlen sie mehr; in der Regel den in der Verordnung festgelegten Höchstpreis pro Minute für einen Anruf oder eine SMS innerhalb der EU.

Daher sollte der Preisunterschied zwischen einerseits EU-internen Diensten und andererseits Roamingdiensten, die im Rahmen der RLAH-Regelung angeboten werden, deutlicher gemacht werden. Das kann zum Beispiel durch begleitende Kommunikationskampagnen passieren.

Was die Kosten betrifft, so liegen die derzeitigen Preisobergrenzen den verfügbaren Daten zufolge zumindest bei den Gesprächen deutlich über einer groben Schätzung der Kosten, die für das Angebot von Anrufen innerhalb der EU erforderlich sind.

INTERNATIONALES

[Die BEREC Opinion zur Intra-EU Communications Regulation](#) finden sie gesammelt mit den weiteren [veröffentlichten Dokumenten auf der BEREC-Website](#). Ende März soll außerdem die BEREC Opinion zur Fair use-Regelung und der Nachhaltigkeitsklausel bei Roam-Like-at-Home veröffentlicht werden.

2. BEREC Guidelines zu VHCN werden konsultiert

Im Herbst 2020 veröffentlichte BEREC erstmals Guidelines zu „Very High Capacity Networks“ (VHCN). In diesen Leitlinien werden vier Kriterien festgelegt und jedes Netz, das mindestens eines dieser Kriterien erfüllt, gilt als ein Netz mit sehr hoher Kapazität.

Kriterium 4 sieht vor, dass jedes Netz als Netz mit sehr hoher Kapazität gilt, das eine drahtlose Verbindung bereitstellt, das in der Lage ist, unter üblichen Spitzenlastbedingungen Dienste für Endnutzer:innen mit einer bestimmten Dienstqualität zu erbringen.

In der ersten Fassung der Leitlinien wurde dieses Kriterium 4 auf Basis von Daten festgelegt, die von Mobilfunknetzbetreibern zu LTE Advanced (4G) im Mai bis Juni 2019 erhoben wurden. In dieser Fassung der Leitlinien wurde bereits festgehalten, dass es noch nicht möglich war, 5G in vollem Ausmaß zu berücksichtigen und BEREC daher beabsichtigt, Kriterium 4 so rasch wie möglich und bis spätestens 2023 zu aktualisieren.

Jetzt aktualisierte BEREC das Kriterium 4 auf Basis von Daten von Mobilnetzbetreibern zu 5G. Die anderen drei Kriterien bleiben unverändert. Bis zum 28. April 2023 werden die [angepassten BEREC VHCN-Guidelines öffentlich konsultiert](#).

3. Sustainability Indicators - Konsultation gestartet

Mit ihrem Green Deal will die Europäische Kommission den Kontinent nachhaltiger und umweltfreundlicher gestalten. Das umfasst auch den digitalen Sektor mit Verbesserung der Energieeffizienz und der Kreislaufwirtschaft, etwa bei Breitbandnetzen, Datenzentren und IKT-Geräten.

Dabei unterstrich BEREC bereits in seinen früheren Arbeiten die Notwendigkeit, gemeinsame Indikatoren und standardisierte Methoden zur Überwachung des ökologischen Fußabdrucks und der Leistung von elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten (ECN/ECS) zu entwickeln. Außerdem soll die Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit der Daten in diesem Bereich erhöht werden.

Jetzt wird der [“Draft BEREC Report on Indicators to measure environmental impact of electronic communication networks and services”](#) bis 12. April 2023 [öffentlich konsultiert](#). Er fasst die Ergebnisse der BEREC-Desk Research sowie der Workshops und Fragebögen zu Nachhaltigkeitsindikatoren zusammen.

Dabei zeigt sich, dass einige europäische Regulierungsbehörden bereits Indikatoren verwenden, um Daten über den ökologischen Fußabdruck von Telekommunikations- und Cloud-Anbietern zu erheben. Auch viele Anbieter verwenden bereits Nachhaltigkeits-



INTERNATIONALES

Indikatoren, um ihren ökologischen Fußabdruck zu messen. In einigen Bereichen, wie z.B. im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch, gibt es viele Indikatoren und sie werden auch häufig genutzt. In anderen Bereichen wie z.B. beim Verbrauch von Rohstoffen (Mineralien) werden Indikatoren von wenigen Anbietern für ihre Berichterstattung verwendet.

