

2021

Jahresbericht

Unsere Zukunft sicher vorbereiten



Bundesnetzagentur

1	Editorial
2	Vorwort
4	Jahresrückblick
6	Panorama
8	Pressestimmen
10	Energie
12	Marktentwicklung
14	Versorgungssicherheit
30	Verbraucherschutz und -service
32	Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
44	Internationale Zusammenarbeit
48	Telekommunikation
50	Marktentwicklung
70	Verbraucherschutz und -service
88	Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
106	Internationale Zusammenarbeit
112	Post
114	Marktentwicklung
124	Verbraucherschutz und -service
134	Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
138	Internationale Zusammenarbeit
142	Eisenbahnen
144	Marktentwicklung
150	Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
158	Internationale Zusammenarbeit
160	Wesentliche Aufgaben und Organisation der Bundesnetzagentur
168	Abkürzungsverzeichnis
174	Ansprechpartner
175	Impressum

Wie soll man im Mai 2022 auf das zurückliegende Jahr 2021 blicken, ohne den Krieg in der Ukraine mitzudenken? Beispiel Energiewende. Wir haben die Ausschreibungen für Photovoltaik, Windkraft- und KWK-Anlagen koordiniert, die Leistungen der neu installierten EE-Anlagen veröffentlicht. Auch die Ausschreibungen zur Reduzierung der Kohleverstromung sind wie geplant weitergelaufen. All das sind Vorgaben aus dem EEG, das geschaffen wurde, um den CO₂-Ausstoß in Deutschland zu verringern.

2021 ging es aus guten Gründen um die Bekämpfung der Klimakrise. Heute hat der Ausbau der Erneuerbaren noch eine weitere Dimension hinzubekommen: Wir brauchen sie, weil wir unabhängig von russischen Energieträgern werden wollen. Weil wir aber noch nicht sofort die fossilen durch die klimaschonenden Energien ersetzen können, blicken wir jeden Tag gebannt auf die Gasströme aus Russland und die Füllstände der Gasspeicher, ohne das Ziel der Klimaneutralität aus den Augen zu verlieren. Kaum vorstellbar: aber der Begriff Gasmangellage kam 2021, wenn überhaupt, nur im Wortschatz von Experten vor.

Unsere Perspektive auf das Thema Energie hat sich verändert. Doch ist Energie nicht der einzige Sektor, für den die Bundesnetzagentur zuständig ist. In einer Zeit, in der wir uns ständig im Krisenmodus bewegen, ist der Jahresbericht eine Chance: er weitet den Blick auf all das, was jenseits der Gasversorgung wichtig war. Im vergangenen Jahr und weit darüber hinaus.



Der Präsident der Bundesnetzagentur
Klaus Müller

Liebe Leserinnen und Leser,

auch das Jahr 2021 war wieder ein Krisenjahr. Die Corona-Pandemie hat uns nicht losgelassen, so gern wir sie auch umgekehrt endlich abgeschüttelt hätten. Im Unterschied zu 2020 hatten wir nun aber schon eine gewisse Routine im Umgang damit entwickelt. Wir kannten die Anforderungen an die Netze und haben sie, zusammen mit den Anbietern von Telekommunikation, Strom und Gas, erfüllt. Sie blieben stabil.

Als ich am 1. März das Amt des Präsidenten der Bundesnetzagentur übernommen habe, war die nächste Krise schon in vollem Gange. Der Überfall Russlands auf die Ukraine warf, nach den großen Sorgen um die Menschen im Kriegsgebiet, unmittelbar die Frage nach der Versorgungssicherheit in unserem Land auf. Die Frühwarnstufe Gas trat in Kraft, Krisenstäbe formierten sich. All das forderte uns heraus. Tut es noch immer. Und doch habe ich mit meinem Amtsantritt viele weitere Ziele formuliert, die ich auch weiter im Blick habe. Die Energiewende und der damit verbundene Ausbau der Stromnetze, der Fortschritt der Digitalisierung, die zu stopfenden Funklöcher – Aufgaben, die die Kolleginnen

und Kollegen und ich uns auf die Fahnen geschrieben haben. Natürlich knüpfen sie an das an, was in diesem Haus schon seit Jahren in einem dynamischen Prozess aufs Gleis gesetzt ist.

Im Folgenden werden Sie lesen können, wie groß die Bandbreite der Themen ist. Die Tätigkeiten der Netzagentur in Ausschnitten:

Im März hat die Bundesnetzagentur den Trassenkorridor für die letzten beiden Abschnitte der Gleichstromverbindung SuedLink festgelegt. Er ist eines der zentralen Projekte der Energiewende. Das Genehmigungsverfahren für SuedLink startete 2017 nach einer umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligung. Ziel war es, einen rund 1.000 Meter breiten Trassenkorridor festzulegen, der sich für die Verlegung des Erdkabels eignet. Der SuedLink soll den Offshore-Windstrom von der Nordsee bis in die süddeutschen Ballungsräume am Main bzw. am Neckar transportieren. Die Inbetriebnahme ist für das Jahr 2028 geplant.

Alle fünf Jahre wartet die Branche gespannt auf die Festlegung der Eigenkapitalzinssätze für die Elektrizitäts- und Gasnetzbetreiber. Die Bundesnetzagentur veröffentlichte diese im Herbst. Der Eigenkapitalzinssatz für Neuanlagen beträgt 5,07 Prozent vor Körperschaftsteuer, für Altanlagen 3,51 Prozent. Die gesunkenen Zinssätze spiegeln das geringere Zinsniveau an den Kapitalmärkten wider. Investitionen in die Netze bleiben dauerhaft attraktiv.

Die Ergebnisse der Kohleausschreibungen können sich sehen lassen. Um den Ausstieg aus der Kohleverstromung zu beschleunigen, schreibt das Gesetz sieben Ausschreibungsrunden bis 2026 vor. In den ersten vier Runden wurden bereits rund 8.967 MW bezuschlagt. Das gesetzliche Zielniveau von 13.902 MW für die noch verbleibenden Steinkohleanlagen und Braunkohle-Kleinanlagen für das Zieljahr 2023 wird sogar übererfüllt.

Die Anforderungen an ein modernes Regulierungsregime im Festnetz, das neben der Wettbewerbssicherung auch die Investitionsanreize gewährleisten muss, spiegelt sich in den Entscheidungen der Bundesnetzagentur wider. Im Oktober haben wir den Entwurf für die Regulierungsverordnung zum Zugang zur "letzten Meile" veröffentlicht. Dabei ist eine differenzierte Regulierung vorgesehen, die den Investitionen in den Glasfaserausbau und den damit verbundenen Risiken Rechnung trägt. Um Investitionsanreize zu maximieren, setzen wir auf einen Paradigmenwechsel hin zu einer "Regulierung light". Mit diesem Regulierungsrahmen stellen wir die Weichen, um den Glasfaserausbau weiter zu beschleunigen.

Deutliche Fortschritte waren bei der Mobilfunkversorgung auf Hauptverkehrswegen zu vermelden. Dies ist das Ergebnis der Überprüfung der Versorgungsaufgaben der 2015 versteigerten Frequenzen. Alle drei Mobilfunknetzbetreiber haben die Auflagen erfüllt. Insgesamt waren in jedem Bundesland 97 Prozent der Haushalte und 98 Prozent bundesweit von jedem der drei Mobilfunknetzbetreiber mit mobilem Breitband zu versorgen. Nunmehr sind auch die Hauptverkehrswege vollständig mit LTE versorgt.

Am 1. Dezember trat das neue Telekommunikationsgesetz in Kraft. Es stärkt die Rechte der Verbraucherinnen und Verbraucher bei Telefon-, Internet- und Mobilfunkverträgen. Zu den wichtigsten Änderungen gehören kürzere Kündigungsfristen bei automatischer Vertragsverlängerung, ein Minderungsrecht bei nicht gelieferten Bandbreiten sowie Entschädigungszahlungen bei Telefon- und Internetausfällen sowie bei versäumten

Techniker-Terminen. Unser Kundenschutzbereich informiert umfassend und übersichtlich über die neuen Rechte. Bei Streitigkeiten mit dem Anbieter sucht unsere Schlichtungsstelle nach einer gemeinsamen Lösung.

Im Bereich Digitalisierung übernehmen wir vermehrt Aufgaben und begleiten die Entwicklungen in verschiedenen digitalen Technologien und Diensten, etwa bei Gaia-X, Blockchain, Künstlicher Intelligenz oder den sog. OTT-Diensten. Beispiel GAIA-X: das Projekt strebt den Aufbau einer wettbewerbsfähigen und vertrauenswürdigen digitalen Dateninfrastruktur an. Ziel ist die Schaffung eines offenen, transparenten digitalen Ökosystems, in dem Daten und Dienstleistungen in einer Umgebung des Vertrauens verfügbar gemacht, zusammengeführt und gemeinsam genutzt werden können. Im Sommer hat die Bundesnetzagentur die Gewinnerkonsortien für den vom Bundeswirtschaftsministerium ausgerichteten GAIA-X Förderwettbewerb bekanntgegeben. Das Bundeswirtschaftsministerium stellt voraussichtlich Fördermittel in Höhe von circa 122 Millionen Euro für eine erste Bewilligungstranche zur Verfügung. Dies reicht für eine Förderung von elf der 16 Gewinnerskizzen aus. Die ausgewählten Ideen decken die Anwendungsbereiche Gesundheit, Recht, Bildung, Finanzen, Mobilität, Geoinformationen, Energie, Luft- und Raumfahrt, Agrar, Bauwirtschaft sowie den öffentlichen Sektor ab.

Die Bundesnetzagentur wird im Jahr 2022 an ihre erfolgreiche Arbeit anknüpfen. Ja, wir erleben eine harte Krise und niemand kann mit Gewissheit sagen, was uns erwartet. Umso wichtiger ist es, unsere Ziele fest im Blick zu behalten: einen funktionierenden Wettbewerb, der den Menschen zu Gute kommt; eine moderne und leistungsfähige Infrastruktur, die den Bedürfnissen der Verbraucherinnen und Verbraucher gerecht wird und unsere Wirtschaft trägt. Müsste ich aber etwas an erster Stelle nennen, so würde ich aktuell Energiewende und Klimaneutralität nennen. Denn in ihnen laufen gleich mehrere Ziele zusammen, deren Erreichen für unser aller Zukunft entscheidend sind.

Lassen Sie mich mit einem herzlichen Dank an meinen Vorgänger, Jochen Homann, und den Vizepräsidenten, Peter Franke, schießen, die im März 2022 nach jeweils zehn Jahren ausgeschieden sind.

Mit besten Grüßen,



Klaus Müller
Präsident der Bundesnetzagentur

Jahresübersicht 2021

-  • Registrierungsfrist im Marktstammdatenregister endet
-  • Zahlreiche Beschwerden bei unerlaubter Telefonwerbung

-  • Clearingstelle Urheberrecht veranlasst Sperrung einer Streaming-Website
- Bundesnetzagentur verbietet Verkauf und Nutzung von Wasservitalisierern
-  • Trassenkorridor für SuedLink vollständig festgelegt

-  • Eingang der Vorhabenskizzen für GAIA-X Wettbewerb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	
--	--------	---------	------	-------	-----	------	--

-  • Zahl der Schlichtungsanträge Post steigt
-  • Einigung zum National Roaming zwischen Telefonica und für Drillisch

-  • Bundesnetzagentur geht gegen unzulässige Faxwerbung für Corona-Schnelltests vor
-  • Bundesnetzagentur bestätigt Netzreservebedarf bis 2023/2024

-  • Veröffentlichung Versorgungsunterbrechungen Gas 2020
-  • Szenarien zur Bereitstellung von Mobilfunkfrequenzen



Pressestimmen 2021

4. Januar 2021

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG

ES GEHT DOCH

Autor: Michael Bauchmüller

Aus einem Artikel über erneuerbaren Strom.

„Am Wochenende hat die Bundesnetzagentur neue Zahlen über den erneuerbaren Strom in deutschen Netzen vorgelegt. Demnach stellt die grüne Energie im vorigen Jahr fast die Hälfte des Stroms – soviel wie nie zuvor. Gleichzeitig standen jüngst Kohlekraft-Betreiber Schlange, als Prämien für die Stilllegung versteigert wurden, und für die Atomkraft hat das letzte Jahr begonnen. Die Energiewende, sie rollt. Aber ein Selbstläufer ist sie noch nicht.“

1. März 2021

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG

ZUGANG GESPERRT

AutorInnen: Helmut Bündler und Corinna Budras

Aus einem Artikel über die Clearingstelle Urheberrecht im Internet.

„Bemerkenswert ist dabei die Rolle der Bundesnetzagentur. Sie ist in Deutschland dafür zuständig, die EU-Regeln über die Netzneutralität durchzusetzen. Dabei ging es bisher allerdings eher um technische Fragen, die sich darum drehen, ob bestimmte Leistungen Vorfahrt im Internet genießen dürfen. In jüngerer Zeit ist auch der Schutz von Kindern und Jugendlichen über Sicherheitsfilter stärker in den Vordergrund gerückt. Die Prüfung von Inhalten auf Urheberrechtsverletzung ist für die Netzagentur dagegen noch Neuland, ...“

24. Juni 2021

SÜDDEUTSCHE ZEITUNG

TELEFONIEREN IM TUNNEL

Autoren: Benedikt Müller-Arnold und Markus Balsler

Aus einem Artikel zur Mobilfunkversorgung auf Bahnstrecken.

„Der Empfang entlang von Bahnstrecken gilt als eine der größten Schwachstellen des Mobilfunks in Deutschland, und das schon seit Jahren. Der Bund hatte den Netzbetreibern bereits 2015 in einer Frequenz-versteigerung vorgeschrieben, dass sie den Empfang an Hauptverkehrswegen verbessern müssen. Das sollte eigentlich bis Ende 2019 geschehen. ... Zuletzt konstatiert die Bundesnetzagentur, dass die Anbieter nur „zwischen 94,4 und 98,2 Prozent“ der Hauptschienenwege in Deutschland mit den geforderten Bandbreiten versorgen.“

15. Juli 2021

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG

NETZ-BAUSTELLEN

Autor: Helmut Bündler

Aus einem Artikel über die Festlegung des Eigenkapitalzinses.

„das Timing war wohl nur Zufall, aber trotzdem bemerkenswert. Einen Tag nachdem der Bundeswirtschaftsminister seine Stromverbrauchsprognose angehoben hat und nach neuen Stromautobahnen ruft, geht die Debatte über die Senkung der Renditen für Netzinvestoren in eine heiße Phase. Für die Bundesnetzagentur wird es ein heikler Balanceakt. Einerseits dürfen die Netzentgelte, die schon etwa ein Viertel des Strompreises ausmachen, nicht zum Kostentreiber werden. Es steht außer Frage, dass die bisherigen Zeiten von Niedrig- und Negativzinsen nicht zu halten sind. Andererseits darf der Netzausbau nicht noch mehr ins Stocken geraten, sondern muss endlich stärker in Schwung kommen.“

10. August 2021

HEILBRONNER STIMME
ESOTERIKER IM VISIER DER BUNDESNETZAGENTUR

Autor: Jürgen Kümmerle

Über das Verbot des Wasservitalisierers.

„Amateurfunken in der Region haben ein Problem. Ihre Funkfrequenz kollidiert mit der Frequenz eines sogenannten Wasservitalisierers. Dieses Gerät ist bei Esoterikern äußerst beliebt. Die Bundesnetzagentur hat Nutzung und Verkauf im März verboten. (...) Der Bundesnetzagentur liegen nicht nur die Interessen der Amateurfunken am Herzen. Die Behörde hat festgestellt, dass von dem Gerät ein ‚hohes Risiko‘ ausgeht. Dies haben messtechnische Prüfungen ergeben, heißt es.“

12. August 2021

DEUTSCHE PRESSEAGENTUR

Über die Preisunterschiede zwischen Festnetz und Mobilfunk bei Service-Nummern.

„Die massiven Preisunterschiede zwischen Festnetz und Mobilfunk für Anrufe bei 0137er- und 0180er-Nummern sollen schon bald der Vergangenheit angehören. Bei den 180er-Nummern, die von Servicediensten wie Beratungshotlines genutzt werden, sollen die Preise bereits mit Wirkung zum 01. Dezember angeglichen werden. Bei den 0137er-Rufnummern für Massenverkehrsdienste soll der Schritt am 1. April 2022 erfolgen. (...) Möglich wird der Schritt der Bundesnetzagentur, weil die Wettbewerbsbehörde mit dem Inkrafttreten einer Neufassung des Telekommunikationsgesetzes am 1. Dezember erstmals die Befugnis erhält, bei Rufnummern für Service-Dienste und Massenverkehrsdienste die Endkundenpreise auch für Anrufe aus Mobilfunknetzen festzulegen.“

17. November 2021

DIE WELT
NORDSTREAM STECKT IN DER ZWICKMÜHLE

Autor: Daniel Wetzlar

Über die Aussetzung der Zertifizierung von Nordstream.

„Die Bundesnetzagentur hat das Verfahren zur Zertifizierung der außenpolitisch umstrittenen Nord Stream 2 AG vorläufig ausgesetzt. Grund sind offenbar juristische Zweifel daran, ob eine in der Schweiz ansässige Pipeline-Tochter des russischen Gazprom-Konzerns formal als ‚unabhängiger Transportnetzbetreiber‘ einzustufen sei.“

10. Dezember 2021

WIRTSCHAFTSWOCHE
DEUTSCHLANDS LANGE LEITUNG

Autor: Florian Güßgen

Zur Umsetzung von SuedLink.

„Wann also wird der SuedLink fertig? TransnetBW nennt einen „Stromfluss“ im Jahr 2028 eine „realistisch-ambitionierte Terminplanung“, allerdings sind Klagen auf dieser Zeitschiene nicht berücksichtigt. Die Bundesnetzagentur will sich auf kein Datum festlegen. Die neue Bundesregierung wolle man bald über den Stand „ins Bild setzen“.“

12. Dezember 2021

DIE WELT AM SONNTAG
MESSEN BIS ZUM UMFALLEN

Autor: Thomas Heuzeroth

Über das neue Tempo-Messtool der Bundesnetzagentur.

„(...) ab Montag gilt eine Verfügung der Bundesnetzagentur, die Ihnen dabei hilft, die neuen Rechte durchzusetzen. Die Behörde stellt sogar die Computersoftware zur Verfügung, mit der Sie nachweisen können, dass Sie für zu wenig Geschwindigkeit bezahlen. Das ist kein leichtes Unterfangen, und wir empfehlen, schon einmal Urlaub dafür zu nehmen. Denn die Vorgaben für das Messen der Internetgeschwindigkeit mit dieser Software sind anspruchsvoll. Insgesamt 30 Messungen sind durchzuführen – an drei unterschiedlichen Tagen. Das alles muss innerhalb von höchstens 14 Tagen geschehen. Und zwischen den Messungen muss ein Tag liegen, an dem Sie natürlich wieder arbeiten gehen können.“

23. Dezember 2021

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG
ZEHN MEGABIT SOLLEN FÜR GRUNDVERSORGUNG REICHEN

Autor: Helmut Bündler

Über die Aussetzung der Zertifizierung von Nordstream.

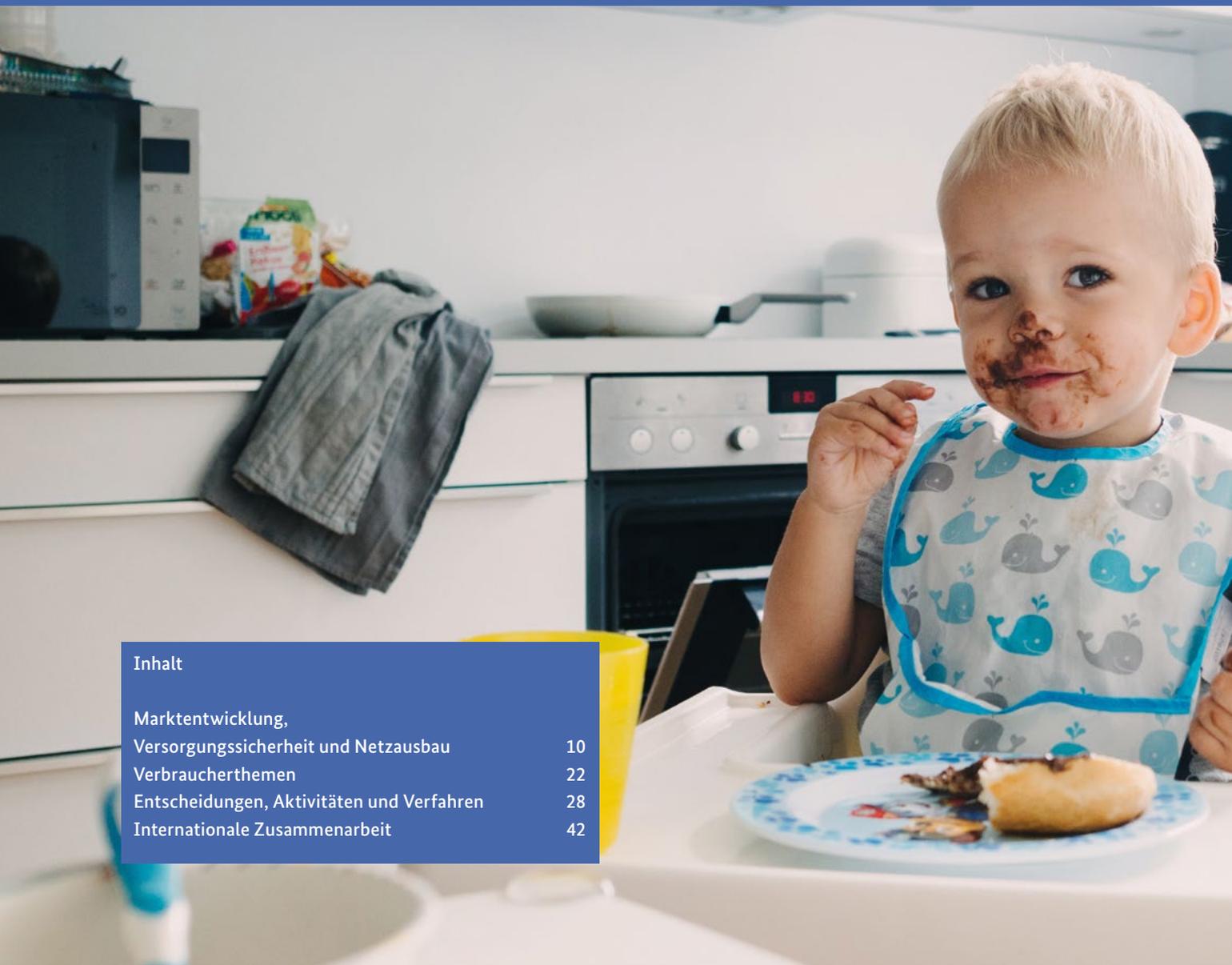
„Politisches Ziel ist Gigabit-Internet für alle, doch der neue Rechtsanspruch auf einen Internetzugang wird sehr viel bescheidener ausfallen: Nach einem Vorschlag der Bundesnetzagentur reicht aktuell eine Download-Datengeschwindigkeit von 10 Megabit je Sekunde, um alle für die Grundversorgung notwendigen Dienste nutzen zu können (...) Was genau damit gemeint ist, muss die Netzagentur bis zum 1. Juni kommenden Jahres geklärt haben.“

Energiewende verändert Erzeugungslandschaft

Der Rückgang von konventioneller Energieerzeugung, die Einspeisung von Erneuerbaren Energien und der Ausbau des Stromnetzes stellen den Energiemarkt vor Herausforderungen. Die Bundesnetzagentur überwacht dabei die Entwicklung des Wettbewerbs, führt die Ausschreibung für EE-Anlagen und nach dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz durch und genehmigt neue Stromleitungen.

Inhalt

Marktentwicklung, Versorgungssicherheit und Netzausbau	10
Verbraucherthemen	22
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	28
Internationale Zusammenarbeit	42





Die Bundesnetzagentur führt Ausschreibungen zur Umsetzung des Kohleausstiegs nach dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz durch. Insgesamt werden zur Reduzierung der Kohleverstromung in Steinkohleanlagen und Braunkohle-Kleinanlagen bis zum Zieljahr 2026 sieben Ausschreibungsrunden durchgeführt. Durch die Ausschreibungen wird ein Anreiz geschaffen, klimaschädliche Kraftwerke schnell vom Netz zu nehmen.

Die Zahl der Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems hat aufgrund des Wandels der Stromerzeugungslandschaft, den Verzögerungen im Netzausbau und durch Wettereffekte in den vergangenen Jahren zugenommen. Nach derzeitigem Stand liegen die angefallenen Kosten für sämtliche Netzengpassmanagementmaßnahmen im Jahr 2020 bei 1,4 Milliarden Euro und damit weiterhin auf hohem Niveau.

Die Bundesnetzagentur hat am 14. Januar 2022 den Netzentwicklungsplan Strom 2021 – 2035 bestätigt. Gegenüber der letzten Novellierung des Bundesbedarfsplangesetzes von 2021 besteht ein zusätzlicher Maßnahmenbedarf von insgesamt gut 1000 Trassenkilometern. Hiervon sind rund 900 km innerdeutsche Neubaumaßnahmen und rund 100 km Verstärkungen des Bestandsnetzes.

Marktentwicklung, Versorgungssicherheit und Netzausbau

Die deutschlandweite Nettostromerzeugung lag im Jahr 2020 mit 530,7 TWh unterhalb des Niveaus von 2019 (561,3 TWh). Die Erzeugung aus Erneuerbaren Energien stieg 2020 um 3,4 Prozent auf insgesamt 236,6 TWh an. Der Anteil der Erzeugung aus Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch lag im Jahr 2020 bei 45 Prozent.

Nach derzeitigem Stand liegen die angefallenen Kosten für sämtliche Netzengpassmanagementmaßnahmen im Jahr 2020 bei 1,4 Milliarden Euro und damit weiterhin auf hohem Niveau.

Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem Bundesbedarfsplangesetz ergeben, liegt zum Ende des zweiten Quartals 2021 bei etwa 10.412 km.

Entwicklung konventioneller und Erneuerbarer Energie

Die deutschlandweite Nettostromerzeugung lag im Jahr 2020 mit 530,7 TWh unterhalb des Niveaus von 2019 (561,3 TWh). Der Rückgang der gesamten Stromerzeugung in 2020 ist insbesondere durch den gegenüber 2019 gesunkenen Stromverbrauch aufgrund der Corona-Pandemie zu erklären. Mit der rückläufigen gesamten Nettostromerzeugung sank die Erzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern um 30,6 TWh bzw. 11,6 Prozent. Besonders stark sank hierbei inzwischen im zweiten Jahr in Folge die Nettostromerzeugung aus Kohlekraftwerken: In Steinkohlekraftwerken wurden 13,5 TWh weniger Strom erzeugt (-25,2 Prozent), in Braunkohlekraftwerken 20,6 TWh (-19,7 Prozent). Die Erzeugung in Erdgaskraftwerken ist entsprechend dem Trend seit 2015 angestiegen (5,5 TWh bzw. 7,3 Prozent).

Die Erzeugung aus Erneuerbaren Energien stieg 2020 nur leicht um 3,4 Prozent auf insgesamt 236,6 TWh an. Der Anteil der Erzeugung aus Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch betrug 45 Prozent im Jahr 2020.

Hinsichtlich der installierten Erzeugungsleistung war das Jahr 2020 durch einen Kapazitätswachstum der erneuerbaren Energieträger gekennzeichnet. Insgesamt betrug der Zuwachs im Bereich der Erneuerbaren Energien 6,1 GW. Am stärksten nahmen im Jahr 2020 die Erzeugungskapazitäten in den Bereichen Solare Strahlungsenergie (+4,6 GW) und Wind an Land (+1,2 GW) zu.

Die installierten Gesamterzeugungskapazitäten stiegen damit zum Ende 2020 auf 233,8 GW an. Hiervon sind 103,3 GW den nicht erneuerbaren Energieträgern und 130,6 GW den erneuerbaren Energieträgern zuzuordnen. Zu den nicht erneuerbaren Energieträgern zählen hier Kraftwerke, die sich am Markt befinden und Kraftwerke, die außerhalb des Marktes agieren (z. B. Braunkohle-Sicherheitsbereitschaft, Netzreserve).

Kohleausstieg

Ergebnisse Kohleausschreibungen

Die Bundesnetzagentur hat am 1. April 2021 die erfolgreichen Gebote der zweiten Ausschreibungsrunde nach dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) bekanntgegeben. Die ausgeschriebene Menge von 1.500 MW war überzeichnet. Drei Gebote mit einer Gebotsmenge von insgesamt 1.514 MW haben einen Zuschlag erhalten. Die Zuschläge reichten von 0 bis 59.000 Euro pro MW. Der Wettbewerb hat die Zuschläge damit deutlich unter den Höchstpreis von 155.000 Euro pro MW gedrückt.

Das Ausschreibungsvolumen für die dritte Ausschreibungsrunde zum Gebotstermin 30. April 2021 lag bei 2.480,826 MW. In der dritten Ausschreibungsrunde wurden am 14. Juli 2021 elf Gebote mit einer Gebotsmenge von insgesamt 2.132,682 MW bezuschlagt. Da diese Ausschreibungsrunde unterzeichnet war, hat jedes zulässige Gebot einen Zuschlag erhalten. Die Zuschläge lagen zwischen 0 Euro pro MW und 155.000 Euro pro MW, dies entspricht dem möglichen Höchstpreis. Das Verbot der Kohleverstromung tritt für die bezuschlagten Anlagen der dritten Runde am 31. Oktober 2022 in Kraft.

Am 23. Juli 2021 wurde die Bekanntmachung der vierten Ausschreibung zum Gebotstermin 1. Oktober 2021 veröffentlicht. Hier betrug das Volumen 433,016 MW und der mögliche Höchstpreis 116.000 Euro pro MW. Die vierte Ausschreibungsrunde war überzeichnet. Drei der eingereichten Gebote für den Verzicht auf die Kohleverstromung haben einen Zuschlag erhalten. Insgesamt wurde eine Nettonennleistung von 532,514 MW bezuschlagt. Der Gebotswert der bezuschlagten Gebote lag zwischen 75.000 Euro und 116.000 Euro pro MW Nettonennleistung. Das Verbot der Kohleverfeuerung für die Zuschläge der vierten Runde gilt ab dem 22. Mai 2023. Die Ergebnisse der Ausschreibung wurden am 15. Dezember 2021 auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.bnetza.de/kohleausschreibung21-3 bekanntgemacht.

In den ersten vier Runden wurden bereits rund 8.967 MW bezuschlagt. Das gesetzliche Zielniveau von 13.902 MW für die noch verbleibenden Steinkohleanlagen und Braunkohle-Kleinanlagen für das Zieljahr 2023 wird sogar übererfüllt. Hintergrund dieser Entwicklung sind neben den Zuschlägen aus den Ausschreibungsrunden Stilllegungen von Kraftwerken außerhalb der Verfahren nach KVBG.

Altersreihung Kohleausstieg

Insgesamt finden sieben Ausschreibungsrunden bis zum Zieljahr 2026 statt. In den Ausschreibungen ab 2024 (fünfte bis siebte Runde) greift bei einer Unterzeichnung für das nicht bezuschlagte Ausschreibungsvolumen die gesetzliche Reduzierung anhand der Altersreihung. In diesem Fall erhalten die Anlagenbetreiber also keine finanzielle Kompensation. Ab dem Zieljahr 2027 erfolgt die Beendigung der Kohleverstromung ausschließlich durch die gesetzliche Reduzierung.

Die Altersreihung von Steinkohle-Anlagen sowie Braunkohl-Kleinanlagen (§29 Abs. 4 KVBG) umfasst alle bestehenden Anlagen mit dem Hauptenergieträger Kohle bei einer Gesamtleistung von 24.534 MW (Steinkohle 23.658 MW, Braunkohle 876 MW). Alle Anlagen sind nach dem Datum ihrer Inbetriebnahme aufgereiht, beginnend mit der ältesten.

Weitere Informationen stehen Ihnen auf www.bnetza.de/altersreihung zur Verfügung.

Evaluierung der Mindesterzeugung

Die Bundesnetzagentur hat den dritten Bericht über die Mindesterzeugung am 8. Oktober 2021 veröffentlicht. In diesem Bericht wird zu ausgewählten Situationen untersucht, warum sich konventionelle Kraftwerke in Zeiten mit niedrigen oder sogar negativen Börsenstrompreisen preisunelastisch verhalten und zeitweise Verluste in Kauf nehmen. Die Ergebnisse der vorherigen Analysen wurden erneut bestätigt. Den kleineren Anteil an der gesamten preisunelastischen Erzeugungsleistung macht die Mindesterzeugung, also die netztechnisch erforderliche Erzeugung, aus. Der größere Teil ist aus anderen Gründen wie der Wärmebereitstellung und der Eigenerzeugung am Netz. Bei diesem Anteil konnte seit 2015 ein Rückgang festgestellt werden. Der nächste Bericht ist für das Jahr 2023 vorgesehen.

Netzengpassmanagement: Redispatch und Einspeisemanagement

Die Zahl der Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems hat aufgrund des Wandels der Stromerzeugungslandschaft, den Verzögerungen im Netzausbau und durch Wettereffekte in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Beim Redispatch wird in den marktbasierten Fahrplan von konventionellen Erzeugungseinheiten eingegriffen und die Kraftwerkseinspeisung geografisch verlagert, um überlastete Netzelemente zu entlasten. Beim Einspeisemanagement wird zusätzlich auch der vorrangig zur Einspeisung berechnete Strom aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen und KWK-Anlagen vorübergehend abgeregelt, wenn Netzkapazitäten nicht ausreichen.

Nach derzeitigem Stand liegen die angefallenen Kosten für sämtliche Netzengpassmanagementmaßnahmen im Jahr 2020 bei 1,4 Milliarden Euro und damit weiterhin auf hohem Niveau.

Die Gesamtmenge der Redispatcheinsätze (Marktkraftwerke) betrug 16.561 GWh im Jahr 2020. Nach einer Schätzung der Übertragungsnetzbetreiber lagen die dafür angefallenen Kosten bei rund 221 Millionen Euro. Für den Abruf und die Vorhaltung der Netzreservekraftwerke betragen die Kosten für das Jahr 2020

rund 283 Millionen Euro bei einer abgerufenen Menge von 635 GWh. Die Summe der Ausfallarbeit durch Einspeisemanagement lag bei 6.146 GWh im Jahr 2020. Die geschätzten Entschädigungsansprüche der Anlagenbetreiber für diesen Zeitraum beliefen sich auf rund 761 Millionen Euro.

Die Erkenntnisse aus den Datenmeldeverfahren zur Erfassung dieser Maßnahmen werden quartalsweise unter www.bnetza.de/systemstudie veröffentlicht.

Durch die Novelle des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG 2.0) wurden die Regeln für Redispatch und Einspeisemanagement geändert. Mehr Informationen zur Umstellung auf das sog. Redispatch 2.0 finden Sie im Unterkapitel „Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren“ im Beitrag „Redispatch 2.0 – Netzsicherheit zukunftssicher gestalten“.

Elektrizität: Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen

		2018	2019	2020	Q1 - Q3 2021
Redispatch					
Gesamtmenge ^[1] Marktkraftwerke	in GWh	14.875	13.323	16.561	11.261
Kostenschätzung ^[2] Redispatch	in Mio. Euro	388	227	221	180
Kostenschätzung Countertrading	in Mio. Euro	37	64	134	155
Netzreservekraftwerke					
Menge ^[3]	in GWh	904	430	635	478
Kostenschätzung Abruf	in Mio. Euro	137	82	88	59
Leistung ^[4]	in MW	6.598	6.598	6.596	5.670
Jährliche Vorhaltekosten ^[5]	in Mio. Euro	279	197	195	157
EinsMan					
Menge Ausfallarbeit ^[6]	in GWh	5.403	6.482	6.146	4.334
Schätzung Entschädigungen	in Mio. Euro	635	710	761	557
Anpassungen von Stromeinspeisungen					
Menge	in GWh	8	9	16	12

[1] Mengenangaben (Reduzierungen und Erhöhungen) inkl. Countertrading- und Remedial Action-Maßnahmen gemäß monatlicher Meldung an die Bundesnetzagentur.

[2] Kostenschätzung der ÜNB auf Basis von Ist-Maßnahmen inkl. Kosten für Remedial Actions.

[3] Abrufe der Netzreservekraftwerke inkl. Probestarts und Testfahrten. Die Einspeisung von Netzreservekraftwerken wird nur erhöht.

[4] Summierte Leistung in- und ausländischer Netzreservekraftwerke in MW. Stand jeweils zum 31. Dezember des jeweiligen Jahres.

[5] zzgl. weiterer abrufunabhängiger Kosten

[6] Reduzierung von Anlagen, die nach dem EEG bzw. dem KWKG vergütet werden.

Netzreserve

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der diesjährigen Systemanalyse der Übertragungsnetzbetreiber am 28. April 2021 den Netzreservebedarf in Höhe von 5.670 MW für den Winter 2021/2022 und 4.169 MW für den Winter 2023/2024 bestätigt. Der Bedarf ist in beiden Zeiträumen niedriger als in der letztjährigen Untersuchung. Für den diesjährigen Winter liegt das u.a. an der Rückkehr zweier Gaskraftwerke (Irsching 4 und 5) aus der Netzreserve in den Markt. Für den Winter 2023/2024 wurde vorausgesetzt, dass der Netzausbau entsprechend der Planung und den Prognosen der Übertragungsnetzbetreiber voranschreitet. Die Zahlen zeigen: Netzausbau wirkt. Der Netzreservebedarf kann in beiden Betrachtungszeiträumen aus inländischen Netzreservekraftwerken gedeckt werden.

Erwartete Kraftwerksstilllegungen

Der gesetzliche Kohleausstieg nach dem KVBG führt in den nächsten Jahren zu umfangreichen Stilllegungen von Kohlekraftwerkskapazitäten. Hinzu kommen die gesetzlich stillzulegenden Kernkraftwerke, Braunkohlekraftwerke, die nach Beendigung der Sicherheitsbereitschaft nicht wieder in den Markt zurückkehren dürfen, sowie marktgetriebene Stilllegungen von Kraftwerksbetreibern. Letzteres sind Kraftwerke, die bei der Bundesnetzagentur Stilllegungen angezeigt haben.

Bundesweit summieren sich die geplanten Marktaustritte, Stand 21. Dezember 2021, bis zum Jahr 2024 auf 15.138 MW.

Es ist zu beachten, dass obige Werte Unsicherheiten unterliegen. So bedeutet die Beendigung der Kohleverfeuerung in einer Anlage nicht zwingend, dass die Leistung der Anlage in vollem Umfang aus dem Markt geht, da den Anlagenbetreibern anheim steht, ihre Anlagen auf andere Energieträger umzurüsten.

Kapazitätsreserve

Die Kapazitätsreserve dient der Vorhaltung von Reserveleistung außerhalb des Marktes. Sie soll im Fall einer Gefährdung oder Störung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems Leistungsbilanzdefizite infolge des nicht vollständigen Ausgleichs von Angebot und Nachfrage an den Strommärkten im deutschen Netzregelverbund ausgleichen. Für die Ausschreibungen der Kapazitätsreserve können Gebote mit Erzeugungsanlagen, Speichern sowie regelbaren Lasten abgegeben werden. Die Kosten der kontrahierten Kapazitätsreserveanlagen sind Bestandteil der Übertragungsnetzentgelte.

Bereits im Dezember 2020 wurde der Gebotstermin für die zweite Ausschreibung der Kapazitätsreserve auf den 1. Dezember 2021 verschoben. Die Bundesnetzagentur hat zwischenzeitlich eine Festlegung zur Änderung der Teilnahmevoraussetzungen und des Zuschlagsverfahrens erlassen. Dadurch wird das potenzielle Anbieterfeld erweitert und der Wettbewerb erhöht, damit die gesetzlich vorgesehene Reserveleistung in Höhe von 2 GW kontrahiert werden kann. Zur Vorbereitung der Ausschreibung, welche von den vier Übertragungsnetzbetreibern durchgeführt wird, erfolgte am 11. August 2021 die Genehmigung der Standardbedingungen.

Die Ausschreibung wurde am 1. September 2021 durch die Übertragungsnetzbetreiber bekanntgegeben und mit der Zuschlagserteilung ist bis spätestens Mitte Februar 2022 zu rechnen.

System Split am 8. Januar 2021

Am 8. Januar 2021 ereignete sich eine Großstörung im kontinentaleuropäischen Verbundnetz. Ausgehend vom kroatischen Umspannwerk Ernestinovo zerfiel das Übertragungsnetz in zwei Netzeinseln mit Überfrequenz (Leistungsbilanzüberschuss) im Nordwesten und Unterfrequenz (Leistungsbilanzdefizit) im Südosten. Ursache für die Störung war die Überlastung und der darauffolgende Ausfall eines Sammelschienenkupplers, der die Leitungen aus Südosten nach Nordosten verband. Der Vorfall wurde von entso-e auf der zweithöchsten Stufe der europäischen Störungsskala (ICS) eingestuft und eingehend untersucht. Auch die Bundesnetzagentur war an der Untersuchung beteiligt. Ein umfassender Untersuchungsbericht mit Handlungsempfehlungen wurde am 15. Juli 2021 veröffentlicht.

Monitoring der Versorgungssicherheit Strom

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2021 die Aufgabe des Monitorings der Versorgungssicherheit übernommen. Dabei wird die Versorgungssicherheit sowohl markt- als auch netzseitig beurteilt.

Gemeinsam mit einem Gutachterkonsortium und in enger Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und den Übertragungsnetzbetreibern wurde das Monitoring durchgeführt. Die Bundesnetzagentur hat den ersten gesetzlich vorgeschriebenen Bericht fristgerecht zum 31. Oktober 2021 an das Wirtschaftsministerium übergeben.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass die sichere Versorgung mit Elektrizität im Hinblick auf ausreichende Erzeugungs- und Netzkapazitäten in den kommenden Jahren und unter Fortentwicklung des Energieversorgungssystems grundsätzlich möglich ist. Für die Gebotszone Deutschland-Luxemburg werden bis zum Jahr 2031 keine erwarteten Stunden mit Lastunterdeckungen festgestellt. Netzseitig kann bei Einhaltung der aktuellen Zieldaten des Netzausbaus und unter Ausnutzung der zum Engpassmanagement zur Verfügung stehenden Potentiale grundsätzlich ein sicherer Betrieb gewährleistet werden.

Diese positive Einschätzung hängt allerdings an einer Reihe von Voraussetzungen, deren Eintritt unter Umständen aktiv herbeigeführt werden muss. So muss sich beispielsweise die Ausbaugeschwindigkeit der Erneuerbaren Energien im Vergleich zu den vergangenen 20 Jahren deutlich erhöhen. Für die benötigten Investitionen in Gaskraftwerke und Lastflexibilitäten sind verlässliche Rahmenbedingungen und entsprechende Refinanzierungsmöglichkeiten am Markt notwendig. Auch die Umsetzung des grenzüberschreitenden Redispatches ist essentiell für den sicheren europäischen Netzbetrieb. Zudem muss der Netzausbau gemäß EnLAG und BBPlG zügig umgesetzt werden.

IT-Sicherheitskatalog nach § 11 Abs. 1 EnWG

Energieanlagenbetreiber mussten im Jahr 2021 erstmalig die Umsetzung des gemäß § 11 Abs. 1b EnWG im Jahr 2018 veröffentlichten IT-Sicherheitskataloges durch Zertifizierung nachweisen. Allerdings wurden die am Verfahren beteiligten Akteure vor besondere Herausforderungen gestellt. Einerseits verhinderte die Pandemie notwendige Prozessschritte, andererseits kam es zu Verzögerungen bei der Akkreditierung von Zertifizierungsstellen. Um angemessen auf die Schwierigkeiten zu reagieren, forderte die Bundesnetzagentur zum regulären Ablauf der Frist am 31. März 2021 anstelle eines Zertifikates lediglich einen Nachweis über das Erreichen der Zertifizierungsreife ein. Ein Nachweis über die Beauftragung einer Zertifizierungsstelle und ein Termin für das Audit ist der Bundesnetzagentur bis spätestens 31. März 2022 vorzulegen.

Betreiber von Strom- und Gasnetzen sowie nach BSI KRITIS-VO als kritische Infrastruktur klassifizierte Energieanlagenbetreiber sind weiterhin dazu verpflichtet, einen IT-Sicherheitskatalog der Bundesnetzagentur umzusetzen. In Kenntnis absehbarer Aktualisierungen im Bereich der internationalen IT-Sicherheitsnormierung hat die Bundesnetzagentur eine Anpassung der nationalen IT-Sicherheitsvorgaben initiiert. Durch ein Mapping werden Unternehmen bei der Anwendung der Normen unterstützt. Somit soll ein reibungsloses Zertifizierungsverfahren sowie ein IT-Sicherheitsniveau auf dem aktuellen Stand der Technik auch nach dem Jahreswechsel sichergestellt werden. Zur Umsetzung der Neuerungen wird es eine Übergangsfrist von zwei Jahren geben.