Die Industrie unternimmt also bereits Anstrengungen zur Veröffentlichung von Umweltinformationen im Zusammenhang mit den bestehenden EU-Vorschriften zu diesem Thema. Sie befriedigt damit aber auch das wachsende Interesse der Aktionär:innen und Verbraucher:innen.

Angesichts der vielen unterschiedlichen Standards ist es aber auch wichtig, die Vergleichbarkeit dieser Indikatoren sicherzustellen. In einem ersten Schritt schlägt BEREC daher ein vorläufiges Schema vor, um die erhobenen Indikatoren anhand ihrer Ausgereiftheit und ihrer Verbreitung zu klassifizieren. Um die Vergleichbarkeit und Zuverlässigkeit der veröffentlichten Informationen zu verbessern, bedarf es möglicherweise aber auch technischer Unterstützung bei den Standardisierungsbemühungen der Industrie.

Auf langfristige Sicht ist es wichtig, dass alle Regulierungsbehörden Daten zum ökologischen Fußabdruck erheben. Dafür sind gemeinsame Indikatoren sowie eine gut etablierte Methodik notwendig. BEREC möchte weiterhin mit seinem Fachwissen bei diesem grünen und digitalen Übergang mithelfen sowie zur Umwelttransparenz der elektronischen Kommunikation beitragen.

4. Save the Date: BEREC Stakeholder Forum

Am 30. März veranstaltet BEREC das jährliche [Stakeholder Forum](#) als hybride Veranstaltung in Brüssel. Zu Beginn wird der erste Entwurf des BEREC-Arbeitsprogramms 2024 präsentiert und mit den Teilnehmer:innen besprochen. Danach wird sowohl über den Data Act als auch über die Zugänglichkeit zu elektronischen Kommunikationsdiensten für Menschen mit Behinderung sowie die Zukunft der Regulierung diskutiert.

5. Steinmaurer ist BEREC-Vertreter in der DMA High Level Group

In der Verordnung über digitale Märkte (Digital Markets Act; DMA) ist [eine High Level Group](#) vorgesehen, die die Europäische Kommission in der Vollziehung des DMA berät und unterstützt. Sechs Organisationen bilden diese Gruppe und jede entsendet mehrere Personen. BEREC ist eine davon und entsendet das Miniboard plus eine:n weitere:n Vertreter:in. In einer Wahl unter den BEREC-Mitgliedern konnte sich Klaus M. Steinmaurer, Geschäftsführer der RTR für den Fachbereich Telekommunikation und Post, für diese Position durchsetzen. Er ist nun der sechste BEREC-Vertreter in der DMA High Level Group.



INTERNATIONALES

6. Netze der Zukunft: Gigabit Infrastructure Act vorgeschlagen

Bis 2030 soll der Lebensraum aller Menschen in der EU mit Gigabit-Konnektivität erschlossen sein. Dafür hat die Europäische Kommission das [„Digital Decade Policy Programme 2030“](#) als Beschluss erlassen und Ende Februar zusätzlich [drei neue Maßnahmen](#) präsentiert.

Mit dem [Vorschlag für einen „Gigabit Infrastructure Act“](#) (GIA), also einem Gigabit-Infrastrukturgesetz, will die Kommission einen schnelleren, effizienteren und kostengünstigeren Ausbau von Netzen mit sehr hoher Kapazität ermöglichen. Die Öffentlichkeit hat nun bis in den Mai 2023 die [Möglichkeit Feedback zum Kommissionsvorschlag zu geben](#). Das zusammengefasste Feedback wird dann seitens der EK in den Gesetzgebungsprozess eingebracht. Wenn es nach der EK geht, soll der GIA in Form einer Verordnung die „Broadband Cost Reduction Directive“ ersetzen.

Die Europäische Kommission ist überzeugt, dass moderne Technologien wie Cloud, künstliche Intelligenz (KI), Datenräume, virtuelle Realität und das Metaversum die Bandbreiten und übertragenen Datenmengen weiter in die Höhe treiben. Daher sieht sie einen raschen Netzausbau für notwendig an, zumal sie den Bürger:innen und Unternehmen die Ausübung ihrer [digitalen Rechte](#) zusichern will.