Die Bundesnetzagentur nimmt ferner IT-Störmeldungen entgegen, die Vorfälle bei Betreibern von Energieversorgungsnetzen und von als kritische Infrastruktur klassifizierten Energieanlagen beschreiben. Auch in diesem Jahr wurden der Bundesnetzagentur vereinzelt Störfälle gemeldet, die eine Versorgungsunterbrechung von geringer Bedeutung zur Folge hatten. Die Anzahl der Meldungen ist im Vergleich zum Vorjahr etwa gleichgeblieben. Das BSI erkennt in seinem Lagebericht 2021, „dass die Bedrohung durch Cyber-Kriminelle für eine digitale Gesellschaft weiter ansteigt“. Auch gemessen an der allgemeinen Bedrohungslage schätzt die Bundesnetzagentur das Niveau der Cyber-Sicherheit im Strom- und Gassektor als kontinuierlich hoch ein. Der Bericht steht auf der Website des BSI unter www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/Lageberichte/Lagebericht2021.html zum Download bereit.

Netzentwicklungsplan Strom 2021 – 2035

Die Bundesnetzagentur hat am 14. Januar 2022 den Netzentwicklungsplan (NEP) Strom 2021 – 2035 bestätigt. Gegenüber der letzten Novellierung des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) von 2021 besteht ein zusätzlicher Maßnahmenbedarf von insgesamt gut 1000 Trassenkilometern. Hiervon sind rund 900 km innerdeutsche Neubaumaßnahmen (davon ca. 700 km HGÜ-Systeme), der Rest sind Verstärkungen des Bestandsnetzes. Zusätzlich sind im Netzentwicklungsplan Maßnahmen zur Optimierung wie das sog. Monitoring von Freileitungen und innovative technische Ansätze berücksichtigt. Neben den Vorhaben des Bundesbedarfsplans bestätigt die Bundesnetzagentur insgesamt 28 neue leitungsbezogene Maßnahmen. Dies umfasst bis 2040 auch zwei zusätzliche Korridore für Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung. Ein Korridor verläuft von Schleswig-Holstein nach Mecklenburg-Vorpommern. Der zweite Korridor verläuft von Niedersachsen nach Hessen.

Erstmals im NEP 2021 – 2035 wurde der Einsatz von Multiterminal-Konvertern für die Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung untersucht. Durch den Einsatz von Multiterminal-Konvertern anstelle von einzelnen Punkt-zu-Punkt Strukturen können Konverter und damit auch Kosten eingespart werden. Aus den Vorschlägen der Übertragungsnetzbetreiber, bestimmte HGÜ-Verbindungen durch sogenannte Multiterminals besser für eine zukünftige Vermischung vorzubereiten, hat die Bundesnetzagentur eine aus ihrer Sicht schlüssige Gesamtlösung ermittelt und die zugehörigen Projekte bestätigt. Dadurch wird der weitere Netzausbau effizienter und es entsteht Raum für Innovationen in Netztechnik und Betriebsführung. Der Abschlussbericht der Kommission für „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ vom 26. Januar 2019 ist auch im aktuellen Netzentwicklungsplan berücksichtigt. Dabei wird außer im Szenario A 2035 der vollständige Ausstieg aus der Kohleverstromung bereits für das Jahr 2035 unterstellt.

Die am 31. August 2021 in Kraft getretene Novellierung des Klimaschutzgesetzes, die die Fortschreibung der Emissionsminderungsziele für Zeiträume ab dem Jahr 2031 beinhaltet, kann vollumfänglich erst im nächsten Prozess, dem NEP 2023 – 2037 berücksichtigt werden. Durch die fokussierte Berücksichtigung der Szenarien, die einen hohen Anteil an Erneuerbaren Energien aufweisen, werden jedoch schon wesentliche Bestandteile bei der erfolgten Bestätigung vorweggenommen.

Offshore

Der NEP berücksichtigt vollständig den von der Bundesregierung beschlossenen Offshore-Windenergieausbau von 20 GW bis 2030 und von bis zu 40 GW bis zum Jahr 2040. Für diese Offshore-Windparks werden bis zum Jahr 2040 im Vergleich zu den bisherigen Planungen elf weitere Anbindungssysteme in Nord- und Ostsee benötigt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Offshore-Windparks in das deutsche Übertragungsnetz integriert werden und der erzeugte Strom abtransportiert wird.

Umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Bestätigung des NEP ging eine zehnwöchige Beteiligung der Öffentlichkeit voraus. Im Rahmen dieser Konsultation erhielt die Bundesnetzagentur knapp 300 Stellungnahmen. Sämtliche Stellungnahmen wurden inhaltlich erfasst, ausgewertet und die Argumente auf ihre Bedeutung für die Entscheidungsfindung geprüft. Die Bundesnetzagentur begleitete die Konsultation zudem mit virtuellen Informationsveranstaltungen.

Auch wenn die Stellungnahmen teilweise keinen konkreten Bezug zur Entscheidungsfindung einer einzelnen Maßnahme haben, sondern eher zu übergeordneten energiepolitischen Themen, so sind diese dennoch ausgesprochen wichtig für den Gesamtprozess und die Akzeptanz des Netzausbaus.

Netzausbau

Letztverbraucher konnten im Jahr 2019 im Durchschnitt zwischen 156 Elektrizitätslieferanten je Netzgebiet wählen. Im Jahr 2019 haben rund 5 Mio. Verbraucherinnen und Verbraucher ihren Lieferanten gewechselt. Zusätzlich haben rund 1,8 Mio. Haushaltskunden ihren bestehenden Energieliefervertrag bei ihrem Lieferanten umgestellt.

Eine relative Mehrheit von 40 Prozent der Haushaltskunden hatte im Jahr 2019 einen Vertrag beim lokalen Grundversorger außerhalb der Grundversorgung. Der Anteil der Haushaltskunden in der klassischen Grundversorgung belief sich auf 26 Prozent. 34 Prozent aller Haushaltskunden werden von einem Lieferanten beliefert, der nicht der örtliche Grundversorger ist.

Bundesfachplanung

Die Bundesnetzagentur führt für die im Bundesbedarfsplan als länderübergreifend oder grenzüberschreitend im Sinne des NABEG gekennzeichneten Vorhaben die Genehmigungsverfahren durch. Die Bundesfachplanung stellt den ersten Schritt einer räumlichen Konkretisierung dar. In diesem Verfahrensschritt wird ein bis zu 1.000 Meter breiter Trassenkorridor festgelegt.

Die Bundesnetzagentur hat neben den bislang 19 festgelegten Trassenkorridoren im Jahr 2021 für sieben weitere Vorhaben bzw. Vorhabenabschnitte mit ihren Entscheidungen nach § 12 NABEG die Bundesfachplanung abgeschlossen. Beim Abschnitt D des Vorhabens 4 BBPlG wurde mit Entscheidung vom 6. August 2021 der durch die Bundesfachplanungsentscheidung vom 30. Oktober 2020 festgelegte Trassenkorridor im vereinfachten Verfahren geändert. Neun Vorhaben bzw. Vorhabenabschnitte befinden sich derzeit mit insgesamt rund 610 Kilometern im Bundesfachplanungsverfahren.

Bei den folgenden Vorhaben hat die Bundesnetzagentur dem Antrag des Vorhabenträgers auf Verzicht der Bundesfachplanung nach § 5a NABEG stattgegeben: Vorhaben 10 BBPlG (Abschnitte A und B), Vorhaben 12 BBPlG (Abschnitt B), Vorhaben 20 BBPlG (Abschnitte 1 und 2).

Planfeststellung

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wird der exakte Verlauf der Leitung ermittelt und die technische Ausführung festgelegt.

Für das Vorhaben 11 BBPlG hat die Bundesnetzagentur am 15. Oktober 2021 die vom Vorhabenträger 50Hertz beantragte Trasse planfestgestellt. Nach Information des Vorhabenträgers wurde bereits mit den Baumaßnahmen begonnen.

Im Jahr 2021 wurden für 29 Vorhaben bzw. Vorhabenabschnitte die Planfeststellungsverfahren eröffnet, sodass sich 68 Vorhaben bzw. Vorhabenabschnitte in der Planfeststellung befinden. Darunter alle Abschnitte des Vorhabens 1 BBPlG (A-Nord), der Vorhaben 3 BBPlG und 4 BBPlG (SuedLink), des Vorhabens 5 BBPlG und des südlichen Bestandteils (zwischen Landkreis Börde und Isar) des Vorhabens 5a BBPlG (sog. SuedOstLink). Auch beim Vorhaben 2 BBPlG, dem sog. Ultranet, konnten die Verfahren vorangebracht werden. Neben den Abschnitten A1 und B1 wurde nun auch für den Abschnitt C1 das Planfeststellungsverfahren eröffnet. Für den Abschnitt A des Vorhabens 10 BBPlG konnte auf ein Plangenehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren verzichtet werden. Die geplante Maßnahme beinhaltet keine baulichen Maßnahmen, sondern lediglich die Erhöhung der Stromtragfähigkeit von 2.520 auf 3.600 Ampere.

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Vorhaben, wie u. a. die Verfahrensstände, die jeweiligen Antragsunterlagen oder die Bundesfachplanungsentscheidung sind unter www.netzausbau.de/vorhaben eingestellt.

Monitoring der Ausbaustände nach dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) sowie dem Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG)

Im Rahmen des Monitorings informiert die Bundesnetzagentur vierteljährlich darüber, welche Planungs- und Baufortschritte die einzelnen Leitungsvorhaben im Übertragungsnetz in den zurückliegenden drei Monaten gemacht haben. Dazu gehören die Vorhaben aus dem Bundesbedarfsplangesetz und dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) sowie Anbindungsleitungen von Offshore-Windparks.

Darüber hinaus erfasst die Bundesnetzagentur auch den Stand der geplanten und bereits erfolgten netzoptimierenden Maßnahmen. Dabei werden die Aktivitäten der Netzbetreiber dargestellt, mit denen diese eine höhere Auslastung des bestehenden Übertragungsnetzes erreichen wollen.

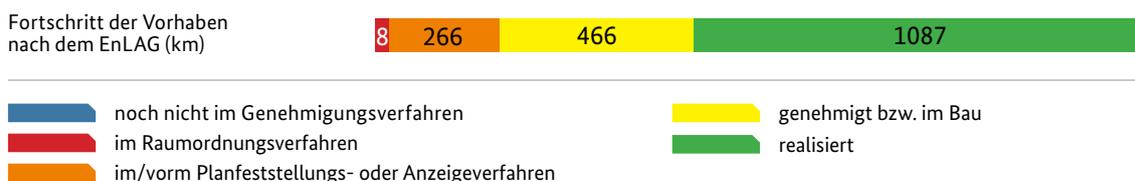
Sachstand EnLAG-Vorhaben

Die Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren liegen in der Verantwortung der betroffenen Bundesländer.

Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem EnLAG ergeben, liegt zum Ende des zweiten Quartals

2021 bei rund 1.827 km. Hiervon sind unter Berücksichtigung des zweiten Quartals 2021 insgesamt 1.087 Leitungskilometer fertiggestellt. Weitere 466 km sind genehmigt und befinden sich im Bau. Etwa 8 km befinden sich in laufenden Raumordnungsverfahren und rund 266 km vor dem bzw. im Planfeststellungsverfahren.

Planungs- und Baufortschritts der Vorhaben nach dem EnLAG zum 2. Quartal 2021



Sachstand BBPlG-Vorhaben

Mit der Novellierung des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) am 4. März 2021 wurden 36 neue Netzausbauvorhaben in den Bundesbedarfsplan aufgenommen. Dies bedeutet gegenüber dem bisherigen BBPlG eine Erhöhung der Leitungslänge um weitere ca. 4.400 km.

Damit sind nunmehr für insgesamt 79 Netzausbauvorhaben die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebes festgestellt.

Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem BBPlG ergeben, liegt zum Ende des zweiten Quartals 2021 bei etwa 10.412 km. 29 Vorhaben sowie zwei Vorhabenabschnitte sind als länderübergreifend oder grenzüberschreitend gekennzeichnet. Bei ihnen führt die Bundesnetzagentur die Verfahren durch. Diese Vorhaben kamen zum zweiten Quartal 2021 auf eine Gesamtlänge von etwa 6.397 km. Die Summe hängt allerdings stark vom Verlauf der Nord-Süd-Korridore

ab und wird sich erst im weiteren Verfahrensverlauf konkretisieren.

Der Großteil der übrigen Vorhaben liegt in der Zuständigkeit der Länder. Hinzu kommen 218 km, für die das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) die Verfahren durchführt.

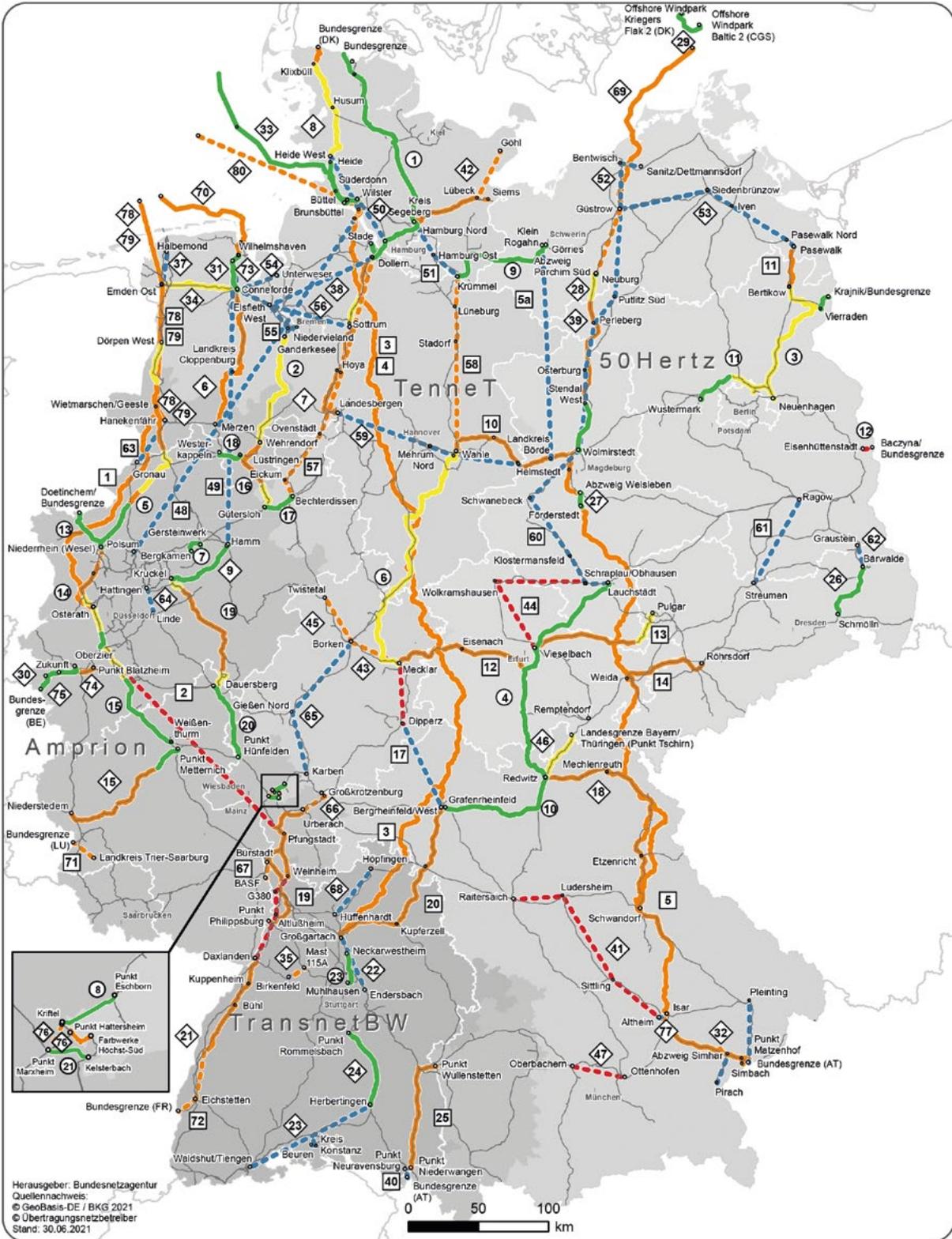
Zum zweiten Quartal 2021 sind 684 Leitungskilometer fertiggestellt. Weitere 136 km sind genehmigt bzw. vor dem oder im Bau. Bei rund 912 km werden die Raumordnungs- oder Bundesfachplanungsverfahren durchgeführt. Etwa 5.779 Leitungskilometer befinden sich vor dem oder im Planfeststellungs- oder Anzeigeverfahren. Ca. 2.901 km befinden sich vor dem Genehmigungsverfahren. Weitere rund 100 km wurden bereits in den Verfahren des BSH genehmigt.

Die jeweiligen Ausbaustände der Vorhaben nach dem EnLAG und dem BBPlG sind unter www.netzausbau.de/vorhaben dargestellt.

Planungs- und Baufortschritts für die Vorhaben nach dem BBPlG zum 2. Quartal 2021



Ausbauzustand der EnLAG-Vorhaben sowie der BBPIG-Vorhaben zum 2. Quartal 2021



Zeichenerklärung

- realisiert
- genehmigt bzw. im Bau
- im/vor dem Planfeststellungs- oder Anzeigeverfahren (ggf. Luftlinie)

- - - im Raumordnungs- bzw. Bundesfachplanungsverfahren (Luftlinie)
- - - noch nicht im Genehmigungsverfahren (Luftlinie)
- Übertragungsnetz
- 7 lfd. Nr. des BBPIG-Vorhabens (Zuständigkeit der Bundesnetzagentur)

- 7 lfd. Nr. des BBPIG-Vorhabens (Zuständigkeit der Landesbehörden)
- 7 lfd. Nr. des EnLAG-Vorhabens (Zuständigkeit der Landesbehörden)

Beteiligung und Dialog

In den formellen Verfahren besteht für die Öffentlichkeit vielfach die Möglichkeit, sich einzubringen und an den Planungs- und Umsetzungsprozessen aktiv mitzuwirken.

Die Bundesnetzagentur geht bewusst über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus. Um den Prozess für die Öffentlichkeit transparent, verständlich und nachvollziehbar zu machen, lädt die Bundesnetzagentur u. a. zu offenen Informations- und Dialogveranstaltungen sowie Methodenkonferenzen ein.

So hat die Bundesnetzagentur in zwei digitalen Veranstaltungen am 14. sowie am 16. September 2021 ihre vorläufigen Prüfungsergebnisse zum Netzentwicklungsplan 2021-2035 und den Entwurf des Umweltberichts vorgestellt und diese mit Interessierten diskutiert.

Für den 7. und 8. Oktober 2021 hatte die Bundesnetzagentur zum diesjährigen wissenschaftlichen Austausch in Bonn eingeladen. Im Rahmen der Veranstaltung wurden fachspezifische Themen mit mehreren Vorträgen rund um das Thema Netzausbau präsentiert und diskutiert. Hierbei wurden u. a. das Thema Bedarf im europäischen Kontext oder die Bundeskompensationsverordnung in der Planungspraxis beleuchtet. Beim rechtlichen Thema widmeten sich die Referierenden den vor dem Ausbau stehenden Bestandsleitungen und legten dabei ein besonderes Augenmerk auf das Gebiets- und Artenschutzrecht.

Aus Anlass des zehnjährigen Bestehens des NABEG und der Regelungen im EnWG zur Bedarfsermittlung wurde am 28. und 29. Oktober 2021 in Hannover eine Veranstaltung zu juristischen Fachthemen ausgerichtet. Hierbei wurden zentrale Fragestellungen zur Netzentwicklungsplanung und zum Netzausbau diskutiert.

Die Bundesnetzagentur bietet mit ihrer Website, dem Newsletter sowie anhand von Broschüren/Flyern zu verschiedenen Schwerpunktthemen vielschichtige Informationsquellen rund um den Netzausbau an. Darüber hinaus ist sie auch auf anderen Plattformen und Kanälen wie Twitter oder YouTube präsent. Bürgerinnen und Bürger haben zudem die Möglichkeit, sich bei Fragen und Anregungen an den Bürgerservice Netzausbau zu wenden.

Bericht zum Zustand und Ausbau der Verteilernetze

Für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ist auch der Zustand und Ausbau der Stromverteilernetze von hoher Bedeutung. Die Bundesnetzagentur beobachtet die Entwicklungen im Verteilernetzausbau und stellt der Öffentlichkeit seit dem Jahr 2019 eine Zusammenfassung der Ergebnisse mit dem Bericht zum Zustand und Ausbau der Verteilernetze zur Verfügung. Die dem Bericht zu Grunde liegende Abfrage der Verteilernetzbetreiber begründete sich bis zur Abfrage 2021 auf § 14 Abs. 1a und 1b EnWG (alte Fassung). Durch die Novellierung des EnWG wird die Abfrage 2022 erstmals auf der Grundlage der §§ 14 Abs. 2 und 14d EnWG durchgeführt werden.

Zuletzt veröffentlichte die Bundesnetzagentur im Frühjahr 2021 den dritten Bericht auf Grundlage der Abfrage 2020 auf ihrer Internetseite. Diese Abfrage bezieht sich auf den Netzzustand und den (geplanten) Netzausbau zum Stichtag 31. Dezember 2019 und wurde an 59 Hochspannungsbetreiber (110 kV) gerichtet. Zudem wurde die Abfrage um einen Verteilernetzbetreiber erweitert, der besonders von Einspeisemanagementmaßnahmen betroffen ist. Neben dem in den nächsten zehn Jahren geplanten Bedarf an Netzausbau, -verstärkung und -optimierung enthält die Abfrage weitere Themen, die für den Einblick in den aktuellen und zukünftigen Zustand der Verteilernetze relevant sind. Die Abfrage 2020 enthält daher unter anderem Fragen zur Integration von Erneuerbaren Energien und von Ladeinfrastruktur, zum Umgang mit flexiblen Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie Fragen zur Digitalisierung im Netz, zu den Versorgungsunterbrechungen und zur Netzplanung.

Die jährliche Veröffentlichung des Berichts zum Zustand und Ausbau der Verteilernetze durch die Bundesnetzagentur war ein Schritt zu mehr Transparenz beim Verteilernetzausbau. Der Prozess wird ab der Abfrage 2022 an die gesetzliche Neuordnung im EnWG angepasst und erweitert. Damit ist auch verbunden, dass sich der Adressatenkreis der Abfrage auf ca. 80 Netzbetreiber erhöht. Ziel der Bundesnetzagentur ist es, die Ursachen für den Netzausbau im Bericht noch transparenter und umfassender darzustellen. Ein besonderes Augenmerk wird bei zukünftigen Berichten auch darauf liegen, wie die neue Vorgabe – sich in Planungsregionen zusammen zu schließen – von den Netzbetreibern in der Praxis umgesetzt wird.

Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan (NEP) Gas 2022-2032

Der Szenariorahmen enthält alle relevanten Informationen zur erwarteten Entwicklung von Gasbedarf und -aufkommen sowie der erwarteten Entwicklung der benötigten Gastransportkapazitäten in Deutschland für den Zeitraum bis 2032. Besonders relevant sind dabei die Annahmen zu den Gastransportkapazitäten. Sie bilden die Grundlage für die Berechnung des Netzausbaubedarfs im Netzentwicklungsplan Gas.

Nach der erstmaligen Modellierung im vergangenen NEP soll erneut in diesem NEP-Prozess neben der Basisvariante die Modellierung einer separaten Wasserstoffvariante erfolgen, die den erforderlichen Wasserstoffleitungsbedarf ermittelt. Eingangsgrößen der Netzmodellierung der Wasserstoffvariante sind die Projektmeldungen der Marktabfrage Wasserstoff Erzeugung und Bedarf (WEB) und Grüne Gase, bei der über 500 Projektmeldungen eingegangen sind und damit ein Vielfaches im Vergleich zum NEP 2020-2030.

Neben einigen Anfragen für neue Gaskraftwerksstandorte sind im Vergleich zum letzten Netzentwicklungsplan auch Anfragen zur Kapazitätserhöhung für die geplanten Flüssiggas-(LNG-)Terminals an den Standorten Brunsbüttel und Stade eingegangen und sollen bei der Erstellung des Netzentwicklungsplans zugrunde gelegt werden.

Die mit der Novelle der Gasnetzzugangsverordnung beschlossene Zusammenlegung der beiden deutschen Gasmarktgebiete wurde im Hinblick auf operative Vorteile bereits mit dem Beginn des Gaswirtschaftsjahres 2021/22 zum 1. Oktober 2021 gestartet. Zur Darstellung der festen Kapazitäten im gemeinsamen Marktgebiet wird von den Fernleitungsnetzbetreibern in der Modellierung des NEP eine zu diesem Zweck bereits im letzten NEP entwickelte Berechnungssystematik angewendet.

Auf Grundlage des bestätigten Szenariorahmens erarbeiten die Fernleitungsnetzbetreiber den Netzentwicklungsplan Gas. Dessen Veröffentlichung ist für Frühjahr 2022 vorgesehen.

Marktgebietszusammenlegung

Zum 1. Oktober 2021 hat das gemeinsame deutsche Gasmarktgebiet „Trading Hub Europe“ (THE) seine Arbeit aufgenommen und damit die beiden ehemaligen Marktgebiete „Gaspool“ und „NetConnect Germany“ abgelöst. Mit der bereits zum 1. Juni 2021 erfolgten Gründung der THE GmbH als neuen Marktgebietsverantwortlichen haben die Fernleitungsnetzbetreiber den reibungslosen operativen Ablauf der Zusammenführung in ein neues Unternehmen gewährleistet und damit auch den Grundstein für den erfolgreichen Start des neuen Marktgebietes gelegt. Nicht zuletzt durch den intensiven Austausch aller Marktbeteiligten konnte im Vorfeld den inhaltlichen und operativen Herausforderungen einer derartigen Zusammenführung transparent und ergebnisorientiert begegnet werden. Die Bundesnetzagentur hat den Prozess insbesondere im Hinblick auf die sich aus der geographischen Vergrößerung des Marktgebietes anwachsenden Transportmöglichkeiten regulatorisch unterstützt. Neben positiven Effekten auf operative Aspekte der Transportkunden ist davon auszugehen, dass im neuen Marktgebiet THE zukünftig der Handel insbesondere mit mittel- und langfristigen Gasprodukten von der Zusammenlegung profitiert.

Monitoring der Versorgungssicherheit Gas

Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 51 Abs. 1 EnWG in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ein Monitoring der Versorgungssicherheit im Bereich der leitungsgebundenen Versorgung mit Erdgas durchgeführt und Anfang November 2021 an das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz übergeben. Die Verantwortlichkeiten in § 51 EnWG wurden mit der letzten Anpassung des EnWG mit Wirkung zum 01.01.2021 geändert. Damit einher ging eine Übertragung der Durchführung des Monitorings der Versorgungssicherheit auch für Erdgas vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz auf die Bundesnetzagentur.

Die Gasversorgungssicherheit ist angesichts sich wandelnder Marktbedingungen und zunehmender weltweiter Konkurrenz auf den Gasbeschaffungsmärkten eines der zentralen Themen in Deutschland und Europa. Bei einem Anteil am Primärenergieverbrauch von derzeit gut 25 Prozent mit voraussichtlich mittelfristig noch steigender Tendenz als Brückentechnologie für die Dekarbonisierung kommt der Sicherung der Gasversorgung weiterhin ein hoher Stellenwert zu. Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit in der leitungsgebundenen Energieversorgung ist primär Aufgabe der am Markt tätigen Unternehmen. Wie sie

diese Aufgaben erfüllen, unterliegt im Grundsatz der Entscheidung der Unternehmen. Insgesamt gesehen war die Versorgungssicherheit im Berichtszeitraum stets gewährleistet. Dies zeigt, dass der primär auf die Verpflichtung der Unternehmen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit setzende deutsche Ansatz erfolgreich ist.

Wesentliche Säulen der deutschen Gasversorgung sind die Diversifikation der Bezugsquellen und Transportwege, Inlandsförderung, stabile Beziehungen zu Lieferanten und langfristige Gaslieferverträge sowie eine bisher hohe Verlässlichkeit der Versorgungsinfrastruktur inklusive der Untertagespeicher.

Die Berichtsergebnisse zeigen, dass sich das Versorgungssicherheitskonzept in Deutschland bewährt hat. Die Gasversorgungsunternehmen haben in der Vergangenheit und im Berichtszeitraum bislang einen hohen Versorgungssicherheitsstandard gewährleistet, sodass die Versorgung mit Gas in Deutschland bisher stets sichergestellt war.

Verbraucherthemen

Den Verbraucherservice Energie der Bundesnetzagentur erreichten im Jahr 2021 rund 21.840 Anfragen und Beschwerden. Themenschwerpunkte waren Abrechnungen, Preis- und Abschlagserhöhungen, verzögerter Lieferantenwechsel und vertragliche Streitigkeiten.

Die Anzahl der bei der Bundesnetzagentur gemeldeten Ladepunkte erhöhte sich zwischen Ende September 2020 und Ende September 2021 von 36.914 auf 48.717 Ladepunkte.

Die Entwicklung der Netzentgelte im Gasbereich im Jahr 2022

Die durchschnittlichen Netzentgelte der Gasverteilernetzbetreiber für Haushalts- und Gewerbekunden sind von 2021 auf 2022 in geringem Umfang angestiegen (+1,75 Prozent bzw. +1,95 Prozent). Die Netzentgelte der Industriekunden bleiben im Durchschnitt nahezu unverändert (+0,27 Prozent). Ursächlich für die Veränderungen ist ein Anstieg der Erlösbergrenzen um 2,9 Prozent. Dieser wird primär durch den Anstieg des Kapitalkostenaufschlages sowie die Auflösung von Guthaben des Regulierungskontos verursacht. Einen gegenläufigen Effekt hat der Anstieg der prognostizierten Gasabsatzmengen im Haushalts- und Gewerbekundenbereich.

Um die Entwicklung der Netzentgelte der Gasverteilernetzbetreiber von 2021 auf 2022 ermitteln zu können, wurde auf die Erhebungsbögen zugegriffen, die die Netzbetreiber der Bundesnetzagentur gemäß § 28 ARegV zum 1. Januar 2022 übermitteln mussten. Von den 126 in Bundeszuständigkeit bzw. in Organleihe befindlichen Gasverteilernetzbetreibern haben bis zum 05.01.2022 103 ihre Daten übermittelt.

Für die Fernleitungsnetzbetreiber im deutschlandweiten Marktgebiet Trading Hub Europe (THE) belaufen sich die verbindlichen Ein- und Ausspeiseentgelte für eine feste frei zuordenbare Jahreskapazität für das Jahr 2022 auf jeweils 3,51 EUR/kWh/h/a. Dies entspricht einem Rückgang um 7,6 Prozent im Vergleich zum vierten Quartal 2021.

Das Absinken der Entgelte ist zu einem großen Teil auf einen Rückgang der verprobten Erlösbergrenzen zurückzuführen. Dieser Rückgang lässt sich hauptsächlich durch die Ausschüttung von Mehrerlösen einiger großer Fernleitungsnetzbetreiber über das Regulierungskonto begründen.

Die Marktraumumstellungsumlage ist im Jahr 2022 nahezu konstant geblieben. Sie beläuft sich für das Jahr 2022 auf 0,7335 EUR/kWh/ha (2021: 0,7291 EUR/kWh/h/a). Die Biogasumlage ist um 8 Prozent zurückgegangen, von 0,6250 €/kWh/h/a im Jahr 2021 auf 0,5740 EUR/kWh/h/a im Jahr 2022.

Entwicklungen auf den Gasmärkten (Anbiertervielfalt, Lieferantenwechsel, Gaspreise)

Letztverbraucher konnten 2020 im Durchschnitt zwischen 113 Gaslieferanten je Netzgebiet wählen. Die Anzahl der Lieferantenwechsel von Haushaltskunden stieg in 2020 auf einen neuen Höchststand und übertraf die Marke von 1,6 Millionen. Dabei wechselten

rund 1,3 Millionen Haushaltskunden durch Kündigung des bisherigen Vertrages. Rund 0,3 Millionen Haushaltskunden haben sich bei Einzug für einen anderen Lieferanten als den Grundversorger entschieden. Die Anzahl der Vertragswechsel, die meist gleichbedeutend mit einem Wechsel in einen kostengünstigeren Vertrag sind, liegt stabil bei rund 0,6 Millionen. Der Anteil der Haushaltskunden, die durch einen Lieferanten beliefert wurden, der nicht örtlicher Grundversorger ist, ist erneut gestiegen und beträgt nun 35 Prozent, während der Anteil der belieferten Kunden durch den Grundversorger im Rahmen der Grundversorgung bei 17 Prozent stagniert. 48 Prozent der Haushaltskunden wurden durch den lokalen Grundversorger im Rahmen eines Vertrags außerhalb der Grundversorgung beliefert.

Das durchschnittliche, von der Belieferungsart unabhängige Gas-Netzentgelt für einen durchschnittlichen Haushaltskunden inklusive der Entgelte für Messung und Messstellenbetrieb liegt derzeit bei rund 1,59 ct/kWh und ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen.

Der mengengewichtete Gaspreis für Haushaltskunden über alle Vertragskategorien ist in 2021 um 0,37 ct/kWh gestiegen und liegt bei 6,68 ct/kWh.

Marktraumumstellung

Die mit der Marktraumumstellung (MRU) von L- auf H-Gas befassten Netzbetreiber und Dienstleister sahen sich 2021 mit einer doppelten Herausforderung konfrontiert: Inmitten der Pandemie war mit 560.000 Geräten die höchste jährliche Anzahl an Geräten der gesamten Marktraumumstellung anzupassen. Diese Aufgabe wurde mit Bravour bewältigt, es gab keine Verzögerungen. Zurücklehnen kann sich die Branche angesichts der auch in den nächsten Jahren umzustellenden über 500.000 Geräte pro Jahr nicht. Weiterhin arbeiten alle Akteure mit Hochdruck daran, das wichtigste Projekt der Gaswirtschaft durch enge Kooperation zu einem Erfolg zu bringen. Die Marktraumumstellung in Zeiten der Pandemie war auch Thema des 5. Forum Marktraumumstellung. Nachdem das Forum 2020 coronabedingt nicht stattfinden konnte, wurde es 2021 erstmals als Webkonferenz durchgeführt. Angesichts des weiterhin hohen Interesses wird abhängig von der pandemischen Lage entschieden, in welcher Form es im kommenden Jahr durchgeführt werden kann.

Entwicklung der Netzentgelte Strom

Die (vorläufigen) Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber steigen bei Modellrechnungen für einen an die Höchstspannung angeschlossenen großen Industriekunden im Jahr 2022 in allen Regelzonen: Um 21,1 Prozent bei Amprion, 13,8 Prozent bei Transnet-BW, 7,0 Prozent bei 50Hertz und 4,6 Prozent bei Tennet. Die vorgelagerten Netzkosten für einen an das Übertragungsnetz angeschlossenen beispielhaften großen Regionalverteiler sinken bei TenneT um 1,4 Prozent. In den anderen Regelzonen steigen die Netzentgelte auch in diesem Fall: Bei Amprion um 13,7 Prozent, bei TransnetBW um 9,1 Prozent und bei 50Hertz um 1,1 Prozent.

Die aggregierte Erlösobergrenze der vier Übertragungsnetzbetreiber steigt im Planjahr 2022 von knapp 4,9 Milliarden Euro auf ca. 5,3 Milliarden Euro. Wesentliche Gründe sind u.a. hohe Investitionen in das Übertragungsnetz. In den ebenfalls erheblich gestiegenen Kosten für die Systemdienstleistungen hinterlassen die gestiegenen Energiekosten ihre Spuren. Die gestiegenen Brennstoff- und CO₂-Preise haben schon zum Ende des Jahres 2021 die Kosten für Regelernergie drastisch erhöht. Während die Regelarbeit direkt mit den Bilanzkreisverantwortlichen abgerechnet wird, gehen höhere Leistungsvorhaltekosten in die Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber ein.

Die gleichen Effekte wirken auf die erwarteten Abrufkosten für Kraftwerke in der Netzreserve, die aus den Erlösobergrenzen zu finanzieren sind. Diese Entwicklungen der Gestehungskosten schlagen sich im Rahmen der geltenden Regelungen für die Preisbildung der Übertragungsnetzbetreiber auch in höheren Plankosten für Regelernergie und Netzreserve im Jahr 2022 nieder.

Die Kosten für die Beschaffung von Verlustenergie sind direkt gekoppelt an die gestiegenen Börsenstrompreise. Diese Entwicklungen bergen hohe finanzielle Risiken für die Übertragungsnetzbetreiber, weshalb die einschlägigen Festlegungen die Einstellung von Plankosten in die Erlösobergrenzen erlauben. Über- oder Unterschätzungen werden in allen Fällen über das Regulierungskonto mit den eingetretenen Mengen und Preisen abgeglichen und verzinst den Übertragungsnetzbetreibern oder den Netznutzenden erstattet, sodass keine Seite ein Risiko trägt.

Schließlich führt die bundesweite Vereinheitlichung der Übertragungsnetzbetreiber-Netzentgelte im Verlauf der letzten Jahre zu hohen Entgeltsteigerungen

bei Amprion und TransnetBW. 2022 erfolgt der vierte Schritt dieser auf fünf Jahre angelegten Angleichung (bundesweite Wälzung von 80 Prozent der Erlösobergrenzen ggü. 60 Prozent im Vorjahr). Die bundesweite Vereinheitlichung der Übertragungsnetzbetreiber-Entgelte wirkt 2022 positiv für die Netznutzer der TenneT-Regelzone von Schleswig-Holstein bis Bayern. Die Verteilernetzentgelte in Zuständigkeit der Bundesnetzagentur steigen auf Basis einer Stichprobe im bundesweiten Durchschnitt spürbar an: Um 3,5 Prozent für Haushaltskunden, 3,8 Prozent für Gewerbekunden und 4,7 Prozent für Industriekunden. Es gibt aber deutliche Unterschiede der Änderungsraten zwischen den einzelnen Verteilernetzbetreibern. Die aggregierten Erlösobergrenzen steigen dabei um knapp 4 Prozent, auch wenn die Entwicklung eine deutliche Spreizung aufweist. Wesentliche Gründe sind: Steigende vorgelagerte Netzkosten in den Regelzonen TransnetBW und Amprion (s.o.), Investitionen in die Netze, steigende Personalzusatzkosten sowie steigende Beschaffungskosten für Verlustenergie.

Relevante Auswirkungen der Corona-Pandemie sind in den Netzentgelten nicht zu erkennen.

Die Abrechnung der Regulierungskonten für das Jahr 2020, die in die Erlösobergrenzen 2022 eingeht, zeigt keine nennenswerten pandemiebedingten Mindererlöse.

Ebenso hat das Hochwasser 2021 in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz in der Breite keine relevanten Auswirkungen auf die Netzentgelte. Punktuell steigen in kleineren Netzen der stark betroffenen Hochwassergebiete die Netzentgelte überdurchschnittlich stark an. Die Kosten für Ersatzinvestitionen und Sonderabschreibungen wirken erst in den kommenden Jahren in diesen Gebieten. Den Unternehmen wurde ausdrücklich Zugang zum Fluthilfefonds ermöglicht, um die Unternehmen und Kunden im Netzgebiet zu entlasten. Im Jahr 2022 können sich Mengenausfälle und evtl. höhere vorgelagerte Netzkosten (z. B. wegen Bautrocknern etc.) in den Netzentgelten auswirken.

Vermiedene Netzentgelte

Nach der Stromnetzentgeldverordnung (§ 18 Abs. 1 StromNEV) erhalten Betreiber von dezentralen Erzeugungsanlagen ein Entgelt vom Verteilernetzbetreiber, in dessen Netz sie einspeisen. Dieses wird als vermiedenes Netzentgelt bezeichnet. Es entspricht dem Netzentgelt, welches durch die geringere Einspeisung aus der vorgelagerten Netz- oder Umspannebene nicht bezahlt werden musste.

Durch das Auslaufen der Zahlungen an volatile Erzeugungsanlagen (im Rahmen der Stufe III des Gesetzes zur Modernisierung der Netzentgeltstruktur (NEMoG)) war für das Jahr 2020 eine weitere Senkung der vermiedenen Netzentgelte zu erwarten. Die Netzbetreiber planten für 2020 mit vermiedenen Netzentgelten in Höhe von 1.029 Millionen Euro. Tatsächlich fielen die vermiedenen Netzentgelte im Jahr 2020 mit ca. 986 Millionen Euro erstmals unter die Marke von 1 Milliarde Euro. Im Jahr 2021 wird mit vermiedenen Netzentgelten in Höhe von 1.066 Millionen Euro gerechnet.

Da nicht-volatile Anlagen, die nach dem 1. Januar 2023 in Betrieb genommen werden, von der Zahlung vermiedener Netzentgelte ausgeschlossen sind (Stufe IV des NEMoG), ist damit zu rechnen, dass die Kosten für vermiedene Netzentgelte (für nicht-volatile Anlagen mit einer Inbetriebnahme vor 2023) sich fortan auf dem heutigen Niveau stabilisieren. Detaillierte Ausführungen zu den Wirkungen des NEMoG auf die vermiedenen Netzentgelte können dem Monitoringbericht 2020 entnommen werden.

Haushaltskunden: Anbietervielfalt, Lieferantenwechsel und Preise

Anbietervielfalt und Lieferantenwechsel

Letztverbraucher konnten im Jahr 2020 im Durchschnitt zwischen 162 Elektrizitätslieferanten je Netzgebiet wählen. Im Jahr 2020 haben rund 5,4 Millionen Verbraucher ihren Lieferanten gewechselt. Zusätzlich haben rund 1,8 Millionen Haushaltskunden ihren bestehenden Energieliefervertrag bei ihrem Lieferanten umgestellt.

37 Prozent der Haushaltskunden hatten im Jahr 2020 einen Vertrag beim lokalen Grundversorger außerhalb der Grundversorgung. Der Anteil der Haushaltskunden in der klassischen Grundversorgung belief sich auf 25 Prozent. Eine relative Mehrheit von 38 Prozent der Haushaltskunden wird inzwischen von einem Lieferanten beliefert, der nicht der örtliche Grundversorger ist.

Strompreise für Haushaltskunden

Die Elektrizitätspreise für Haushaltskunden sind im Jahr 2021 gestiegen. Der durchschnittliche mengengewichtete Elektrizitätspreis für Haushaltskunden hat sich im Abnahmeband zwischen 2.500 kWh und 5.000 kWh pro Jahr im Vergleich zum Jahr 2020 um 1,8 Prozent erhöht und liegt mit Preisstand 1. April 2021 bei 32,63 ct/kWh. Dieser Anstieg des Einzelhandelspreises ist hauptsächlich auf die Erhöhung der Komponente „Energiebeschaffung, Vertrieb und Marge“ zurückzuführen. Die Energiebeschaffungskosten werden maßgeblich vom Großhandelsstrompreis beeinflusst. Dabei hatten für die kurzfristig beschafften Strommenge im betrachteten Monat April 2021 eine trotz Corona gestiegene Stromnachfrage bei zugleich höherer konventioneller und geringerer erneuerbare Erzeugung Einfluss auf den Anstieg der Großhandelsstrompreise. Daneben hatten auch die gestiegenen Preise für CO₂-Zertifikate, die zu den nicht durch den Lieferanten beeinflussbaren Preisbestandteilen des Strompreises gehören, Auswirkungen auf den Großhandelsstrompreis.

Erstmals seit zehn Jahren lagen die Strompreise beim Grundversorger für Haushaltskunden außerhalb der Grundversorgung unterhalb des durchschnittlichen Preises von Lieferanten, die nicht der örtliche Grundversorger sind. Trotz der steigenden Strompreise ist auch das ein Zeichen für einen funktionierenden und von Wettbewerb geprägten Energiemarkt.

Elektromobilität und Ladesäulen

Öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektromobile müssen technische Mindestanforderungen einhalten. Um die Einhaltung dieser Anforderungen gemäß der Ladesäulenverordnung (LSV) überprüfen zu können, sind die Betreiberinnen und Betreiber zur Anzeige ihrer öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur bei der Bundesnetzagentur verpflichtet. Die Übersichtskarte der Bundesnetzagentur von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile in Deutschland wurde auch im Jahr 2021 turnusmäßig aktualisiert. Darüber hinaus wurde das Angebot auf der Homepage um die Darstellung des Hochlaufs der öffentlichen Ladeinfrastruktur und jeweils aktuelle Zahlen zur Verteilung der öffentlich zugänglichen Ladepunkte auf

die Bundesländer und Kreise bzw. kreisfreien Städte ergänzt. Die Anzahl der bei der Bundesnetzagentur gemeldeten Ladepunkte erhöhte sich bis Ende September 2021 in einem Jahr von 36.914 auf 48.717 Ladepunkte. Die aktuelle Übersichtskarte von öffentlich zugänglichen Ladepunkten in Deutschland ist unter www.bnetza.de/ladesaeulenkarte zu finden. Die dort bereitgestellten Daten werden für weitergehende Anwendungen und Analysen, z. B. dem Standorttool der NOW GmbH, verwendet. Damit zukünftig die prognostizierte Anzahl an Anzeigen effektiv verarbeitet werden kann, läuft aktuell ein Projekt zur Verbesserung des Anzeigeportals für öffentliche Ladeinfrastruktur.