Bürokratie und Kosten im Zusammenhang mit dem Ausbau von Netzen mit sehr hoher Kapazität sollen künftig verringert sowie Genehmigungsverfahren vereinfacht und digitalisiert werden. Außerdem soll die Koordinierung von Bauarbeiten zum Zwecke des Ausbaus von Komponenten von Netzen mit sehr hoher Kapazität zwischen Netzbetreibern verbessert werden.

70 Prozent der Kosten entfallen auf diese Arbeiten beim Netzausbau. Netzbetreiber haben zukünftig auch die Möglichkeit physische Infrastrukturen von Einrichtungen des öffentlichen Sektors zum Ausbau von Netzen mit sehr hoher Kapazität zu nutzen. Zudem müssen, außer in begründeten Einzelfällen, alle Neubauten sowie alle bestehenden Gebäude bei größeren Renovierungsarbeiten mit einer glasfasertauglichen physischen Infrastruktur und mit Glasfaser ausgestattet werden.

Beachtlich ist auch die neu vorgeschlagene [„Gigabit Connectivity Recommendation“](#). Dieser Entwurf soll den nationalen Regulierungsbehörden Orientierungshilfe zu den Zugangsbedingungen zu Telekommunikationsnetzen von Betreibern mit beträchtlicher Marktmacht geben. Damit sollen Anreize geschaffen werden für eine schnellere Abschaltung von Legacy-Technologien und eine beschleunigte Bereitstellung von Gigabit-Netzen.

Die Kommission muss den Vorschlag für diese Recommendation BEREC für eine Opinion vorlegen. BEREC erhielt das Dokument bereits zur Stellungnahme, wofür es zwei Monate Zeit hat. Nach Berücksichtigung der BEREC-Stellungnahme wird die Europäische Kommission ihre endgültige „Gigabit Connectivity Recommendation“ verabschieden. Die zwei bestehenden Netzzugangsempfehlungen werden dadurch ersetzt werden: Das sind die „Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA)“ von 2010 und die „Recommendation on consistent non-discrimination obligations and

INTERNATIONALES

costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment“ von 2013.

Mit großer Spannung wartete der Sektor ebenfalls auf eine angekündigte Konsultation zur „IP Interconnection“, was je nach Standpunkt auch „Sending Party Network Pays“ oder „Fair Share“ genannt wird. Die Frage dabei ist, ob OTT-Dienste für die Nutzung der Kommunikationsnetze einen Beitrag leisten sollen.

Daraus ist eine Sondierungskonsultation zur Zukunft des Konnektivitätssektors und seiner Infrastruktur geworden. Laut Kommission ist sie sehr breit und offen angelegt, um Meinungen darüber zu sammeln, wie sich die steigende Nachfrage nach Konnektivität und der technologische Fortschritt auf die zukünftigen Entwicklungen und Bedürfnisse auswirken können.

Die Frage ist auch, welche Arten von Infrastrukturen für Europa erforderlich sind, wenn es seine Position bei der technologischen Entwicklung behaupten und den digitalen Wandel voranbringen will. Die Kommission will auch von den Stakeholdern wissen, wie die erforderlichen Investitionen für das Vorhaben in der gesamten EU rechtzeitig aufgebracht werden können. Behandelt wird auch der Bereich Verbraucher:innen, wo sichergestellt werden soll, dass Konnektivität erschwinglich bleibt.

Die [Konsultation zur „Zukunft des Sektors der elektronischen Kommunikation und seiner Infrastruktur“](#) läuft noch bis 19. Mai 2023.

Digitale Dekade: Die digitalen Ziele der EU 2030

(von Gregor Gradnig)

Die EU will den digitalen Wandel schneller vorantreiben. Daher rief sie das „Digital Decade Policy Programme 2030“ ins Leben. Für die Arbeit der RTR sind hier vor allem im Bereich der Konnektivität die beiden Breitbandziele interessant: „Gigabit für alle“ und 5G im Lebensraum.