Wegen des regen Interesses an Elektromobilität, der öffentlichen Ladeinfrastruktur und den privaten Wallboxen wurden auf der Internetseite www.bnetza.de/elektromobilitaet neue FAQ veröffentlicht. Unter Mitwirkung der Bundesnetzagentur wurde die Ladesäulenverordnung als Grundlage für die Anforderungen an öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur und das Register der Bundesnetzagentur weiterentwickelt und die Novelle der Ladesäulenverordnung im November 2021 verkündet. Neben Änderungen der Anzeigefrist und den Kompetenzen der Bundesnetzagentur wurden auch neue Anforderungen an die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur formuliert. So müssen künftig alle Ladeeinrichtungen über eine standardisierte Schnittstelle zur Datenübermittlung verfügen und mindestens ein Bezahlsystem anbieten, das eine kontaktlose Zahlung über Kredit- und Debitkarte ermöglicht.

Verbraucherservice Energie

Der Verbraucherservice Energie der Bundesnetzagentur informiert Verbraucherinnen und Verbraucher über Handlungsoptionen, Hilfsangebote und Rechte. Er greift allgemeine Energiethemen auf und erläutert die Auswirkungen auf Kundinnen und Kunden der Energielieferanten, Netz- und Messstellenbetreiber.

Im Jahr 2021 gingen beim Verbraucherservice rund 21.840 Anfragen ein. Im Vergleich zum Vorjahr ist dies ein Anstieg um rund 18 Prozent. Etwa 11.007 Anfragen gingen telefonisch, 8.934 als E-Mail, 1.480 über das Online-Formular und 419 auf dem Postweg ein.

Die Anfragen hatten verstärkt die Schwerpunkte Abrechnung, Preis- und Abschlagserhöhungen, verzögerter Lieferantenwechsel und vertragliche Streitigkeiten.

Zum Jahresbeginn verursachten im Zusammenhang mit der Strom- und Gasabrechnung auslaufende Corona-bedingte Sonderregelungen – wie beispielsweise die temporäre Mehrwertsteuersenkung – Klärungsbedarf bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern.

Im Juli 2021 erfolgte die Umsetzung der europäischen Richtlinie 2019/944 in der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG). Das Resultat: Erweiterte und verbesserte Rechte für Verbraucherinnen und Verbraucher. Insbesondere in Bezug auf Energierechnungen, Verbrauchsermittlung sowie bei Verträgen und Tarifen sorgt die EnWG-Novelle für mehr Transparenz und einen stärkeren Verbraucherschutz. So sind beispielsweise keine mündlichen oder telefonischen Vertragsabschlüsse mehr erlaubt, die Energielieferanten müssen weitere Pflicht-Angaben in ihre Rechnungen aufnehmen und es sind nur noch in Ausnahmefällen Schätzungen bei der Verbrauchsermittlung erlaubt. Auf Basis der EnWG-Novelle erfolgte eine umfassende Überarbeitung der FAQs des Verbraucherportals Energie (www.bnetza.de/aktuelles-enwg).

Im vierten Quartal 2021 stiegen die Verbraucheranfragen deutlich an, nachdem einige Energieanbieter auf die steigenden Preise am Strom- und Gasmarkt reagierten.

Smart Meter Rollout und Kosten Messwesen

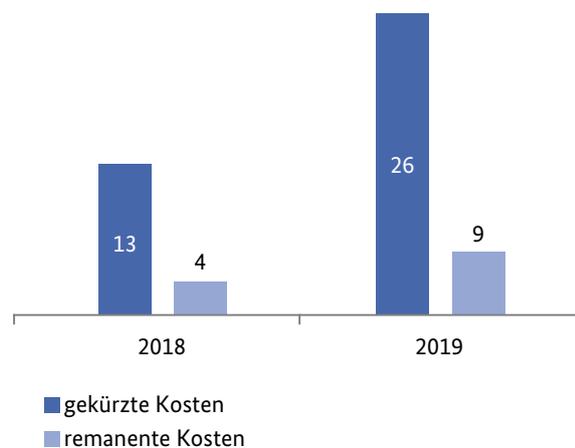
Nach § 7 Abs. 2 MsbG sind die Kosten des Messstellenbetriebs von modernen Messeinrichtungen (mME) und intelligenten Messsystemen (iMSys) nicht in der Erlösobergrenze (EOG) und den Netzentgelten des Netzbetreibers zu berücksichtigen, sondern dem grundzuständigen Messstellenbetreiber (gMSB) für mME und iMSys zuzuordnen. Der flächendeckende Rollout von mME begann im Jahr 2018.

In das Regulierungskonto wird die Differenz zwischen den für das Kalenderjahr bei effizienter Leistungserbringung entstehenden Kosten des Messstellenbetriebs und den in der EOG diesbezüglich enthaltenen Ansätzen einbezogen. Die Einbeziehung erfolgt, soweit diese Differenz durch Änderungen der Zahl der Anschlussnutzer verursacht wird und soweit es sich nicht um Kosten für den Messstellenbetrieb von mME und iMSys im Sinne des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG) handelt.

In den Regulierungskonten der Jahre 2018 und 2019 sind die Kosten der mME und iMSys bestimmt worden, die zum Ersatz konventioneller Messeinrichtungen eingebaut wurden. Diese Kosten fallen aus der EOG des

Netzbetreibers heraus und sind dem gMSB für mME und iMSys zuzuordnen. Durch diese neue Rollentrennung gibt es aber auch Kosten, die zumindest kurzfristig beim Netzbetreiber verbleiben. Unten stehende Abbildung zeigt die Höhe der aus den Erlösobergrenzen der Netzbetreiber entfallenen Kosten. Zusätzlich werden remanente Kosten, welche bei den Netzbetreibern nach Austausch der Zähler verbleiben, dargestellt.

Regulatorische Kosten für mME und iMSys in Mio. Euro



Die Einbauverpflichtung von mME aus dem MsbG wurde im Rahmen der Monitoringabfrage 2021 zum Stichtag 30.06.2020 überprüft. Insgesamt sind bundesweit bereits ca. 9,5 Mio. aller Messlokationen mit mME ausgestattet. Das entspricht ca. 18 Prozent aller Messlokationen, die entsprechend der Gesetzesvorgaben bis 2032 mit mME auszustatten sind. Bei einzelnen Messstellenbetreibern kam es bei der Erfüllung der jeweiligen 10-Prozentquote jedoch zu einem Verzug, die Bundesnetzagentur überprüft diese Fälle.

Trassenkorridor für Suedlink vollständig festgelegt

Im März hat die Bundesnetzagentur den Trassenkorridor für die letzten beiden Abschnitte der Gleichstromverbindung SuedLink festgelegt.

"Der grobe Verlauf des SuedLink steht jetzt fest. Damit bringen wir eines der zentralen Projekte der Energiewende auf den Weg", sagte Jochen Homann, Präsident der Bundesnetzagentur. "Wir begrüßen die intensive Beteiligung der Öffentlichkeit und freuen uns, zwei Vorschläge aus der Anhörung berücksichtigen zu können."

Das Genehmigungsverfahren für SuedLink startete 2017 nach einer umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligung. Ziel war es, einen rund 1.000 Meter breiten Trassenkorridor festzulegen, der sich für die Verlegung des Erdkabels eignet.

Seit Anfang 2020 legte die Bundesnetzagentur den verbindlichen Verlauf für SuedLink in fünf Abschnitten fest.

Nächster Schritt Planfeststellungsverfahren

Nach Abschluss der Bundesfachplanung folgt das Planfeststellungsverfahren. Die Übertragungsnetzbetreiber haben im Jahr 2021 für alle Abschnitte von SuedLink Planfeststellung bei der Bundesnetzagentur beantragt.

Hintergrund SuedLink

Der SuedLink soll den Offshore-Windstrom von der Nordsee bis in die süddeutschen Ballungsräume am Main bzw. am Neckar transportieren. Die Inbetriebnahme ist für das Jahr 2028 geplant.



Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Auf Grundlage der mit der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes neu geschaffenen Transparenzregelung veröffentlicht die Bundesnetzagentur seit dem vierten Quartal 2021 zwei Mal jährlich unternehmensbezogene, nicht anonymisierte Daten zu Kosten von Strom- und Gasnetzbetreibern.

Mit der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes sind ebenfalls neue Regelungen zur Regulierung von Wasserstoffnetzen in Kraft getreten. Es wurde eine Übergangsregelung zum zügigen und rechtssicheren Markthochlauf geschaffen, der Flexibilität beim Aufbau von Wasserstoffnetzen gewährt.

Transparenz

Durch das Gesetz zur Umsetzung unionsrechtlicher Vorgaben und zur Regelung reiner Wasserstoffnetze im Energiewirtschaftsrecht vom 16.07.2021 (BGBl. I 2021, S. 3026) wurden mit den §§ 23b - 23d neue Transparenzvorschriften in das EnWG aufgenommen. Damit sind – neben Veröffentlichungspflichten u. a. aus StromNEV und GasNEV – auch die vormals in § 31 ARegV enthaltenen Veröffentlichungspflichten in das EnWG übergegangen, die aufgrund der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes weitgehend ausgesetzt worden waren. Es sind zudem weitere Veröffentlichungspflichten ergänzt worden, insbesondere die Forschungs- und Entwicklungskosten nach § 25a ARegV sowie das Ausgangsniveau für die Erlösobergrenze nach § 21a EnWG und die bei der Ermittlung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung eingeflossenen Bilanzpositionen.

Die Bundesnetzagentur hat die Veröffentlichungen für die in ihrer Zuständigkeit und in Organleihe befindlichen Unternehmen beginnend mit den Daten ab dem Jahr 2021 initiiert. Die Daten sind aufrufbar unter: (<https://www.BNetzA.de/netzentgelttransparenz>).

Durch die Veröffentlichungspflichten sollen Netzkosten und Ergebnisse der Regulierung transparenter gemacht werden. Dies ermöglicht Netznutzern und -betreibern eine bessere Nachprüfbarkeit von Entscheidungen. Darüber hinaus ist die Erhöhung der Transparenz für beide genannten Gruppen vorteilhaft. So wird die Veröffentlichung der für die Eigenkapitalverzinsung maßgeblichen Bilanzpositionen sowie die der Investitionsmaßnahmen und des Kapitalkostenaufschlags die Zahlungsflüsse (sog. Cashflows) der Netzbetreiber besser nachvollziehbar machen, was sich positiv auf ihre Kapitalbeschaffungsmöglichkeiten auswirken dürfte. Eine günstigere Kapitalbeschaffung kommt sowohl den Netzbetreibern als auch den Netznutzern zugute.

Festlegung Eigenkapital-Zinssatz

Der für die Energiewende notwendige Ausbau und Erhalt der Energienetze stellt für die Netzbetreiber eine anhaltende Herausforderung dar und begründet ein milliardenhohes Investitionsvolumen. Dies macht einen langfristigen Planungshorizont und verlässliche ökonomische Rahmenbedingungen erforderlich. Alle fünf Jahre legt die Bundesnetzagentur die Verzinsung fest, die Netzbetreiber auf das eingesetzte Eigenkapital erhalten. Für Neuanlagen hat die Bundesnetzagentur für die kommende Regulierungsperiode einen Zinssatz von 5,07 Prozent (derzeit 6,91 Prozent) festgelegt, für Altanlagen wurde ein Satz von 3,51 Prozent (derzeit

5,12 Prozent) ermittelt. Die Neufestlegung spiegelt die seit Längerem niedrigen Zinsen an den Kapitalmärkten wider. Diese Entwicklung war im Interesse der Verbraucherinnen und Verbraucher zu berücksichtigen. Der Eigenkapitalzinssatz, der ein Zinssatz vor Körperschaftsteuer ist, ergibt sich aus einem Basiszinssatz, der sich am 10-Jahres-Durchschnitt risikoloser Kapitalanlagen orientiert, zuzüglich eines angemessenen Wagniszuschlags, der das unternehmerische Risiko abbildet. Auch um der jüngsten höchstrichterlichen Rechtsprechung zur Eigenkapitalverzinsung gerecht zu werden, wurde im Auftrag der Bundesnetzagentur je ein wissenschaftliches Gutachten zur Ermittlung der Zuschläge für unternehmerische Wagnisse von Strom- und Gasnetzbetreibern sowie zur Analyse der Zentralbanken-Ansätze zur Determinierung von Marktrisikoprämien erstellt. Der Basiszinssatz wurde von 2,49 Prozent auf 0,74 Prozent abgesenkt, der Wagniszuschlag wurde auf 3,39 Prozent festgelegt. Die Zinssätze gewährleisten, dass die Netzbetreiber die großen Investitionen der Energiewende stemmen können. Investitionen in Netze bleiben attraktiv. Die neuen Zinssätze gelten ab der nächsten Regulierungsperiode. Diese beginnt für die Gasnetzbetreiber im Jahr 2023, für die Stromnetzbetreiber im Jahr 2024. Die Eigenkapitalrendite bleibt über die gesamte Regulierungsperiode konstant, wenn auch bei unerwarteten negativen Entwicklungen auf den Kapitalmärkten der Bundesnetzagentur Instrumente zur Verfügung stehen, um den daraus resultierenden Konsequenzen entgegenzuwirken.

Festlegung Erlösobergrenze Gas

Die Bundesnetzagentur hat mit der Durchführung der Kostenprüfung zur Bestimmung des Ausgangsniveaus der Betreiber von Gasversorgungsnetzen für die vierte Regulierungsperiode begonnen.

Hierfür wurden die Fernleitungsnetzbetreiber gemäß der Festlegung BK9-20/605 zum 01.06.2021, die Verteilernetzbetreiber im Regelverfahren zum 01.07.2021 und die Teilnehmer am vereinfachten Verfahren zum 30.09.2021 verpflichtet, die Daten für die Kostenprüfung zur Ermittlung des Ausgangsniveaus zur Bestimmung der Erlösobergrenzen bei der Bundesnetzagentur einzureichen. Die Festlegung macht Vorgaben zum Umfang, Form und Inhalt der von den Netzbetreibern einzureichenden Unterlagen, die als Grundlage für die Kostenprüfung dienen sollen. Insgesamt waren 146 Betreiber von Gasversorgungsnetzen verpflichtet, die zur Bestimmung des Ausgangsniveaus erforderlichen Unterlagen bei der Bundesnetzagentur einzureichen. Es befinden sich 80

Netzbetreiber im regulären und 66 Netzbetreiber im vereinfachten Verfahren.

Die Beschlusskammer 9 hat ferner zwei Beschlüsse bezüglich der Datenerhebung zur Durchführung des Effizienzvergleichs bei allen Fernleitungsnetzbetreibern (BK9-20/604) und Gasverteilerbetreibern (BK9-20/603) erlassen. Die Fernleitungsnetzbetreiber und Verteilerbetreiber im Regelverfahren hatten dementsprechend die Strukturdaten zur Durchführung des jeweiligen Effizienzbenchmarks bis zum 30.04.2021 bei der Bundesnetzagentur vorzulegen.

Aufbauend auf diesen Daten hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2020 begonnen, das Ausgangsniveau der Gasversorgungsnetzbetreiber zu bestimmen und die Effizienzvergleiche durchzuführen.

Eine endgültige Festlegung der Erlösobergrenzen für die vierte Regulierungsperiode soll bis zum Ende 2022 erfolgen.

Effizienzvergleich der Gasnetzbetreiber

Zu Beginn des Jahres 2021 wurden für die Verteilernetzbetreiber und Fernleitungsnetzbetreiber die Datenerhebungsbeschlüsse zu den Vergleichsparametern veröffentlicht, womit gleichzeitig die Datenerhebung startete. Die Vergleichsparameter bzw. die Strukturdaten bilden einen wichtigen Teil bei der späteren Ermittlung der Effizienzwerte. Die Verteilernetzbetreiber und Fernleitungsnetzbetreiber hatten bis zum 30.04. Zeit, die angeforderten Strukturdaten einzureichen. Anschließend erfolgte die Plausibilisierung dieser Daten durch die Bundesnetzagentur, welche im Herbst weitestgehend abgeschlossen war. Am 19.10.2021 hat die Bundesnetzagentur die vorliegenden Strukturdaten der Verteilernetzbetreiber und Fernleitungsnetzbetreiber erstmals aufgrund des neugefassten § 23b EnWG auf ihrer Internetseite veröffentlicht.

Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors Gas

Die Bundesnetzagentur befindet sich in den Vorbereitungen für die Ermittlung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für die vierte Regulierungsperiode, da ihr dessen Bestimmung nach Maßgabe von Methoden, die dem Stand der Wissenschaft entsprechen, obliegt. Vor dem Hintergrund der höchstrichterlichen Rechtsprechung zum generellen sektoralen Produktivitätsfaktor Gas der 3. Regulierungsperiode wird beabsichtigt, das bisherige methodische Vorgehen im Wesentlichen weiter zu verfolgen und dabei sowohl den Törnquist-Mengenindex als auch den Malmquist-

Produktivitätsindex weiterhin anzuwenden. Zur Erzeugung der relevanten Datenbasis wurden die Datenerhebungsbeschlüsse erlassen bzw. deren Konsultation eingeleitet. Parallel wurde ein projektbegleitender Gutachter beauftragt, der die Bundesnetzagentur fachlich unterstützen soll.

Kapitalkostenaufschlag

Mit Beginn der dritten Regulierungsperiode (zum 01.01.2018) wurde für die Gasverteilernetze das neu eingeführte Instrument des Kapitalkostenaufschlags (§ 10a ARegV) von der Bundesnetzagentur umgesetzt. Hierbei können die Verteilnetzbetreiber für neue, bislang nicht berücksichtigte Investitionen jährlich einen Aufschlag auf die von der Bundesnetzagentur genehmigte Erlösobergrenze beantragen. Dabei besteht die Möglichkeit, bereits getätigte sowie geplante Investitionen zu berücksichtigen.

Der Kapitalkostenaufschlag beinhaltet die jährlichen kalkulatorischen Kapitalkosten in Form von Abschreibungen, Eigenkapitalverzinsung und Gewerbesteuer und fließt in die Erlösobergrenze des Netzbetreibers ein.

Die Beschlusskammer 9 hat für die in ihre Zuständigkeit fallenden Gasnetzbetreiber 127 Anträge auf Kapitalkostenaufschlag für das Jahr 2021 beschieden. Es wurden insgesamt knapp 395 Mio. Euro als Kapitalkostenaufschlag genehmigt.

Für das Jahr 2022 sind bereits 128 Anträge auf Genehmigung eines Kapitalkostenaufschlags eingegangen. Hierbei wurden von den Netzbetreibern ca. 506 Mio. Euro als Kapitalkostenaufschlag beantragt. Die Genehmigung der einzelnen Anträge erfolgt zeitnah und damit entsprechend der Zielsetzung der ARegV, die Erlösobergrenze an aktuelle Änderungen anzupassen.

Netzübergänge Gas

Nach § 26 ARegV ist bei einem teilweisen Übergang eines Energieversorgungsnetzes auf einen anderen Netzbetreiber und bei Netzaufspaltungen der Anteil der Erlösobergrenzen für den übergehenden Netzteil festzulegen. Die Bundesnetzagentur hat in ihrem Zuständigkeitsbereich in 64 Fällen, in denen bereits übereinstimmende Anträge der beteiligten Netzbetreiber vorlagen, in der ersten Jahreshälfte Beschlüsse erlassen.

Sondernetzentgelte Gas

Nach § 20 Abs. 2 Satz 1 GasNEV können Betreiber von Verteilernetzen abweichend von den Vorgaben des § 18 GasNEV in Einzelfällen zur Vermeidung eines Direktleitungsbaus ein gesondertes Netzentgelt auf Grundlage der konkret erbrachten gaswirtschaftlichen Leistung berechnen (Sondernetzentgelt). Die Regulierungsbehörden der Länder und die Bundesnetzagentur haben einen gemeinsamen Leitfaden zur Ermittlung von Sondernetzentgelten nach § 20 Abs. 2 GasNEV erstellt.

Ziel des Leitfadens ist es, eine verlässliche und bundesweit einheitliche Vorgehensweise in Zusammenhang mit der Berechnung von Sondernetzentgelten zu schaffen. Die Anwendung eines einheitlichen, in diesem Leitfaden für sämtliche Netzbetreiber und Netznutzer verfügbaren Regelwerks soll dabei nicht nur Transparenz schaffen und Diskriminierungsfreiheit gewährleisten, sondern auch dazu beitragen, dass die Ziele des § 20 Abs. 2 GasNEV bestmöglich verwirklicht werden können.

Verfahren zu Ausnahmen von der Regulierung für geplante LNG-Terminals

LNG Terminal Brunsbüttel (Az.: BK7-18-063)
Am 25.05.2021 hat die Europäische Kommission im Rahmen des gesetzlich vorgesehenen Beteiligungsverfahrens eine Entscheidung zu der am 30.11.2020 durch die Beschlusskammer 7 erlassenen Genehmigung einer Ausnahme von der Regulierung nach § 28a EnWG für die geplante LNG Anlage in Brunsbüttel getroffen.

In ihrer Entscheidung bestätigt die Europäische Kommission die Dauer der erteilten Ausnahme von 25 Jahren und den Umfang. Dies gilt auch für die in der Ausnahme vorgesehenen Nebenbestimmungen, die insbesondere durch umfangreiche Regeln und Mechanismen für das Kapazitätsmanagement und die Kapazitätszuweisung einen dauerhaften Zugang für Dritte zu der LNG-Anlage gewährleisten. Gleichzeitig hat die Europäische Kommission die Bundesnetzagentur zur Änderung der Entscheidung in einigen Punkten, u.a. durch Vorgabe einer Buchungsobergrenze für potentiell marktbeherrschende Unternehmen und weitere Transparenzvorgaben, verpflichtet.

Die Bundesnetzagentur hat den Beschluss nach Maßgabe der von der Europäischen Kommission verlangten Änderungen neugefasst und am 21.06.2021 die finale Ausnahmegenehmigung erlassen.

LNG Terminal Wilhelmshaven (Az.: BK7-19-080)
Das im Jahr 2019 eingeleitete Verfahren zur Freistellung von der Regulierung wurde im Mai 2021 nach Rücknahme des Antrags eingestellt.

LNG Terminal Stade (Az.: BK7-20-107)
Die Hanseatic Energy Hub GmbH hat im Dezember 2020 einen Antrag auf Freistellung von der Regulierung gemäß § 28a EnWG in Verbindung mit Art. 36 der Richtlinie 2009/73/EG gestellt. Sie plant den Bau und Betrieb einer LNG-Anlage am Standort Stade. Das Verfahren ist weiter anhängig.

Sachstand Zertifizierungsverfahren Nord Stream II AG

Am 11.06.2021 reichte die Nord Stream 2 AG einen Antrag auf Zertifizierung als unabhängiger Transportnetzbetreiber (Az.: BK7-21-056) bei der Beschlusskammer 7 ein. Wegen des Drittstaatenbezugs zu Russland handelt es sich um ein Zertifizierungsverfahren nach §§ 4a, 4b EnWG, bei dem das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz die Auswirkungen einer Zertifizierung auf die Versorgungssicherheit prüft. Am 21.09.2021 wurden die polnischen Unternehmen PGNiG S.A. und die PGNiG Supply & Trading GmbH (PST) zum Verfahren beigelegt, am 15.11.2021 folgten die Beiladungen der ukrainischen Unternehmen Naftogaz und GTSOU (LLC Gas Transmission System Operator for Ukraine).

Die Beschlusskammer hat am 16.11.2021 das Verfahren vorläufig ausgesetzt. Der Grund für die Aussetzung ist eine Rechtsformänderung bei der Nord Stream 2 AG. Diese hat sich dazu entschieden, eine Tochtergesellschaft zu gründen, die Eigentümerin und Betreiberin des deutschen Teilstücks der Pipeline Nord Stream 2 ist. Diese neue Tochtergesellschaft wurde Ende Januar gegründet und heißt Gas for Europe GmbH.

Dies führt dazu, dass diese neue Tochtergesellschaft Gas for Europe GmbH die entflechtungsrechtlichen Vorgaben an einen unabhängigen Transportnetzbetreiber gemäß §§ 10 bis 10e EnWG einhalten und entsprechende Unterlagen, Nachweise etc. der Beschlusskammer vorlegen muss. Das Verfahren ist daher solange ausgesetzt, bis die Durchführung der Übertragung der wesentlichen Vermögenswerte und personellen Mittel auf die Tochtergesellschaft abgeschlossen ist sowie die Beschlusskammer in der Lage war, die neu vorgelegten Unterlagen der Tochtergesellschaft als dann neue Antragstellerin auf ihre Vollständigkeit hin zu prüfen.

Während der Aussetzung des Verfahrens läuft die viermonatige Frist nicht weiter, in der ein Entscheidungsentwurf zu erstellen und der Europäischen Kommission zu übermitteln ist.

Regulierung von Wasserstoffnetzen nach dem Energiewirtschaftsgesetz und der Wasserstoffnetzentgeltverordnung

Mit der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes vom 26.07.2021 sind neue Regelungen zur Regulierung von Wasserstoffnetzen in Kraft getreten. Es wurde eine Übergangsregelung zum zügigen und rechtssicheren Markthochlauf geschaffen, welche Flexibilität beim Aufbau von Wasserstoffnetzen gewährt.

Die Quersubventionierung von Wasserstoffnetzen über Gasnetzentgelte wird ausgeschlossen. Es wird (noch) keine Unterscheidung zwischen Fernleitungs- und Verteilernetzbetreibern vorgenommen und die Netzbetreiber können entscheiden, ob sie ihre Leitungen der Regulierung unterstellen wollen oder am freien Markt tätig werden („Opt-in-Regulierung“). Entscheiden sich die Netzbetreiber für die Regulierung, ist gegenüber der Bundesnetzagentur eine sog. Opt-In Erklärung abzugeben, die wirksam wird, wenn erstmalig eine positive Prüfung der Bedarfsgerechtigkeit vorliegt. Diese, nach § 28p EnWG vorgeschriebene, Ad-hoc-Bedarfsprüfung für geplante Wasserstoffinfrastruktur von regulierten Netzbetreibern wird durch die Bundesnetzagentur zeitnah durchgeführt. Eine Entscheidung ist innerhalb von vier Monaten zu treffen. Mit Wirksamkeit der Erklärung finden die Regelungen zur Regulierung der Wasserstoffnetze in vollem Umfang Anwendung. Die Erklärung ist unwiderruflich und unbefristet und umfasst jegliche Wasserstoffnetze bzw. -speicher des erklärenden Betreibers. Die Bundesnetzagentur veröffentlicht die Liste der regulierten Betreiber von Wasserstoffnetzen und -speicheranlagen auf ihrer Internetseite. Neben dem Neubau von Wasserstoffleitungen können auch bestehende Erdgasleitungen für den Transport von Wasserstoff umgewidmet werden. Gem. § 113b EnWG ist es den Fernleitungsnetzbetreiber im Rahmen des Netzentwicklungsplans Gas nach § 15a EnWG möglich, Gasversorgungsleitungen kenntlich zu machen, die perspektivisch auf eine Wasserstoffnutzung umgestellt werden könnten. Die kenntlich gemachten und von der Bundesnetzagentur geprüften Erdgasleitungen können wiederum im Rahmen der Ad-hoc-Bedarfsprüfung zügig für die Nutzung zum Transport von Wasserstoff bestätigt werden.

Infrastrukturbetreiber sind nach § 28n EnWG verpflichtet, zusammenzuarbeiten, um die diskriminierungsfreie

Nutzung der Leitungen durch Dritte im Rahmen eines verhandelten Netzanschlusses und –zugangs zu realisieren.

Die Fernleitungsnetzbetreiber und die regulierten Wasserstoffnetzbetreiber müssen der Bundesnetzagentur gemeinsam in jedem geraden Kalenderjahr, erstmalig spätestens zum 01.09.2022, einen Bericht nach § 28q EnWG zum aktuellen Ausbaustand des Wasserstoffnetzes und zur Entwicklung einer zukünftigen Netzplanung Wasserstoff mit dem Zieljahr 2035 vorlegen.

Die Bundesnetzagentur kann auf der Grundlage des Berichts Empfehlungen für die rechtliche Implementierung eines verbindlichen Netzentwicklungsplans Wasserstoff abgeben.

Die Detailregelungen zu Kosten und Entgelten werden in der Wasserstoffnetzentgeltverordnung geregelt, die am 22.09.2021 im Kabinett und am 05.11.2021 vom Bundesrat verabschiedet worden ist. Diese enthält einen jährlichen Plan-Ist-Kosten-Abgleich, der zu schneller Kostenanerkennung und Refinanzierung der Investitionen führt und so den zügigen Markthochlauf unterstützt. Der bis Ende 2027 festgeschriebene EK-Zinssatz beträgt 9 Prozent.

Kapitalkostenaufschlag Strom

Zum 01.01.2019 wurde für Stromverteilernetze erstmals das Instrument des Kapitalkostenaufschlags von der Bundesnetzagentur umgesetzt. Demnach können Verteilernetzbetreiber unmittelbar für Investitionen in die Netzinfrastruktur Aufschläge auf die von der Bundesnetzagentur genehmigte Erlösobergrenze beantragen.

Der Kapitalkostenaufschlag enthält dabei schon ein Element der Vorfinanzierung, da die Unternehmen schon geplante Investitionen einpreisen können.

Zum Stichtag 30.06.2021 sind 170 Anträge (105 in eigener Zuständigkeit und 65 für die Landesregulierungsbehörden Schleswig-Holstein und Brandenburg) auf Genehmigung des Kapitalkostenaufschlags für das Jahr 2022 eingegangen.

Die Bundesnetzagentur hat für den Ausbau des Stromverteilernetzes bis zum 30.06.2021 Kapitalkostenaufschläge in Höhe von ca. 3,3 Mrd. Euro für die Jahre 2019 bis 2021 genehmigt. Dies entspricht durchgeführten oder geplanten Investitionen von rund 13 Mrd. Euro. Durch den Kapitalkostenaufschlag fließen lediglich die jährlichen Kapitalkosten der

Investitionen inkl. Eigenkapitalverzinsung in die Erlösobergrenzen eines Kalenderjahres ein. Die genehmigten Kapitalkostenaufschläge beziehen sich auf durchgeführte oder geplante Investitionen in den Jahren 2017 bis 2022. Zu den von der Bundesnetzagentur genehmigten Kapitalkostenaufschlägen kommen weitere Investitionen der 700 kleineren in Landeszuständigkeit regulierten Unternehmen hinzu. Erstmals war durch die Genehmigung des Regulierungskontosaldos des Jahres 2019 auch der Plan-Ist-Abgleich des Kapitalkostenaufschlages 2019 möglich. Die Bundesnetzagentur genehmigte für das Jahr 2019 Kapitalkostenaufschläge in Höhe von rund 780 Mio. Euro. Die IST-Kostenprüfung ergab tatsächlich durchgeführte Investitionen in die Netzinfrastruktur in Höhe von rund 810 Mio. Euro. Erwähnenswert sind die teils hohen Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur der Netzbetreiber. Die Anschaffungs- und Herstellungskosten dieser Anlagengruppe belaufen sich auf 147 Mio. Euro.

Festlegung des Qualitätselements

Im System der Anreizregulierung besteht das Risiko, dass Netzbetreiber die ihnen vorgeschriebenen Erlösabsenkungen durch Kosteneinsparungen realisieren, indem sie erforderliche Investitionen in ihre Netze unterlassen bzw. notwendige Maßnahmen zur Aufrechterhaltung oder Verbesserung ihrer Versorgungsqualität nicht durchführen. Dies kann in der Folge zu einer Verschlechterung der Versorgungsqualität führen. Um dem entgegenzuwirken, sehen EnWG und ARegV eine Regulierung der Versorgungsqualität von Energieversorgungsnetzen vor.

Im Jahr 2021 erfolgte die sechste Berechnung für insgesamt 201 Stromverteilernetzbetreiber im Regelverfahren, bei der die Erkenntnisse aus einem Gutachten zur Weiterentwicklung des Qualitätselements aufgegriffen wurden. Hierzu werden für die Nieder- und Mittelspannungsebenen der betroffenen Netzbetreiber die Zuverlässigkeitskennzahlen System Average Interruption Duration Index (SAIDI) und Average System Interruption Duration Index (ASIDI) verwendet. Insgesamt zeichneten sich 134 Netzbetreiber durch eine überdurchschnittliche Zuverlässigkeit aus, was zu entsprechenden Zuschlägen (Bonis) auf die Erlösobergrenzen im Kalenderjahr 2022 führt. Dagegen wurde für 67 Netzbetreiber mit einer vergleichsweise schlechten Qualität ein Abschlag ermittelt. Der höchste Zuschlag beläuft sich auf ca. 3,68 Mio. Euro, der höchste Abschlag beträgt ca. 3,84 Mio. Euro. Das System der Qualitätsregulierung ist erlösneutral ausgestaltet. Dies bedeutet, dass sich Zuschläge und Abschläge über alle Netzbetreiber in der Summe ausgleichen.

Effizienzvergleich der Stromverteilernetzbetreiber

Die Bundesnetzagentur befindet sich in den Vorbereitungen zu den für die Festlegung der Erlösbergrenzen der vierten Regulierungsperiode durchzuführenden Datenabfragen der Stromverteilernetzbetreiber. Die im Regelverfahren befindlichen Netzbetreiber hatten zur Durchführung des jeweiligen Effizienzbenchmarks bis zum 30.04.2021 Strukturdaten bei der Bundesnetzagentur vorzulegen. Das Basisjahr ist dabei das Jahr 2021.

Zu den im Herbst eingeleiteten Konsultationen für die Datenabfragen hat die Bundesnetzagentur einen sogenannten Pretestprozess sowohl für die Kostenprüfung als auch für den Effizienzbenchmark vorgeschaltet. Der Pretest war keine vorgezogene Konsultation und impliziert daher auch keine Vorfestlegung. Der Fokus lag vielmehr auf der Überprüfung technischer Funktionen und – insbesondere hinsichtlich des Pretests der Strukturdatenabfragen – auf der Schärfung der Datendefinitionen. Die auf den Pretest folgenden Konsultationen sollen nach derzeitiger Planung bis spätestens Januar/Februar 2022 abgeschlossen sein.

Effizienzvergleich der Übertragungsnetzbetreiber Strom

Zur Effizienzwertermittlung der deutschen Übertragungsnetzbetreiber zur 4. Regulierungsperiode wird wieder auf die Methodik zur 3. Regulierungsperiode, die Referenznetzanalyse, zurückgegriffen. Hierzu wurden im Jahr 2021 die notwendigen Vorbereitungen getroffen. Ein projektbegleitender Gutachter wurde beauftragt und mit diesem das methodische Vorgehen besprochen. Anschließend wurden mit dem Gutachter die notwendigen abzufragenden Strukturdaten ermittelt und definiert. Im Vorfeld der im Herbst eingeleiteten Konsultation für die Strukturdatenabfrage wurden die vorgesehenen Analysedetails sowie die abzufragenden Strukturdaten den Übertragungsnetzbetreibern vorgestellt und mit diesen diskutiert. Die daran anschließende Konsultation soll im Januar/Februar 2022 abgeschlossen sein.

Missbrauchsverfahren

Gegenstand eines besonderen Missbrauchsverfahrens nach § 31 Abs. 1 EnWG war die Frage des singular genutzten Betriebsmittels (§ 19 Abs. 3 StromNEV) in Abgrenzung der Anschlussleitung in der Niederspannung. Konkret streitig war die Netzentgeltabrechnung eines Netzbetreibers gegenüber dem Energiedienstleister eines Supermarktes.

Die Beschlusskammer 8 hat mit Beschluss vom 03.08.2021 (Az.: BK8-21-1495-05#1) entschieden, dass der Energiedienstleister keinen Anspruch auf die Abrechnung eines (niedrigeren) Netzentgeltes für die Umspannebene Mittelspannung/Niederspannung hat und die Entgelte für die Nutzung der Niederspannungsebene richtig bestimmt wurden.

Nach § 17 Abs. 1 S. 2 StromNEV richten sich die Netzentgelte maßgeblich nach der Anschlussnetzebene der Entnahmestelle. Die Entnahme der Antragstellerin erfolgt nach Auffassung der Beschlusskammer an der Eigentumsgrenze. Zwischen dem kundeneigenen Hausanschlusskasten und der Ortsnetzstation des Netzbetreibers liegt ein im Eigentum des Netzbetreibers stehendes Niederspannungskabel. Die Entnahme erfolgt am kundeneigenen Hausanschlusskasten, welcher sich in der Niederspannungsebene befindet. Etwaige im Netzanschlussvertrag getroffene, von den tatsächlichen Verhältnissen abweichende Vereinbarungen (z. B. hinsichtlich der Zahlung bestimmter Netzanschlusskostenbeiträge) sind bezogen auf die Ermittlung der Netzentgelte irrelevant.

Gegen die Entscheidung der Beschlusskammer ist eine Beschwerde vor dem Oberlandesgericht Düsseldorf anhängig.

Entscheidungen zur Erstattung der Kosten der Netzreserve

Voraussetzung der Erstattung der Kosten für Netzreserveanlagen ist zunächst die Entscheidung über die Systemrelevanz einer Anlage. Im Fall der vorläufigen Stilllegung weist der Übertragungsnetzbetreiber die Systemrelevanz aus. Im Fall der endgültigen Stilllegung bedarf es einer zusätzlichen Genehmigung der Bundesnetzagentur. Systemrelevante Anlagen werden für die Dauer der sog. Systemrelevanzausweisungsperiode zu Netzreserveanlagen.

Kosten, die durch die Nutzung einer Netzreserveanlagen entstehen, werden dem Anlagenbetreiber durch den Übertragungsnetzbetreiber nach den Vorgaben des § 13c EnWG und der Netzreserveverordnung erstattet. Die Vergütung richtet sich danach, ob es sich um eine Anlage handelt, die nur vorläufig oder endgültig stillgelegt werden soll. Bei einer vorläufigen Stilllegung behält der Anlagenbetreiber sich vor, zu einem späteren Zeitpunkt an den Markt zurückzukehren.

Über Vorhaltung und Einsatz schließen Anlagenbetreiber und Übertragungsnetzbetreiber einen Netzreservevertrag. Bestandteil dieses Vertrages ist u. a. der Umfang der Kostenerstattung. Dieser wird nach Abstimmung mit den Übertragungsnetzbetreibern festgelegt. Er richtet sich nach der Kostenstruktur der jeweiligen Anlage.

Für das Jahr 2021 gab es eine zusätzliche Sonderregelung: Anlagenbetreiber, die in dem ersten Ausschreibungsverfahren nach dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) im Dezember 2020 einen Zuschlag erhalten haben, waren gesetzlich verpflichtet, die Anlagen für einen Übergangszeitraum bis zum 07.07.2021 betriebsbereit zu halten (vgl. § 52 KVBG). Dafür hatten sie einen Anspruch auf eine angemessene Vergütung. Die Grundlagen der Kostenanerkennung sind vergleichbar mit denen für Netzreserveanlagen nach dem EnWG. Auch hierbei wird die Kostenerstattung nach Abstimmung mit der Bundesnetzagentur Bestandteil des Vertrags zwischen dem Übertragungsnetzbetreiber und dem Anlagenbetreiber.

Die Beschlusskammer 8 der Bundesnetzagentur entscheidet gegenüber dem Übertragungsnetzbetreiber über die Anerkennung der Kosten. Die durch den Netzreservevertrag entstehenden Kosten der Übertragungsnetzbetreiber werden als sog. verfahrensregulierte Kosten anerkannt. Voraussetzung ist eine freiwillige Selbstverpflichtung des Übertragungsnetzbetreibers zur Einhaltung der im Netzreservevertrag vereinbarten Leistungen und damit auch der Zahlung der Vergütung an den Anlagenbetreiber. Verfahrensregulierte Kosten sind dauerhaft nicht beeinflussbare Kostenanteile, die der Übertragungsnetzbetreiber auf die Netzkunden wälzen kann.

Aktenzeichen	Beschlussdatum	Systemrelevanzausweisungszeitraum	ÜNB	Anlage
BK8-18/3005-R	31.08.21	3	TenneT TSO GmbH	Irsching 4
BK8-18/3006-R	02.09.21	3	TenneT TSO GmbH	Irsching 5
BK8-18/3001-R	31.08.21	3	TenneT TSO GmbH	Irsching 3
BK8-17/2009-R	25.10.21	2	Amprion GmbH	GTKW Darmstadt
BK8-18/2005-R	25.10.21	3	TenneT TSO GmbH	GTKW Darmstadt
BK8-19/1001-R	31.08.21	3	50Hertz Transmission GmbH	GTKW Thyrow
BK8-17/2007-R	12.01.21	1	Amprion GmbH	Weiher 3
BK8-17/2008-R	22.02.21	1	Amprion GmbH	Bexbach
BK8-18/4002-R	24.08.21	3	TransnetBW GmbH	Heilbronn Block 5&6
BK8-20/4003-R	24.08.21	4	TransnetBW GmbH	Heilbronn Block 5&6
BK8-20/1101-R	05.05.21	§ 52 KVBG	50Hertz Transmission GmbH	HKW Moorburg Block A
BK8-20/1102-R	05.05.21	§ 52 KVBG	50Hertz Transmission GmbH	HKW Moorburg Block B
BK8-20/2101-R	05.05.21	§ 52 KVBG	Amprion GmbH	Ibbenbüren Block B
BK8-20/2102-R	05.05.21	§ 52 KVBG	Amprion GmbH	Westfalen Block E
BK8-20/2103-R	05.05.21	§ 52 KVBG	Amprion GmbH	Walsum 9
BK8-20/3101-R	05.05.21	§ 52 KVBG	TenneT TSO GmbH	Heyden
BK8-20/3102-R	05.05.2021	§ 52 KVBG	TenneT TSO GmbH	Bremen-Hafen Block 6

Im Bereich der inländischen Netzreserve und für die Verfahren nach § 52 KVBG wurden im Jahr 2021 nach § 13c Abs. 5 EnWG die folgenden Festlegungen zur Anerkennung der Kosten für die Vorhaltung und den Einsatz der jeweiligen Netzreserveanlage getroffen.

Hinsichtlich der aus den Verfahren der Netzreserve und des § 52 KVBG resultierenden Kosten wird auf die Quartalsberichte zur Versorgungssicherheit der Bundesnetzagentur verwiesen.

Neben der genannten gesetzlich vorgesehenen Betriebsbereitschaft nach dem KVBG sind im Jahr 2021 die Netzreserveanlagen Mehrum und Heyden 4 neu hinzugekommen. Hierfür wurde die Systemrelevanz ausgewiesen. Die Kosten werden aktuell ermittelt.

Ebenfalls neu sind im Jahr 2021 Kosten für die Umrüstung von Steinkohleanlagen zu rotierenden Phasenschiebern. Dies betrifft die Kraftwerke Heyden 4 und Westfalen Block E. Die Anlagenbetreiber können nach § 26 KVBG Kosten für die Umrüstung und für eine angemessene Auslagenerstattung geltend machen.

Das Netzreservekraftwerk GTKW Thyrow ist als Kapazitätsreserve für den ersten Erbringungszeitraum vom 01.10.2020 bis zum 30.09.2022 kontrahiert worden.

Ausschreibungen EEG und KWK

EEG-Ausschreibungen

Die Ermittlung der Höhe der Zahlungen für Erneuerbare-Energien-Anlagen im Rahmen von Ausschreibungen wurde 2021 für Solarenergie, Windenergie an Land, Biomasse und im Rahmen der Innovationsausschreibung weiterhin durchgeführt. Erstmals wurden in diesem Jahr Ausschreibungen für Aufdach-Solaranlagen und Biomethan-Anlagen durchgeführt.

Solaranlagen (Erstes Segment)

Es wurden drei Solarausschreibungen des ersten Segments (Solar Freifläche) durchgeführt (März/Juni/November). Sämtliche durchgeführte Ausschreibungsrunden des Jahres 2021 waren deutlich überzeichnet. Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert betrug in der Märzrunde 5,03 ct/kWh; in den folgenden beiden Gebotsrunden lag der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert bei 5,00 ct/kWh.

Solaranlagen (Zweites Segment)

Erstmals hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2021 Ausschreibungen ausschließlich für Solaranlagen auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden durchgeführt (Solar Aufdach). Insgesamt fanden zwei Ausschreibungsrunden (Juni/Dezember) statt. Beide Ausschrei-

bungsrunden waren überzeichnet. Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert betrug in der Junirunde 6,88 ct/kWh und in der Dezemberrunde 7,43 ct/kWh.

Windenergieanlagen an Land

Für Windenergieanlagen an Land wurden drei Ausschreibungsrunden durchgeführt (Februar/Mai/September). Nach einer anhaltenden Phase unterzeichneter Ausschreibungen war die zum 1. September durchgeführte Ausschreibungsrunde erstmals wieder überzeichnet. Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert über alle Runden lag bei 5,88 ct/kWh und damit nur knapp unter dem Höchstwert von 6,00 ct/kWh.