Der Grad der Digitalisierung ist ein wichtiges Merkmal für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Resilienz und ein Baustein ihres globalen Einflusses. Gerade kürzlich, beim Ausbruch der Pandemie, wurden Europa viele Lücken in der Digitalisierung vor Augen geführt. Klar ist für die EU auch, dass der digitale Wandel ohne Unterstützung nicht möglich ist.

Mit dem **Beschluss** vom 14. Dezember 2022 über die Aufstellung des [„Politikprogramms 2030 für die digitale Dekade“](#) (DDPP 2030) wird der digitale Wandel forciert und ein **Überwachungs- und Kooperationsmechanismus** festgelegt. Geschaffen werden soll ein günstiges Umfeld für Innovation sowie Investitionen und für die Verwirklichung von **Digitalzielen** auf Unionsebene bis 2030. Helfen sollen dabei eine klare Richtung (Zielpfade) und **messbare Indikatoren** (DESI und neue Key Performance Indicators, KPI) sowie ein Rahmen für **Mehrländerprojekte**.

INTERNATIONALES

Finanzielle Unterstützung kommt unter anderem aus dem „Europäischen Fonds für regionale Entwicklung“, Kohäsionsfonds, von „Connecting Europe“ oder aus der „Aufbau- und Resilienzfähigkeit“. Bei letzterer müssen begünstigte Mitgliedstaaten schon jetzt mindestens 20 Prozent für den digitalen Wandel verwenden.

1. Einführung des digitalen Kompasses

Bereits im März 2021 legte die EU-Kommission ihre Zielvorstellung dar. Dazu veröffentlichte sie die [Mitteilung: „Digitaler Kompass 2030: der europäische Weg in die digitale Dekade“](#). Darin beschreibt sie [vier Dimensionen](#), die sie verbessern will: digitale Kompetenzen, digitale Transformation von Unternehmen, Digitalisierung des öffentlichen Sektors sowie sichere und nachhaltige digitale Infrastrukturen.

[Abbildung 3: Der digitale Kompass mit den vier Dimensionen: Kompetenzen, Infra-strukturen, Unternehmen und öffentlicher Sektor \(Quelle: EU-Kommission\).](#)



(Quelle: EU-Kommission)

2. Erweiterung um Digitalziele

Mit dem **Politikprogramm 2030** erweitert sie die vier Dimensionen um [Digitalziele](#), damit man dem Zielpfad der Union im Hinblick auf das Tempo des digitalen Wandels folgen kann. Die Digitalziele sind in konkreten Bereichen verortet, in denen erwartet wird, dass Fortschritte gemeinsam in der Union erzielt werden.

INTERNATIONALES

Abbildung 4: Die vier Dimensionen des digitalen Kompasses im Detail als Digitalziele. Bei den Infrastrukturen findet sich das Ziel „Konnektivität: Gigabit für alle“



Kompetenzen

IKT-Expert(inn)en: 20 Millionen mit tendenziellem Geschlechtergleichgewicht
Digitale Grundkompetenzen: mind. 80 % der Bevölkerung



Digitaler Wandel in Unternehmen

Technologieübernahme: 75 % der EU-Unternehmen nutzen Cloud/KI/Big Data
Innovatoren: Förderung von Skaleneffekten und Finanzierung zur Verdoppelung der Zahl der Startups mit Wert über 1 Mrd. € in der EU
Nachzügler: über 90 % der KMU erreichen zumindest ein Basisniveau an digitaler Intensität



Sichere und nachhaltige digitale Infrastruktur

Konnektivität: Gigabit für alle
Avantgarde-Halbleiter: Verdopplung des EU-Anteils an der weltweiten Produktion
Daten – Edge Computing und Cloud: 10 000 hochsichere klimaneutrale Rechenzentren
Informatik: erster Computer mit Quantenbeschleunigung



Digitalisierung öffentlicher Dienste

Wesentliche öffentliche Dienste: 100 % online
Elektronische Gesundheitsdienste: 100 % der Bürger/innen können online ihre Patientenakten einsehen
Digitale Identität: 80 % der Bürger/innen haben eine digitale ID

(Quelle: EU-Kommission)

Beim Digitalziel „**Sichere und nachhaltige digitale Infrastrukturen**“, will sie die Konnektivität verbessern, indem sie „**Gigabit für alle**“ vorsieht. Im Programm zur Digitalen Dekade fand es wie folgt Niederschlag:

„Alle Endnutzer an festen Standorten verfügen über eine Gigabit-Netzanbindung bis zum Netzabschlusspunkt und alle besiedelten Gebiete sind, im Einklang mit dem Grundsatz der Technologieneutralität, mit drahtlosen Hochgeschwindigkeitsnetzen der nächsten Generation mit mindestens 5G entsprechender Leistung versorgt.“

Denn laut Kommission wird eine zuverlässige, schnelle und sichere Konnektivität für alle und überall in der Union benötigt; auch in ländlichen und abgelegenen Gebieten wie auf Inseln, in Bergregionen, in dünn besiedelten Gebieten sowie in den Gebieten in äußerster Randlage.

Dem [Europäischen Parlament](#) war hier unter anderem die **Technologieneutralität** wichtig, die im Programm letztendlich Eingang fand: Alle Technologien und Übertragungssysteme, die zur Erreichung der Gigabit-Konnektivität beitragen können, einschließlich der derzeitigen und künftigen Fortschritte bei Glasfaser, Satelliten, 5G oder einem anderen künftigen Ökosystem und WLAN der nächsten Generation, sollten daher gleich behandelt werden, wenn sie eine gleichwertige Netzleistung aufweisen.

INTERNATIONALES

In Stein gemeißelt sind die Ziele nicht. Die Kommission soll die **Digitalziele** und einschlägige Definitionen bis 30. Juni 2026 überprüfen, um zu bewerten, ob sie noch den ehrgeizigen Anforderungen des digitalen Wandels gerecht werden. Wenn sie es für erforderlich hält, kann sie Änderungen zu den Digitalzielen vorschlagen, um technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen anzugehen, insbesondere in den Bereichen Datenwirtschaft, Nachhaltigkeit und Cybersicherheit.

3. Fortschrittskontrolle mit messbaren Indikatoren (KPI)

Zentrale Leistungsindikatoren sollen helfen, die Fortschritte zu verfolgen und bei der Verwirklichung der Digitalziele unterstützen. Diese „Key Performance Indicators“ (KPI) sind noch in einem Durchführungsbeschluss festzulegen. Eben dieser wurde bis 13.03.2023 [öffentlich konsultiert](#). Er muss mit dem ersten Jahresbericht „Stand der digitalen Dekade“ veröffentlicht werden. Im Juni 2023 soll diese Veröffentlichung passieren.

Im englischen Entwurf sieht die EU-Kommission für Gigabit-Konnektivität und 5G-Abdeckung folgende KPI vor:

- Gigabit-Konnektivität, gemessen als Prozentsatz der Haushalte, die durch Festnetze mit sehr hoher Kapazität (VHCN) abgedeckt sind. Die betrachteten Technologien sind Glasfaser bis zum Grundstück, Haus bzw. der Wohnung [FTTP] und Kabel DOCSIS 3.1. Die Entwicklung der FTTP-Versorgung wird ebenfalls gesondert beobachtet und bei der Interpretation der VHCN-Versorgungsdaten berücksichtigt.
- 5G-Abdeckung, gemessen als Prozentsatz der besiedelten Gebiete, die von mindestens einem 5G-Netz versorgt sind, das das Frequenzband 3,4-3,8 GHz nutzt. In den ersten 2 Jahren, wird eine zusätzliche Berichterstattung über die 5G-Abdeckung erfolgen, unabhängig vom genutzten Frequenzband.

Die KPI sollten aktualisiert werden, wenn dies zur fortlaufenden wirksamen Überwachung und zur Berücksichtigung technologischer Entwicklungen erforderlich ist. Der Datenerfassungsmechanismus in den Mitgliedstaaten sollte, sofern angemessen, verbessert werden, damit ein umfassender Stand der Fortschritte bei der Erfüllung der Digitalziele sowie Informationen über die einschlägigen Strategien, Programme und Initiativen auf nationaler Ebene dargestellt werden. Er sollte möglichst nach Geschlecht und Region aufgeschlüsselte Daten im Einklang mit Unionsvorschriften und dem nationalen Recht umfassen.