Biomasseanlagen

Im Jahr 2021 hat die Bundesnetzagentur zwei Ausschreibungsrunden für Biomasseanlagen durchgeführt (März/September). Der Trend steigender Beteiligung setzte sich dabei fort, erstmals war in der Septemberrunde die Zahl eingegangener Gebote dreistellig. Dennoch waren beide Runden deutlich unterzeichnet. Aufgrund der Unterzeichnung fand in beiden Runden die durch das EEG 2021 eingeführte Mengensteuerung für Biomasseanlagen statt.

Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert lag in der ersten Runde bei 17,02 ct/kWh und in der zweiten Runde des Jahres bei 17,48 ct/kWh; hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Höchstwert durch das EEG 2021 angehoben wurde.

Biomethananlagen

Im Jahr 2021 hat die Bundesnetzagentur erstmals eine Ausschreibungsrunde für Biomethananlagen durchgeführt (Dezember). Gebote konnten für neue Biomethananlagen mit einer installierten Leistung von 151 Kilowatt bis 20 Megawatt eingereicht werden. Die Runde war leicht unterzeichnet. Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert lag bei 17,84 ct/kWh.

Innovationsausschreibungen

Nach der ersten durchgeführten Ausschreibungsrunde im September 2020 hat die Bundesnetzagentur 2021 zwei Ausschreibungsrunden der Innovationsausschreibung durchgeführt (April/August). Kennzeichnend für dieses Verfahren ist, dass Gebote für eine fixe Marktprämie abgegeben werden. Diese wird unabhängig von den Vermarktungserlösen des Stroms bezahlt. Beide durchgeführten Runden waren überzeichnet. Eine Teilnahme war in diesem Jahr nur noch mit Anlagenkombinationen möglich. Die häufigste geplante Anlagenkombination ist eine Solaranlage mit Speicher.

Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert lag in der ersten Runde bei 4,29 ct/kWh und in der zweiten Runde des Jahres bei 4,55 ct/kWh.

KWK-Ausschreibungen

Im Jahr 2021 hat die Bundesnetzagentur Ausschreibungen für KWK-Anlagen und innovative KWK-Systeme zu jeweils zwei Gebotsterminen durchgeführt. Durch diese wird im Gebotspreisverfahren die Höhe der Zuschlagszahlung für durch KWK-Anlagen produzierten Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, ermittelt. Die untere Leistungsgrenze des teilnahmeberechtigten Segments bei den KWK-Anlagen wurde mit der Novellierung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG) 2020 auf größer 500 Kilowatt von zuvor größer einem MW abgesenkt. Bei den innovativen KWK-Systemen hat der Verordnungsgeber die obere Leistungsgrenze auf nunmehr 10 MW festgesetzt.

Zum ersten Gebotstermin im Juni war die Ausschreibung für KWK-Anlagen deutlich überzeichnet. Von 16 eingereichten Geboten konnte 13 ein Zuschlag erteilt werden, der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert lag bei 5,64 Cent/kWh. Bei den innovativen KWK-Systemen war ebenfalls eine Überzeichnung festzustellen, sieben von neun Bietern konnten bezuschlagt werden. Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert lag hier bei 11,57 Cent/kWh. Der zweite Gebotstermin im Dezember war bei den KWK-Anlagen ebenfalls überzeichnet. Eingereicht wurden 18 Gebote, davon wurden drei bezuschlagt. Der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert lag in dieser Gebotsrunde bei 6,11 Cent/kWh. Die Ausschreibung war bei den innovativen KWK-Systemen im Ergebnis unterzeichnet. Von sieben vorliegenden Geboten wurde jedoch nur für fünf ein Zuschlag erteilt, da zwei unzulässig waren. In dieser Gebotsrunde lag der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagswert bei 11,37 Cent/kWh.

Festlegung zu den Anforderungen an besondere Solaranlagen nach § 15 Innovationsausschreibungsverordnung

Die Bundesnetzagentur hat zum 01.10.2021 die spezifischen Anforderungen an besondere Solaranlagen nach der Innovationsausschreibungsverordnung festgelegt. Besondere Solaranlagen sind Photovoltaikanlagen, die entweder auf Gewässern, auf Parkplätzen oder auf landwirtschaftlichen Flächen bei gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche errichtet und betrieben werden. Den besonderen Solaranlagen ist gemein, dass eine Doppelnutzung der Flächen stattfindet.

Im Rahmen des Feststellungsverfahrens führte die Bundesnetzagentur eine Konsultation durch, in der 34 Stellungnahmen aus verschiedenen Bereichen eingingen.

Die Festlegung regelt Anforderungen an Installationsorte und Errichtungs- und Betriebsweise der Anlagen sowie zu Nachweisen, die zu erbringen sind. Die besonderen Solaranlagen müssen über die gesamte Förderdauer den in der Festlegung gestellten Anforderungen entsprechen. Bei Solaranlagen auf Gewässern findet eine enge Orientierung am Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und den dort geregelten Gewässerkategorien statt. Die Solaranlagen auf Ackerflächen bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen müssen nach Stand der Technik errichtet und betrieben werden. Die Einhaltung des Standes der Technik gilt insbesondere als erbracht, wenn die Solaranlagen und der Nutzpflanzenanbau bzw. der Anbau von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf den Flächen über die gesamte Förderdauer die Anforderungen der DIN SPEC 91434:2021-05 erfüllen. Solaranlagen auf Parkplatzflächen dürfen die Nutzung der Flächen als Parkraum nicht zu stark einschränken. Die Parkplatzflächen dürfen nicht vorrangig zum Zweck der Errichtung von Solaranlagen errichtet werden und die Größe der Parkplatzfläche muss in einem angemessenen Verhältnis zum Parkbedarf stehen. Erfasst sind sowohl öffentliche wie auch nichtöffentliche Flächen.

Hinweispapier 2021/1 zur Zuordnung von ausgeförderten EE-Anlagen

Am 15.02.2021 hat die Bundesnetzagentur den Hinweis 2021/1 veröffentlicht. Zum Jahresbeginn 2021 endete für die ersten EE-Anlagen die Förderdauer nach dem EEG. Die Förderung weiterer EE-Anlagen werden jeweils zu Beginn der folgenden Jahre enden. Damit die verschiedenen energiewirtschaftlichen Prozesse funktionieren, muss rechtzeitig geklärt sein, welche „EEG-Einspeisung in welchem Bilanzkreis“ bilanziert wird. Im Hinweispapier wird zunächst die Gefahr einer fehlenden rechtzeitigen Neu-Zuordnung von ausgeförderten EE-Anlagen für Bilanzkreise dargestellt. Des Weiteren wird die Pflicht zur Zuordnung von ausgeförderten EE-Anlagen erläutert und die Sonderregelung für die automatische Zuordnung von ausgeförderten EE-Anlagen ohne andere Zuordnung sowie die daraus resultierenden Rechtsfolgen beschrieben.

Hinweispapier 2021/2 zur kaufmännisch-bilanziellen Einspeisung

Am 31.03.2021 hat die Bundesnetzagentur den Hinweis 2021/2 veröffentlicht. In dem Hinweis legt die Bundesnetzagentur dar, dass es sich bei der „kaufmännisch-bilanziellen Einspeisung“ um eine generelle energiewirtschaftliche Bilanzierungsoption handelt, die grundsätzlich unabhängig von der Art der Erzeugungsanlage, dem Bestehen eines Förderanspruchs oder einer kaufmännischen Abnahme des Stroms nach dem EEG oder KWKG genutzt werden kann. Bei dieser Bilanzierungsoption wird der erzeugte Strom physikalisch in eine Leitungsstruktur eingespeist, die kein Elektrizitätsversorgungsnetz darstellt, z.B. in eine Kundenanlage. Zu Bilanzierungs- und Abrechnungszwecken werden die physikalischen Einspeise- und Entnahmemengen so korrigiert, als sei der erzeugte Strom in das Netz eingespeist worden. Die Nutzbarkeit setzt eine ordnungsgemäße Bilanzierung und Abrechnung voraus. Einseitige Optimierungen sind unzulässig. Diese Form der Einspeisung ist insbesondere im EEG und KWKG von hoher Bedeutung und kann die Abwicklung deutlich vereinfachen.

Redispatch 2.0 – Netzsicherheit zukunftsicher gestalten

Für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit sind Eingriffe der Netzbetreiber in die Erzeugung erforderlich: Durch das sog. Redispatch wird gezielt Erzeugung hoch- oder runtergefahren, um z. B. Netzengpässe zu vermeiden. Bislang galten dabei für konventionelle Großkraftwerke andere Regeln als für das Einspeisemanagement (EinsMan) mit EE- oder KWK-Anlagen. Mit Wirkung zum 01.10.2021 hat der Gesetzgeber diese Regeln vereinheitlicht.

Diese Umstellung auf das sog. Redispatch 2.0 ist Teil der Energiewende. Früher basierte die Stromversorgung auf Großkraftwerken, die auch den größten Teil des Redispatch-Potentials stellten. EinsMan war nur als Notfallmaßnahme vorgesehen. Mit der Energiewende ändert sich das. Konventionelle Großkraftwerke werden weniger, die Erneuerbaren Energien mehr. Zudem steigt der Redispatch-Bedarf. EinsMan musste daher regelmäßig eingesetzt werden. Dessen Ausgestaltung war dem nicht mehr gewachsen.

Redispatch 2.0 trägt diesem Wandel Rechnung. EE- und KWK-Anlagen werden von vornherein bei der Netzzustandsprognose, der Identifikation von möglichen Engpässen und deren Vermeidung berücksichtigt. Die Maßnahmen sollen so geplant und durchgeführt werden, dass insgesamt möglichst geringe Kosten entstehen. Natürlich müssen die Netzbetreiber dabei den Einspeisevorrang für EE- und KWK-Strom beachten. Zugleich ist Redispatch 2.0 ein erheblicher Digitalisierungsschub.

Die Bundesnetzagentur hat die Umstellung auf Redispatch 2.0 mit insgesamt vier Festlegungen gestaltet: Die Festlegung zu den sog. „Mindestfaktoren“ konkretisiert den Einspeisevorrang von EE- und KWK-Strom (30.11.2020, Az. PGMF-8116-EnWG § 13j). Weitere Festlegungen regeln den bilanziellen Ausgleich sowie die Marktkommunikation (06.11.2020, Az. BK6-20-059), die Koordinierung der Netzbetreiber untereinander (12.03.2021, Az. BK6-20-060) und die erforderlichen Datenmeldungen der Anlagenbetreiber (23.03.2021, Az. BK6-20-061).

Implementierungskosten der Netzbetreiber vor dem 01.10.2021 können in das Regulierungskonto einbezogen werden. Nach dem 01.10. können Kosten einbezogen werden, die zur Implementierung, zur Weiterentwicklung und zum Betrieb der notwendigen Betriebsmittel zur Erfüllung der gemeinsamen Kooperationsverpflichtung erforderlich sind.

Kosten, die den Netzbetreibern aus den Redispatch-Maßnahmen entstehen, können in die Erlösobergrenze angesetzt werden.

2021 war geprägt von der praktischen Umsetzung, die für die betroffenen Unternehmen – Netzbetreiber, Anlagenbetreiber, Vermarkter und Bilanzkreisverantwortliche – eine große Herausforderung ist. Der gesetzliche Zeitplan war ehrgeizig. Leider ist es der Branche nicht gelungen, das Redispatch 2.0 vollständig zum 01.10.2021 umzusetzen. Der Branchenverband BDEW hat daher eine „Übergangslösung“ erarbeitet, die vor allem unerwünschte Auswirkungen auf die Systemsicherheit durch einen ungeordneten Übergang vermeidet. Die Bundesnetzagentur hat dies begleitet und unterstützt.

Besonderes Missbrauchsverfahren

In dem besonderen Missbrauchsverfahren gem. § 31 EnWG, Az. BK6-20-193, hat die Beschlusskammer 6 die Energienetze Mittelrhein GmbH mit Beschluss vom 01.03.2021 verpflichtet, der Antragstellerin Deutsche Funkturm GmbH ein Angebot zur Herstellung eines Netzanschlusses am Standort ihrer Mobilfunkanlage zu unterbreiten.

Die Energienetze Mittelrhein hat insbesondere kein Anschlussverweigerungsrecht aus wirtschaftlichen Gründen trotz des vergleichsweise geringen Strombedarfs der Anlage. Zwar ergibt sich unter Annahme ihres Vortrags ein Delta zwischen den angenommenen Betriebskosten für die erforderliche, ca. 350 m lange Leitung und den erwarteten Netzentgelterlösen. Im Ergebnis überwiegen jedoch die Interessen der Deutschen Funkturm an dem begehrten Netzanschluss, insbesondere vor dem Hintergrund des hohen Interesses am Mobilfunkausbau.

Ausschreibungen Wind-Offshore 2021

Nach den Offshore-Windenergieausschreibungen für bestehende Projekte in den Jahren 2017 und 2018

fanden zum Gebotstermin 01.09.2021 die ersten der nun jährlich durchzuführenden Offshore-Windenergieausschreibungen im sogenannten „zentralen Modell“ statt. Mit dem Zuschlag einher geht der Anspruch auf einen – vom Stromverbraucher über die Offshore-Netzzumlage finanzierten – Netzanschluss und die Möglichkeit, den Offshore-Windpark über 25 Jahre zu betreiben. Dazu erhält der Inhaber des Zuschlags das Recht, beim zuständigen Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) die Planfeststellung für die Bebauung der Flächen mit einem Offshore-Windpark zu beantragen.

Gegenstand der Ausschreibungen waren drei im Auftrag der Bundesnetzagentur vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) voruntersuchte Flächen mit einem Ausschreibungsvolumen von insgesamt 958 MW. Zwei Flächen mit der Bezeichnung N-3.7 und N-3.8 liegen in der Nordsee und eine Fläche mit der Bezeichnung O-1.3 in der Ostsee. Alle drei Flächen weisen einen Zuschlagswert von 0 Cent/kWh auf. Die Offshore-Windparks sollen im Jahr 2026 in Betrieb gehen.

Sowohl für die Fläche N-3.8 als auch für die Fläche O-1.3 wurden jeweils mehrere Gebote mit einem Gebotswert von 0 Cent/kWh abgegeben. Um zu bestimmen, wer jeweils den Zuschlag erhält, hat die Bundesnetzagentur für beide Flächen das für diesen Fall gesetzlich vorgesehene Losverfahren durchgeführt. Für die Flächen N-3.8 und O-1.3 besteht zudem ein Eintrittsrecht der Projektentwickler, die dort ursprünglich einmal Offshore-Windparks geplant hatten. Diese haben ihr Recht, in den Zuschlag einzutreten, fristgerecht ausgeübt.

Bezeichnung der Fläche	N-3.7	N-3.8	O-1.3
Ausgeschriebene Menge (MW)	225	433	300
Zuschlagsmenge (MW)	225	433	300
Zulässiger Höchstwert für Gebote (ct/kWh)	7,30	7,30	7,30
Zuschlagswert (ct/kWh)	0,00	0,00	0,00
Verlosung	nein	ja	ja
Eintrittsrecht	nein	ja	ja
Offshore-Anbindungsleitung	NOR-3-3	NOR-3-3	OST-1-4

Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiepreissystems

Mit Beschluss BK6-12-024 vom 25.10.2012 hat die Beschlusskammer erstmals Vorgaben für die Berechnung des regelzonenübergreifenden einheitlichen Bilanzausgleichsenergiepreises (reBAP) festgelegt. Im Ergebnis weist die Berechnung des reBAP seitdem einen modularen Aufbau auf, der drei Berechnungsmodule umfasst: In Modul 1 erfolgt die grundlegende Berechnung des reBAP basierend auf den Kosten und Erlösen der abgerufenen Regelarbeit aus Sekundärregelreserve (Frequenzwiederherstellungsreserve mit automatischer Aktivierung, aFRR) und Minutenreserve (Frequenzwiederherstellungsreserve mit manueller Aktivierung, mFRR) sowie der ggf. für den Systembilanzausgleich eingesetzten Zusatzmaßnahmen.

Ergänzend dazu sieht Modul 2 als „Anreizkomponente“ eine Börsenpreiskopplung des reBAP vor, während Modul 3 die „Knappheitskomponente“ des reBAP (auch bekannt als „80 Prozent-Kriterium“) darstellt. In der Zusammenführung der Module 1 bis 3 ergibt sich der reBAP einer Abrechnungsviertelstunde im Falle einer Unterdeckung des deutschen Übertragungsnetzes aus dem höchsten Preis der drei Komponenten; bei einer Überdeckung des deutschen Übertragungsnetzes wird der reBAP durch den niedrigsten Preis der drei Komponenten bestimmt.

Neuregelung der Module 2 und 3

Mit Beschluss BK6-19-552 vom 11.05.2020 wurde das Modul 2 neu geregelt. Ziel der Neuregelung der Börsenpreiskopplung des reBAP war es, Arbitrage gegen den reBAP grundsätzlich zu verhindern und für Bilanzkreisverantwortliche (BKV) einen ökonomischen Anreiz zu schaffen, erkannte Ungleichgewichte in ihren Bilanzkreisen durch Stromhandelsgeschäfte auszugleichen, anstatt dafür Ausgleichsenergie in Anspruch zu nehmen.

Die Börsenpreiskopplung allein ist allerdings nicht dazu in der Lage, jederzeit hinreichend große Anreize für BKV zum Bilanzausgleich zu setzen. Insbesondere in Zeiten großer Systemungleichgewichte benötigt die Börsenpreiskopplung eine effektive Absicherung durch eine Knappheitskomponente, die BKV dazu veranlasst, auch vergleichsweise teure Stromhandelsgeschäfte für den kurzfristigen Bilanzausgleich abzuschließen. Da die Knappheitskomponente in ihrer ursprünglichen Ausgestaltung dazu nicht in der Lage war, haben die regelzonenverantwortlichen deutschen Übertragungsnetzbetreiber das Modul 3 überarbeitet und bei der Beschlusskammer zur Genehmigung eingereicht. Das überarbeitete Konzept der Knappheitskomponente des reBAP sieht im Wesentlichen Folgendes vor:

- In Zeiten großer Systemungleichgewichte, in denen der Saldo des Netzregelverbundes (NRV) einen Wert von mindestens 80 Prozent der dimensionierten Regelleistung aus aFRR und mFRR ausweist, gibt die Knappheitskomponente einen Mindest- bzw. Maximalwert für den reBAP vor.
- Die Knappheitskomponente ist als eine Parabelkurve ausgestaltet, die mit einem weiter zunehmenden NRV-Saldo überproportional ansteigt, einen kontinuierlichen Verlauf ohne Sprünge und ein offenes Ende aufweist.

Die Neuregelung der Knappheitskomponente des reBAP wurde mit Beschluss BK6-20-345 vom 11.05.2021 genehmigt und findet seit dem 01.08.2021 Anwendung.

Neuregelung von Modul 1

Im Zuge der Etablierung des europäischen Zielmarktdesigns und des Beitritts der deutschen Übertragungsnetzbetreiber zu den europäischen Plattformen für den Austausch von Regelarbeit aus aFRR (PICASSO) und mFRR (MARI) hat die Bestimmung des reBAP zukünftig den europäischen Vorgaben und Vorschriften zu folgen. Diese sehen eine „preisbasierte“ Ermittlung des Ausgleichsenergiepreises auf Grundlage der grenzüberschreitenden Grenzarbeitspreise vor, die sich auf den genannten Plattformen für die überwiegende Abrufrichtung des betreffenden Übertragungsnetzbetreibers in der relevanten Abrechnungsviertelstunde gebildet haben. Im Weiteren sind bei der Berechnung des Ausgleichsenergiepreises u.a. die Berücksichtigung von Mindest- bzw. Höchstpreisen und in diesem Zusammenhang eine Preisbestimmung für den Fall vermiedener Regelarbeitsaktivierung verpflichtend. Zudem bestehen Verpflichtungen zur Gewährleistung der finanziellen Neutralität der Übertragungsnetzbetreiber und zur Veröffentlichung relevanter Informationen.

Aus der Umsetzung der europäischen Vorgaben resultierte das Erfordernis einer grundlegenden Anpassung der reBAP-Berechnungsvorschriften für das Modul 1 sowie der damit in Zusammenhang stehenden Regelungen des Ausgleichsenergiepreissystems. Ein entsprechender Antrag der ÜNB ist Gegenstand eines unter dem Aktenzeichen BK6-21-192 geführten Genehmigungsverfahrens.

Verfolgung von Verdachtsfällen im Energiegroßhandel

Die Bundesnetzagentur überwacht die Einhaltung der Vorgaben der europäischen Verordnung (EU) Nr. 1227/2011 über die Integrität und Transparenz des Energiegroßhandelsmarkts (REMIT). Meist melden Marktüberwachungsstellen der Energiebörsen Hinweise auf Verstöße gegen die REMIT.

Kategorisiert werden Verdachtsfälle nach Marktmanipulation und Insider-Handel. Beim Insider-Handel geht es oft um Handelsgeschäfte, die vor der Veröffentlichung von Kraftwerksausfällen geschlossen werden. Unter Marktmanipulation finden sich u.a. das Einstellen von Handelsaufträgen ohne Ausführungsabsicht oder das Beeinflussen von Schluss-/oder Referenzpreisen.

Von den insgesamt 140 seit 2012 eingegangenen Verdachtsanzeigen sind 35 in interner Bearbeitung. 65 Verdachtsfälle wurden eingestellt. Bislang wurden in fünf Verfahren Bußgelder verhängt. 37 Verdachtsfälle sind in federführender Zuständigkeit von Energieregulierungsbehörden anderer Mitgliedsstaaten.

Im September 2021 wurden gegen die Unternehmen Energi Danmark A/S und Optimax Energy GmbH Bußgelder in Höhe von 200.000 € und 175.000 € wegen Marktmanipulation verhängt. Hintergrund waren die erheblichen Systembilanzungleichgewichte im deutschen Stromnetz an drei Tagen im Juni 2019. Dort wurde Regelenergie über längere Zeiträume vollständig ausgeschöpft. Zeitweise lag der Börsenpreis deutlich über dem Ausgleichsenergiepreis. Der Manipulationsvorwurf beinhaltet, dass diese Unternehmen trotz einer erheblichen Unterdeckung der zu bewirtschafteten Bilanzkreise zum Ende der jeweiligen Handelsperiode weiterhin Strom zu besonders hohen Preisen oberhalb des Ausgleichsenergiepreises angeboten und teilweise verkauft haben, obwohl ihnen dieser Strom nicht zur Verfügung stand. Den anderen Marktteilnehmern wurde dadurch fälschlicherweise signalisiert, dass es zu den entsprechenden Preisen noch physisch erfüllbare Angebote am Markt gäbe. Gegen den Bußgeldbescheid der Optimax Energy GmbH wurde Einspruch eingelegt. Weitere Hintergründe zu diesen Marktmanipulationsverfahren finden sich auch auf dem REMIT Informationsportal der Bundesnetzagentur unter www.remit.BNetzA.de.

Entwicklungen Marktstammdatenregister

Im Marktstammdatenregister (MaStR), dem Online-Stammdatenregister des Strom- und Gasmarktes, sind mittlerweile nahezu alle deutschen Erzeugungsanlagen registriert. Das Register umfasste Ende 2021 ca. 2,5 Mio. Stromerzeugungsanlagen.

Unter www.marktstammdatenregister.de ist es öffentlich zugänglich.

Zum 01.10.2021 endete die Registrierungsfrist der Bestandsanlagen. Im Zusammenhang mit diesem Fristende kam es zu deutlich steigenden Registrierungszahlen und Anfragen. So wurden in der Spitze pro Tag ca. 13.000 Einheiten registriert und es kam zu ca. 3.000 Anfragen per Telefon.

Das MaStR geht mit vielfältigen Aufgabenbereichen für die Bundesnetzagentur einher. Neben der Software-Entwicklung des Online-Portals zählen dazu insbesondere die Qualitätssicherung der registrierten Daten, Überwachungsverfahren basierend auf der MaStR-Verordnung sowie der Servicebereich und administrative Aufgaben.

Evaluierungsbericht zu bivalenten Stromspeichern

Nach § 61l Abs. 1c EEG 2017 hatte die Bundesnetzagentur die Aufgabe, für Stromspeicher, deren Strom nicht ausschließlich in ein Netz eingespeist und nicht ausschließlich vom Betreiber selbst verbraucht wird (bivalente Betriebsweise), § 61l Absätze 1 bis 1b EEG 2017 zu evaluieren. Der Bericht wurde erstellt und anschließend an die Bundesregierung übermittelt. Am 29.04.2021 wurde er auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Der Bericht kommt zu dem Ergebnis, dass die Regelungen des § 61l EEG 2017 geeignet sind, bei bivalent betriebenen Stromspeichern Doppelbelastungen mit der EEG-Umlage zu vermeiden. Die Evaluierung hat jedoch auch ergeben, dass Vereinfachungspotentiale in der gesetzlichen Ausgestaltung bestehen. Die in dem Bericht vorgeschlagenen Vereinfachungen wurden bei der Neuregelung des § 61l EEG 2021 vom Gesetzgeber größtenteils berücksichtigt.

Göttinger Energietagung

Gemeinsam mit dem Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) hat die Bundesnetzagentur am 22. und 23.09.2021 die 12. Göttinger Energietagung zu aktuellen Entwicklungen des Energieversorgungssystems veranstaltet. Als Arbeitstagung konzipiert, strebt sie disziplinübergreifende, praxistaugliche Diskussionsbeiträge und Impulse an.

In diesem Jahr widmete sich die etablierte Veranstaltungsreihe dem Thema „Verbraucher in der neuen Energiewelt – Handlungsfelder im Markt und Herausforderungen für das Netz“. Im Fokus standen Fragen zur Beteiligung der Verbraucher, die aus der Perspektive unterschiedlicher Akteure beleuchtet und mit Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen, Verbänden, Behörden und aus der Wissenschaft diskutiert wurden. Neben Vorträgen unter anderem zu Anforderungen an die Qualität der Netzdienstleistungen und an den Verbraucherschutz sowie zur Rolle von Energiegemeinschaften wurde zur Netzentgeltsystematik in der neuen Verbraucherwelt in einer Paneldiskussion gesprochen. Aufgrund der Pandemielage hat die Veranstaltung in diesem Jahr digital und nicht wie gewohnt in der historischen Paulinerkirche in Göttingen stattgefunden.

Internationale Zusammenarbeit
Ein wesentlicher Meilenstein für die europäische Binnenmarktintegration auf den Strommärkten ist die Einführung der gemeinsamen lastflussbasierten Kapazitätsberechnung und Marktkopplung in der Core Region. Die Core Region umfasst die Gebotszonen von Belgien, Deutschland, Frankreich, Kroatien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn.

Das Jahr 2021 war von den Vorbereitungen für den Start der lastflussbasierten Kapazitätsberechnung im Day-Ahead-Zeitbereich geprägt. Mit Vollendung des Interim Coupling Projekts im Juni 2021 ist ein Großteil der gemeinsamen Marktkopplung innerhalb der Region bereits abgeschlossen.

Genehmigungen nach EU-Verordnungen Elektrizität

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2021 weitere Genehmigungen nach EU-Verordnungen im Bereich Elektrizität erteilt.

So wurden im Bereich der Verordnung (EU) 2019/943 über den Elektrizitätsbinnenmarkt die Einrichtung regionaler Koordinierungszentren in der Netzbetriebsregion Zentraleuropa (Az. BK6-20-196) sowie der Bericht der deutschen Übertragungsnetzbetreiber zur verfügbaren gebotszonenüberschreitenden Kapazität für das Jahr 2020 (Az. 622-21-007) genehmigt.

Im Bereich der Verordnung (EU) 2016/1719 zur Festlegung einer Leitlinie für die Vergabe langfristiger Kapazität wurden die Kapazitätsberechnungsmethoden für langfristige Zeitbereiche in den Kapazitätsberechnungsregionen Hansa (Az. 622-21-006) geändert.

Gemäß der Verordnung (EU) 2017/1485 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb wurden für das Synchrongebiet Kontinentaleuropa zusätzliche Eigenschaften der Frequenzhaltungsreserven (Frequency Containment Reserves, FCR) (Az. BK6-19-069) genehmigt sowie für die Kapazitätsberechnungsregion Hansa die Methode für die regionale Betriebssicherheitskoordination (Az. BK6-19-586).

Zudem wurden im Bereich der Verordnung (EU) 2015/1222 zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement für die Kapazitätsberechnungsregion Hansa die Kostenteilungsmethode für Redispatching und Countertrading (Az. 622-21-001), die Kapazitätsberechnungsmethode im Day-Ahead- und im Intraday-Zeitbereich (Az. 622-21-004) und die Methode für das koordinierte Redispatching und Countertrading (Az. 622-21-005) geändert. In der Kapazitätsberechnungsregion Core wurde die Kapazitätsberechnungsmethode im Day-Ahead-Zeitbereich (Az. 622-21-002) geändert. Des Weiteren wurde über die Neuaufteilung der Stimmrechte unter den Übertragungsnetzbetreibern unter Einbeziehung der Baltic Cable AB (Az. 622-21-010) entschieden.

Überwachung der Mindesthandelskapazitätsvorgaben

Die Strommarktverordnung verpflichtet die Mitgliedsstaaten, einen Mindestanteil von 70 Prozent der Übertragungskapazitäten dem grenzüberschreitenden Stromhandel zur Verfügung zu stellen. Im Jahr 2020 hatte die Bundesregierung bereits einen Nationalen Aktionsplan vorgelegt, der es ermöglicht, diesen Mindestwert bis zum 31.12.2025 stufenweise einzuführen. Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es, die Einhaltung der Mindesthandelskapazität zu überwachen, wofür sie zusammen mit den Übertragungsnetzbetreibern Monitoringkriterien erarbeitet hat, und den Monitoringbericht der Übertragungsnetzbetreiber zu genehmigen (vgl. Kapitel zu Genehmigungen nach EU-Verordnungen). Im Rahmen des Monitoringprozesses wurden zwar Unterschreitungen an der Grenze zu Schweden identifiziert, die aber zur Erhaltung der Netzsicherheit gerechtfertigt waren. In der Folge konnten gemeinsam mit den angrenzenden Netzbetreibern erarbeitete Gegenmaßnahmen implementiert werden, um weitere Unterschreitungen zu vermeiden.

Klage gegen die Entscheidung der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden zur Kostenteilungsmethode für Redispatch und Countertrade

Die Bundesnetzagentur hat vor dem Gericht der Europäischen Union (EuG) Klage erhoben gegen die Entscheidung des Beschwerdeausschusses der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER) vom 28.05.2021, mit der die Entscheidung von ACER vom 30.11.2020 zur Kostenteilungsmethode für Redispatch und Countertrade bestätigt wurde. Hauptkritikpunkte an der ACER-Entscheidung sind die Erstreckung der Kostenteilungsmethode auf praktisch alle Netzelemente des Übertragungsnetzes sowie die vorrangige Pönalisierung von Ringflüssen im Verhältnis zu internen Flüssen. Dadurch werden Netznutzer in der großen deutschen Gebotszone übermäßig mit Kosten belastet. Der europäische Rechtsrahmen erkennt zwar an, dass Übertragungsnetzbetreiber für unverhältnismäßig hohe Ringflüsse die Kostenlast zu tragen haben; auf der anderen Seite jedoch sieht er aber auch vor, dass ein gewisses Maß an Ringflüssen systemimmanent und daher zu tolerieren ist. Die Entscheidung von ACER verkennt dies und verstößt damit gegen Unionsrecht.

Interim Coupling Projekt und Core

Ein wesentlicher Meilenstein für die europäische Binnenmarktintegration ist die Einführung der gemeinsamen lastflussbasierten Kapazitätsberechnung und Marktkopplung in der Core Region. Diese umfasst die Gebotszonengrenzen von Belgien, Deutschland, Frankreich, Kroatien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn.

Das Jahr 2021 war von den Vorbereitungen für den Start der lastflussbasierten Kapazitätsberechnung im Day-Ahead-Zeitbereich geprägt (Einführung voraussichtlich Ende Februar 2022). Transmission System Operators (TSOs) und Nominated Electricity Market Operators (NEMOs) waren damit beschäftigt, die notwendigen IT-Systeme aufzusetzen und umfangreich zu testen. Diese Arbeiten folgten unter ständiger Begleitung der Bundesnetzagentur und der übrigen Regulierungsbehörden der Region. Darüber hinaus musste auch die zugrundeliegende Kapazitätsberechnungsmethode für den Day-Ahead-Zeitbereich angepasst werden (vgl. Kapitel zu Genehmigungen nach EU-Verordnungen).

Mit Vollendung des Interim Coupling Projekts (ICP) im Juni 2021 ist ein Großteil der gemeinsamen Marktkopplung innerhalb der Region bereits abgeschlossen. Damit wird schon heute vor Inbetriebnahme des flow based die Integration des Day-Ahead Marktes der Region gestärkt.

Capacity Allocation and Congestion Management 2.0

Die Europäische Kommission hat die Änderung der Verordnung (EU) 2015/1222 zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement angestoßen und ACER beauftragt, entsprechende Vorschläge zu erarbeiten. In diesem Prozess wurden auch die europäischen Übertragungsnetzbetreiber und Strombörsen einbezogen und weitere Interessensträger konsultiert. Ziel der Überarbeitung ist es, die Verordnung an die neusten Entwicklungen anzupassen, in der Vergangenheit entstandenen Konflikten zu begegnen und neue Anforderungen der Verordnung (EU) 2019/943 über den Elektrizitätsbinnenmarkt umzusetzen. Die Änderungen betreffen die Organisation der Marktkopplungsbetreiber, die Marktkopplung und insbesondere die Marktzeiten, die Kapazitätsberechnung und die Gebotszonenkonfiguration. ACER plant den begründeten Änderungsvorschlag vor Jahresende der Kommission zu übersenden. Die Bundesnetzagentur hat sich an der Überarbeitung im Rahmen der Gremien von ACER beteiligt und gezielt für das Gelingen der Energiewende und den Netzausbau wichtige Impulse gegeben.

Methodenfestlegung Engpasserlöse durch ACER

ACER hat auf Basis der Verordnung (EU) 2019/943 („Strommarktverordnung“) eine Methodenfestlegung zur Verwendung von Engpasserlösen erlassen (ACER-Decision No. 38/2020 vom 23.12.2020), die auch Betreiber selbstständiger grenzüberschreitender Elektrizitätsverbindungsleitungen adressiert. Im Einklang hiermit übermittelten die Übertragungsnetzbetreiber mit Regelzonenverantwortung der Bundesnetzagentur zum 30.09.2021 erstmals die im Rahmen einer sogenannten Vorabkommunikation erforderlichen Informationen zur Verwendung der für das Jahr 2022 erwarteten (Plan-) Engpasserlöse. Die Bundesnetzagentur überprüft diese Informationen anhand der Zuordnung zu den Kostenkategorien der in der Strommarktverordnung aufgeführten vorrangigen Ziele.

Die Bundesnetzagentur veröffentlichte im März 2021 nach Art. 19 Abs. 5 S. 2 der Strommarktverordnung den jährlichen Bericht über die Höhe und die Verwendung der Engpasserlöse für das Jahr 2020 und setzte ACER hierüber in Kenntnis.

www.bundesnetzagentur.de/engpassmanagement

Bußgelder wegen Manipulationen im Energiegroßhandel

Die Bundesnetzagentur hat wegen Marktmanipulationen am Stromgroßhandelsmarkt Bußgelder verhängt. Hintergrund sind die Systemungleichgewichte im Juni 2019.

Die Manipulationen bestanden darin, dass Aufträge zum Verkauf von Strom für den untertägigen Handel (Intraday) bei der Energiebörse EPEX Spot SE eingestellt wurden, die ein irreführendes Signal für das Angebot von Strom gaben. Denn tatsächlich stand der angebotene bzw. verkaufte Strom nicht zur Verfügung und es bestand auch nicht die Absicht, diesen Strom zu beschaffen oder zu erzeugen.

Hinzu kommt, dass der Börsenpreis ungewöhnlich hoch und damit auch berechenbar über dem zu erwartenden Preis für Ausgleichsenergie lag. Somit bestand ein wirtschaftlicher Anreiz für die Unternehmen, teuren Strom zu verkaufen und günstigere Ausgleichsenergie für den nicht gelieferten Strom zu bezahlen.

Untersuchungen nach den Systemungleichgewichten 2019

Im Juni 2019 kam es an drei Tagen zu erheblichen Ungleichgewichten im deutschen Stromnetz. Die Übertragungsnetzbetreiber mussten an diesen Tagen sowohl die Regelenergie über längere Zeiträume vollständig einsetzen als auch weitere Maßnahmen ergreifen, um das System stabil zu halten. Dadurch blieb die Systemstabilität und Stromversorgung in Deutschland gewährleistet.

Die Bundesnetzagentur hat die Handelsaktivitäten in diesen Zeiträumen auf Anhaltspunkte für Verstöße gegen das Marktmanipulationsverbot analysiert. Im September 2020 hat die Bundesnetzagentur Bußgeldverfahren gegen drei Unternehmen eröffnet.



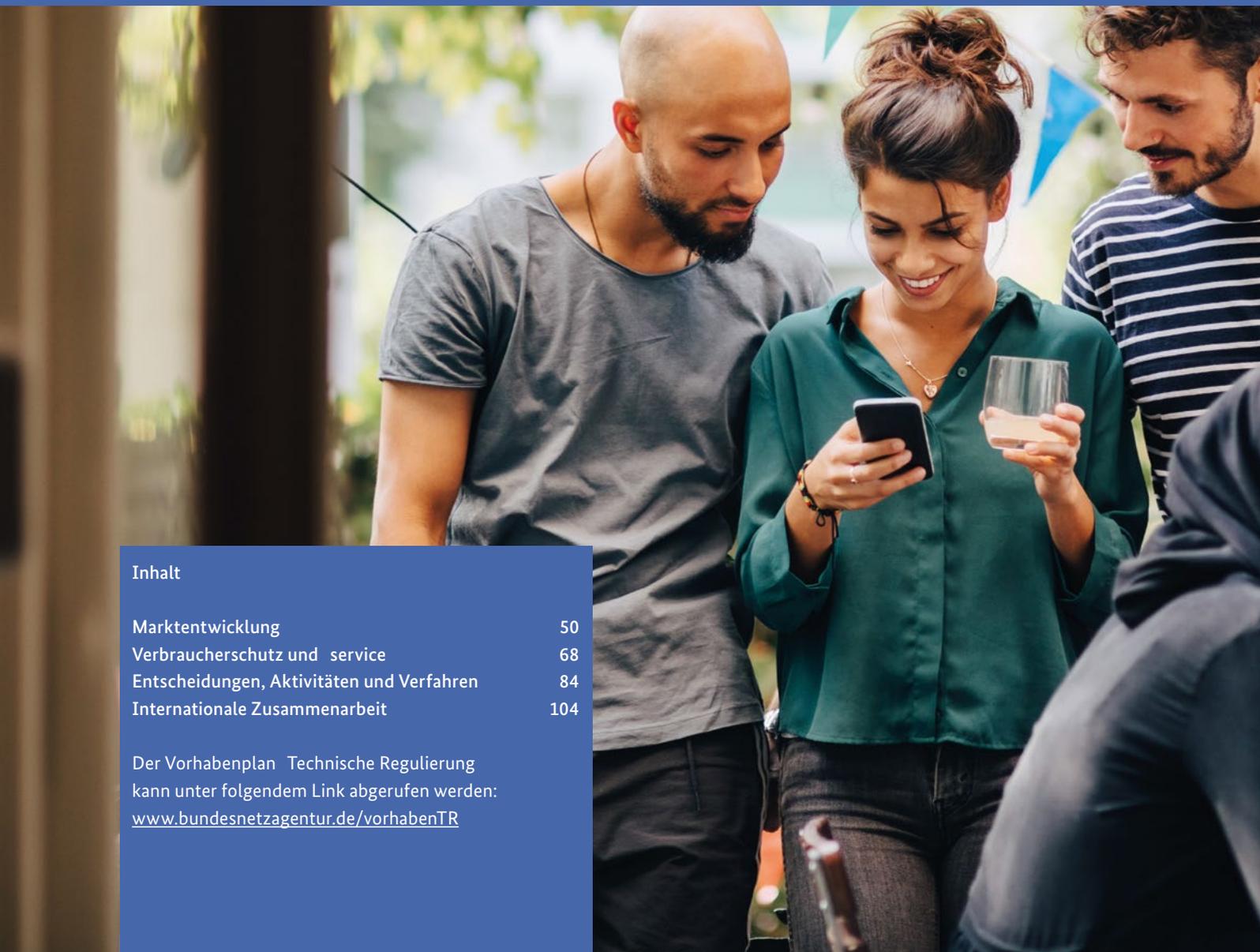
Digitalen Wandel gestalten

Die Digitalisierung und Vernetzungsprozesse wirken sich mit hoher Dynamik auf alle Bereiche der modernen Gesellschaft aus. Diese Veränderungen berühren private Lebensbereiche und führen zu einem erheblichen Strukturwandel in der Wirtschaft. Die Bundesnetzagentur gestaltet diese Prozesse auf verschiedenen Ebenen mit.

Inhalt

Marktentwicklung	50
Verbraucherschutz und service	68
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	84
Internationale Zusammenarbeit	104

Der Vorhabenplan Technische Regulierung kann unter folgendem Link abgerufen werden:
www.bundesnetzagentur.de/vorhabenTR





Die Bundesnetzagentur hat 2021 verstärkt Aufgaben zur Digitalisierung wahrgenommen. So hat sie den Gaia-X-Förderwettbewerb umgesetzt, ein Diskussionspapier zur Interoperabilität von Messengerdiensten veröffentlicht und Ansätze zur Regulierung digitaler Plattformen erarbeitet.

Im Bereich der Frequenzregulierung hat die Bundesnetzagentur weitere Schritte zu den Ende des Jahres 2025 auslaufenden Frequenznutzungsrechte für den Mobilfunk eingeleitet. Ziel ist es, rechtzeitig über die Bereitstellung verfügbarer Frequenzen zu entscheiden, um dem Markt Rechts- und Planungssicherheit für den weiteren Ausbau der Mobilfunknetze zu geben.

Die Zahl der bei der Bundesnetzagentur eingegangenen schriftlichen Beschwerden zu unerlaubter Telefonwerbung hat 2021 einen neuen Höchstwert erreicht. Zudem gingen bei der Bundesnetzagentur über 155.000 schriftliche Beschwerden und Anfragen zu Rufnummernmissbrauch ein. Auch hier ist im Vergleich zum Vorjahr ein deutlicher Beschwerdeanstieg zu verzeichnen.

Marktentwicklung

Die Zahl der mit Glasfaser (FttH/FttB) versorgten bzw. unmittelbar erreichbaren Kunden hat sich im Jahr 2021 um etwa ein Drittel erhöht. Das mobile Datenvolumen steigt weiter steil an und lag Ende 2021 mit 5.457 Mio. GB um 37 Prozent über dem Vorjahreswert.

Telekommunikationsmarkt insgesamt

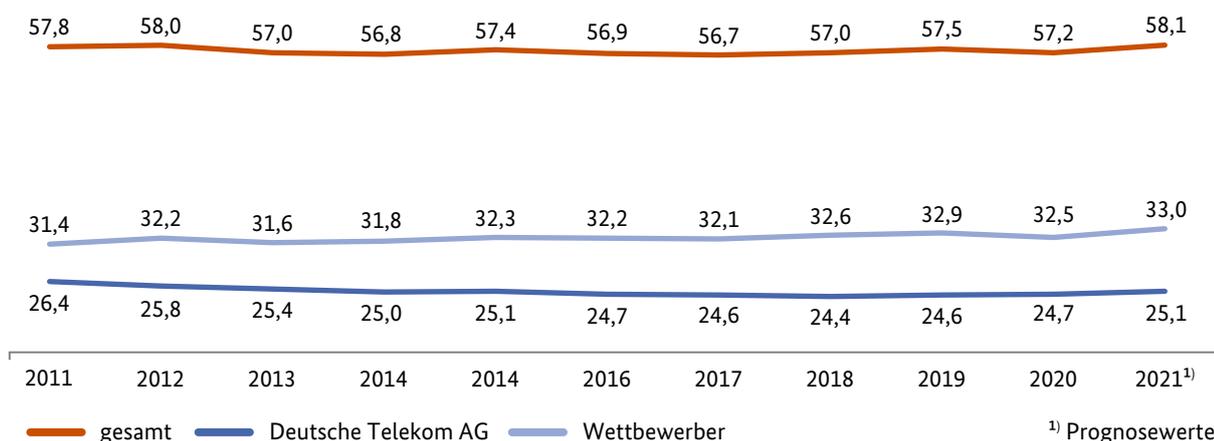
Außenumsatzerlöse

Die Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt erreichten im Jahr 2021 nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur 58,1 Mrd. Euro. Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr betrug knapp zwei Prozent.

Sowohl die Wettbewerber als auch die Deutsche Telekom AG konnten ihre Außenumsatzerlöse im Jahr 2021 steigern. Auf die Wettbewerber entfielen etwa 33,0 Mrd. Euro und auf die Deutsche Telekom AG 25,1 Mrd. Euro. Das entspricht einem Wachstum um jeweils knapp zwei Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die Anteilsverteilung blieb im Jahr 2021 gegenüber den Vorjahren konstant. Der Anteil der Wettbewerber betrug 57 Prozent und der der Deutschen Telekom AG 43 Prozent.

Eine Betrachtung der Außenumsatzerlöse nach Marktsegmenten zeigt, dass der größte Anteil weiterhin auf den Mobilfunk entfällt. Mit voraussichtlich 26,36 Mrd. Euro (45 Prozent) lag der Anteil dieses Segments im Jahr 2021 wie auch in den beiden Jahren zuvor vor dem der xDSL-/Fttx-Netze mit 24,72 Mrd. Euro (43 Prozent) und dem der HFC-Netze mit 6,05 Mrd. Euro (10 Prozent).

Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt
in Mrd. €



Außenumsatzerlöse nach Segmenten

	2019		2020 ¹⁾		2021 ²⁾	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
Außenumsatzerlöse auf dem TK-Markt	57,5		57,2		58,1	
Außenumsatzerlöse über xDSL-/Fttx-Netze	21,79	100	24,63	100	24,72	100
mit Endkundenleistungen	17,42	80	20,04	81	20,45	83
mit Vorleistungen	4,13	19	4,17	17	4,00	16
sonstige Außenumsatzerlöse	0,24	1	0,42	2	0,27	1
Außenumsatzerlöse über HFC-Netze	5,77	100 ³⁾	5,94	100	6,05	100
mit Endkundenleistungen	5,45	94	5,64	94	5,76	95
mit Vorleistungen	0,08	1	0,08	2	0,10	2
sonstige Außenumsatzerlöse	0,24	4	0,22	4	0,19	3
Außenumsatzerlöse im Mobilfunk	26,60	100	25,65	100	26,36	100
mit Endkundenleistungen (ohne Endgeräte)	18,29	69	17,47	68	17,99	68
mit Vorleistungen	2,65	10	2,50	10	2,51	10
mit Endgeräten	4,85	18	5,00	19	4,97	19
sonstige Außenumsatzerlöse	0,81	3	0,68	3	0,89	3
sonstige Außenumsatzerlöse	3,33	100	0,97	100	0,99	100

1) Die strukturelle Verschiebung zwischen einzelnen Segmenten ist auf eine Restrukturierung von Geschäftsfeldern eines Unternehmens zurückzuführen.

2) Prognosewerte.

3) Summenangabe weicht rundungsbedingt von der Summierung der Einzelwerte ab.

xDSL-/Fttx-Netze

Die Außenumsatzerlöse im Segment der xDSL-/Fttx-Netze betragen im Jahr 2021 auf Basis der aktuell verfügbaren Daten ca. 24,72 Mrd. Euro. Im Vorjahr wurde ein vergleichbarer Wert erreicht.

Die Außenumsatzerlöse setzen sich aus Außenumsatzerlösen mit Endkundenleistungen, Vorleistungen und sonstigen Außenumsatzerlösen zusammen. Die Erlöse mit Endkundenleistungen werden mit Leistungen für private, gewerbliche und öffentliche Endverbraucher erzielt. Ihr Anteil hat sich im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um zwei Prozentpunkte auf 83 Prozent erhöht. Der Anteil der Außenumsatzerlöse, der auf Vorleistungen für konzernexterne Festnetz- und Mobilfunkanbieter sowie Serviceprovider entfällt, ist im Jahr 2021 um einen Prozentpunkt auf 16 Prozent gesunken. Hierunter fallen Vorleistungsprodukte für Sprachverkehr und Telefonie, Breitband und Internet sowie Infrastrukturleistungen.

HFC-Netze

Das Umsatzwachstum bei den Betreibern von HFC-Netzen hat sich im Jahr 2021 weiter fortgesetzt. Die Außenumsatzerlöse stiegen gegenüber dem Vorjahr um knapp zwei Prozent auf voraussichtlich 6,05 Mrd. Euro. Mit 95 Prozent entfiel der weitaus überwiegende Anteil auf Endkundenleistungen. Der Anteil der Außenumsatzerlöse mit Vorleistungen lag bei zwei Prozent. Die im Vergleich zum Segment der xDSL-/Fttx-Netze

geringe Bedeutung des Vorleistungsbereichs ist maßgeblich darauf zurückzuführen, dass die Betreiber von HFC-Netzen bisher kaum Vorleistungsprodukte bereitstellen, auf deren Basis Breitbandanschlüsse durch Dritte angeboten werden können. Mittlerweile gewähren Vodafone und Tele Columbus der Telefónica Zugang zu ihren HFC-Netzen, erstere als Folge der Verpflichtungszusage im Fusionskontrollverfahren Vodafone/Certain Liberty Assets (Unitymedia), letztere auf freiwilliger Basis.

Mobilfunk

Die Außenumsatzerlöse im Mobilfunk lagen im Jahr 2021 mit etwa 26,36 Mrd. Euro knapp drei Prozent über dem Wert des Vorjahres. Auf Endkundenleistungen (ohne Endgeräte) entfielen 68 Prozent, auf Vorleistungen 10 Prozent und auf Endgeräte 19 Prozent der Außenumsatzerlöse.

Die Umsatzverteilung auf Netzbetreiber und Serviceprovider/MVNO (Mobile Virtual Network Operators) zeigt, dass mit über 80 Prozent der überwiegende Anteil der Außenumsatzerlöse auf die Netzbetreiber entfällt und dass sich die Anteile nur geringfügig ändern. Im Zeitraum 2019 bis 2021 lag der Anteil der Netzbetreiber bei 81 Prozent bzw. 82 Prozent und der der Serviceprovider/MVNO bei 19 Prozent bzw. 18 Prozent.

Außenumsatzerlöse im Mobilfunk

	2019		2020		2021 ¹⁾	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
Gesamt	26,60	100	25,65	100	26,36	100
Netzbetreiber	21,58	81	20,95	82	21,58	82
Serviceprovider/MVNO	5,02	19	4,70	18	4,78	18

1) Prognosewerte

Sachinvestitionen

Die Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt sind im Jahr 2021 auf Basis der aktuell verfügbaren Daten weiter gestiegen. Mit 11,0 Mrd. Euro übertrafen sie den Wert des Vorjahres um knapp zwei Prozent (0,2 Mrd. Euro). Die Wettbewerber investierten 6,5 Mrd. Euro im Jahr 2021 verglichen mit 6,2 Mrd. Euro im Jahr zuvor.

Die Deutsche Telekom AG investierte 4,5 Mrd. Euro, was einem Rückgang von 0,1 Mrd. Euro oder zwei Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Damit sank der Anteil der Deutschen Telekom AG an den gesamten Investitionen auf dem Telekommunikationsmarkt im Jahr 2021 um zwei Prozentpunkte auf 41 Prozent wohingegen die Wettbewerber ihren Anteil auf 59 Prozent ausbauen konnten.

Die Unternehmen investierten überwiegend in neue Breitband-Netzinfrastrukturen. Hierunter fallen Investitionen, welche die Versorgung mit bzw. die Leistungsfähigkeit von Anschlüssen erhöhen. Im Jahr 2021 betrug ihr Anteil an den Gesamtinvestitionen ungefähr 70 Prozent. In den Erhalt bereits bestehender Breit-

band-Netzinfrastrukturen flossen ca. 13 Prozent und auf sonstige Investitionen entfielen etwa 17 Prozent. Hierzu zählen u. a. Investitionen in Teilnehmerendgeräte, in den Ausbau von Rechenzentren und Investitionen zur Sicherstellung der Kundenbetreuung.¹

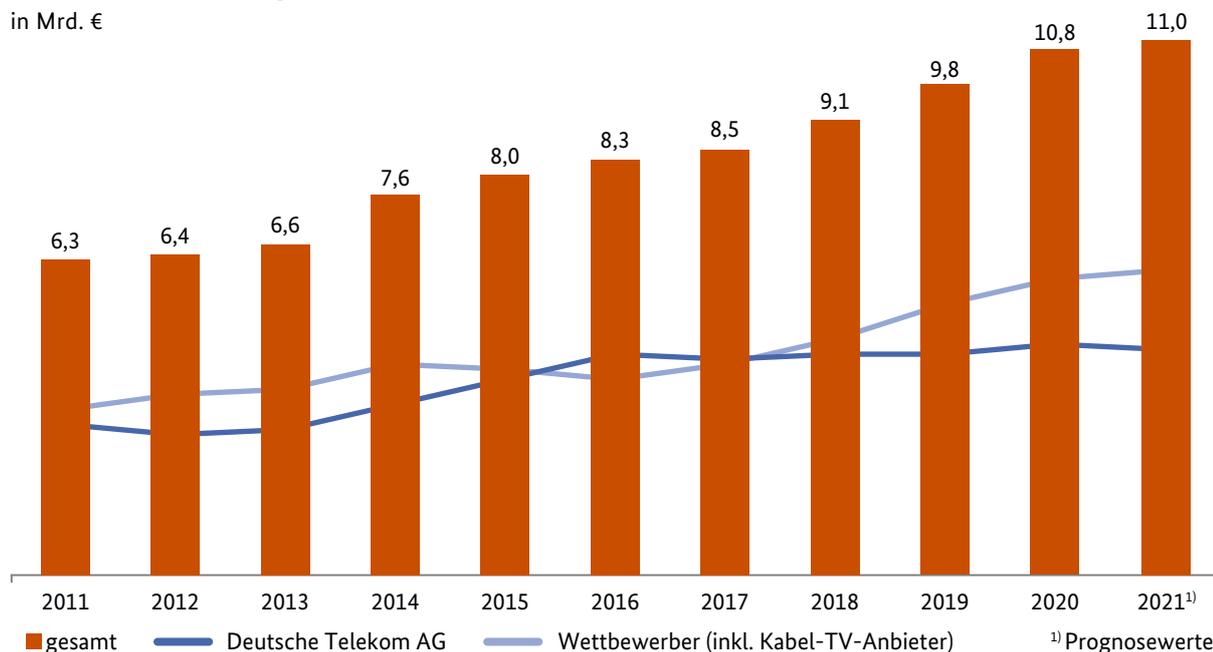
Die Investitionstätigkeit hat sich im Bereich des Festnetzes auf den Glasfaserausbau und die Aufrüstung der Kabelnetze auf Gigabit-Datenübertragungsraten konzentriert. Der Fokus im Mobilfunk lag auf dem Ausbau der 5G-Netze.

Seit der Marktöffnung im Jahr 1998 bis zum Ende des Jahres 2021 investierten die Unternehmen insgesamt 185,7 Mrd. Euro in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt. Von dieser Summe entfielen 53 Prozent auf die Wettbewerber (98,3 Mrd. Euro) und 47 Prozent (87,4 Mrd. Euro) auf die Deutsche Telekom AG.

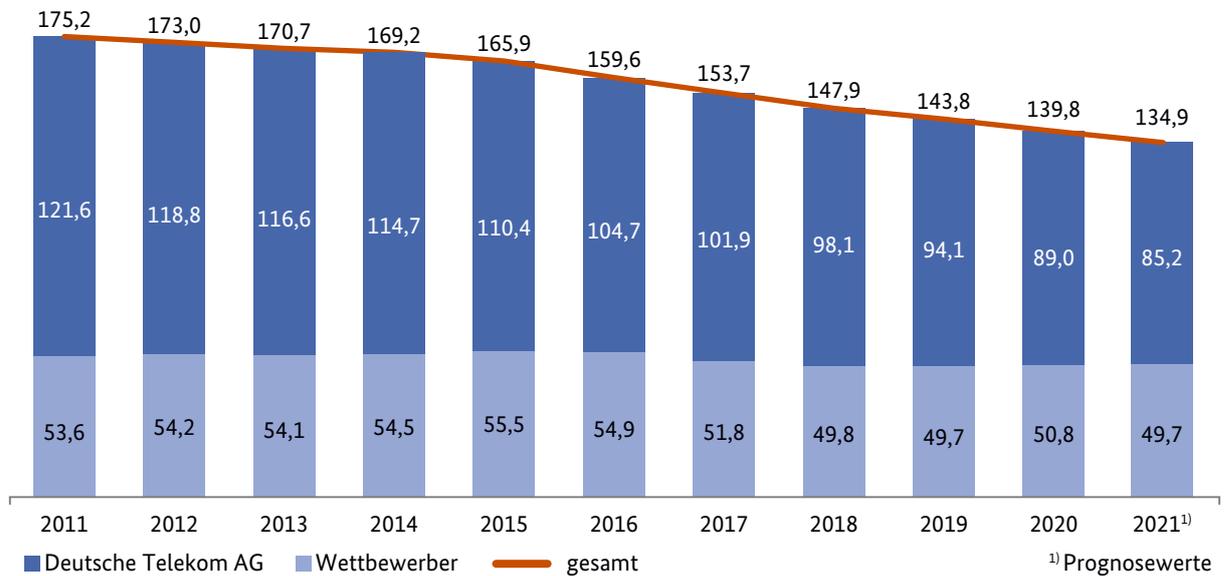
¹ Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass der Zuordnung der Investitionen in bestehende Breitband-Netzinfrastrukturen und neue Breitband-Netzinfrastrukturen sowie zum Bereich sonstige Investitionen ein unterschiedliches Verständnis der im Rahmen der Erhebung zu diesem Bericht befragten Unternehmen zugrunde liegen kann. Zudem konnten nicht alle Unternehmen eine Aufteilung ihrer Daten vornehmen. Die Berechnung der Anteile erfolgte ohne diese Unternehmen.

Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt

in Mrd. €



Mitarbeiter auf dem Telekommunikationsmarkt in Tsd.



Mitarbeiter

Die Unternehmen auf dem Telekommunikationsmarkt beschäftigten nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur 134.900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Ende des Jahres 2021. Damit lag die Zahl um 4.900 Beschäftigte unter der zum Ende des Jahres 2020. Ursächlich für den Rückgang ist einerseits die weitere Verringerung der Mitarbeiterzahl bei der Deutschen Telekom AG, die um 3.800 auf 85.200 sank. Andererseits ging der Beschäftigungsstand bei den Wettbewerbern um 1.100 gegenüber dem Vorjahr auf etwa 49.700 zum Ende des Jahres 2021 zurück.

Festnetz

Breitbandanschlüsse

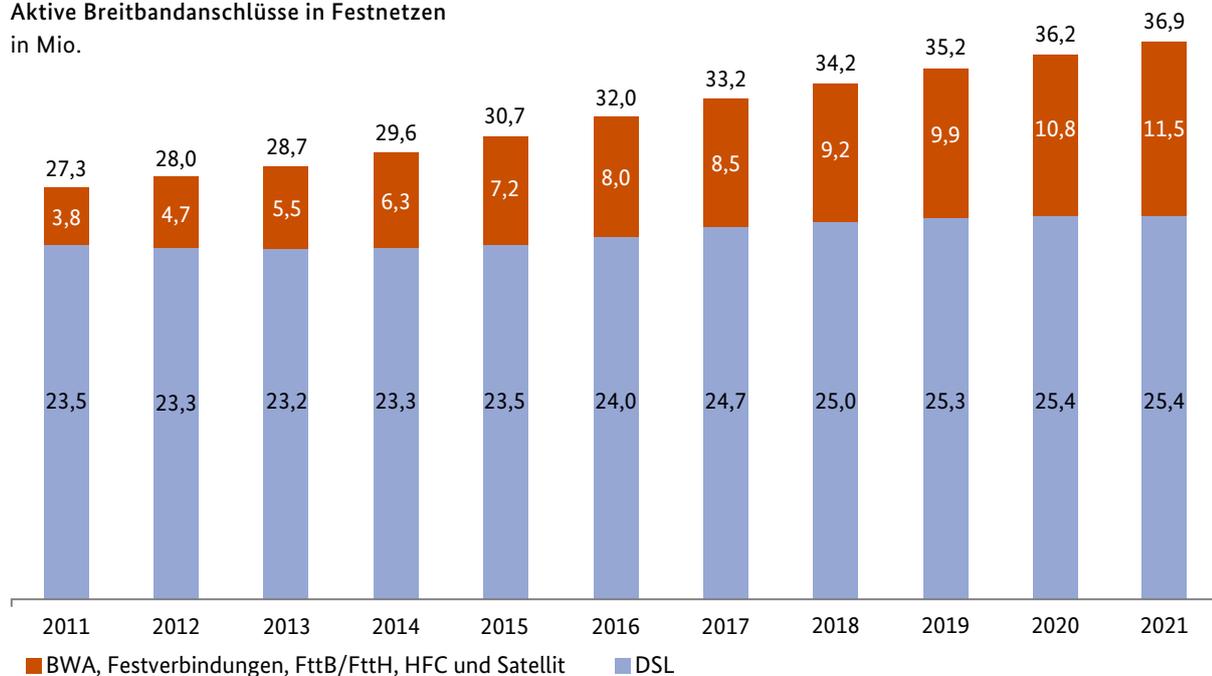
Die Anzahl der vertraglich gebuchten Breitbandanschlüsse² stieg bis zum Jahresende 2021 auf insgesamt rund 36,9 Mio. Anschlüsse. Somit verfügten zu diesem Zeitpunkt ungefähr 90 Prozent der Haushalte in Deutschland über einen Breitbandanschluss.

Mit einem Anteil von rund 69 Prozent (25,4 Mio.) basierte der Großteil der Breitbandanschlüsse weiterhin auf unterschiedlichen DSL-Technologien. Auf alle anderen Anschlussarten entfielen insgesamt etwa 11,5 Mio. Anschlüsse. Hier wurden die meisten Zugänge auf Basis von HFC-Netzen (ca. 8,8 Mio.) realisiert. Auf Glasfaserleitungen, die bis in die Wohnung oder ins Gebäude der Kunden reichen (FttH/FttB), ruhten etwa 2,6 Mio. Anschlüsse. Weniger als 0,1 Mio. Anschlüsse verteilten sich insgesamt auf funkbasierte Technologien (BWA), Festverbindungen sowie Satellit.

² Unter Breitbandanschlüsse fallen alle Anschlüsse mit einer Bandbreite von mindestens 144 kbit/s. Hierbei orientiert sich die Bundesnetzagentur an den derzeit gültigen Vorgaben der Europäischen Kommission im Rahmen der EU-Breitbandstatistik (COCOM).

Im Hinblick auf die Vermarktung gegenüber Endkunden konnten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG bis zum Ende des Jahres 2021 einen Anteil an der Gesamtzahl aller Breitbandanschlüsse von rund 61 Prozent erreichen und somit ihre Anteile weitgehend behaupten.

Aktive Breitbandanschlüsse in Festnetzen
in Mio.



Übertragungsraten

Auf dem Breitbandmarkt wurden auch im Jahr 2021 weiterhin verstärkt Anschlüsse mit hohen nominellen Übertragungsraten nachgefragt. Rund 14,3 Mio. Breitbandanschlüsse wiesen Ende 2021 eine vermarktete Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s auf. Bezogen auf die Gesamtzahl der insgesamt in Festnetzen vermarkteten Breitbandanschlüsse (36,9 Mio.) lag somit deren Anteil bei etwa 39 Prozent. Rund 1,4 Mio. Anschlüsse wiesen eine vermarktete Datenrate von 1 Gbit/s und mehr auf.

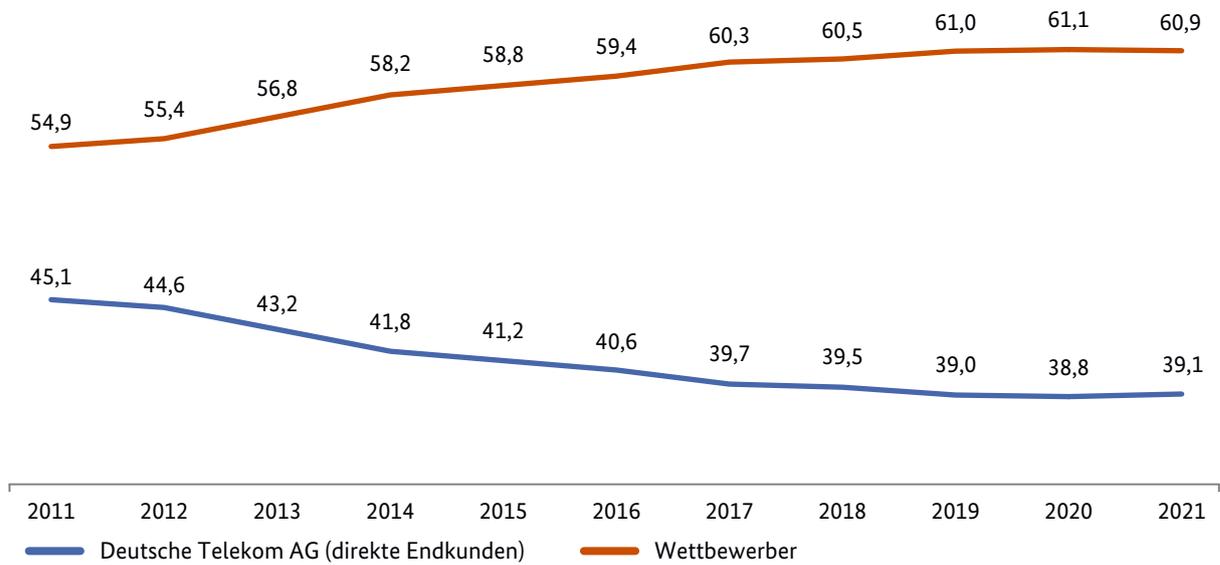
Noch ca. 2,1 Mio. Breitbandkunden nutzten zum Jahresende 2021 Anschlüsse mit einer nominellen Datenrate von weniger als 10 Mbit/s.

DSL-Anschlüsse

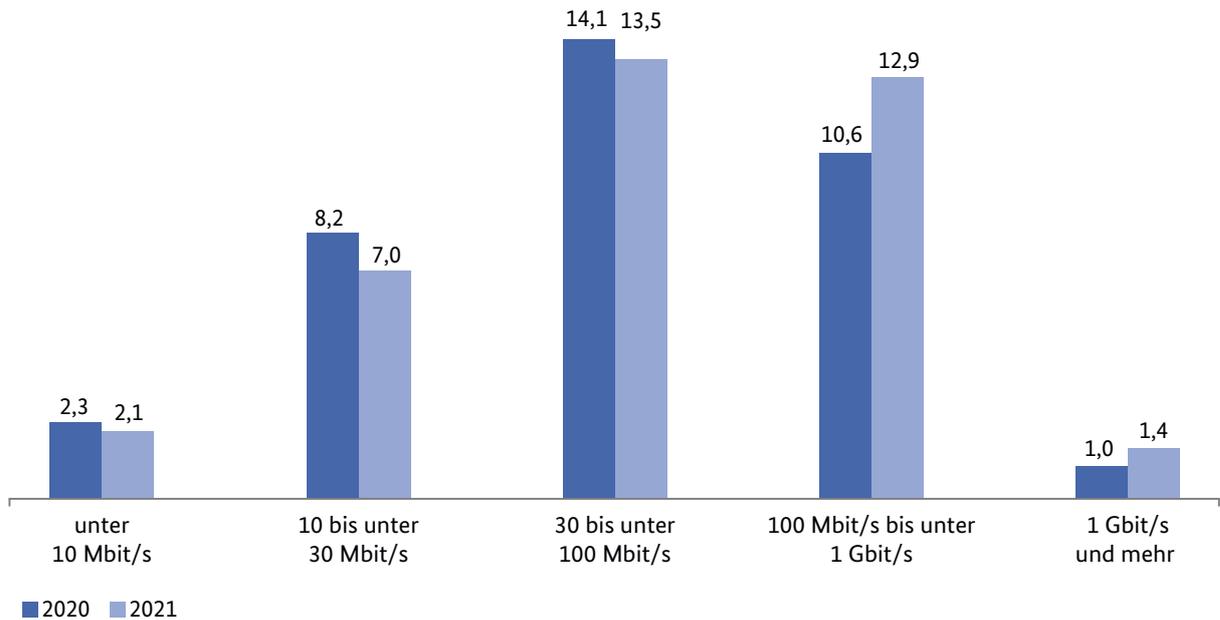
Ende 2021 waren insgesamt rund 25,4 Mio. DSL-Anschlüsse in Betrieb. Davon entfielen ca. 13,9 Mio. Anschlüsse auf direkte Endkunden der Deutschen Telekom AG sowie etwa 11,5 Mio. Anschlüsse auf Wettbewerbsunternehmen, welche die DSL-Zugänge zumeist auf Basis von spezifischen Vorleistungsprodukten der Deutschen Telekom AG oder alternativer Carrier gegenüber Endkunden vermarkteten. Auf Grundlage dieser Zahlen erreichten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG im DSL-Segment bis zum Jahresende 2021 einen Vermarktungsanteil von rund 45 Prozent.

An der Gesamtzahl aller DSL-Anschlüsse konnte die VDSL-Technik mit einem Bestand von etwa 17,9 Mio. Anschlüssen einen Anteil von ca. 70 Prozent bis zum Ende des Jahres 2021 erreichen. Während rund 8,0 Mio. VDSL-Anschlüsse von Wettbewerbsunternehmen vermarktet wurden, konnte die Deutsche Telekom AG zu diesem Zeitpunkt ca. 9,9 Mio. direkte Endkunden verbuchen.

**Anteile an den Breitbandanschlüssen in Festnetzen
in Prozent**



**Verteilung der vermarkteten Bandbreiten bei vertraglich gebuchten Festnetz-Breitbandanschlüssen
in Mio.**



Ursächlich für die zunehmende Verbreitung von VDSL ist insbesondere die sogenannte Vectoring-Technologie. Auf Grundlage dieser Technologie sind derzeit Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 250 Mbit/s möglich.

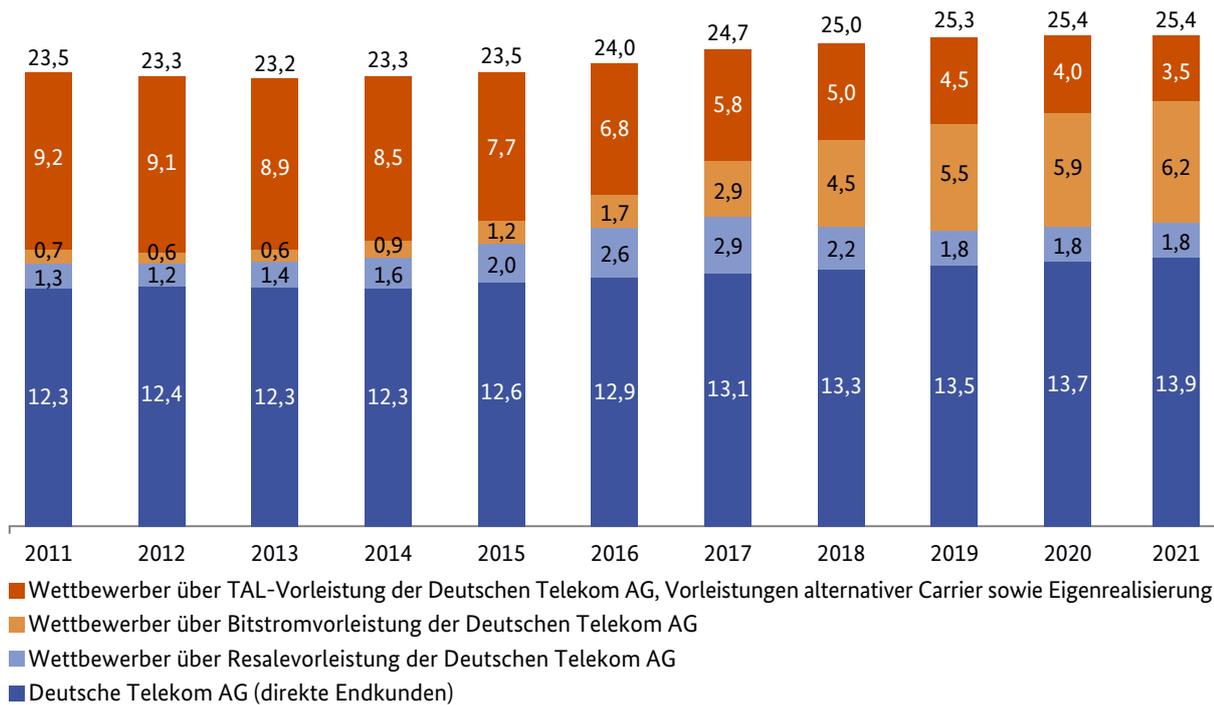
Auf der Vorleistungsebene schlug sich ebenfalls die Bedeutung von VDSL weiter nieder. Sie führte in den letzten Jahren zu einer deutlich gestiegenen Nachfrage nach spezifischen VDSL-Vorleistungsprodukten der Deutschen Telekom AG. So waren vor allem bei den

Vorleistungen im Segment Bitstrom deutliche Zuwächse zu beobachten. Ursächlich hierfür ist insbesondere das von der Deutschen Telekom AG bereitgestellte Layer 2-Bitstromprodukt. Diese Vorleistung wird seit Ende 2016 neben dem etablierten Layer 3-Bitstromprodukt von der Deutschen Telekom AG angeboten und steht ihren Wettbewerbern als weitere Alternative für die Bereitstellung von Endkundenanschlüssen zur Verfügung.

Im Jahr 2021 nahm die Anzahl der Vorleistungen im Segment Bitstrom um rund fünf Prozent gegenüber dem Vorjahr zu. Hingegen blieb die Anzahl der Vorleistungen auf Grundlage von Resale in diesem Zeitraum weitgehend konstant.

Die Anzahl der von Wettbewerbern betriebenen Anschlüsse, die auf einer hochbitratigen entbündelten Teilnehmeranschlussleitung (TAL) der Deutschen Telekom AG basierten (ca. 3,5 Mio.), ging hingegen abermals um rund 0,5 Mio. zurück. Dies könnte an der eingeschränkten Nutzungsmöglichkeit vor dem Hintergrund des Vectoring-Ausbaus liegen.

Aktive DSL-Anschlüsse in Mio.



Breitbandanschlüsse über HFC-Netze

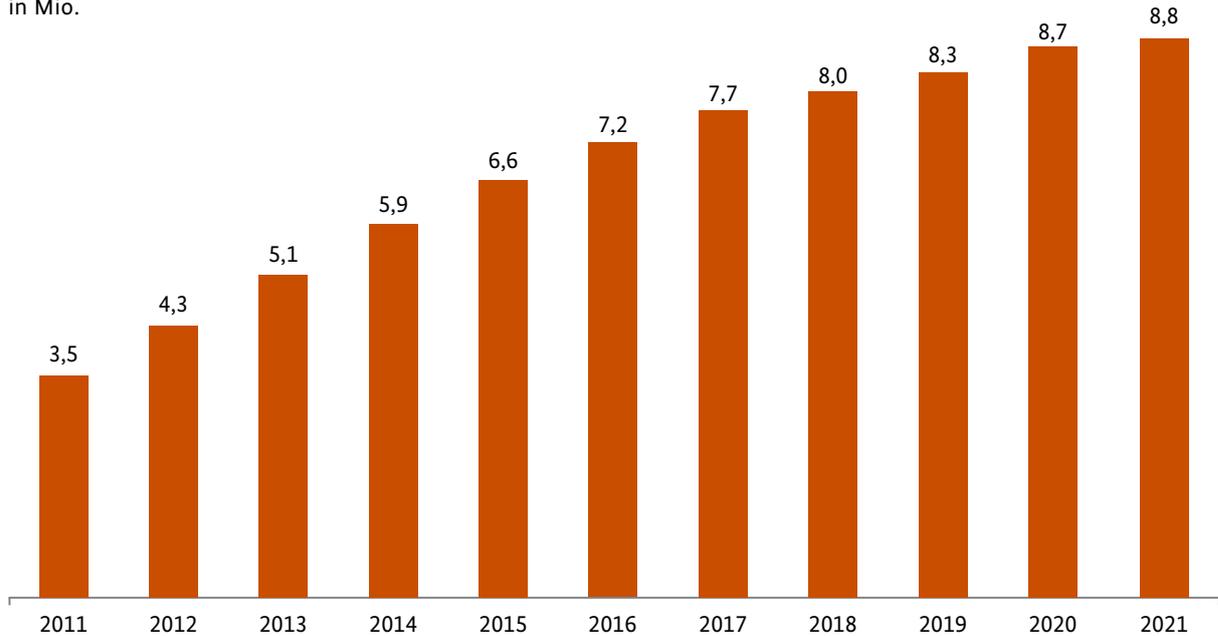
Die hybriden, aus Glasfaser- und Koaxialkabeln bestehenden HFC-Netze ermöglichen durch Aufrüstung mit dem aktuellen Übertragungsstandard DOCSIS 3.1 und Investitionen in die Glasfaserkomponenten zunehmend Angebote von derzeit bis zu 1 Gbit/s im Download. Zum Jahresende 2021 lag die Nutzung der HFC-Infrastruktur bei 8,8 Mio. Anschlüssen, wovon knapp 5,6 Mio. Anschlüsse (64 Prozent) auf nachgefragte Bandbreiten ab 100 Mbit/s entfielen. Der kontinuierliche Zuwachs schwächte sich deutlich ab und lag im Jahr 2021 bei nur noch 100.000 Anschlüssen.

Breitbandanschlüsse über FttH/FttB

Lichtwellenleiter gelten wegen ihrer hervorragenden technischen Eigenschaften und den dadurch nahezu unbegrenzt realisierbaren Übertragungsraten als ideales Medium für den Datentransport. Zum Jahresende 2021 stieg die Verbreitung aktiver Glasfaseranschlüsse mit den beiden Zugangsvarianten FttH und FttB für

private, gewerbliche und öffentliche Endkunden auf prognostizierte 2,6 Mio. und übertraf den Bestand Ende 2020 um ca. 600.000. Zum Ende des Jahres 2021 entfielen rund 1,7 Mio. Anschlüsse auf FttH (65 Prozent) und rund 0,9 Mio. auf FttB (35 Prozent). Der Anteil der FttH-Anschlüsse übersteigt den der FttB-Anschlüsse seit 2019.

Aktive Breitbandanschlüsse über HFC-Netze in Mio.

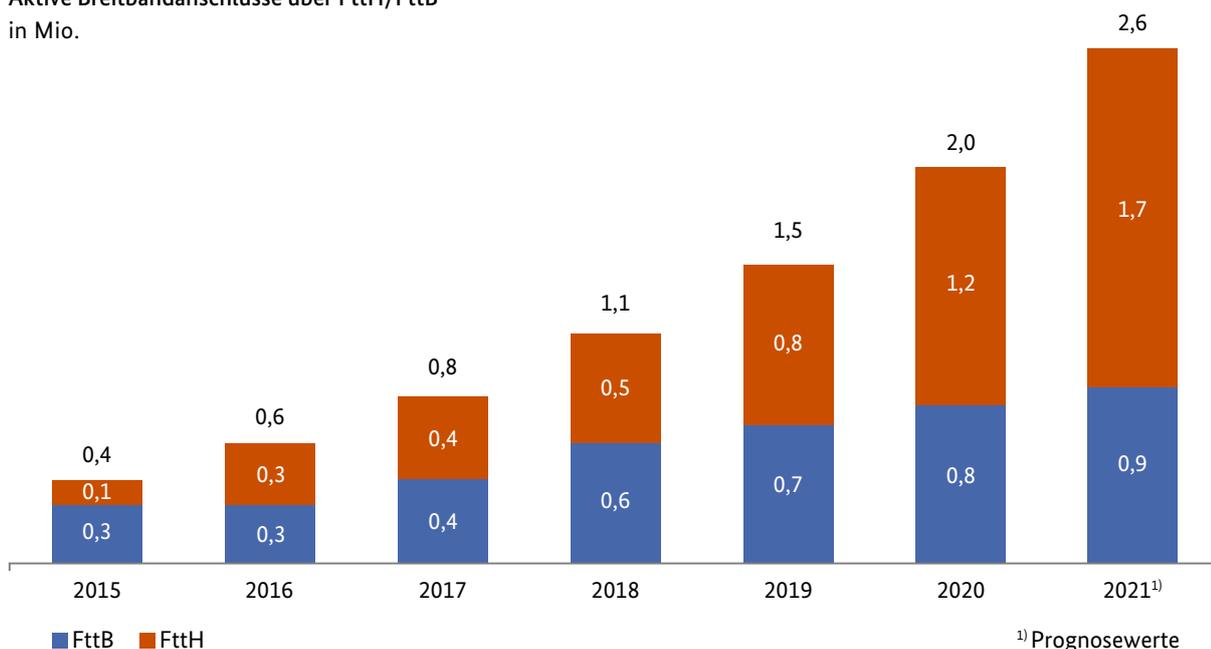


Die Zahl der mit FttH/FttB versorgten bzw. unmittelbar erreichbaren Kunden hat sich nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur auf 8,9 Mio. zum Ende des Jahres 2021 erhöht. Damit konnte im Vergleich zum Vorjahr (6,7 Mio.) ein Anstieg von 2,2 Mio. erzielt werden. Diese Angaben zur Verfügbarkeit berücksichtigen neben den aktiven auch nicht aktive FttH/FttB-Endkundenanschlüsse, die bereits zur Verfügung stehen, aber noch nicht vertraglich gebucht und in Betrieb sind, sowie mit FttH/FttB unmittelbar erreichbare Endkunden. Die Glasfaserinfrastruktur für diese Kunden ist bereits bis zum Grundstück ausgebaut, d. h. am Grundstück führt in unmittelbarer Nähe (maximal 20 m) ein Glasfaserkabel oder Rohrverband vorbei, der für den FttH/FttB-Ausbau dieser Kunden vorgesehen ist. Der Anschluss von Endkunden bedarf in solchen Fällen weiterer Investitionen.

Verbreitung solcher Anschlüsse ist im Wesentlichen auf den hohen Versorgungsgrad mit bestehenden leistungsfähigen Infrastrukturen (VDSL-Vectoring und HFC-Netze) zurückzuführen. Für die kommenden Jahre wird erwartet, dass sich der FttH/FttB-Anteil deutlich erhöhen wird. Ein Grund hierfür liegt in der steigenden Verfügbarkeit von FttH/FttB-Anschlüssen durch zunehmend privatwirtschaftliche Investitionen und flankierende Förderprogramme von Bund, Ländern und Kommunen. Die Take-up-Rate, als der Anteil aktiver Glasfaseranschlüsse an den versorgten bzw. unmittelbar erreichbaren Kunden, liegt zum Ende des Jahres 2021 bei etwa 29 Prozent.

Infolge der positiven Nachfrageentwicklung ist der Anteil der aktiven FttH/FttB-Anschlüsse an den gesamten aktiven Breitbandanschlüssen in Festnetzen von 5,5 Prozent im Jahr 2020 auf 7,1 Prozent zum Jahresende 2021 gestiegen. Die dennoch geringe

Aktive Breitbandanschlüsse über FttH/FttB in Mio.



Anzahl der mit FttH/FttB versorgten bzw. unmittelbar erreichbaren Endkunden

	2019	2020	2021 ¹⁾
Anzahl der mit FttH/FttB versorgten bzw. unmittelbar erreichbaren Endkunden	5,3 Mio.	6,7 Mio.	8,9 Mio.
aktive Breitbandanschlüsse über FttH/FttB	1,5 Mio.	2,0 Mio.	2,6 Mio.
Take-up-Rate	28 %	30 %	29 %

¹⁾ Prognosewerte

Breitbandanschlüsse über Satellit

Knapp 25.000 Kunden nutzten zum Jahresende 2021 einen nahezu ortsunabhängigen Zugang zum Internet über Satellit. Die Nachfrage verharrt weiterhin auf niedrigem Niveau, da bei entsprechender Verfügbarkeit alternative Zugangsmöglichkeiten preisgünstiger angeboten werden und zudem oftmals eine höhere maximal mögliche Übertragungsrate aufweisen. In Regionen, die nicht oder unzureichend durch andere Technologien erschlossen sind, kann Satelliteninternet aber einen Beitrag zu einer vollständigen Breitbandversorgung leisten.

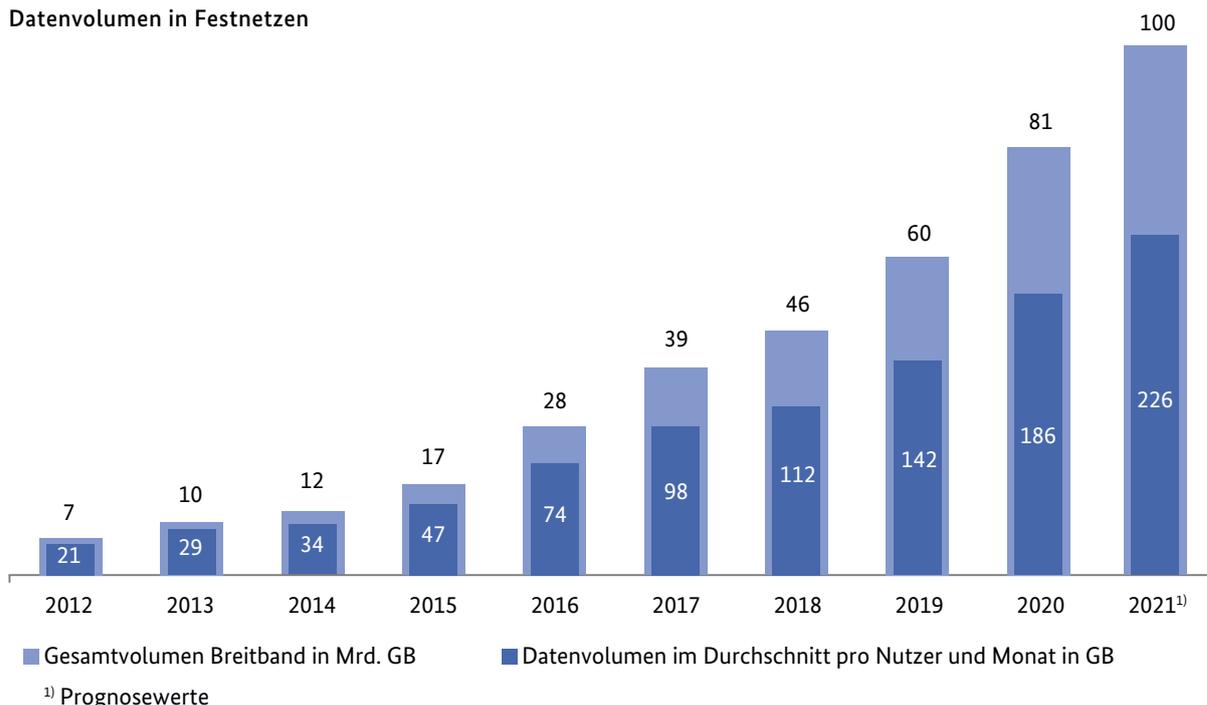
Datenvolumen

Beim auf Basis von Breitbandanschlüssen in Festnetzen abgewickelten Datenvolumen³ sind weiterhin hohe jährliche Zuwächse zu verzeichnen. Bis Ende 2020 wurden insgesamt rund 81 Mrd. GB von den Verbraucherinnen und Verbrauchern genutzt. Dies entsprach zu diesem Zeitpunkt pro Anschluss im Durchschnitt einem monatlichen Datenvolumen von ca. 186 GB.

Das durch die Covid-19-Pandemie bedingte veränderte Nutzungsverhalten der Verbraucher führte u. a. dazu, dass sich das festnetzbasiertere Gesamtvolumen bis zum Jahresende 2021 nochmals deutlich auf schätzungsweise 100 Mrd. GB steigerte. Umgerechnet auf die einzelnen Breitbandkunden in Festnetzen entsprach dies

³ In den dargestellten Verkehrsmengen ist das im Rahmen des internetbasierten Fernsehangebots (IPTV) der Deutschen Telekom AG verursachte Datenvolumen nicht enthalten.

Datenvolumen in Festnetzen



einem durchschnittlichen Datenverbrauch von etwa 226 GB pro Nutzer und Monat.

Bündelprodukte

Bündelprodukte, die neben einem Breitbandanschluss als Grundlage noch mindestens einen weiteren Telekommunikationsdienst (Festnetztelefonie, Fernsehen oder Mobilfunk) in einem einzigen Vertragsverhältnis enthalten, stellen das Standardangebot der Unternehmen in der Vermarktung gegenüber Endkunden dar. Somit ist ein Bezug der genannten Dienste in separaten Vertragsverhältnissen teilweise nicht mehr wirtschaftlich sinnvoll.

Zudem können Verbraucher, die bei einem Anbieter bereits einen Festnetz- und Mobilfunkvertrag abgeschlossen haben, durch eine Bündelung der beiden Verträge zunehmend Rabatte und exklusive Angebote im Rahmen von speziellen Vorteilsprogrammen in Anspruch nehmen. Mit diesen Maßnahmen verfolgen die Anbieter vor allem das Ziel, die Kunden möglichst lange an die eigenen Produkte zu binden.