4. Überwachungs- und Kooperationsmechanismus

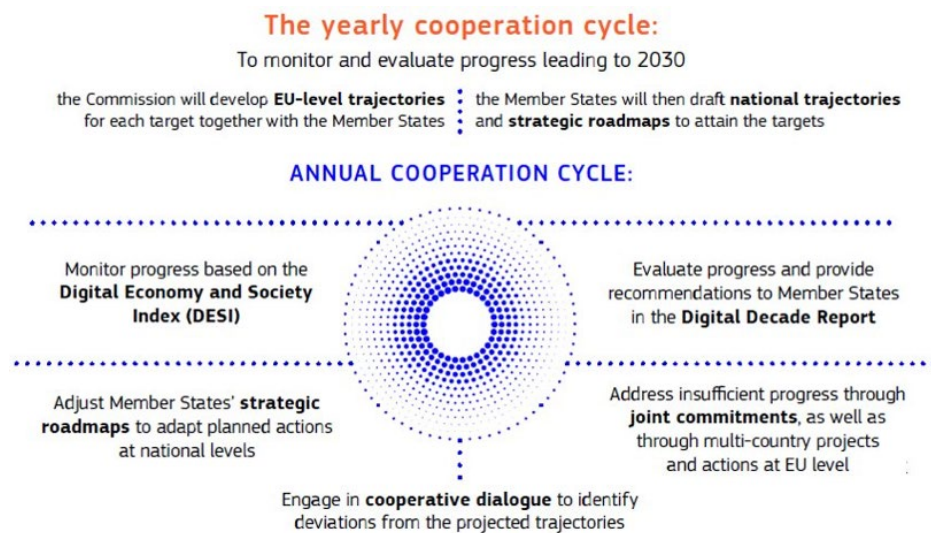
Der Überwachungs- und Kooperationsmechanismus zur Umsetzung des Digitalen Kompasses sollte ein erweitertes [Überwachungssystem](#) umfassen, damit Lücken in den strategischen digitalen Kapazitäten der Union erkannt werden können. Ferner sollte er einen **Berichterstattungsmechanismus** enthalten, der u. a. die Fortschritte bei der Verwirklichung der in diesem Beschluss genannten Digitalziele sowie den allgemeineren Stand der Erreichung der in diesem Beschluss festgelegten, allgemeinen Ziele erfasst. Er soll einen Rahmen für die Zusammenarbeit zwischen der Kommission und

INTERNATIONALES

den Mitgliedstaaten bilden, um Lösungen zur Beseitigung von Schwachstellen zu ermitteln und gezielte Maßnahmen für eine wirksame Abhilfe vorzuschlagen.

Zusätzlich wird für die bessere Abstimmung bei der Zusammenarbeit in Fragen des digitalen Wandels zwischen der EU-Kommission und den Mitgliedstaaten eine neue hochrangige Expertengruppe ins Leben gerufen. Sie hat den Namen „Digital Decade Board“ bzw. „Beirat für die digitale Dekade“. Hinzu kommt ein neues Stakeholder Forum. Damit werden verschiedene Interessenträger einbezogen und ihre Meinungen eingeholt.

Abbildung 5: Der jährliche Kooperationszyklus soll den Fortschritt hin zu den Digitalzielen 2030 überwachen und dokumentieren



(Quelle: EU-Kommission)

5. Jährlicher Bericht zur digitalen Dekade

Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat **jährlich einen Bericht zur digitalen Dekade** vor. Darin nimmt die Kommission eine Bewertung der Fortschritte beim digitalen Wandel der Union zur Verwirklichung der Digitalziele sowie des Stands der Verwirklichung der allgemeinen Ziele vor. Sie identifiziert erhebliche Lücken sowie Mängel und empfiehlt den Mitgliedstaaten Strategien, Maßnahmen oder Aktionen zur Abhilfe. Die Kommission will den **ersten Bericht zur digitalen Dekade** im Juni 2023 übermitteln.

Der **„Index für digitale Wirtschaft“ (DESI)** sollte in diesen jährlichen Bericht über den Stand der digitalen Dekade aufgenommen werden und zur Überwachung der Fortschritte bei der Erreichung der Digitalziele herangezogen werden. Insbesondere sollten die Dimensionen und Indikatoren des DESI an die im Beschluss des DDPP 2030 festgelegten Digitalziele angeglichen werden. Für jedes Digitalziel legt die Kommission in Durchführungsrechtsakten

INTERNATIONALES

zentrale Leistungsindikatoren (key performance indicators — KPI) fest. Die KPI sollten aktualisiert werden, wenn dies zur fortlaufenden wirksamen Überwachung und zur Berücksichtigung technologischer Entwicklungen erforderlich ist.