Zum Ende des ersten Halbjahres 2021 bestanden bei der Deutschen Telekom AG und ihren Wettbewerbern rund 35,1 Mio. Verträge mit Bündeltarifen sowie Vorteilsprogrammen. Dabei waren mit einem Bestand von insgesamt ca. 21,5 Mio. Kunden weiterhin insbesondere Bündel mit zwei Diensten weit verbreitet. Der Großteil

dieser Bündel enthielt neben einem Breitbandanschluss einen IP-basierten Telefondienst.

Bündelangebote, die sich aus drei Diensten zusammensetzten, wurden bis zum Ende des ersten Halbjahres 2021 von rund 12,1 Mio. Kunden nachgefragt. Etwa 63 Prozent dieser Bündel waren neben einem Breitbandanschluss inklusive Telefondienst zusätzlich mit einem Fernsehangebot ausgestattet, ca. 37 Prozent verfügten hingegen statt der Fernseh- über eine Mobilfunkkomponente.

Darüber hinaus wurden Angebote mit vier Diensten aus dem Festnetz- und Mobilfunkbereich im Rahmen von Bündelprodukten sowie Vorteilsprogrammen zu diesem Zeitpunkt von rund 1,5 Mio. Kunden in Anspruch genommen.

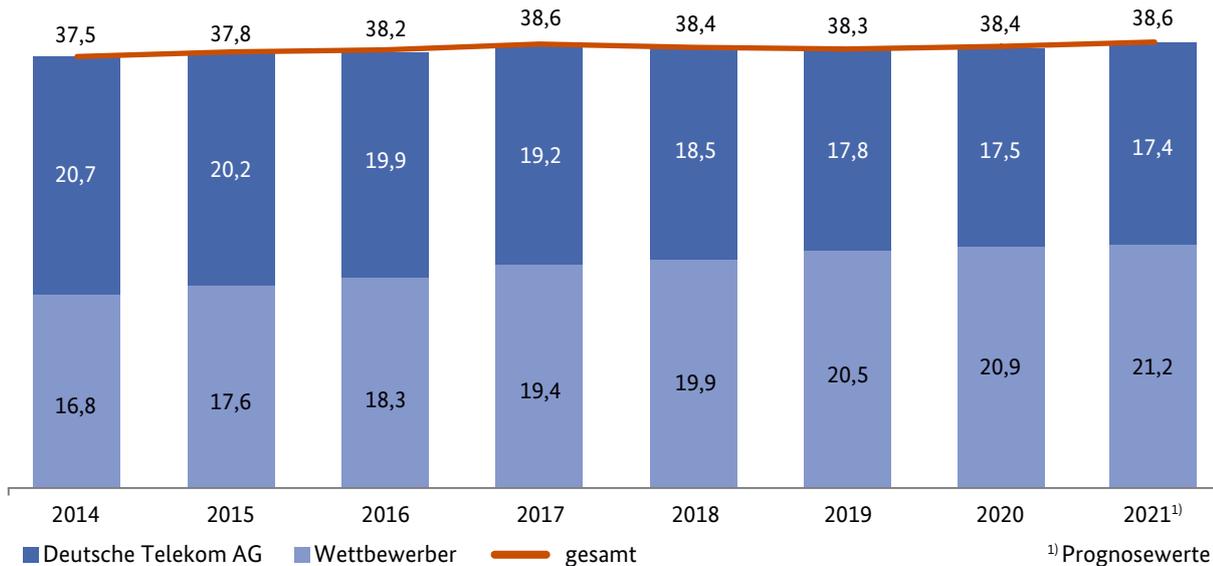
Telefonzugänge

Die Anzahl der Zugänge zur Sprachkommunikation in den Festnetzen blieb in den letzten Jahren relativ konstant. Im Jahr 2020 betrug der Gesamtbestand an Telefonzugängen 38,4 Mio. und erhöhte sich nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur

leicht auf etwa 38,6 Mio. im Jahr 2021. Die Umstellung der klassischen Festnetztelefonie über Analog- und ISDN⁴-Anschlüsse auf das Voice over Internet Protocol (VoIP) ist inzwischen nahezu abgeschlossen.

⁴ Integrated Services Digital Network bzw. Integriertes Sprach- und Datennetz

Telefonzugänge in Mio.



Seit der Öffnung des Telekommunikationsmarktes konnten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG ihren Anteil an der Gesamtzahl aller Telefonzugänge jährlich steigern. Allerdings schwächten sich die Zuwächse in den letzten Jahren ab. Nach einer Schätzung der Bundesnetzagentur für das Jahr 2021 entfielen ca. 55 Prozent (21,2 Mio.) des Gesamtbestands auf die Wettbewerber und ca. 45 Prozent (17,4 Mio.) auf die Deutsche Telekom AG.

Zum Jahresende 2021 gab es nach Einschätzung der Bundesnetzagentur in den Festnetzen der Deutschen Telekom AG und deren Wettbewerbern einen Bestand von rund 27,6 Mio. VoIP-Zugängen über DSL-Anschlüsse sowie auf IP-Technologie umgestellten Analog-/ISDN-Anschlüssen. Die Anzahl der für Telefongespräche genutzten HFC-Zugänge stieg nach ersten Berechnungen auf ca. 8,4 Mio. an. Zudem ist der Bestand an Sprachzugängen über FttH/FttB Ende 2021 auf etwa 2,5 Mio. gewachsen. Gleichzeitig ging die Anzahl der Analog-/ISDN-Anschlüsse des klassischen Festnetzes schätzungsweise auf nur noch 0,1 Mio. zurück.

Bei der Deutschen Telekom AG entfielen zum Ende des Jahres 2021 nach einer Schätzung der Bundesnetzagentur 97 Prozent auf VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse und auf IP-Technologie umgestellte Analog-/ISDN-Anschlüsse sowie rund drei Prozent auf VoIP-Zugänge über Glasfasernetze. In den Festnetzen der Wettbewerber lag der Anteil der VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse zum Jahresende mit schätzungsweise 51 Prozent noch über dem Anteil der über HFC- und Glasfasernetze betriebenen Sprachzugänge von zusammen rund 49 Prozent. Sowohl bei den Wettbewerbern als auch bei der

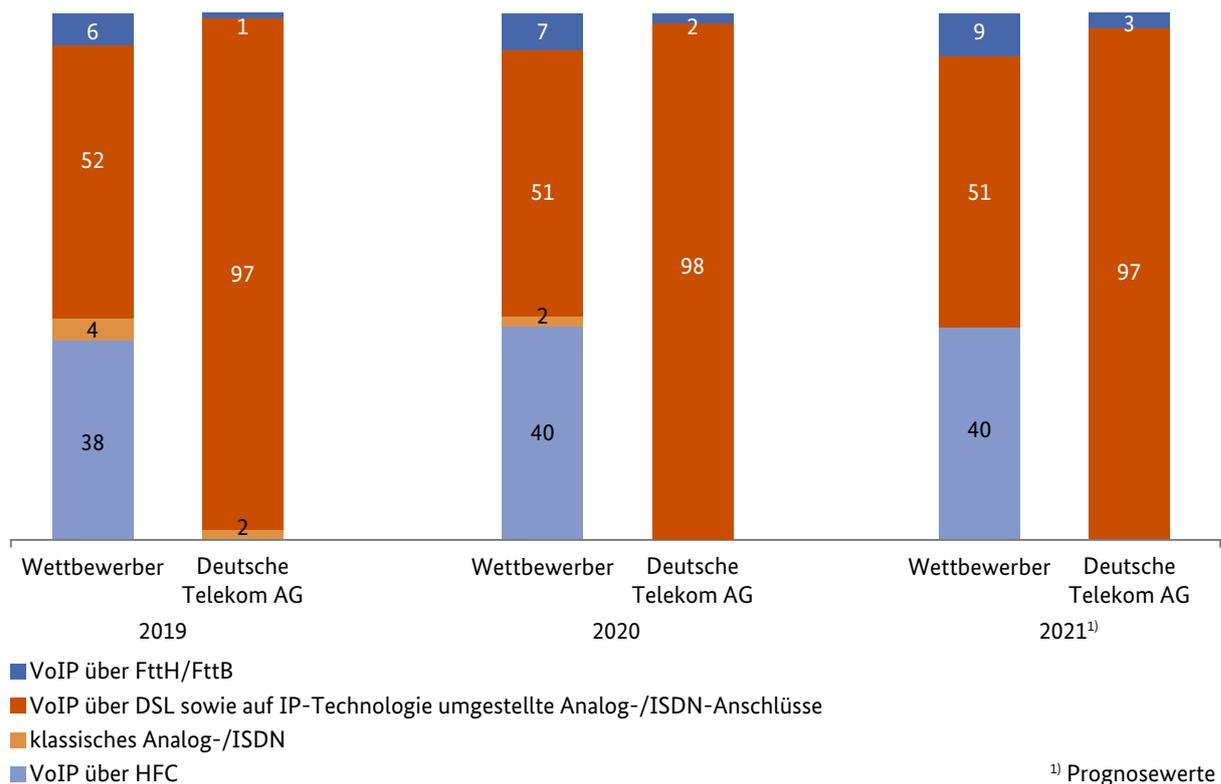
Deutschen Telekom AG haben Glasfaserzugänge in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Es ist zu erwarten, dass sich dieser Trend in Zukunft weiter fortsetzen wird.

Telefonzugänge und Wettbewerberanteile

	2019		2020		2021 ¹⁾		
	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	
	in Mio.	in %	in Mio.	in %	in Mio.	in Mio.	in %
VoIP über DSL ²⁾	27,79	38	27,85	39	27,60	10,70	39
VoIP über HFC	7,81	100	8,22	100	8,43	8,40	100
VoIP über FttH/FttB	1,49	84	1,87	81	2,49	1,98	80
Analog-/ISDN-Anschlüsse ³⁾	1,18	76	0,44	97	0,10	0,10	100
Gesamt	38,27	54	38,38	54	38,62	21,18	55

1) Prognosewerte
 2) sowie auf IP-Technologie umgestellte Analog-/ISDN-Anschlüsse
 3) klassische Telefonanschlüsse

Telefonzugänge der Deutschen Telekom AG und deren Wettbewerbern nach Technologien in Prozent



Gesprächsminuten in Festnetzen

Das über Festnetze abgewickelte Gesprächsvolumen an Inlandsverbindungen, an Verbindungen in nationale Mobilfunknetze sowie an Verbindungen in ausländische Fest- und Mobilfunknetze war bis zum Jahr 2019 rückläufig. Nach einem Anstieg im ersten Pandemie-Jahr 2020 auf insgesamt etwa 104 Mrd. Gesprächsminuten übertraf nach Einschätzung der Bundesnetzagentur auch das zweite Pandemie-Jahr 2021 mit ca. 102 Mrd. Gesprächsminuten erneut das Gesprächsvolumen des Jahres 2019.

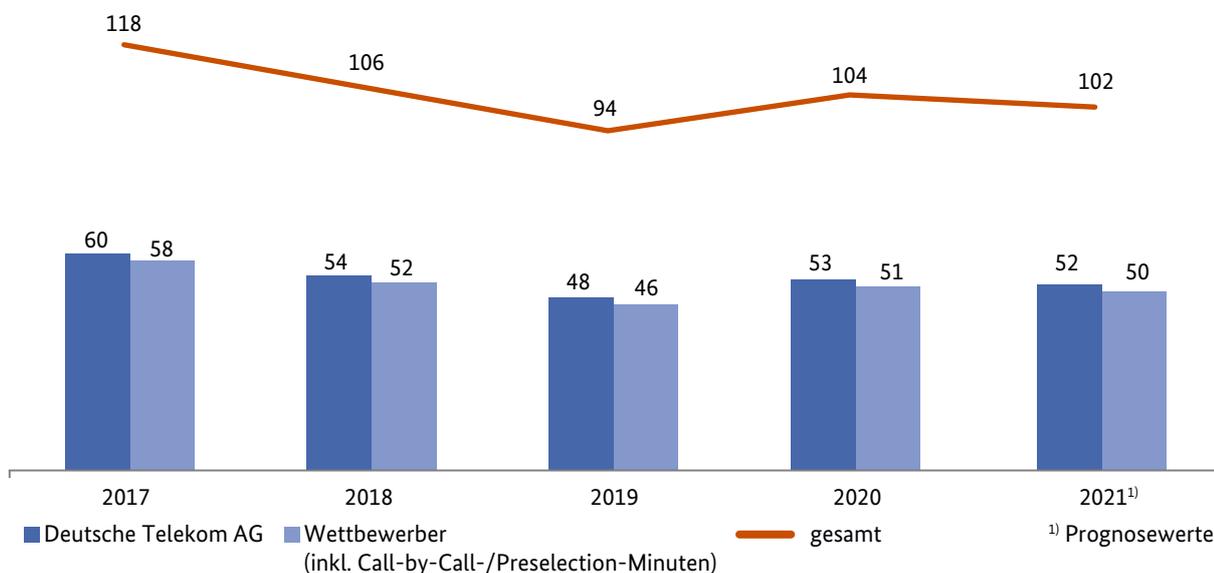
Vom Gesamtvolumen entfielen im Jahr 2021 nach vorläufigen Berechnungen rund 52 Mrd. Gesprächsminuten (ca. 51 Prozent) auf die Deutsche Telekom AG. Ausgehend von rund 53 Mrd. Minuten im Vorjahr errechnet sich somit ein Rückgang von schätzungsweise etwa zwei Prozent. Das über Wettbewerber geführte Gesprächsvolumen sank nach Einschätzung der Bundesnetzagentur ebenfalls von ca. 51 Mrd. Minuten im Jahr 2020 auf etwa 50 Mrd. Minuten im Jahr 2021. Mit einem Anteil von etwa 96 Prozent (48 Mrd. Minuten) im Jahr 2021 ist der Großteil dieser Minuten wie in den Vorjahren Direktverkehr. Mittels Call-by-Call und Preselection indirekt geführte Gespräche erreichten im Jahr 2021 nach ersten Prognosen mit insgesamt fast zwei Mrd. Minuten noch einen Anteil von knapp vier Prozent am Gesprächsvolumen der Wettbewerber (ca. zwei Prozent des Gesamtvolumens). Rückläufige Preselectioneinstellungen im Netz der Deutschen

Telekom AG haben im Jahr 2021 nach Einschätzung der Bundesnetzagentur dazu geführt, dass die über Call-by-Call geführte Verkehrsmenge erstmals das im Rahmen von Preselection geführte Sprachvolumen übertraf.

Von den insgesamt 102 Mrd. Gesprächsminuten verblieben im Jahr 2021 nach vorläufigen Berechnungen ca. 86 Mrd. Minuten innerhalb der nationalen Festnetze. Daneben wurden rund zwölf Mrd. Minuten in nationale Mobilfunknetze und schätzungsweise vier Mrd. Minuten in ausländische Fest- und Mobilfunknetze geleitet. Die Anteile der Wettbewerber an diesen Gesprächsminuten beliefen sich nach ersten Prognosen auf etwa 49 Prozent (nationale Festnetze), 49 Prozent (nationale Mobilfunknetze) und 57 Prozent (Ausland).

Grundsätzlich ist bei einer Interpretation der dargestellten Gesprächsminuten zu berücksichtigen, dass bestimmte Verkehrsmengen derzeit nicht in der Datenbasis der Bundesnetzagentur enthalten sind. Hierzu zählt vor allem die Übertragung von Sprache durch sog. Over-The-Top (OTT)-Anbieter, die selbst keine Festnetzanschlüsse oder Telekommunikationsnetze betreiben und ihre Dienste auf der Grundlage des Internets bereitstellen.

Abgehende Gesprächsminuten in Festnetzen in Mrd.



Mobilfunk

Teilnehmer

Aktiv genutzte SIM-Karten

Zum Ende des Jahres 2021 wurden nach Erhebungen der Bundesnetzagentur 106,4 Mio. SIM-Karten aktiv genutzt. Karten für die Datenkommunikation zwischen Maschinen (Machine to Machine – M2M) sind in diesen Angaben nicht enthalten. Statistisch entfallen damit auf jeden Einwohner etwa 1,3 Karten. Bei der Zählung von aktiv genutzten SIM-Karten werden nur solche Karten erfasst, über die in den letzten drei Monaten kommuniziert oder zu denen eine Rechnung in diesem Zeitraum gestellt wurde.

Bei der Verteilung der SIM-Karten ist eine leichte Verlagerung von Service Providern und MVNO (Mobile Virtual Network Operators) zu Netzbetreibern festzustellen. Ende 2021 waren 77 Prozent der Karten (81,5 Mio.) bei den Netzbetreibern im Einsatz im Vergleich zu 75 Prozent (80,2 Mio.) Ende 2020. Auch bei den Vertragsarten kam es zu einer leichten Veränderung von einem Prozentpunkt von den Postpaid-Karten hin zu Prepaid-Karten. Damit entfielen 66 Prozent (70,7 Mio.) der SIM-Karten zum Jahresende 2021 auf Postpaid-Verträge und 34 Prozent (35,7 Mio.) auf Prepaid-Verträge.

Auf M2M entfielen 45,6 Mio. Karten zum Ende des Jahres 2021 (Ende 2020: 36,0 Mio.). Der Anstieg um knapp 27 Prozent ist auf eine weiterhin steigende Nachfrage nach Smart-Home- und IoT-Anwendungen zurückzuführen.

Im LTE-Netz waren 71,2 Mio. der aktiv genutzten SIM-Karten Ende 2021 eingesetzt. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Teilnehmerzahl um knapp zwölf Prozent gestiegen.

Sprachkommunikation wird zunehmend über die internetbasierten Dienste Voice over LTE (VoLTE) und künftig Voice over New Radio (VoNR) realisiert. Diese basieren auf dem Internetprotokoll und bieten eine deutlich bessere Sprachqualität, einen schnelleren Verbindungsaufbau sowie eine effizientere Bandbreitennutzung. Die Anzahl der aktiven Nutzer, die über ein VoLTE-fähiges Endgerät in Kombination mit einem entsprechenden Mobilfunkvertrag verfügen, stieg von 45,7 Mio. zum Jahresende 2020 auf 56,4 Mio. zum Ende des Jahres 2021.

Ende 2021 wurden etwa 1,1 Mio. SIM-Karten stationär oder hybrid genutzt. Bei stationären Mobilfunkanschlüssen handelt es sich um ein Einsatzszenario, bei

Nutzung und Verteilung aktiver SIM-Karten

	2019		2020		2021		
	in Mio.	in %	in Mio.	in %	in Mio.	in %	
insgesamt, ohne M2M-Karten¹⁾	107,2		107,4		106,4		
Penetration (SIM-Karten/Einwohner)	–	129	–	129	–	128	
Unternehmen:	Netzbetreiber	79,8	74	80,2	75	81,5	77
	Serviceprovider/MVNO	27,3	26	27,2	25	24,9	23
Vertragsart:	Postpaid	70,9	66	72,4	67	70,7	66
	Prepaid	36,3	34	35,0	33	35,7	34
M2M-Karten	27,7	–	36,0	–	45,6	–	
LTE-Teilnehmer (ohne M2M-Karten)	60,1	–	63,6	–	71,2	–	
VoLTE-Nutzer	32,2	–	45,7	–	56,4	–	
stationäre oder hybride Nutzung	1,2	–	1,2	–	1,1	–	

1) Der Rückgang aktiver SIM-Karten im Jahr 2021 ist auf eine Bestandsbereinigung inaktiver Karten zurückzuführen.

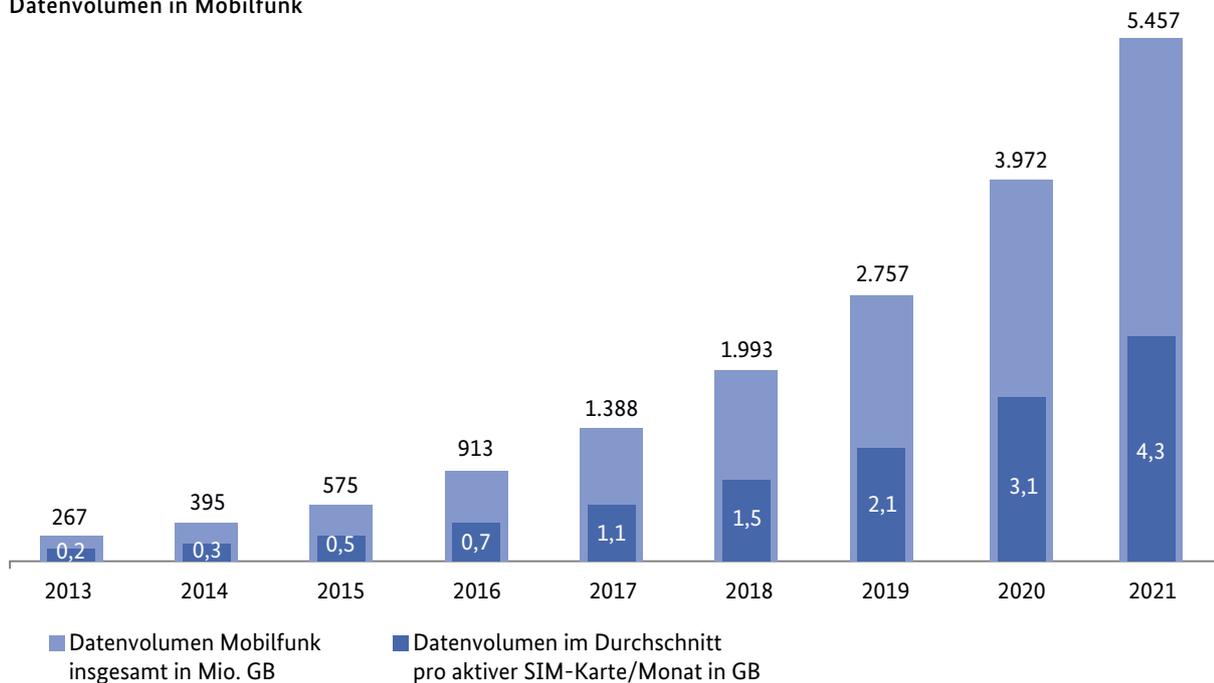
dem der Internetzugang über eine Mobilfunkverbindung mithilfe eines speziellen LTE- oder 5G-Routers realisiert wird. Diese Anschlüsse werden insbesondere in Gebieten ohne leistungsfähige Festnetzinfrastruktur als Festnetzsubstitut angeboten. Alternativ ist auch ein hybrides Nutzungsszenario für die stationär eingesetzten SIM-Karten möglich, bei dem der Router im Bedarfsfall zusätzlich zur Festnetzverbindung eine Internetverbindung über Mobilfunk aufbaut und somit die Leistungsfähigkeit beider Internetverbindungen gebündelt zur Verfügung steht.

Registrierte SIM-Karten

Die Gesamtzahl aller in Deutschland registrierten SIM-Karten ist weitaus höher als die Summe der ausschließlich aktiv genutzten Karten, da z. B. Zweit- und Drittgeräte oder sonstige zur Reserve vorgehaltene SIM-Karten nicht ständig in Gebrauch sind.

Ende 2021 betrug der von den Mobilfunk-Netzbetreibern veröffentlichte Gesamtbestand aller registrierten SIM-Karten 161,3 Mio.⁵ Dies entspricht einer Zunahme um etwa 11,3 Mio. Karten gegenüber dem Jahresende 2020.

Datenvolumen in Mobilfunk



Gesamtvolumen

Mobiles Breitband

Das mobile Datenvolumen steigt weiter steil an. Während zum Jahresende 2020 das Datenvolumen 3.972 Mio. GB betrug, lag es nach aktuellen Erhebungen der Bundesnetzagentur Ende 2021 bei 5.457 Mio. GB. Dies entspricht einer Zuwachsrate von 37 Prozent. Die absolute Steigerung ist mit 1.485 Mio. GB die höchste je von der Bundesnetzagentur erhobene. Der überwiegende Teil (95 Prozent) des Datenverkehrs wurde dabei über LTE realisiert.

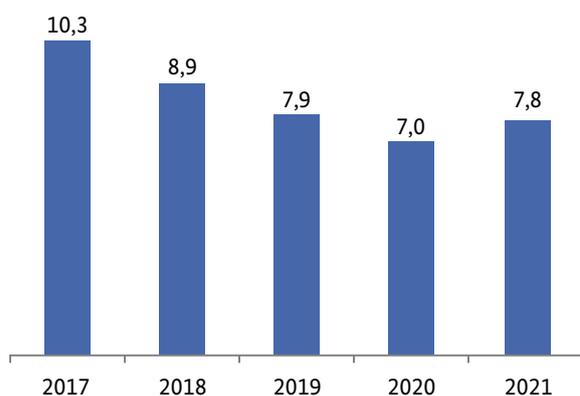
Im Jahr 2021 hat sich das durchschnittlich genutzte Datenvolumen pro aktiver SIM-Karte und Monat gegenüber dem Vorjahr um etwa 39 Prozent auf 4,3 GB erhöht.

⁵ Der in den Veröffentlichungen der Netzbetreiber genannte SIM-Karten-Bestand unterliegt keiner einheitlichen Definition. Jedes Unternehmen entscheidet eigenverantwortlich, wie SIM-Karten gezählt werden und wann eine Bereinigung der Bestände erfolgt.

Kurznachrichten

Die Nutzung des Kurznachrichtendienstes (SMS) war seit ihrem Höhepunkt im Jahr 2012 mit 59,8 Mrd. durch die zunehmende Verbreitung von internetfähigen Smartphones und der Einführung von Instant-Messaging-Diensten stetig rückläufig. Im Jahr 2021 war mit 7,8 Mrd. SMS erstmals wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Damit wurden im Durchschnitt pro aktiver SIM-Karte monatlich rund sechs SMS versendet, im Jahr zuvor betrug die Anzahl rund fünf Kurznachrichten. Grund für den leichten Zuwachs könnte die Nutzung von SMS-Diensten im Rahmen von Corona sowie die 2-Faktor-Authentifizierung von Bezahldiensten sein.

Versendete Kurznachrichten per SMS in Mrd.



Verbindungsminuten

Im Jahr 2021 wurden über Mobilfunknetze im Inland knapp 163 Mrd. abgehende Gesprächsminuten geführt. Dies entspricht im Durchschnitt rund 127 Minuten monatlich pro aktiver SIM-Karte. Das Gesprächsvolumen im Mobilfunk übersteigt inzwischen das über Festnetze abgewickelte Volumen von 102 Mrd. Minuten deutlich.

Die Wachstumsrate der Mobiltelefonie ist im Jahr 2021 um knapp fünf Prozent gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Der Zuwachs im Jahr 2020 betrug bedingt durch die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie, die zu einer Steigerung des mobilen Sprachverkehrs geführt hat, 22 Prozent.

In den letzten Jahren hat sich die Verkehrsstruktur der Mobilfunktelefonate nur leicht verändert. Im Jahr 2021 wurden etwa 41 Prozent (40 Prozent im Vorjahr) der Gesprächsminuten innerhalb des eigenen Mobilfunknetzes (on-net) geführt. Rund 34 Prozent des Gesprächsvolumens entfielen im Jahr 2021 auf Gespräche in fremde nationale Mobilfunknetze (33 Prozent im Vorjahr).

Der in Mobilfunknetzen ankommende Sprachverkehr erhöhte sich um knapp sieben Prozent auf rund 140 Mrd. Minuten im Jahr 2021. Die größten Anteile entfielen auf Gesprächsminuten aus dem eigenen Mobilfunknetz mit etwa 47 Prozent und auf Gesprächsminuten aus fremden nationalen Mobilfunknetzen mit 40 Prozent.

Abgehender und ankommender Mobilfunk-Sprachverkehr

	2019	2020	2021
aus Mobilfunknetzen abgehender Verkehr (Mrd. Minuten)	126,88	155,28	162,58
in nationale Festnetze	30,22	37,60	36,90
in das eigene Mobilfunknetz	51,98	62,62	66,53
in fremde nationale Mobilfunknetze	40,50	50,67	54,75
in ausländische Telefonnetze (fest/mobil)	2,67	2,76	2,38
sonstige Verkehre	1,51	1,63	2,02
in Mobilfunknetzen ankommender Verkehr (Mrd. Minuten)	104,36	130,92	139,80
aus nationalen Festnetzen	9,78	13,99	14,31
aus dem eigenen Mobilfunknetz	50,26	61,62	66,27
aus fremden nationalen Mobilfunknetzen	41,47	52,42	56,30
aus ausländischen Telefonnetzen (fest/mobil)	2,59	2,58	2,49
sonstige Verkehre	0,26	0,31	0,43

International Roaming

Seitdem der inländische Mobilfunktarif grundsätzlich zu gleichen Konditionen auch im EU-Ausland genutzt werden kann (Roam-Like-At-Home-Prinzip), nahm die Nutzung mobiler Daten- und Sprachdienste zu. Durch die Covid-19-Pandemie kehrte sich der Trend im Jahr 2020 um, konnte sich im Jahr 2021 jedoch deutlich erholen. Der im Ausland generierte Datenverkehr nahm um 69 Prozent von 88,3 Mio. GB im Jahr 2020 auf 149,3 Mio. GB im Jahr 2021 zu. Der erhebliche

Anstieg ist vermutlich nicht nur auf die Verbreitung von Online-Kommunikationsdiensten zurückzuführen, sondern auch auf die verstärkte Nutzung von sogenannten OTT-Inhaltediensten, wie bspw. Streamingdiensten. Die Anzahl der im Ausland abgehenden Verbindungsminuten stieg um zehn Prozent von 2.887 Mio. Minuten im Jahr 2020 auf 3.183 Mio. im Jahr 2021. Die Anzahl der im Ausland versendeten SMS erhöhte sich bis zum Jahresende 2021 um 38 Prozent gegenüber dem Vorjahr von 110 Mio. auf 152 Mio. SMS.

International Roaming

	2019	2020	2021
im Ausland generierter Datenverkehr (Mio. GB)	98,7	88,3	149,3
im Ausland abgehende Verbindungsminuten (Mio.)	3.812	2.887	3.183
im Ausland versendete SMS (Mio.)	223	110	152

Infrastruktur

Beim Ausbau der Mobilfunknetze sind vor allem die Funk-Basisstationen von Bedeutung. Die Anzahl dieser Schnittstellen zwischen drahtlosem und drahtgebundenem Netz ist zum Jahresende 2021 bedingt durch die Abschaltung der 3G-Netze um 17 Prozent auf 187.443 gefallen. Die Zahl der in Betrieb befindlichen LTE-Basisstationen nahm um neun Prozent auf 82.479 zu. Die Anzahl der 5G-Basisstationen erhöhte sich deutlich um 54 Prozent von 19.510 zum Ende des Jahres 2020 auf 29.959 zum Ende des Jahres 2021. Zusätzlich wurden erste Small Cells gemeldet, welche durch Netzverdichtung der Innenstädte zusätzliche Kapazität an Orten hoher Nutzerkonzentration bieten. Dies wirkt sich sowohl auf die Geschwindigkeit des Datendurchsatzes als auch auf die Qualität der Datendarstellung (z.B. Streaming mit hoher Auflösung) aus.

Ein Großteil der hier genannten Basisstationen nutzt Dynamic Spectrum Sharing, bei dem bisherige 4G-Nutzungen je nach Bedarf zu 5G-Nutzungen überführt werden. Das volle Potenzial von 5G, wie beispielsweise besonders hohe Datenraten oder geringe Latenzzeiten, wird hiermit noch nicht in jedem Fall erreicht.

In der Praxis befinden sich an einem physischen Antennenstandort meist Funk-Basisstationen unterschiedlicher Mobilfunkstandards. Die Zahl der Antennenstandorte (Ende 2021: 85.861) ist deshalb geringer als die Zahl der Funk-Basisstationen (Ende 2021: 187.443). Gemeinsam von mehreren Netzbetreibern genutzte Infrastruktur (Site Sharing) zählt in der Angabe der physischen Standorte mehrfach.

Funk-Basisstationen

	2019		2020		2021	
		in %		in %		in %
Gesamt	190.595	100	224.554	100	187.443	100
5G	139	0	19.510	9	29.959	16
LTE/4G	62.567	33	75.901	34	82.479	44
UMTS/3G	57.457	30	56.934	25	652	0
GSM/2G	70.432	37	72.209	32	74.353	40

Die Anbindung der Antennenstandorte erfolgt überwiegend über Richtfunk oder Glasfaser. Zum Ende des Jahres 2021 waren etwa 51 Prozent der Standorte über Richtfunk und etwa 46 Prozent über Glasfaser realisiert. Die Anzahl der Standorte mit Glasfaseranbindung erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um zwölf Prozent. Ein geringer Teil der Antennenstandorte ist noch über kupferbasierte Übertragungswege angebunden.

Kennzahlen und Wettbewerberanteile

Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Darstellung ausgewählter Kennzahlen und Wettbewerberanteile im Telekommunikationsmarkt für die Jahre 2019 bis 2021.

Kennzahlen	2019	2020	2021
Außenumsatzerlöse (Mrd. €)	57,5	57,2	58,1 ¹⁾
Investitionen (Mrd. €)	9,8	10,8	11,0 ¹⁾
Mitarbeiter	143.800	139.800	134.900 ¹⁾
Aktive Breitbandanschlüsse in Festnetzen insgesamt (Mio.)	35,2	36,2	36,9
- DSL	25,3	25,4	25,4
- HFC	8,3	8,7	8,8
- FttH/FttB	1,5	2,0	2,6 ¹⁾
- Sonstige	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Penetrationsrate Breitband (aktive Anschlüsse/Haushalte) in % ²⁾	86	88	90
Telefonzugänge in Festnetzen insgesamt (Mio.)	38,3	38,4	38,6 ¹⁾
- VoIP über DSL sowie auf IP umgestellte Analog-/ISDN-Anschlüsse	27,8	27,9	27,6 ¹⁾
- VoIP über HFC	7,8	8,2	8,4 ¹⁾
- VoIP über FttH/FttB	1,5	1,9	2,5 ¹⁾
- Klassisches Analog/ISDN	1,2	0,4	0,1 ¹⁾
Aktive SIM-Karten (Mio.)	107,2	107,4	106,4
Penetrationsrate Mobilfunk (aktive SIM-Karten/Einwohner) in % ³⁾	128,8	129,2	127,9
Wettbewerberanteile in %	2019	2020	2021
Außenumsatzerlöse	57	57	57 ¹⁾
Sachinvestitionen	55	57	59 ¹⁾
Breitbandanschlüsse in Festnetzen	61	61	61
DSL	47	46	45
Telefonzugänge in Festnetzen	54	54	55 ¹⁾

¹⁾ Prognosewerte

²⁾ Quelle Haushalte: Eurostat

³⁾ Quelle Einwohner: Statistisches Bundesamt

Verbraucherschutz und -Service

Mit über 79.000 erreichte die Zahl der bei der Bundesnetzagentur eingehenden schriftlichen Beschwerden zu unerlaubter Telefonwerbung 2021 einen neuen Höchstwert, der die Zahl des Vorjahres um 26 Prozent übertrifft.

Im Jahr 2021 gingen bei der Bundesnetzagentur zudem über 155.000 schriftliche Beschwerden und Anfragen zu Rufnummernmissbrauch ein. Im Vergleich zum Vorjahr ist demnach ein deutlicher Beschwerdeanstieg zu verzeichnen.

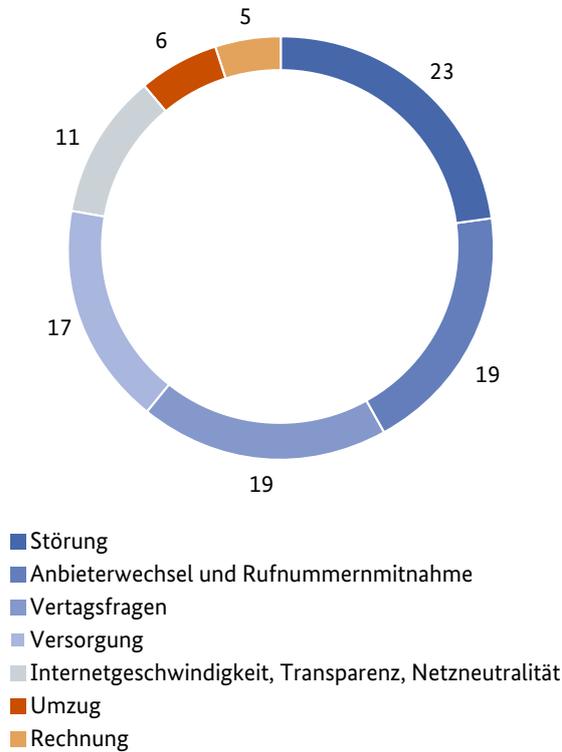
Überblick Anfragen und Beschwerden

Kundinnen und Kunden eines Anbieters von Telekommunikationsdiensten wenden sich in erster Linie dann hilfesuchend an die Bundesnetzagentur, wenn sie ihr Anliegen mit ihrem Anbieter direkt nicht zu ihrer Zufriedenheit klären konnten. Sofern es sich nicht um Schlichtungsanträge handelt, werden die Eingaben als Anfragen beziehungsweise Beschwerden bearbeitet. Diese gehen ganz überwiegend über die Online-Kontaktformulare des Verbraucherportals der Bundesnetzagentur ein. Die Bundesnetzagentur wertet die Eingaben nach der Zahl der inhaltlichen Anliegen aus: Insgesamt waren 2021 circa 18.500 Anliegen zu verzeichnen.

Vorrangig ging es dabei auch im Jahr 2021 um die an einem festen Standort benötigten Anschlüsse und Dienste und die damit verbundenen Vertragsfragen. Diese können jede Phase des Vertragsgeschehens betreffen: Kann an einem konkreten Standort ein ausreichendes Angebot an Telekommunikationsdiensten in einer angemessenen Zeit bereitgestellt werden, zum Beispiel bei einem Neubau? Wie schnell muss ein Anbieter Störungen beseitigen? Welche Kundenrechte bestehen bei einem Umzug oder bei einem Anbieterwechsel? Sind die vereinbarten Vertragslaufzeiten und Kündigungsfristen gesetzeskonform? Stimmen die Abrechnungen?

Thematisch verteilten sich die Anliegen im Jahr 2021 wie folgt: Circa 23 Prozent der Anliegen bezogen sich auf den Bereich der Störung beziehungsweise Entstörung von Telekommunikationsdiensten, circa 19 Prozent bezogen sich auf die Themen Anbieterwechsel und Rufnummernmitnahme, circa sechs Prozent auf das Thema Umzug und circa 11 Prozent auf das Thema Internetgeschwindigkeit. Bei circa 17 Prozent der Anliegen ging es um allgemeine Versorgungsfragen, wie zum Beispiel Fragen zum Umfang der Grundversorgung oder zu Hausanschlüssen. Circa fünf Prozent der Anliegen betrafen Rechnungsfragen und circa 19 Prozent der Anliegen betrafen sonstige Vertragsfragen, wie zum Beispiel Fragen zur Vertragslaufzeit und zu Kündigungsfristen.

Anliegen im Bereich Kundenschutz in 2021
in Prozent



Die Bundesnetzagentur kann anhand der konkreten Eingaben im Rahmen ihrer Aufsichtsbefugnisse überprüfen, ob und inwieweit die Anbieter möglicherweise gegen telekommunikationsrechtliche Verpflichtungen verstoßen. Soweit die konkreten Anliegen schlüssig begründet sind, bittet die Bundesnetzagentur die beteiligten Anbieter im Interesse der einzelnen Endnutzer um eine nochmalige Prüfung und möglichst um Abhilfe. Ist ein entscheidungserheblicher Sachverhalt strittig, zum Beispiel ob überhaupt eine Störung vorliegt oder ob eine Kündigung wirksam ist, so entscheidet die Bundesnetzagentur hierüber nicht. Dies ist Aufgabe der Zivilgerichte. Das Gleiche gilt für die Prüfung und Durchsetzung von Sonderkündigungs-, Minderungsrechten oder Geldansprüchen wie Entschädigungen etc. Um eventuell eine gütliche Einigung zu erreichen und somit eine gerichtliche Auseinandersetzung zu vermeiden, besteht die Möglichkeit, bei der Bundesnetzagentur einen Schlichtungsantrag zu stellen.

Versorgungsfragen

Circa drei Viertel der Anliegen bezogen sich im Jahr 2021 auf die Versorgung mit Telekommunikationsdiensten. Bei den allgemeinen Versorgungsfragen spielten dabei unter anderem Bereitstellungsfristen und die Baukosten für die Herstellung von Anschlüssen

eine Rolle. Die Endnutzer interessierten sich auch für den geplanten Netzausbau in ihrer Region. Zu den Arbeitsschwerpunkten der Bundesnetzagentur gehört es, Endnutzer im Interesse der Daseinsvorsorge dahingehend zu unterstützen, dass die Anbieter unplanmäßig auftretende Versorgungsstörungen so schnell wie möglich beseitigen. Im Einzelnen sind hier die Themenbereiche Anbieterwechsel, Rufnummernmitnahme, Umzug, Entstörung und Internetgeschwindigkeit von besonderer Bedeutung.

Die Sicherstellung eines reibungslosen Anbieterwechselprozesses, einschließlich der Gewährleistung der Rufnummernmitnahme, besitzt für die Bundesnetzagentur, auch im Interesse eines funktionierenden Wettbewerbs, nach wie vor einen besonders hohen Stellenwert. Die Anbieter sind hier auf der Grundlage einer Festlegung zum Anbieterwechsel aus dem Jahr 2012 im Rahmen des so genannten Eskalationsverfahrens verpflichtet, die bei der Bundesnetzagentur eingehenden Beschwerden zu ungewollten Versorgungsunterbrechungen, die länger als einen Tag andauern, innerhalb kurzer Fristen zu klären. Primäres Ziel dieses besonderen Beschwerdeverfahrens ist es, zu erreichen, den Endkunden schnellstmöglich wieder mit Telekommunikationsdiensten zu versorgen. Die Zusammenarbeit mit den Unternehmen funktioniert hier gut. Die Zahl der Eskalationsverfahren erreichte im Jahr 2015 mit 5.300 ihren bisherigen Höchststand. Demgegenüber lag die Zahl dieser Verfahren im Jahr 2021 bei 756. Von der Möglichkeit, Anordnungen zu erlassen sowie Zwangs- oder Bußgelder zu verhängen, musste die Bundesnetzagentur seit 2015 keinen Gebrauch machen. Einen Schwerpunkt beim Thema Umzug bildeten in der Vergangenheit Anliegen zur so genannten Anschlussblockade, bei der die Leitung am neuen Wohnsitz noch durch den Vermieter oder Vornutzer belegt ist. In diesem Bereich haben die Anbieter im Jahr 2021 ihre Abstimmungsprozesse verbessert. Das Augenmerk der Bundesnetzagentur wird weiterhin darauf liegen, ob die Anbieter den Verbraucherinnen und Verbrauchern die vertraglich geschuldete Leistung ab dem ausdrücklich vereinbarten Tag am neuen Wohnsitz tatsächlich zur Verfügung stellen.

Im Bereich der Entstörung, die bislang im Wesentlichen der vertraglichen Gestaltungsfreiheit der Anbieter überlassen war, dürfte es auf der Grundlage der am 1. Dezember 2021 in Kraft getretenen umfangreichen gesetzlichen Neuregelung in erster Linie darum gehen, Verbraucherinnen und Verbraucher bei ihren Anliegen zu unterstützen, dass Störungen so schnell wie möglich beseitigt werden. Die bisherige Festlegung zu dem besonderen Beschwerdeverfahren im Bereich des Anbieterwechsels soll daher auf der Grundlage der mit

dem Anbieter-Arbeitskreis Schnittstellen und Prozesse (vor)abgestimmten Prozessabläufen möglicherweise durch eine neue Festlegung ersetzt werden. Diese soll den bisherigen Anwendungsbereich des Eskalationsverfahrens auf die Bereiche Umzug und Entstörung erweitern. Hierzu hat die Bundesnetzagentur Ende November 2021 eine Anhörung gestartet.

Schlichtung

Endnutzerinnen und -nutzer, die einen Streit mit ihrem Telekommunikationsanbieter oder einem Netzbetreiber außergerichtlich beilegen möchten, können sich an die Schlichtungsstelle Telekommunikation der Bundesnetzagentur wenden. Das Schlichtungsverfahren ist kostenlos. Sein Ziel ist es, möglichst schnell eine für beide Seiten zufriedenstellende Lösung zu erreichen, um so eine lange und teure Auseinandersetzung vor den Gerichten zu vermeiden.

Auch im Jahr 2021 stieg die Bereitschaft der Telekommunikationsunternehmen weiter an, sich an einem Verfahren vor der Schlichtungsstelle Telekommunikation zu beteiligen. Sie nutzten damit die Chance, ihr Interesse an einer Konfliktlösung zu zeigen und können auf diese Weise den Kundenservice verbessern. Die Teilnahme an einem Verfahren ist für beide Parteien freiwillig.