6. Gemeinsam erstellte Zielpfade

Die Kommission sollte [gemeinsam mit den Mitgliedstaaten geplante Zielpfade](#) aufstellen, mit denen die Union die in diesem Beschluss festgelegten Digitalziele erreichen kann. Diese geplanten Zielpfade sollten, wo möglich, von den Mitgliedstaaten **in nationale geplante Zielpfade umgesetzt** werden und, sofern angemessen, die regionale Dimension gebührend beachten.

Das unterschiedliche Potenzial und die unterschiedlichen Ausgangspunkte der einzelnen Mitgliedstaaten dafür, einen Beitrag zu den Digitalzielen zu leisten, sollten hierbei berücksichtigt werden und sich in den nationalen geplanten Zielpfaden widerspiegeln. Die nationalen geplanten Zielpfade sollten die Bewertung der mit der Zeit erzielten Fortschritte auf Unionsebene und auf nationaler Ebene erleichtern.

Jeder [nationale Fahrplan](#) hat Folgendes zu umfassen:

- die wichtigsten geplanten, beschlossenen und umgesetzten Strategien, Maßnahmen und Aktionen, die zur Erreichung der allgemeinen Ziele und der Digitalziele beitragen;
- nationale geplante Zielpfade, die zur Erreichung einschlägiger Digitalziele beitragen und die auf nationaler Ebene messbar sind, wobei die regionale Dimension nach Möglichkeit in den nationalen Fahrplänen berücksichtigt wird;
- die Zeitplanung und die erwarteten Auswirkungen der geplanten, beschlossenen und umgesetzten Strategien, Maßnahmen und Aktionen nach Buchstabe a auf die Erreichung der allgemeinen Ziele und der Digitalziele.

Bis zum **9. Oktober 2023** übermittelt jeder Mitgliedstaat der Kommission seinen **nationalen Fahrplan**. Sie werden, wenn notwendig, jährlich gemeinsam mit der Kommission angepasst.

13. Mehrländerprojekte und EDIC

Oftmals sind zur Zielerreichung Projekte notwendig, die immens groß, teuer und länderübergreifend sind. Die Kommission will solche [Mehrländerprojekte](#) erleichtern. Die Finanzierung soll aus dem EU-Haushalt, von den Mitgliedstaaten und privaten Investoren kommen. [Beispiele für Mehrländerprojekte](#) können 5G-Korridore für autonomes Fahren, Hochleistungsrechner oder die Vernetzung der öffentlichen Verwaltung sein.

Mindestens drei Mitgliedstaaten können ein Mehrländerprojekt beantragen und durchführen. Sie bekommen die Möglichkeit dafür ein [Konsortium für europäische Digitalinfrastrukturen](#) mit eigener Rechtspersönlichkeit als Projektgesellschaft zu gründen (European digital infrastructure consortia, EDIC). Jedes EDIC erstellt, übermittelt und veröffentlicht einen jährlichen Tätigkeitsbericht.

24. Salzburger Telekom Forum

Das Salzburger Telekom Forum findet heuer – wie auch in den letzten Jahren – an zwei Tagen statt und zwar am 22. und 23. August. Tagungsort ist die Edmundsburg.



©RTR/privat

RTR Internet Monitor für das 3. Quartal 2022

Der RTR Internet Monitor für das 3. Quartal ist auf der Website der RTR unter <https://www.rtr.at/internet-monitor-q32022> veröffentlicht und enthält umfangreiche Marktdaten zu festem und mobilem Breitband, Auswertungen aus dem RTR-Netztest sowie Analysen von Daten aus der Zentralen Informationsstelle für Breitbandversorgung (ZIB).

RTR Post Monitor für das 3. Quartal 2022

Der RTR Post Monitor für das 3. Quartal ist auf der Website der RTR unter <https://www.rtr.at/post-monitor-q32022> veröffentlicht. Er enthält umfangreiche Marktdaten zum österreichischen Postmarkt.