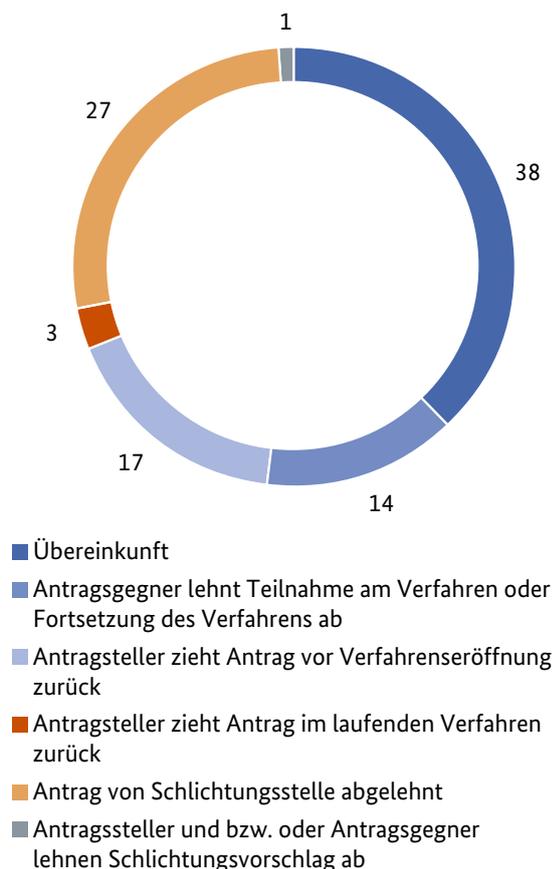
Die Schlichtungsstelle Telekommunikation hat bis 30.11.2021 Streitigkeiten geschlichtet, die mit bestimmten kundenschützenden telekommunikationsrechtlichen Regelungen des bis dahin geltenden TKG in Zusammenhang standen (§ 47a TKG). Auch im Jahr 2021 waren wieder vorwiegend Vertragsangelegenheiten Gegenstand der Schlichtungsverfahren. In der Mehrzahl der Fälle beanstandeten die Kunden der Unternehmen, dass vertraglich zugesagte Leistungen nicht eingehalten wurden. Weitere Schwerpunkte bildeten Rechnungsbeanstandungen und Streitigkeiten im Zusammenhang mit der Beendigung von Verträgen sowie Differenzen bei der Vertragslaufzeit. Im Jahr 2021 gingen 1.622 Schlichtungsanträge bei der Schlichtungsstelle Telekommunikation ein. Außerdem erreichten 830 Anfragen und Hilfeersuchen die Schlichtungsstelle, insbesondere mit der Nachfrage, ob der vorgetragene Sachverhalt in einem Schlichtungsverfahren geklärt werden könne.

Die Schlichtungsstelle bearbeitete 1.632 Verfahren im Jahr 2021 abschließend. In 38 Prozent der beendeten Verfahren wurde eine Einigung der streitenden Parteien erreicht, größtenteils noch vor der Unterbreitung eines Schlichtungsvorschlages. Es kommt häufig

bereits im laufenden Verfahren dazu, dass die Unternehmen ihren Kunden Lösungen anbieten. Die von einem Schlichtungsverfahren betroffenen Telekommunikationsunternehmen verweigerten in 14 Prozent der Fälle die Teilnahme am Schlichtungsverfahren oder die Fortführung des Verfahrens, ohne eine Lösung der Streitfrage anzubieten. 17 Prozent der Verfahren endeten, weil die Teilnehmer die Anträge zurückzogen, zum Beispiel weil sich das Anliegen kurzfristig erledigt hatte.

In 27 Prozent der im Jahr 2021 abgeschlossenen Verfahren hat die Schlichtungsstelle die Schlichtungsanträge abgelehnt, weil die Voraussetzungen für die Durchführung eines Schlichtungsverfahrens – insbesondere mangels Verletzung kundenschützender Rechte nach dem Telekommunikationsgesetz – nicht vorlagen.

Ergebnisse der Schlichtung 2021 in Prozent (gerundet)



Mit dem Inkrafttreten des neuen Telekommunikationsgesetzes zum 1. Dezember 2021 hat sich der Name der Schlichtungsstelle Telekommunikation geändert. Der Hinweis auf Verbraucher wurde gestrichen. Damit wird deutlich, dass die Schlichtung grundsätzlich von allen Endnutzerinnen und Endnutzern in Anspruch genommen werden kann. Einschränkungen ergeben sich aber aus einigen telekommunikationsrechtlichen Regelungen.

Die Zuständigkeit der Schlichtungsstelle wurde mit der Gesetzesänderung erweitert. Zum einen sind neue Sachverhalte hinzugekommen. Zum anderen genügt es für die Eröffnung eines Schlichtungsverfahrens seit dem 1. Dezember 2021, dass der Streit einen Sachverhalt betrifft, der in Zusammenhang mit den in § 68 TKG genannten Regelungen steht. Eine konkrete Rechtsverletzung ist nicht mehr Voraussetzung für die Eröffnung eines Schlichtungsverfahrens. Aufgrund der Gesetzesänderung hat die Schlichtungsstelle ihre Schlichtungsordnung überarbeitet. Die neue Schlichtungsordnung ist ebenfalls am 1. Dezember 2021 in Kraft getreten.

Weitergehende Informationen veröffentlicht die Schlichtungsstelle Telekommunikation jährlich in ihrem Tätigkeitsbericht nach dem Verbraucherstreitbeilegungsgesetz auf der Internetseite der Bundesnetzagentur.

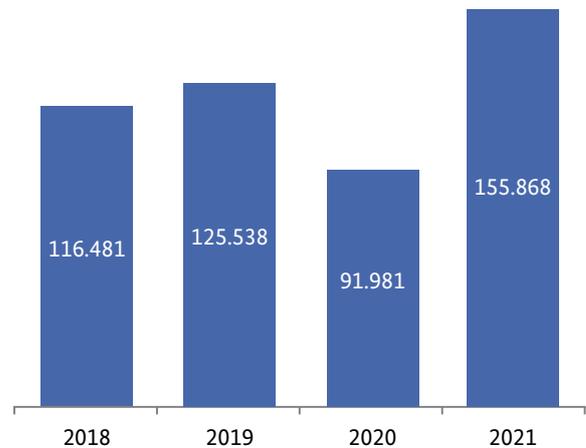
Bekämpfung des Rufnummernmissbrauchs

Die Bundesnetzagentur ist als Aufsichtsbehörde für die Bekämpfung des Missbrauchs von Rufnummern zuständig. Geahndet werden jegliche Verstöße bei der Nummernnutzung. Im Fokus stehen dabei regelmäßig Verstöße gegen die verbraucher-schützenden Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes (TKG) sowie des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Betroffene werden mit unterschiedlichsten Maßnahmen vor Belästigungen und finanziellen Schäden geschützt.

Im Jahr 2021 gingen bei der Bundesnetzagentur insgesamt 155.868 schriftliche Beschwerden und Anfragen zu Rufnummernmissbrauch ein. Im Vergleich zum Vorjahr ist demnach ein deutlicher Beschwerdeanstieg zu verzeichnen. Zusätzlich zu den schriftlichen Beschwerden hat die Bundesnetzagentur 20.264 telefonische Anfragen und Beschwerden zu Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung erhalten.

Verbraucher werden durch die Bundesnetzagentur unter anderem vor unerwünschten Werbemitteilungen, telefonischen Belästigungen, kostenpflichtigen Warteschleifen sowie vor unzulässigen Abrechnungen von Drittanbieterdiensten und Abonnements geschützt. Zur Ahndung der zugrundeliegenden Verstöße wurden 1.609 Verwaltungsverfahren eingeleitet. In diesem Rahmen wurde die Abschaltung von insgesamt 861 Rufnummern angeordnet. 10.052 Rufnummern waren Gegenstand von Rechnungslegungs- und Inkassierungsverboten. Davon wurden 4.791 Rufnummern zusätzlich mit Auszahlungsverboten belegt.

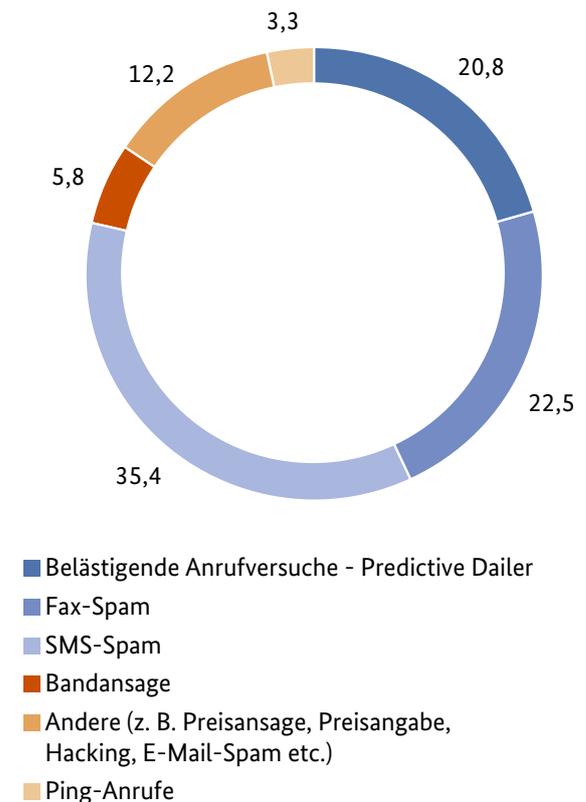
Schriftliche Beschwerden und Anfragen



Alle Maßnahmen werden fortlaufend in einer Maßnahmenliste veröffentlicht:

www.bundesnetzagentur.de/Massnahmenliste

Anteil der Themen an Gesamtbeschwerden in Prozent



Ping-Anrufe unter Anzeige ausländischer Rufnummer

Die Anzahl der Beschwerden zu sog. Ping-Anrufen, durch die ein kostenpflichtiger Rückruf provoziert werden soll, ist im Jahr 2021 weiter auf 5.200 zurückgegangen (Vorjahr: 6.987 Beschwerden). Auch im Jahr 2020 musste die Anordnung der Bundesnetzagentur umgesetzt werden, dass in Mobilfunknetzen für auffällige internationale Ländervorwahlen eine kostenlose Preisansage geschaltet werden muss. Durch diesen Schutzmechanismus wird bereits das Entstehen von Kosten verhindert. Betroffene werden in die Lage versetzt, den Rückruf vor Beginn der Kostenpflicht zu beenden. In Fällen, in denen dieser Schutzmechanismus nicht unmittelbar gegriffen hat, wurden weiterhin Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbote erlassen. Hierdurch wird sichergestellt, dass den Verbrauchern die Kosten, die für Verbindungen zu den Rufnummern entstanden sind, nicht in Rechnung gestellt und beigetrieben werden dürfen.

Hacking von Routern bzw.

Telefonanlagen/Schadsoftware

Die Bundesnetzagentur ist weiterhin umfassend gegen Hackingfälle vorgegangen, in denen Dritte in rechtswidriger Weise kostenpflichtige Verbindungen über Router oder Telefonanlagen von Verbraucherinnen und Verbrauchern oder sonstigen Endkunden generieren. In diesen Fallkonstellationen werden regelmäßig Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbote zum Schutz der betroffenen Endkunden ausgesprochen. Entsprechende Fälle werden der Bundesnetzagentur zwischenzeitlich nur noch in Ausnahmefällen durch die betroffenen Endkunden gemeldet. Vielmehr hat das konsequente Eingreifen der Bundesnetzagentur dazu geführt, dass zwischenzeitlich Maßnahmen der Bundesnetzagentur überwiegend auf Antrag erlassen werden. Die Anträge werden von den Telekommunikationsdiensteanbietern gestellt, deren Endkunden betroffen sind. Diese halten ihre Endkunden schadlos und verhindern frühzeitig die Auszahlung entsprechender Entgelte. Durch die Auszahlungsverbote der Bundesnetzagentur werden die Anbieter in die Lage versetzt, die Auszahlung dauerhaft zu verhindern.

Seit Mitte des Jahres 2021 sind bei der Bundesnetzagentur zudem Beschwerden über Auslandsverbindungen auf der Mobilfunkrechnung – vorwiegend nach Marokko – eingegangen. Nach derzeitigen Erkenntnissen der Bundesnetzagentur wurden diese Verbindungen ohne Wissen der Betroffenen ausgelöst. Die Bundesnetzagentur hat auch in diesen Konstellationen Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbote angeordnet.

Drittanbieter

Drittanbieterdienstleistungen dürfen infolge einer Festlegung der Bundesnetzagentur zum Bezahlen über die Mobilfunkrechnung nur unter bestimmten Voraussetzungen abgerechnet werden. Hierzu muss entweder eine technische Umleitung erfolgen, bei der ein Kunde im Rahmen des Bezahlvorgangs für eine Drittanbieterleistung von der Internetseite des Drittanbieters auf eine Internetseite eines Mobilfunkanbieters umgeleitet wird (Redirect), oder das Mobilfunkunternehmen muss verschiedene festgelegte verbraucherschützende Maßnahmen implementiert haben (Kombinationsmodell). Das Beschwerdeniveau ist in diesem Bereich mit insgesamt 388 Beschwerden weiterhin vergleichsweise gering. Die Bundesnetzagentur prüft die eingehenden Beschwerden und adressiert Sachverhalte an die jeweiligen Mobilfunkanbieter.

Belästigendes Anrufverhalten

Nach wie vor bewegten sich die Beschwerden über belästigendes Anrufverhalten im Berichtszeitraum auf konstant hohem Niveau. Insgesamt gingen 32.402 Beschwerden über belästigendes Anrufverhalten durch Anrufversuche von Callcentern bei der Bundesnetzagentur ein. So erfolgen immer wieder Anrufe zur Unzeit oder mehrfach pro Tag, ohne dass im weiteren Verlauf ein Telefongespräch tatsächlich zustande kommt. Zurückzuführen ist dies regelmäßig auf den Einsatz von Steuerungssoftware durch Callcenter. Der Einsatz und die Konfiguration von Steuerungssoftware sowie das Anrufverhalten von Callcentern an sich, sind gesetzlich nicht geregelt. Abhängig von der Konfiguration der Steuerungssoftware kann es zu einer erheblichen Belästigung der Angerufenen kommen, die als Verstoß gegen § 7 Abs. 1 UWG zu werten ist. Wann eine Belästigung unzumutbar ist, ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Bei der Beurteilung dieser Fragen ist auf das Empfinden des Durchschnittsmarktteilnehmers abzustellen. In derartigen Fällen kann die Bundesnetzagentur Maßnahmen gemäß § 123 Abs. 1 TKG ergreifen, wie etwa Rügen, Abmahnungen und Anordnungen zur Abschaltung der Rufnummer des Callcenters.

Dazu ist die Bundesnetzagentur im Vorfeld auf möglichst detaillierte Beschwerden über die belästigenden Anrufversuche angewiesen. Diese Beschwerden treten neben die zusätzlich eingegangenen und auf gesondertem Verfahrensweg verfolgten Beschwerden zu unverlangten Werbeanrufen.

Im Jahr 2021 wurden 55 Rügen ausgesprochen. Im Rahmen des Rügeverfahrens werden Unternehmen frühzeitig auf eingehende Beschwerden zum Anrufverhalten aufmerksam gemacht, um ihr Anrufverhalten entsprechend zu ändern.

SMS- und Messenger-Spam

Im Bereich SMS- und Messenger-Spam erreichten die Bundesnetzagentur im Jahr 2021 55.138 Beschwerden von Verbraucherinnen und Verbrauchern. Neben der Bewerbung von hochpreisigen Premium-Dienst-Rufnummern werden weiterhin Internetlinks mit Aufforderung zum Besuch von Internetseiten versendet, auf denen – neben der Darstellung werblicher Inhalte – zur Eingabe von persönlichen Daten aufgefordert wird. In den vergangenen Jahren ist zudem eine Zunahme von SMS-Spam mit rein werblichen Inhalten, insbesondere der Bewerbung von Reisedienstleistungen, zu erkennen.

Ein besonders hohes Beschwerdeaufkommen verzeichnete die Bundesnetzagentur in Bezug auf Nachrichten, in denen Verbraucherinnen und Verbrauchern unter verschiedenen Vorwänden (z.B. wurde über den angeblichen Versand eines Paketes informiert oder zum Abrufen einer Voicemail-Nachricht aufgefordert) einen Internet-Link erhielten, der bei „Anklicken“ zum Download von Schadsoftware führte. Durch diese Schadsoftware wurde in vielen Fällen u.a. der massenhafte, kostenintensive Versand von SMS-Kurznachrichten mit Schadsoftware-Links an weitere Rufnummern ausgelöst. Die Bundesnetzagentur hat im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit (durch aktuelle Hinweise auf der Internetseite sowie durch Twitter) Verbraucher frühzeitig vor dem Öffnen der Links gewarnt. Darüber hinaus hat sie durch Gespräche mit den Mobilfunknetzbetreibern sowie Diensteanbietern darauf hingewirkt, dass betroffene Verbraucher von den entstandenen Kosten freigestellt bzw. der von den Verbraucherinnen und Verbrauchern zu übernehmende Anteil deutlich reduziert wurde. Dabei hat die Bundesnetzagentur auch in zahlreichen Einzelfällen bei den zuständigen Netzbetreibern zugunsten der betroffenen Endkunden interveniert und verbraucherfreundliche Lösungen vorangetrieben.

Bei der Versendung von unverlangten Werbe-SMS wird gegen Vorschriften des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) verstoßen. In einigen Fällen kommt es darüber hinaus auch zu Verstößen gegen Vorschriften des TKG, etwa gegen die Preisangabepflicht des § 109 TKG. Die Bundesnetzagentur ordnet regelmäßig die Abschaltung der Absenderrufnummern sowie ggf. der in den SMS beworbenen Kontaktrufnummern an. Durch diese Maßnahme wird sichergestellt, dass der rechtswidrig beworbene Dienst nicht mehr erreichbar ist und keine weiteren SMS-Kurznachrichten über die Absenderrufnummer versendet werden können. Im Jahr 2021 hat die Bundesnetzagentur in zahlreichen Fällen Mobilfunk- und Ortsnetzzufnummern sowie Rufnummern für entgeltfreie Telefondienste abgeschaltet.

Fax-Spam

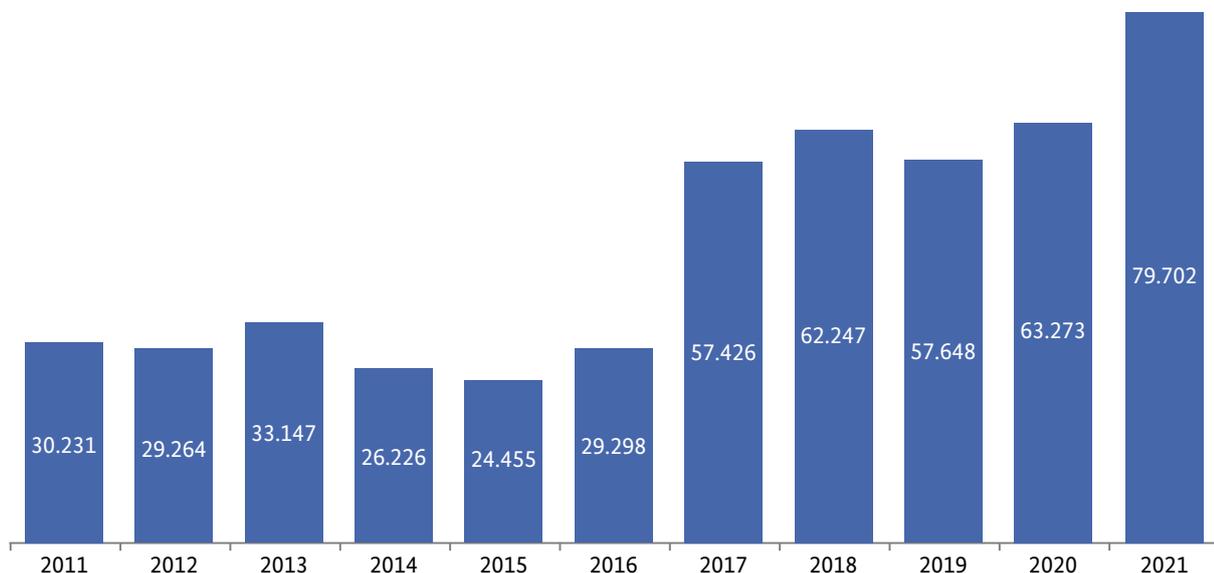
Im Jahr 2021 gingen 35.072 Beschwerden im Bereich Fax-Spam ein (2020 noch 26.268 Beschwerden). Im Zuge der Pandemie bezogen sich davon über 19.000 Beschwerden auf unerwünschte Fax-Werbung für Corona-Tests und Atemschutzmasken. Trotz Rufnummernabschaltung auf Anordnung der Bundesnetzagentur setzten dabei einige der werbenden Unternehmen die unerwünschte Faxwerbung fort. Die Bundesnetzagentur hat deshalb auch Rufnummern abschalten lassen, die bislang noch nicht rechtswidrig genutzt wurden, um vorbeugend ein Ausweichen auf diese Rufnummer zu unterbinden. Flankierend hat sie zwangsgeldbewehrte Untersagungsverfügungen ausgesprochen. Erstmals wurden in diesem Zusammenhang auch (00)800er Rufnummern für internationale entgeltfreie Telefondienste abgeschaltet.

Pop-ups mit Fehlermeldungen

Die Bundesnetzagentur hat in zahlreichen Fällen Rufnummern aus irreführenden Pop-up-Fehlermeldungen abgeschaltet. Bei der Masche werden durch gefälschte (Microsoft-) Warnhinweise (sog. „Pop-ups“) auf dem Computer Viren- oder Softwareprobleme vorgegeben. Kostenlose Hilfe suggeriert eine in den Pop-ups angezeigte Telefonnummer. Tatsächlich bestehen keine technischen Probleme. Ziel des Vorgehens ist es per Ferndiagnose dem Nutzer teure, unnötige Reparaturverträge aufzudrängen oder persönliche Daten auszuspähen. Neu ist, dass unter der im Pop-up angezeigten Rufnummer zunächst niemand erreichbar ist, unmittelbar im Anschluss jedoch zurückgerufen wird. Der Rückruf erfolgt meist unter Anzeige einer ausländischen oder aufgesetzten Rufnummer oder mit

unterdrückter Nummernanzeige. Auffällig ist, dass die am PC eingeblendeten Rufnummern regelmäßig unter Nutzung falscher Daten registriert werden. Teilweise werden dabei die Daten von Verbraucherinnen und Verbrauchern missbraucht, die zuvor Kontakt mit einem angeblichen Support-Mitarbeiter hatten. Die Bundesnetzagentur warnt daher regelmäßig davor, auf Pop-ups mit einem Anruf zu reagieren. Offizielle Fehlermeldungen der Microsoft Corporation enthalten niemals Rufnummern.

Schriftliche Beschwerden wegen unerlaubter Telefonwerbung



Verfolgung unerlaubter Telefonwerbung

Obwohl Werbeanrufe, die ohne ausdrückliche, vorherige Erlaubnis von Verbraucherinnen und Verbrauchern erfolgen, gesetzlich verboten sind, bleiben derartige Belästigungen in der Praxis verbreitet. Groß ist dabei für Betroffene die Gefahr, durch offensive Verkaufstaktiken und unlautere Tricks am Telefon, z.B. durch „untergeschobene“ Verträge, überrumpelt zu werden.

Die Zahl der bei der Bundesnetzagentur eingehenden schriftlichen Beschwerden spiegelt dies wider. Die bereits in den Vorjahren hohe Anzahl ist im Berichtsjahr 2021 sprunghaft angestiegen. Mit 79.702 Beschwerden erreicht sie einen neuen Höchstwert, der die Zahl des Vorjahres um 26 Prozent übertrifft.

Die Bundesnetzagentur begegnet dem unlauteren Geschäftsgebaren, indem sie einschlägige Ordnungswidrigkeiten konsequent verfolgt und mit empfindlichen Bußgeldern ahndet. Deren Höhe bemisst sie aufgrund der getroffenen Feststellungen im jeweiligen Einzelfall, wobei ggf. bestehende Besonderheiten, die einen über die bloße telefonische Belästigung hinausgehenden Unrechtsgehalt begründen, in die Bewertung mit einfließen. Bei ihrer Ermittlungstätigkeit setzt die Bundesnetzagentur bewusst Verfolgungsschwerpunkte.

Von den durch die Bundesnetzagentur zahlreich eingeleiteten Bußgeldverfahren konnten im Berichtsjahr 14 Großverfahren, die sich z.T. auch gegen namhafte Unternehmen richteten und jeweils eine sehr hohe Zahl unerlaubter Werbeanrufe sanktionierten, durch Bußgeldbescheid abgeschlossen werden. Die Summe der dabei verhängten Bußgelder erreicht mit insgesamt 1,435 Mio. EUR ihr bislang höchstes Niveau. Teilweise wurden die Bescheide allerdings mit Einspruch angegriffen, so dass die Verfahren noch nicht rechtskräftig abgeschlossen sind.

Der mit Abstand größte Anteil der Beschwerden betrifft den Bereich der Energieversorgung. Auf ihn entfallen mehr als ein Viertel aller Beschwerden. Auch der Bereich der Finanz- und – Versicherungsprodukte sticht deutlich hervor. Im Bereich Gewinnspiele hat sich die Beschwerdezahl gegenüber dem Vorjahr prozentual leicht erhöht, während sich der prozentuale Anteil im Bereich der Dienstleistungen im Verhältnis zum Vorjahr nahezu verdoppelt hat. Auffallend ist dabei, dass sich insbesondere in den Bereichen Energieversorgung und Gewinnspiele die Beschwerde führenden Personen vermehrt darüber beklagen, ihnen seien angebliche telefonisch abgeschlossene Verträge einfach „untergeschoben“ worden.

Jenseits ihrer Verfolgungstätigkeit hat die Bundesnetzagentur intensiv an der Diskussion zur Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Bereich unerlaubter Telefonwerbung mitgewirkt, insbesondere im Zuge der Novelle des UWG durch das Gesetz für „faire Verbraucherverträge“. Seit dem 1. Oktober 2021 sind Unternehmen verpflichtet, Werbeeinwilligungen von Verbraucherinnen und Verbrauchern in angemessener Form zu dokumentieren und ab ihrer Erteilung sowie nach jeder Verwendung mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Die werbenden Unternehmen haben der Bundesnetzagentur den betreffenden Nachweis auf Verlangen unverzüglich vorzulegen. Verstöße gegen die Dokumentations-, Aufbewahrungs- und Vorlagepflicht können von der Bundesnetzagentur mit einem Bußgeld von bis zu 50.000 EUR geahndet werden.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, Auslegungshinweise zu § 7a UWG zu erstellen und zu veröffentlichen. Diese Möglichkeit hatte der Gesetzgeber in der Begründung zum Gesetz für faire Verbraucherverträge ausdrücklich so vorgesehen. Die Hinweise sollen Marktteilnehmer dabei unterstützen, sich über den § 7a UWG sowie die künftige behördliche Verfahrensweise auf Grundlage der neuen Rechtslage zu informieren. Am 19. Oktober 2021 hat die Bundesnetzagentur einen Entwurf der Auslegungshinweise zur öffentlichen Konsultation gestellt, um ergänzende Erfahrungen und Bedürfnisse aus der Praxis möglichst umfassend in ihre Erwägungen einbeziehen zu können. Bis zum 30. November 2021 sind 15 Stellungnahmen eingegangen, die die Bundesnetzagentur auf ihrer Website veröffentlicht hat. Auf der Basis der Konsultationsergebnisse wird die Bundesnetzagentur im nächsten Schritt eine endgültige Fassung ihrer Auslegungshinweise erarbeiten und veröffentlichen.

Neben der Ahndung durch Bußgeldfestsetzung ist die Bundesnetzagentur auch 2021 zunächst präventiv gegen eine weitere Ausbreitung unerlaubter Werbetelefonie vorgegangen, indem sie die Verbraucherinnen und Verbraucher im Wege der Öffentlichkeitsarbeit proaktiv für einschlägige Gefahrenquellen sensibilisiert hat. Zu diesem Zwecke berichtete die Bundesnetzagentur bisher u.a. in Pressemitteilungen in verschiedenen Fällen auch unter namentlicher Nennung der jeweiligen Bußgeldadressaten über die von ihr durchgeführten Verfahren, wenn dies aus ihrer Sicht zur Warnung der Verbraucherinnen und Verbraucher erforderlich war.

In dieser Hinsicht haben sich für die Bemühungen der Bundesnetzagentur durch eine gerichtliche Entscheidung des OVG NW betreffend die Zulässigkeit behördlicher Mitteilungen zu Bußgeldverfahren (Beschluss

vom 17.05.2021 - Az.: 13 B 331/21) spürbare Einschränkungen ergeben. Nachdem das VG Köln die Pressemitteilung unter Namensnennung nach Erlass des Bußgeldbescheides in einem von einem Bußgeldadressaten angestrebten Eilverfahren noch als rechtmäßig eingeordnet hatte (VG Köln, Az.: 1 L 166/21), hat das OVG der Bundesnetzagentur mit Hinweis auf die von Art. 12 GG geschützte Berufsfreiheit vorläufig unter sagt, diese zu verbreiten. Nach Auffassung des OVG sei die Berichterstattung über das Bußgeldverfahren von der Veröffentlichungsbefugnis des § 45n TKG, den die Behörde ihren Informationen zugrunde legte, nicht gedeckt. Das auf die Eilentscheidung folgende Hauptsacheverfahren zu dieser Frage ist noch anhängig. Sollte die vom OVG im Eilverfahren ergangene Entscheidung jedoch Bestätigung finden, ergäben sich daraus massiv negative Folgewirkungen, die weit über das konkrete Einzelverfahren hinausreichen. Die zielgerichtete Warnung der Verbraucherinnen und Verbraucher, die diese in die Lage versetzte, aktuelle Gefahren durch unerlaubte Telefonwerbung zuverlässig zu erkennen und ihnen effizient und selbstbewusst zu begegnen, würde dadurch erheblich erschwert. Die bisher erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit der Bundesnetzagentur zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher vor unerlaubten Werbeanrufen würde dadurch grundlegend beeinträchtigt. Es bedürfte dann ggf. einer gesetzgeberischen Klarstellung, um sicherzustellen, dass Verbraucherinnen und Verbraucher für den Umgang mit unerlaubter Telefonwerbung auch künftig sensibilisiert und zu einem selbstbewussten und effizienten Umgang mit rechtswidrigem Anrufverhalten ermächtigt werden können.

Breitbandmessung

Mitte April 2021 hat die Bundesnetzagentur zum fünften Mal detaillierte Ergebnisse ihrer Breitbandmessung veröffentlicht (<https://breitbandmessung.de/ergebnisse>). Die im Jahresbericht betrachteten Messungen wurden im Zeitraum vom 1. Oktober 2019 bis zum 30. September 2020 (fünftes Betriebsjahr der Breitbandmessung) durchgeführt. Insgesamt wurden für stationäre Breitbandanschlüsse 949.414 und für mobile Breitbandanschlüsse 448.058 valide Messungen berücksichtigt (2018/2019: stationär 829.426; mobil 527.558).

Bei den stationären Breitbandanschlüssen haben über alle Bandbreitklassen und Anbieter hinweg 73,6 Prozent der Nutzer mindestens die Hälfte der vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsraten im Download erhalten (2018/2019: 70,8 Prozent); bei 24,0 Prozent der Nutzer wurde diese voll erreicht oder überschritten (2018/2019: 16,4 Prozent). Auch im Berichtsjahr 2019/2020 haben Endkunden oftmals nicht die vertraglich vereinbarte maximale Datenübertragungsraten erhalten. Im Vergleich zum Vorjahr ist allerdings eine sichtbare Verbesserung festzustellen.

Bei den mobilen Breitbandanschlüssen lag das Verhältnis zwischen tatsächlicher und vereinbarter geschätzter maximaler Datenübertragungsraten wieder deutlich unter dem von stationären Anschlüssen. Über alle Bandbreitklassen und Anbieter hinweg erhielten im Download 17,4 Prozent der Nutzer (2018/2019: 14,9 Prozent) mindestens die Hälfte der vertraglich vereinbarten geschätzten maximalen Datenübertragungsraten; bei 2,1 Prozent der Nutzer wurde diese voll erreicht oder überschritten (2018/2019: 1,5 Prozent). Die jeweiligen Anteile sind somit im Mobilfunk im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen.

Die Ergebnisse der Breitbandmessung hängen davon ab, welchen Tarif der Nutzer mit dem Anbieter vereinbart hat. Insofern können auf der Grundlage der Breitbandmessung keine Aussagen zur Versorgungssituation oder Verfügbarkeit von breitbandigen Internetzugangsdiensten getroffen werden.

Die bereits für das Nachweisverfahren einer nicht vertragskonformen Leistung bestehende Desktop-App wurde am 1. Februar 2021 um die Möglichkeit erweitert, eine Überprüfung der vertraglich vereinbarten Datenübertragungsraten mittels Einzelmessungen durchzuführen. Dadurch sind seit diesem Zeitpunkt gleichermaßen Messungen von Anschlüssen mit geringen Datenübertragungsraten bis hin zu Gigabitanschlüssen möglich. Die bisherige Browsermessung wurde verschlankt und steht zur Verfügung, um die Performance beim Surfen im Internet testen zu können.

Breitbandgeschwindigkeiten

Das neue Telekommunikationsgesetz räumt Verbraucherinnen und Verbrauchern das Recht ein, im Falle von erheblichen, kontinuierlichen oder regelmäßig wiederkehrenden Abweichungen bei der Geschwindigkeit zwischen der tatsächlichen Leistung der Internetzugangsdienste und der vom Anbieter angegebenen Leistung das vertraglich vereinbarte Entgelt zu mindern oder den Vertrag außerordentlich ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist zu kündigen.

Wann konkret eine solche Abweichung im Festnetz vorliegt, hat die Bundesnetzagentur in einer Allgemeinverfügung festgelegt. Die Allgemeinverfügung zu den neuen Minderungsregelungen für Festnetz-Internetzugänge wurde am 8. Dezember 2021 veröffentlicht. Deren Ziel ist es, verlässliche Rahmenbedingungen für Verbraucherinnen und Verbrauchern zu schaffen, damit diese ihre neuen Minderungsrechte geltend machen können. Die Vorgaben sind am 13. Dezember 2021 wirksam geworden. In einer Handreichung hat die Bundesnetzagentur zudem konkrete Vorgaben zum Nachweisverfahren bereitgestellt.

Zeitgleich mit dem Wirksamwerden der Allgemeinverfügung hat die Bundesnetzagentur eine überarbeitete Version ihres Messtools (Breitbandmessung Desktop-App) als Überwachungsmechanismus zur Verfügung gestellt. Mit der neuen App kann ein Minderungsanspruch oder ein außerordentliches Kündigungsrecht nach den neuen gesetzlichen Regelungen gegenüber dem Anbieter nachgewiesen werden.

Für die Annahme einer minderungsrelevanten Abweichung bei der minimalen Geschwindigkeit reicht es, wenn an zwei der drei Messtage die minimale Geschwindigkeit jeweils mindestens einmal unterschritten wird. Für die maximale Geschwindigkeit ist eine Minderleistung gegeben, wenn an zwei der drei Messtage 90 Prozent des Maximums jeweils nicht einmal erreicht werden. Bei der normalerweise zur Verfügung stehenden Geschwindigkeit liegt eine Abweichung vor, wenn diese nicht in 90 Prozent der insgesamt 30 Messungen erreicht wird.

Im September 2021 hatte die Bundesnetzagentur die Entwürfe der Allgemeinverfügung und der Handreichung zur Konsultation gestellt. Zu beiden Entwürfen sind diverse Stellungnahmen eingegangen, so u. a. gemeinsame Stellungnahmen der Telekommunikationsverbände, eine Stellungnahme des Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) sowie Stellungnahmen einzelner Unternehmen.

Die Allgemeinverfügung und die Handreichung sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.bundesnetzagentur.de/breitbandgeschwindigkeiten zu finden. Dort sind auch die eingegangenen Stellungnahmen veröffentlicht.

International Roaming

Die Bundesnetzagentur ist in Deutschland für die Einhaltung der Roaming-Verordnung und somit für die Einhaltung des Roam-Like-At-Home (RLAH) Prinzips zuständig. Zur Sicherung der Verbraucherinteressen beobachtet die Bundesnetzagentur den Markt und die Tariflandschaft kontinuierlich, um Verstöße zu identifizieren und die Regelungen durchzusetzen. Insbesondere zu Beginn und während der Covid-19-Pandemie erreichten die Bundesnetzagentur vermehrt Beschwerden über hohe zusätzliche Roaming-Entgelte bei der Nutzung von Mehrwertdiensten im EU-Ausland. Die Bundesnetzagentur hat frühzeitig die in Deutschland ansässigen Anbietern kontaktiert, um eine Lösung dieser Fälle zu erreichen. Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur in Fällen nicht verordnungskonformer Anwendungen angemessener Nutzungsgrenzen bei Business-Tarifen Ermittlungen durchgeführt und eine verordnungskonforme Anpassung erwirkt.

In dem Vorabentscheidungsverfahren des Verwaltungsgerichts Köln zur Zubuchoption "Vodafone Pass" hat der Europäische Gerichtshof mit Urteil vom 2. September 2021 entschieden, dass eine auf der Aktivierung einer Tarifoption zum sogenannten "Nulltarif" beruhende Nutzungsbeschränkung beim Roaming mit dem Gebot der Gleichbehandlung allen Datenverkehrs unvereinbar ist, da bereits die zugrundeliegende Zero-Rating-Option gegen den Gleichbehandlungsgrundsatz verstößt. Vergleiche auch Ausführungen auf S. 86.

Dem Vorabentscheidungsersuchen lag eine Anordnung der Bundesnetzagentur aus 2018 zugrunde, mit welcher Anpassungen hinsichtlich des RLAH-Prinzips auferlegt worden waren. Hintergrund war, dass beim "Vodafone Pass" die Nichtanrechnung von Datenvolumen bestimmter Apps auf das inkludierte Datenvolumen des Basistarifs auf die Nutzung im Inland beschränkt wurde. Dies stellte aus Sicht der Bundesnetzagentur einen Verstoß gegen die Roaming-Verordnung dar, da die zugrundeliegenden Tarife, zu denen Vodafone Pass hinzugebucht werden kann, für das EU-Roaming geöffnet sind. Nach dem Abschluss des Eilverfahrens hat Vodafone die Nutzung des Vodafone Pass im Ausland unter Einführung einer "Fair Use Policy" geöffnet.

Deutliche Fortschritte bei Mobilfunkversorgung auf Hauptverkehrswegen

Die Bundesnetzagentur hat die Überprüfung der Versorgungsaufgaben der 2015 versteigerten Frequenzen abgeschlossen. Alle drei Mobilfunknetzbetreiber haben die Auflagen erfüllt.

Bereits im letzten Jahr wurden die Auflagen zur Versorgung der Haushalte erfüllt. Insgesamt waren in jedem Bundesland 97 Prozent der Haushalte und 98 Prozent bundesweit von jedem der drei Mobilfunknetzbetreiber mit mobilem Breitband zu versorgen. Nunmehr sind auch die Hauptverkehrswege vollständig mit LTE versorgt.

Versorgungsaufgaben 2019

Nach Erfüllung der Auflagen aus der Zuteilung 2015 sind nun die Auflagen aus dem Jahr 2019 umzusetzen. Die in der Frequenzauktion 2019 erfolgreichen Bieter müssen bis Ende 2022 jeweils 98 Prozent der Haushalte je Bundesland und alle Bundesautobahnen, die wichtigsten Bundesstraßen und Schienenwege mit mindestens 100 Mbit/s versorgen. Bis Ende 2024 sollen alle übrigen Bundesstraßen mit mindestens 100 Mbit/s, alle Landes- und Staatsstraßen, die Seehäfen und wichtigsten Wasserstraßen und alle übrigen Schienenwege mit mindestens 50 Mbit/s versorgt werden.



Intra-EU-Kommunikation

Seit dem 15. Mai 2019 wurden durch EU-Verordnung Preisobergrenzen für Sprachverbindungen (0,19 Euro/Min netto) und SMS (0,06 Euro/SMS netto) vom Heimatland (Deutschland) in andere EU-Mitgliedstaaten sowie begleitende Regelungen für regulierte Intra-EU Kommunikation eingeführt. Die Bundesnetzagentur prüft kontinuierlich das Marktangebot der Mobilfunk- und Festnetzanbieter, die Intra-EU-Kommunikation anbieten, und schreitet bei Verstößen ein.

Im Rahmen des regelmäßigen Monitorings wurden bei verschiedenen Call-by-Call-Anbietern sowie regionalen City-Carriern Verstöße gegen die geltenden Preisobergrenzen zu bestimmten Verbindungszielen festgestellt. Nach Einleitung entsprechender Verfahren wurden die in Rede stehenden Unternehmen zur Abhilfe der festgestellten Verstöße aufgefordert. Die betroffenen Anbieter sind der Aufforderung der Bundesnetzagentur fristgerecht nachgekommen und haben ihre Tarife entsprechend der geltenden Preisobergrenzen verordnungskonform umgestellt.

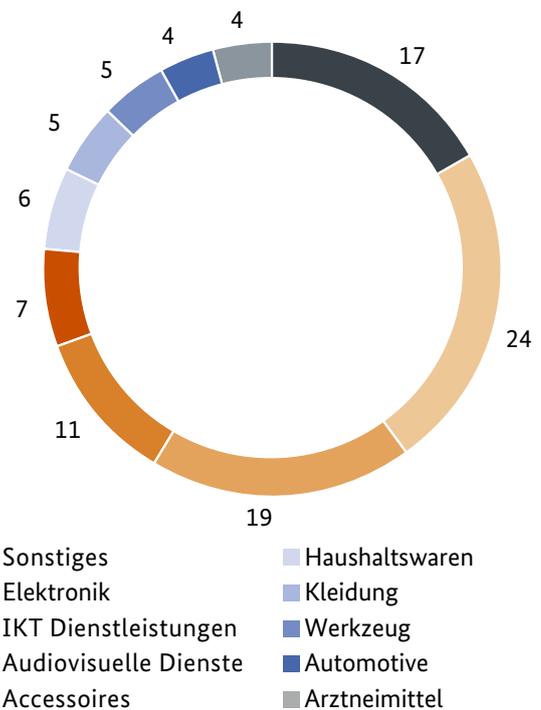
Geoblocking

Die seit 2018 geltende Geoblocking-Verordnung (EU 2018/302) ist Teil der Strategie der EU-Kommission zur Verwirklichung eines einheitlichen digitalen Binnenmarktes. In Deutschland ist die Bundesnetzagentur die zuständige Stelle für die Durchsetzung dieser Verordnung. Ziel der Geoblocking-Regelungen ist es, un gerechtfertigte Diskriminierungen im grenzüberschreitenden Geschäftsverkehr innerhalb der EU zwischen Anbietern und Kunden aufgrund der Staatsangehörigkeit, des Wohnsitzes oder des Ortes der Niederlassung der Kunden im Zusammenhang mit dem Verkauf von Waren und der Erbringung von Dienstleistungen zu verhindern („shop like a local“-Prinzip).

Die zentralen Bestimmungen der Geoblocking-Verordnung, die sowohl für den Online- als auch für den stationären Handel gelten, betreffen den Zugang zu Online-Benutzeroberflächen, die Gleichbehandlung beim Erwerb bzw. beim Zugang zu Waren und Dienstleistungen sowie die Gleichbehandlung bei Zahlungsbedingungen. Ausgenommen vom Anwendungsbereich der Geoblocking-Verordnung sind sachlich u. a. audiovisuelle Dienste, Gesundheitsdienstleistungen, Finanzdienstleistungen, Telekommunikationsdienstleistungen und Verkehrsdienstleistungen. Nicht umfasst ist auch der Zugang zu elektronisch erbrachten Dienstleistungen, deren Hauptmerkmal die Bereitstellung von urheberrechtlich geschützten Werken oder sonstigen Schutzgegenständen oder deren Nutzung ist. Bei Warenkäufen kann der Kunde zudem keine Lieferung außerhalb des Tätigkeitsgebietes des Anbieters verlangen.

Über das Verbraucherportal der Bundesnetzagentur können Verbraucher vereinfacht online Beschwerden an die Bundesnetzagentur herantragen. Im Jahr 2021 wurden 80 Fälle gemeldet. Ein Großteil der Beschwerden betrifft Bestellungen von Elektronikgeräten, Medieninhalten und Bekleidung. Hierunter fallen auch erstmals Sachverhalte, bei denen die Ablehnung der Bestellmöglichkeit aus dem Ausland – insbesondere bei hochpreisiger Elektronik – seitens der betroffenen Unternehmen mit auftretenden Betrugsfällen begründet wird.

Anfragen und Beschwerden zum Geoblocking in Prozent



Auch im Jahr 2021 konnten alle Fälle bereits im Anhörungsverfahren gelöst werden, ohne dass weitergehende Maßnahmen ergriffen werden mussten. Auf diese Weise konnte im Interesse der Verbraucherinnen und Verbraucher eine schnelle Lösung gefunden werden. Gegenüber Anbietern im EU-Ausland hat die Bundesnetzagentur als zuständige nationale Behörde im Rahmen des europäischen Netzwerks „Consumer Protection Cooperation“ (CPC) andere EU-Geoblocking-Behörden zum Erlass von Maßnahmen gegenüber Anbietern aufgefordert. Darüber hinaus arbeitete die Bundesnetzagentur bei der Lösung von Verbraucherbeschwerden wieder intensiv mit dem Europäischen Verbraucherzentrum Deutschland (EVZ) zusammen.

Angleichung von Festnetz- und Mobilfunkpreisen bei 0180er und 0137er Rufnummern

Die Endkundenpreise für 0180er Service-Dienste und 0137er Massenverkehrsdienste waren bislang bei Anrufen aus Mobilfunknetzen deutlich höher als bei Anrufen aus Festnetzen. Neben dem Festnetzpreis musste bei der Bewerbung von 0180er Diensten der „Mobilfunkhöchstpreis“ angegeben werden. Bei 0137er Diensten gab es keinen Mobilfunkhöchstpreis, so dass der Festnetzpreis um die Angabe „Mobilfunk viel teurer“ zu ergänzen war.

Nach Durchführung einer öffentlichen Anhörung im Sommer 2021 wurde mit Amtsblattverfügung vom 8. Dezember 2021 festgelegt, dass die bislang von der Bundesnetzagentur für den Festnetzbereich festgelegten Endkundenpreise für 0180er Rufnummern mit Wirkung zum 1. Dezember 2021 auch für den Mobilfunk gelten. Es hat dabei keine echte Rückwirkung vorgelegen, weil die Festlegung bereits im Sommer 2021 angekündigt wurde. Eine frühere Verfügung war rechtlich nicht möglich, da die Bundesnetzagentur die Preisfestsetzungskompetenz erst zum 1. Dezember 2021 bekam. Gleichzeitig war eine Festlegung mit Wirkung zum 1. Dezember 2021 wichtig, weil zu diesem Datum ein neuer gesetzlicher Mobilfunkhöchstpreis in Kraft trat und die Nutzerinnen und Nutzer von 0180er Rufnummern ihre Preisangaben sonst innerhalb kurzer Zeit zweimal hätten ändern müssen.

Bei den 0137er Rufnummern bestand diese Problematik nicht, so dass die Preisangleichung im Sinne einer Entzerrung von IT-Maßnahmen bei den Mobilfunknetzbetreibern hier für den 1. April 2022 festgelegt wurde.

Durch die erfolgten Preisfestsetzungen wurde eine erhebliche Preissenkung vorgenommen. So kostete der Anruf einer 0180-1 Rufnummer bis dato aus dem Festnetz 3,9 ct/min und aus den Mobilfunknetzen in aller Regel 42 ct/min. Gleichzeitig sind mit der Preisangleichung kurze und inhaltlich trotzdem vollumfänglicher Preisangaben möglich.

Widerruf von Entscheidungen der nachträglichen Entgeltregulierung von Endkundenportierungsentgelten im Mobilfunkbereich

Die Bundesnetzagentur hat in vier Verfahren der nachträglichen Regulierung des Endkundenportierungsentgelts im Mobilfunkbereich jeweils die Ziffern 1 und 2 der Entscheidungen BK2d-20/002, BK2d-20/007, BK2d-20/008 und BK2d-20/010 jeweils vom 17. April 2020 mit Wirkung ab dem 1. Dezember 2021 gemäß § 49 VwVfG mit Beschluss vom 25. November 2021 widerrufen.

Dies war notwendig, da mit in Kraft treten des neuen Telekommunikationsgesetzes die Bundesnetzagentur gemäß § 59 Absatz 7 Satz 4 TKG 2021 sicherzustellen hat, dass Endnutzern für die Rufnummernmitnahme keine direkten Entgelte mehr berechnet werden. In den vorausgegangenen Bescheiden wurde für die Portierung ein Entgelt angeordnet und es wurde den Betroffenen freigestellt, für die Leistung ein niedrigeres Entgelt zu erheben.

Widerruf von Entscheidungen der nachträglichen Entgeltregulierung von Endkundenportierungsentgelten im Festnetzbereich

Die Bundesnetzagentur hat in einem Verfahren der nachträglichen Regulierung des Endkundenportierungsentgelts im Festnetzbereich die Ziffern 1 und 2 der Entscheidung BK2d-18/002 vom 16. Juli 2018 mit Beschluss vom 25. November 2021 mit Wirkung ab dem 1. Dezember 2021 gemäß § 49 VwVfG widerrufen. Dies war notwendig, da mit in Kraft treten des neuen Telekommunikationsgesetzes die Bundesnetzagentur gemäß § 59 Absatz 7 Satz 4 TKG 2021 sicherzustellen hat, dass Endnutzern für die Rufnummernmitnahme keine direkten Entgelte mehr berechnet werden. In dem vorausgegangenen Bescheid wurde für die Portierung ein Entgelt angeordnet und es wurde der Betroffenen freigestellt, für die Leistung ein niedrigeres Entgelt zu erheben.

Vermittlungsdienst für gehörlose und hörgeschädigte Menschen

Der Vermittlungsdienst gewährleistet gehörlosen und hörbehinderten Menschen einen barrierefreien telefonischen Kontakt zu hörenden Menschen. Hierfür bauen sie über einen PC, ein Tablet oder ein Smartphone eine Video- oder Datenverbindung zu einem Gebärdensprachdolmetscher oder einem Schriftdolmetscher des Vermittlungsdienstes auf. Dieser ruft die gewünschte Person an und übersetzt die empfangene Mitteilung in Lautsprache. Andersherum übermittelt er den Wortinhalt des Gesprächspartners in Gebärdensprache oder Schriftsprache. So ermöglicht der Vermittlungsdienst, dass gehörlose und hörbehinderte Menschen Telefongespräche führen können.

Im Jahr 2021 stieg die Nutzung des Dienstes weiter stark an. Daher legte die Bundesnetzagentur den Bedarf des Vermittlungsdienstes für gehörlose und hörgeschädigte Menschen für das Jahr 2022 neu fest.

Die Bundesnetzagentur hat auch im Jahr 2021 wieder die erforderlichen Maßnahmen getroffen, um die Finanzierung des Vermittlungsdienstes sicherzustellen. Insbesondere hat sie die von Anbietern öffentlich zugänglicher Telefondienste zu tragenden Kostenanteile bestimmt.

Störungsbearbeitung, Prüf- und Messdienst

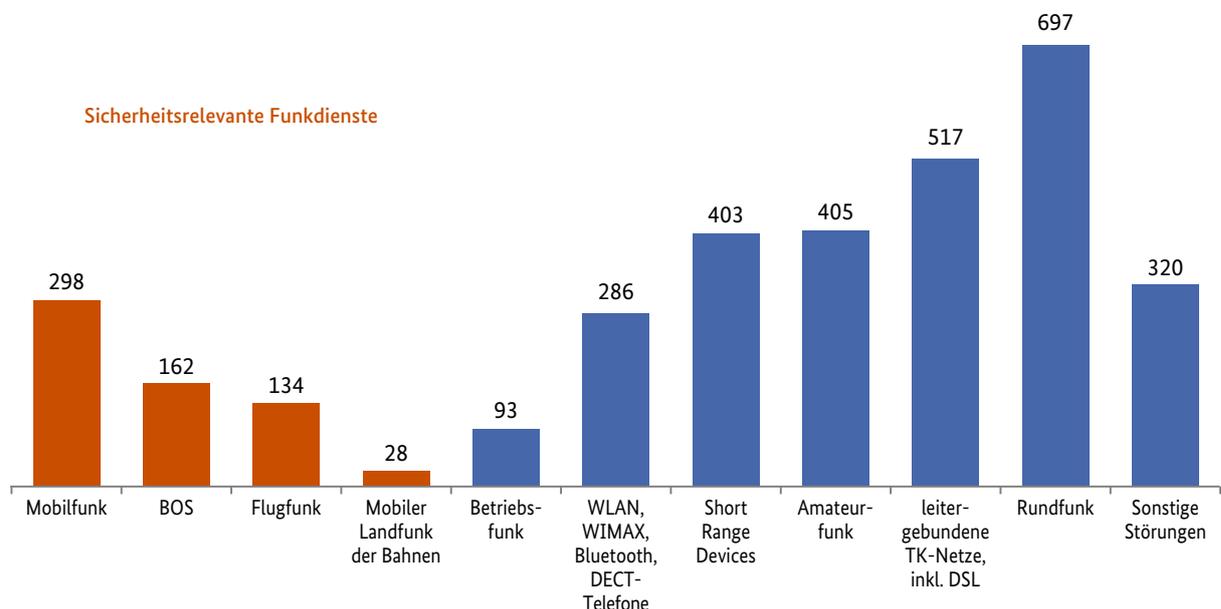
Ein wichtiger Beitrag zum Verbraucherschutz wird von der Bundesnetzagentur durch die Funkstörungsbearbeitung im Prüf- und Messdienst geleistet.

Trotz Corona hat der Prüf- und Messdienst im Jahr 2021 über 3.300 Funkstörungen und elektromagnetische Unverträglichkeiten vor Ort aufgeklärt und die Beseitigung begleitet. Davon betraf jede fünfte Störungsmeldung einen sicherheitsrelevanten Funkdienst, wie den Flugfunk, den BOS-Funk (Behörden u. Organisationen mit Sicherheitsaufgaben), den See- und Binnenschiffahrtfunk oder auch Störungen mit großer Wirkbreite im Mobilfunk.

Da sicherheitsrelevante Funk- und Telekommunikationsdienste große Gefährdungspotentiale für hohe Rechtsgüter (insbesondere von Leib und Leben) beinhalten und der kritischen Infrastruktur angehören, musste der störungsfreie Betrieb dieser Funkdienste auch während der harten Lockdown-Phasen durch den Prüf- und Messdienst gewährleistet werden.

Mit den hierzu ergriffenen Hygiene- und Abstandsregelungen zum Schutz der Beschäftigten des Prüf- und Messdienstes konnte die Aufrechterhaltung des flächendeckenden Dienstbetriebs für die Störungsbearbeitung vor Ort, die Störungsannahme sowie den stationären Messdienst rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche sichergestellt werden.

Störungsmengen nach Themenbereichen 2021



Der Prüf- und Messdienst leistet mit der Funkstörungsbearbeitung einen wichtigen Beitrag für eine effiziente und störungsfreie Nutzung des Frequenzspektrums und der Aufrechterhaltung der kritischen Infrastruktur.

Der Service der Funkstörungsbearbeitung kann nach wie vor von Institutionen, Unternehmen und Verbraucherinnen und Verbrauchern gebührenfrei in Anspruch genommen werden. Dies gilt auch für Verursacher von Funkstörungen, insofern die Störungen unverschuldet verursacht wurden.

Marktüberwachung

In Deutschland erfolgt die Marktüberwachung auf Grundlage des EMVG und des FUAG. Ergänzend sind am 16. Juli 2021 weitere Regelungen in Kraft getreten: Das Gesetz zur Marktüberwachung und zur Sicherstellung der Konformität von Produkten (Marktüberwachungsgesetz – MüG) und die neue EU-Verordnung über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten (Marktüberwachungsverordnung).

Die im Marktüberwachungsgesetz bei der Bundesnetzagentur angesiedelte Geschäftsstelle des Deutschen Marktüberwachungsforums (GS-DMÜF) wurde als die gem. EU-Verordnung in jedem Mitgliedstaat zu etablierende zentrale Verbindungsstelle gegenüber der Kommission benannt. Sie hat das Bundeswirtschaftsministerium bei der Vorbereitung und Durchführung der Deutschen Marktüberwachungskonferenz (DMÜK) am 22./23. September 2021 unterstützt.

Nach den neuen Regelungen müssen elektrische Geräte und Funkanlagen nicht nur das CE-Kennzeichen tragen, sondern es muss auch ein in der EU ansässiger Wirtschaftsakteur erkennbar sein. Dies gilt auch für Lieferungen von Händlern aus Drittstaaten direkt an die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Die Bundesnetzagentur führte sowohl im online- als auch im stationären Handel Überprüfungen bei elektrischen Geräten und Funkprodukten durch und konnte durch entsprechende Maßnahmen für die Sicherheit der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie einen fairen Wettbewerb sorgen.

Zudem wurde die Zusammenarbeit mit Zoll- und Sicherheitsbehörden weiter intensiviert, um nicht konforme Produkte bereits an der Außengrenze des Unionsmarkts zu stoppen.

Wettbewerbsförderung und Verbraucherschutz – Interoperabilität im Bereich der audiovisuellen Medien

Seit einigen Jahren werden bei der Nutzung audiovisueller Medien parallel zu den klassischen Rundfunktechnologien verstärkt TV-Inhalte auch über das Internet bezogen. Da die Vielzahl neuer medialer Angebote auch Veränderungen bei Leistungsmerkmalen von TV-Geräten, Mediaplayern und Apps mit sich bringt, hat sich die Bundesnetzagentur im Hinblick auf Wettbewerb, Interoperabilität und Verbraucherschutz verstärkt dieser Thematik zugewandt.

Durch eine im Jahr 2021 durchgeführte Marktkonultation zur Standardisierung in diesem Bereich und den regelmäßigen Dialog mit den Marktteilnehmern wurden wichtige Erkenntnisse für die Standardisierungsarbeit gewonnen und in die internationale Gremienarbeit eingebracht.

Missbrauch von Telekommunikationsanlagen

Im Jahr 2021 ist die Bundesnetzagentur wieder gegen verschiedene sendefähige Kameras und Mikrofone, die in Alltagsgegenständen versteckt sind, vorgegangen. Neben „klassischen“ verbotenen Telekommunikationsanlagen wie Rauchmelderattrappen oder GPS-Tracker wurden insbesondere multifunktionale Telekommunikationsanlagen wie Staubsaugroboter mit Überwachungsfunktion geprüft.

Wie bereits im Vorjahr konnten gute Erfolge ohne Verkaufsverbote durch die Bundesnetzagentur dadurch erreicht werden, dass Hersteller ihre Produkte zu rechtmäßigen Telekommunikationsanlagen umgestalteten.

Aktuelle Fallzahlen des Jahres 2021

Gelöschte Angebote auf Internet-Plattformen: 4573.
Angelegte Ermittlungsakten gegen Verkäufer/
Hersteller: 1742.

Seit Ende 2021 ist der Missbrauch von Telekommunikationsanlagen in § 8 Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetz (TTDSG) geregelt.

GAIA-X: Gewinnerkonsortien des Förderwettbewerbs

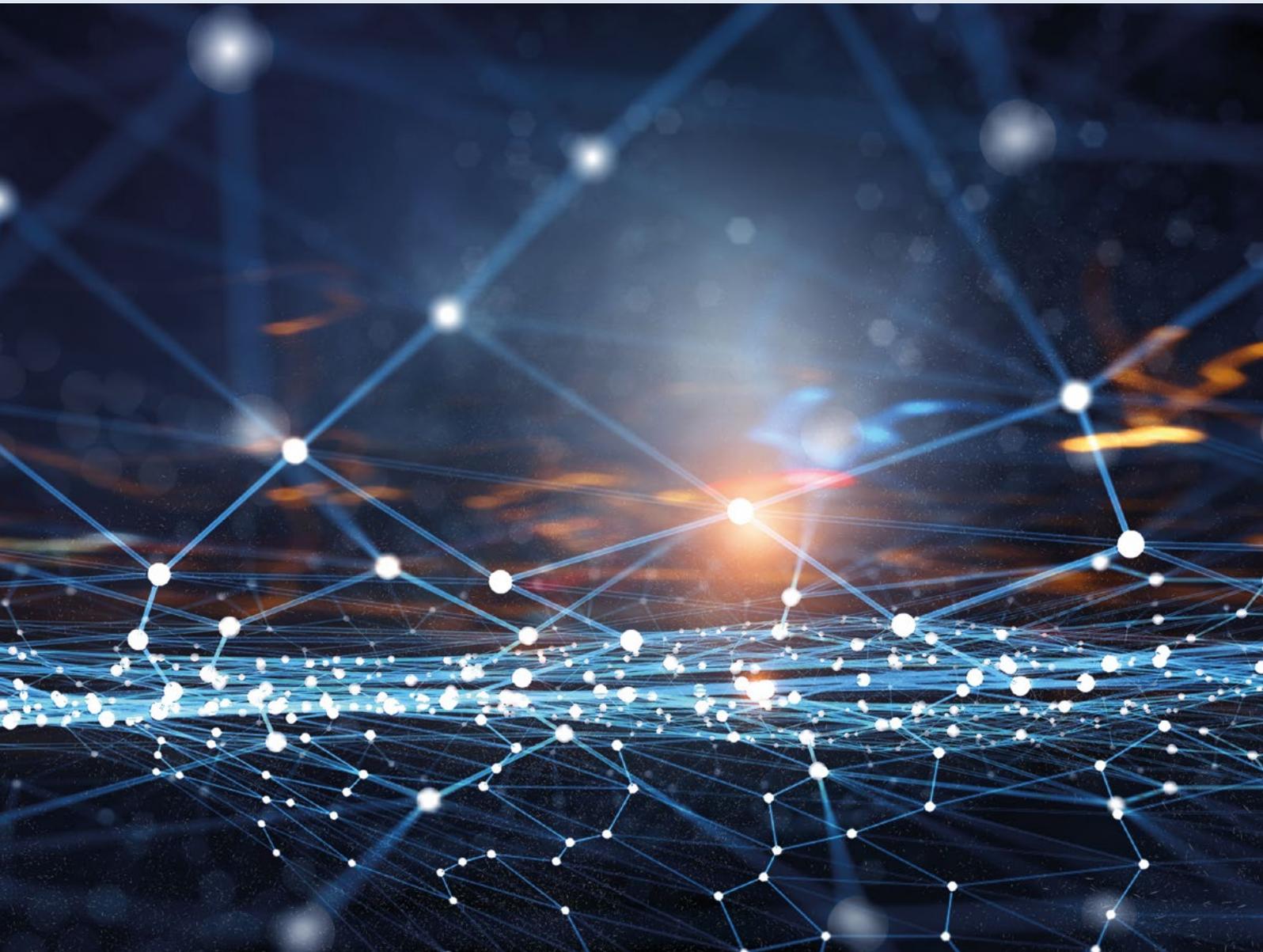
Die Bundesnetzagentur hat die Gewinnerkonsortien für den vom Bundeswirtschaftsministerium ausgerichteten GAIA-X Förderwettbewerb bekanntgegeben.

Das Projekt GAIA-X strebt den Aufbau einer wettbewerbsfähigen und vertrauenswürdigen digitalen Dateninfrastruktur an. Ziel ist die Schaffung eines offenen, transparenten digitalen Ökosystems, in dem Daten und Dienstleistungen in einer Umgebung des Vertrauens verfügbar gemacht, zusammengeführt und gemeinsam genutzt werden können.

Die Vorhaben demonstrieren erfolgreich die Möglichkeiten, digitale Technologien und Anwendungen von GAIA-X wirtschaftlich umzusetzen und zu nutzen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat für eine

erste Bewilligungstranche Fördermittel in Höhe von 117,4 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Dies reicht für eine Förderung von elf der 16 Gewinnerskizzen aus. "Alle ausgewählten Vorhabensskizzen sind qualitativ überzeugend und innovativ," sagte Jochen Homann, Präsident der Bundesnetzagentur. "Es gibt viele Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die den Willen und das Potenzial haben, das Projekt GAIA-X schnell und flächendeckend in die Anwendung zu bringen."

Die ausgewählten Ideen decken die Anwendungsbereiche Gesundheit, Recht, Bildung, Finanzen, Mobilität, Geoinformationen, Energie, Luft- und Raumfahrt, Agrar, Bauwirtschaft sowie den öffentlichen Sektor ab.



Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat 2021 verstärkt Aufgaben zur Digitalisierung wahrgenommen. So hat sie den Gaia-X-Förderwettbewerb umgesetzt, den Einsatz von KI in den Netzsektoren untersucht und ein Informationsportal zur Blockchain-Technologie veröffentlicht. Die Bundesnetzagentur hat ferner ein Diskussionspapier Interoperabilität von Messengerdiensten veröffentlicht und Ansätze zur Regulierung digitaler Plattformen erarbeitet.

Im Bereich der Frequenzregulierung hat die Bundesnetzagentur weitere Schritte zu den Ende 2025 auslaufenden Frequenznutzungsrechten für den Mobilfunk eingeleitet. Ziel ist es, rechtzeitig über die Bereitstellung verfügbarer Frequenzen zu entscheiden, um dem Markt Rechts- und Planungssicherheit für den weiteren Ausbau der Mobilfunknetze zu geben.

Digitalisierung

Netzneutralität

EuGH-Entscheidungen vom 2. September 2021

Der EuGH hat in seinen Urteilen betreffend „StreamOn“ und „Vodafone Pass“ (C-854/19; C-5/20; C-34/20) „Nulltarif“-Optionen als unvereinbar mit dem Grundsatz der Gleichbehandlung allen Verkehrs nach Art. 3 Abs. 3 Verordnung (EU) 2015/2120 (TSM-VO) eingestuft. Die Entscheidungen des EuGH sind von den nationalen Gerichten in den Verfahren zur Zulässigkeit einzelner Nutzungsbedingungen der Zero Rating-Angebote zu berücksichtigen. Mittlerweile haben die Telekom und Vodafone die verwaltungsgerichtlichen Klagen zurückgenommen. Das zivilgerichtliche Verfahren der Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (vzbv) vor dem OLG Düsseldorf läuft hingegen weiter.

Unabhängig von den nationalen Verfahren zu den einzelnen Nutzungsbeschränkungen sind die Urteile des EuGH sowohl hinsichtlich des Tenors als auch der Begründung für die Bundesnetzagentur bindend. Gleichzeitig hat die Bundesnetzagentur die BEREC-Leitlinien zur Netzneutralität – welche vor dem Hintergrund der EuGH-Urteile bis Juni 2022 überarbeitet werden – „weitestgehend zu berücksichtigen“.

Jahresbericht Netzneutralität

Wie in den Vorjahren hat die Bundesnetzagentur einen Jahresbericht zur Netzneutralität in Deutschland veröffentlicht (Berichtszeitraum Mai 2020 bis April 2021). Der Bericht deckt die wichtigsten Aktivitäten der Bundesnetzagentur in Bezug auf die folgenden Themen ab: Bildungsflatsrate; DNS-Sperren; Transparenzmaßnahmen, hierunter Behandlung von Verbraucherbeschwerden über geringe Datenübertragungsraten und Betrieb eines Qualitätsüberwachungsmechanismus.

Mobilfunkflatrate-Tarife

Die Mobilfunk-Flatratetarife von einigen Anbietern enthalten derzeit Klauseln, wonach die Nutzung von stationären LTE-Routern untersagt ist, obwohl eine SIM-Karte auch in solchen Geräten verwendet werden kann. Die Bundesnetzagentur hat die Verwendung dieser Klauseln gegenüber den Anbietern durch Bescheid untersagt. Die Klauseln stellen einen Verstoß gegen das Recht der Endnutzer dar, Endgeräte ihrer Wahl zu nutzen. Nach den Ermittlungen der Bundesnetzagentur dienen die Klauseln dazu, die Datennutzung über einen Flatrate-Tarif zu begrenzen. Sinn eines Flatratetarifs ist aber die Ermöglichung einer unbegrenzten Datennutzung.

DNS-Sperren, Zusammenarbeit mit der Clearingstelle Urheberrecht im Internet

Im Januar 2021 wurde die Clearingstelle Urheberrecht im Internet (CUII) als gemeinsame Initiative von Rechteinhabern aus der Kultur- und Kreativwirtschaft sowie vier großen Internetzugangsanbietern gegründet. Sie verfolgt den Zweck, DNS-Sperren für strukturell urheberrechtswidrige Webseiten außergerichtlich und durch alle beteiligten Internetzugangsanbieter umzusetzen.

Rechteinhaber können bei der CUII einen Prüfantrag stellen, der von einem Prüfausschuss unter Beteiligung ehemaliger BGH-Richter auf das Vorliegen der Anspruchsvoraussetzungen für die Einrichtung der Sperre geprüft wird. Rechteinhaber können nach § 7 Abs. 4 Telemediengesetz (TMG) die Sperrung von Webseiten durch den Internetzugangsanbieter verlangen, wenn sie keine andere Möglichkeit haben, der Rechtsverletzung abzuwehren und die Sperrung zumutbar und verhältnismäßig ist. Die CUII leitet ihr Prüfergebnis in Form einer Empfehlung auf freiwilliger Basis der Bundesnetzagentur zu. Die Bundesnetzagentur prüft, ob die Voraussetzungen nach Artikel 3 Absatz 3 Unterabsatz 3a der TSM-VO vorliegen, also die DNS-Sperre zur Durchsetzung von nationalen oder europäischen Rechtsvorschriften erforderlich und demnach gerechtfertigt ist. Erst wenn keine Netzneutralitätsbedenken bestehen, richten die Internetzugangsanbieter eine DNS-Sperre ein.

Im Berichtszeitraum wurden sechs DNS-Sperren von strukturell urheberrechtsverletzenden Webseiten mit Angeboten zum Streamen von Filmen und Serien sowie zum Download von Musiktiteln und Computerspielen umgesetzt.

Geoblocking

Die zunehmende Digitalisierung spielt auch eine bedeutende Rolle im Rahmen des Online-Einkaufs von

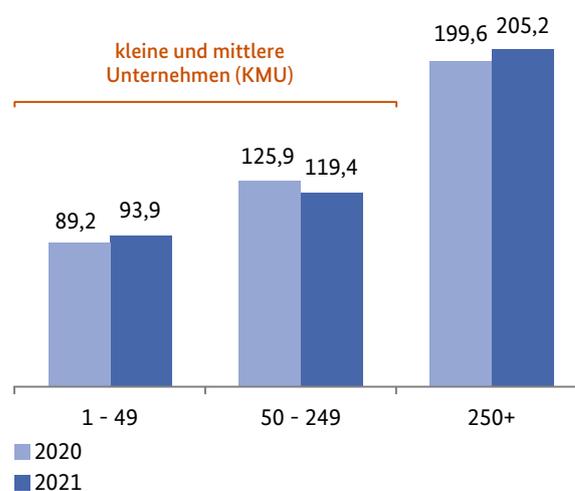
Waren und Dienstleistungen: Geschieht dies grenzüberschreitend im EU-Raum, haben Verbraucher und endverbrauchende Unternehmen seit 2018 durch die Regelungen der Geoblocking-Verordnung eine Stärkung ihrer Rechte erfahren. Detaillierte Ausführungen finden sich hierzu bereits im Kapitel Verbraucherschutz auf Seite 81.

Digitaler Wandel im Mittelstand

Der Digitalisierungsstand der deutschen Wirtschaft steht regelmäßig im Fokus von Studien und Umfragen. Dabei ist ein wiederkehrendes Ergebnis, dass insbesondere kleinere Unternehmen die mit der Digitalisierung einhergehende Potenziale noch nicht ausreichend erkennen und umsetzen. Der Nachholbedarf für kleine und mittlere Unternehmen wird u.a. anhand des vom BMWK für die Jahre 2020 und 2021 veröffentlichten Digitalisierungsindex verdeutlicht: Der Digitalisierungsindex bei Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten doppelt so hoch wie bei kleinen Unternehmen (bis 49 Beschäftigten).

Digitalisierungsindex nach Unternehmensgröße

Wert in Punkten. Gewichteter Durchschnitt 2020=100



In Anbetracht eines Anteils von 99,2 Prozent kleinerer und mittlerer Unternehmen (KMU⁶) am Unternehmensbestand, ist eine erfolgreiche digitale Transformation der Wirtschaft ohne eine systematische Digitalisierung der KMU nicht realisierbar.

Vor diesem Hintergrund setzt die Bundesnetzagentur einen neuen thematischen Schwerpunkt auf das Digitalisierungsgeschehen im Mittelstand. In einem ersten Schritt ist die Bundesnetzagentur mit einer Vielzahl von Akteuren der Unterstützerlandschaft in Austausch getreten, die den digitalen Transformationsprozess im

⁶ Definition entsprechend der EU-Empfehlung 2003/361 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=EN>)

Mittelstand aktiv begleiten. Neben einem generellen Erkenntnisgewinn zum Spektrum der angebotenen Unterstützungsmaßnahmen und zu den mittelstandsrelevanten Herausforderungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung, lag der Fokus des Austauschs auf der Identifizierung weiterer möglicher flankierender Maßnahmen zur Unterstützung von KMU im Transformationsprozess.

Um die bestehenden Herausforderungen und Bedürfnisse des Mittelstands zu erfassen, hat die Bundesnetzagentur im Rahmen ihres Forschungsprogramms 2021 den Schwerpunkt auf eine grundlegende Bestandsaufnahme gelegt: Neben einem "360°-Grad-Rundblick" über den aktuellen Digitalisierungsstand und die vorliegenden Hemmnisse, wurde die Bedeutung verschiedener Technologien bzw. Anwendungen wie Blockchain, B2B-Plattformen, Internet of Things (IoT) und Künstlicher Intelligenz (KI) aus dem Blickwinkel des Mittelstands betrachtet. Darüber hinaus wurde das Vorhandensein von Anreizsystemen für eine nachhaltige Digitalisierung in KMU untersucht. Alle Studienergebnisse sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur abrufbar.

Ein weiteres angestoßenes Vorhaben ist die Schaffung einer umfassenden Datengrundlage, um Entwicklungen in der Digitalisierung des Mittelstands besser nachvollziehen zu können sowie Maßnahmen und Entscheidungen evidenzbasierter zu gestalten. Die Bundesnetzagentur plant eine regelmäßige Erhebung und Auswertung von Primärdaten und die anschließende Kommunikation der Ergebnisse. Damit leistet die Bundesnetzagentur einen Beitrag zum Digitalisierungsdiskurs im Mittelstand.

Darüber hinaus stellt die Bundesnetzagentur ein umfassendes Informationsangebot für mittelständische Unternehmen auf der Internetseite bereit, u.a. eine Sammlung von verschiedenen Digitalisierungsvorhaben im Mittelstand, die als Anregung für andere mittelständische Unternehmen dienen können.

Förderwettbewerb Gaia-X Digitaler Wandel im Mittelstand

Anfang 2021 wurde die Bundesnetzagentur vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit der Umsetzung des Förderwettbewerbs „Innovative und praxisnahe Anwendungen und Datenräume im digitalen Ökosystem Gaia-X“ beauftragt, welcher am 15. März 2021 im Bundesanzeiger veröffentlicht wurde. Bewerben konnten sich ausschließlich Verbundvorhaben, die aus mindestens drei Partnern bestehen und mindestens ein KMU oder Start-Up enthalten. Der Förderwettbewerb soll gezielt die Anwenderebene

mit einem Gesamtvolumen von ca. 176 Mio. EUR über einen Zeitraum von drei Jahren fördern.

Der Förderwettbewerb flankiert die deutsch-französische Initiative zur Schaffung des europäischen Dateninfrastruktur-Projekts „Gaia-X“, in der sich Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand mit Unterstützung der Politik und unter Einbindung weiterer europäischer Partner zum Ziel gesetzt haben, ein digitales Ökosystem basierend auf europäischen Werten (u. a. Europäischer Datenschutz, Digitale Souveränität und Vertrauen) zu entwickeln.

In 2021 bewarben sich 131 Konsortien mit insgesamt 1.004 Partnern auf die Förderbekanntmachung. Die eingegangenen Vorhabensskizzen deckten zehn Domänen ab (Industrie 4.0/KMU, Gesundheit, Finanzwesen, Öffentlicher Sektor, Geoinformationen, Smart Living, Energie, Mobilität, Agrar und Bildung), 30 Skizzen davon deckten mehrere Domänen ab. Nach der Auswahl der aussichtsreichsten 16 Skizzen wurden diese in zwei Tranchen aufgeteilt und die Partner der ersten Tranche zur Antragstellung aufgefordert.

Insgesamt hat die Bundesnetzagentur in der ersten Tranche elf Verbundvorhaben bestehend aus 114 Einzelanträgen bewilligt, die alle spätestens zum 1. Januar 2022 starten konnten.

Die Antragstellung der verbleibenden fünf Verbundvorhaben der zweiten Tranche soll voraussichtlich im zweiten Quartal 2022 beginnen. Die anschließende Prüfung und Bewilligung soll bis Ende 2022 abgeschlossen werden. Thematisch deckt die zweite Tranche insbesondere die Bereiche Baubranche, öffentlicher Sicherheit, Forstwirtschaft, Recht und Energieversorgung ab.

Künstliche Intelligenz

Vor dem Hintergrund der KI-Strategie der Bundesregierung befasst sich die Bundesnetzagentur seit 2021 verstärkt mit dem Thema KI und untersucht den Einsatz von KI in den Netzsektoren. Ziel ist es, die Herausforderungen eines erfolgreichen KI-Einsatzes zu identifizieren sowie mögliche Wege zu deren Bewältigung aufzuzeigen.

Als Teil eines Marktdialogs hat die Bundesnetzagentur im März 2021 eine Marktkonsultation zum Einsatz von KI in den Netzsektoren durchgeführt. Diese hat die enormen Wertschöpfungspotenziale in den regulierten Netzsektoren bestätigt und aufgezeigt, dass KI bereits in vielen Bereichen wie Netzplanung, Netzausbau, vorausschauender Wartung und Instandhaltung oder Verbesserung von Erzeugungs- und Verbrauchsprog-

nosen eingesetzt wird. Deutlich wurde aber auch, dass KMU in den Netzsektoren KI derzeit noch in erheblich geringerem Umfang einsetzen als Großunternehmen. Als die bedeutendsten Herausforderungen für den Einsatz von KI wurden Fachkräftemangel und die Komplexität von KI angesehen. Zudem wurden fehlende bzw. unzureichende rechtlichen Rahmenbedingungen, Sicherheit und Zuverlässigkeit als Hemmnis für den Einsatz von KI identifiziert. Außerdem wurde die enorme Bedeutung von Daten als Inputfaktor für KI-Anwendungen deutlich.

Die Ergebnisse der Konsultation wurden in einem virtuellen Workshop präsentiert, an welchem Vertreterinnen und Vertreter von Unternehmen, Verbänden sowie Institutionen teilnahmen. Zweiter Schwerpunkt des Workshops war der Vorschlag der EU-Kommission für einen künftigen europäischen KI-Rechtsrahmen. Zudem stellten Unternehmen aus den Netzsektoren Use Cases und die damit verbundenen Herausforderungen vor. Schließlich fanden Fachgespräche zum Einsatz von KI im Zusammenhang mit den Themen Nachhaltigkeit, Standardisierung sowie KMU statt. Die Ergebnisse der Marktkonsultation und eine Aufzeichnung des Workshops sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.bundesnetzagentur.de/KI veröffentlicht.

Blockchain

Die Bundesnetzagentur hat auf ihrer Internetseite (www.bundesnetzagentur.de/blockchain) im September 2021 ein Informationsportal zur Blockchain-Technologie veröffentlicht. Neben Erläuterungen zur Funktionsweise der Technologie bietet das Portal einen Überblick zu Blockchain-Anwendungen in den regulierten Netzsektoren, zu potenziellen Einsatzmöglichkeiten in der öffentlichen Verwaltung und zu den Chancen und Herausforderungen der Blockchain-Technologie für mittelständische Unternehmen. Das Portal stellt außerdem Informationen zu weiterführenden Veröffentlichungen und zu innovativen Projekten wie der European Blockchain Partnership bereit und enthält einen Leitfaden, der aufzeigt, unter welchen Voraussetzungen die Blockchain-Technologie in einem konkret geplanten Anwendungsfall Mehrwerte bieten kann. Das Informationsportal wird regelmäßig aktualisiert und um neue Themenbereiche und Entwicklungen im Bereich der Blockchain-Technologie erweitert. Die Bundesnetzagentur betreibt in ihrem Rechenzentrum in Mainz seit dem Jahr 2020 außerdem einen Blockchain-Knoten für die European Blockchain Partnership. Diese Blockchain-Infrastruktur wurde im Jahr 2021 weiter ausgebaut und könnte zukünftig ggfs. auch anderen Behörden zur Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Dazu hat die Bundesnetzagentur im Jahr

2021 bereits Gespräche mit verschiedenen Behörden geführt.

Verbraucherbefragung zur Nutzung von Online-Kommunikationsdiensten

Die Bundesnetzagentur hat Mitte des Jahres 2021 eine umfassende, repräsentative Befragung zum Nutzungsverhalten und zur Nutzungsintensität in Bezug auf Online-Kommunikationsdienste⁷ in Deutschland durchgeführt. Die Befragung ist die Fortsetzung der entsprechenden Erhebung des Jahres 2019⁸ und erfolgte in Zusammenarbeit mit der INFO GmbH Markt- und Meinungsforschung (Berlin). Die praktische Befragung der Verbraucherinnen und Verbraucher erfolgte im Mixed-Mode-Design, d. h. einem Mischansatz aus telefonischer und online-basierter Befragung, und richtete sich an die Wohnbevölkerung in Deutschland ab 16 Jahren. Insgesamt haben 2.141 Personen an der Verbraucherbefragung deutschlandweit teilgenommen.

Ziel war es, umfassende, empirische Informationen über die tatsächliche Nutzung von Online-Kommunikationsdiensten in Deutschland zu gewinnen. Hierzu wurden Erkenntnisse über die Verbreitung und Nutzung von Online-Kommunikationsdiensten in Deutschland erfasst, insbesondere die Häufigkeit der Nutzung, die verwendeten Funktionen und Endgeräte sowie die Gründe für die Nutzung bzw. Nichtnutzung von Online-Kommunikationsdiensten. Zusätzlich wurden erstmalig Videokonferenzdienste und E-Mail-Dienste erfasst. Außerdem erfolgte eine nähere Betrachtung des wettbewerblichen Verhältnisses von Online-Kommunikationsdiensten zu klassischen Telekommunikationsdiensten. Ein Schwerpunkt lag hier auf der Beobachtung von Veränderungen des Kommunikationsverhaltens, insbesondere hinsichtlich der Nutzungsintensität, der Entwicklung des Kommunikationsvolumens und der Auswirkungen der Covid-19-Pandemie. Der ausführliche Ergebnisbericht ist im 1. Quartal 2022 erschienen. www.bundesnetzagentur.de/online-kommunikation

Regulatorische Einordnung von NI-ICS im neuen TK-Rechtsrahmen

Mit der umfassenden Novelle des TKG zur Umsetzung des europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (EKEK) wurde der Ordnungsrahmen an die Entwicklungen des Markts und des Wettbewerbs angepasst. Eine wesentliche Änderung, die der Telekommunikationsrechtsrahmen mit dem EKEK und in Umset-

⁷ Dies sind etwa Messenger-, Internet- und Videotelefoniedienste, die im Gegensatz zu klassischen Telekommunikationsdiensten wie Telefonie oder SMS über das Internet, und damit „over-the-top“ (kurz: OTT) erbracht werden.

⁸ Vgl. Bundesnetzagentur (2020), Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten in Deutschland – Bericht 2020.

zung nun auch mit dem am 1. Dezember 2021 in Kraft getretenen TKG erfahren hat, ist die ausdrückliche Erstreckung des Anwendungsbereichs auf OTT-Kommunikationsdienste. Diese Dienste werden ausschließlich über das offene Internet erbracht und umfassen beispielsweise E-Mail- und Messengerdienste.

Neben den klassischen Telekommunikationsdiensten werden OTT-Kommunikationsdienste als sog. "nummernunabhängige interpersonelle Telekommunikationsdienste" in Teile des Regulierungsregimes (insbesondere Kundenschutz und öffentliche Sicherheit) einbezogen. Die veränderte, aus dem Kodex folgende Begriffsbestimmung des Telekommunikationsdienstes trägt der Weiterentwicklung der für Kommunikationszwecke genutzten Dienste Rechnung.

Interoperabilität von Messengerdiensten

Nutzerinnen und Nutzer verschiedener nummerunabhängiger interpersoneller Telekommunikationsdienste, insbesondere Messengerdienste – wie z. B. WhatsApp oder Signal – können gegenwärtig nicht miteinander kommunizieren, da dies bislang technisch überwiegend nicht möglich ist. Diese fehlende Interoperabilität ist immer wieder Anlass, dass in der Debatte um die Rolle von marktdominierenden Internetplattformen und Kommunikationsdiensten vorgeschlagen wird, Anbieter von Messengerdiensten zur Öffnung ihrer Kommunikationsdienste zu verpflichten, um eine anbieterübergreifende Kommunikation zu ermöglichen. Ziel einer Regulierung wäre, die Marktmacht dominanter Anbieter aufzubrechen und Abhängigkeiten zu reduzieren. Die Bundesnetzagentur hat vor diesem Hintergrund im Dezember 2021 ein Diskussionspapier zur Interoperabilität zwischen Messengerdiensten veröffentlicht, das diese Thematik vertieft analysiert (www.bnetza.de/InteropMessenger).

Interoperabilitätsverpflichtungen können einerseits neue Wettbewerbsimpulse setzen. Andererseits können sich, je nach Ausgestaltung der Verpflichtungen, Herausforderungen beispielweise im Bereich des Datenschutzes und der Datensicherheit ergeben. Zudem sind mögliche Rückwirkungen auf stetige Weiterentwicklungen der Dienste und wünschenswerte Innovationen zu berücksichtigen.

Mit dem Diskussionspapier bietet die Bundesnetzagentur einen Überblick über verschiedene technische Interoperabilitätsansätze bei Messengerdiensten und analysiert den Bedarf nach Interoperabilität. Ebenso untersucht es die vielfältigen Auswirkungen möglicher Interoperabilitätsverpflichtungen und gibt einen Überblick über den aktuellen rechtlichen Rahmen.

Konsultation zu digitalen Plattformen

Die Bundesnetzagentur hat im März 2020 eine Konsultation zu den Erfahrungen von gewerblichen Kunden bei ihren Marketing- und Vertriebsaktivitäten in Deutschland über digitale Plattformen gestartet. Im Jahr 2021 wurde ein Zwischenstand über die Rückmeldungen bis Ende Mai 2021 veröffentlicht. Bis zu diesem Zeitpunkt waren knapp 320 Rückmeldungen eingegangen. Bei den Konsultationsteilnehmern handelt es sich bisher vor allem um kleinere gewerbliche Kunden, die im Handelsbereich tätig sind.

Die Mehrheit der Konsultationsteilnehmer schätzt sowohl ihre Marketing- als auch ihre Vertriebsaktivitäten über digitale Plattformen als bedeutend bzw. sehr bedeutend ein. Etwas mehr als die Hälfte der gewerblichen Kunden geht davon aus, ohne digitale Plattformen nicht am Markt bestehen zu können. Rund 20 Prozent geben an, dass sie ohne die Nutzung digitaler Plattformen erhebliche Schwierigkeiten hätten, im deutschen Markt bestehen zu können. Die Konsultationsteilnehmer berichten vor allem von Schwierigkeiten mit „großen“, international agierenden Handelsplattformen. Probleme ergeben sich zum Beispiel in den Bereichen Beschwerdemanagement, Umgang mit Kunden- und Produktbewertungen, Provisionen und sonstigen Gebühren sowie Ranking und Auffindbarkeit des eigenen Angebots. Die Konsultation zu digitalen Plattformen wird im Jahr 2022 fortgeführt. Die Erfahrungsberichte sollen weiterhin genutzt werden, um zu analysieren, wie den Schwierigkeiten gewerblicher Kunden rasch und effizient begegnet werden kann.

Geeignete Ansätze zur Plattformregulierung

Die bislang durch die Bundesnetzagentur gewonnenen Erkenntnisse im Bereich digitaler Plattformen wurden bereits für die Erarbeitung geeigneter Ansätze zur Regulierung solcher Plattformen genutzt. So hat sich die Bundesnetzagentur intensiv mit den auf europäischer Ebene diskutierten Gesetzesvorschlägen zur Regulierung digitaler Plattformen, dem Digital Markets Acts (DMA) und dem Digital Services Act (DSA), auseinandergesetzt und aktiv bei der Erstellung entsprechender GEREK-Stellungnahmen mitgewirkt. Als wesentliche Erkenntnis lässt sich dabei festhalten, dass die Anwendung derzeit bestehender wettbewerbsrechtlicher Ex-post-Analyse- und Durchsetzungsinstrumente auf die digitale Plattformwirtschaft als nicht ausreichend angesehen wird. Ein Eingreifen setzt bisher voraus, dass ein wettbewerbsschädigendes Verhalten eines Plattformbetreibers in Form eines Verstoßes gegen das Kartell- oder Missbrauchsverbot bereits erfolgt ist. Zudem können die derzeitigen langwierigen Verfahren der Schnellebigkeit der digitalen Platt-

formwirtschaft nicht effizient begegnen, um eventuell zwischenzeitlich eintretende Schädigungen des Wettbewerbs oder von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu verhindern. Den identifizierten strukturellen Problemen sowie potentiell missbräuchlichen Verhaltensweisen digitaler Plattformen sollte deshalb aus Sicht der Bundesnetzagentur mit einem neuen regulatorischen Ex-ante-Ansatz frühzeitig begegnet werden, bevor ein Schaden eintritt.

Digitale Geschäftsmodelle und Nachhaltigkeit

Als Folge des digitalen Strukturwandels verändern sich nahezu alle Bereiche der Wirtschaft und Gesellschaft. Hierdurch entsteht gleichzeitig Potenzial, die durch den digitalen Transformationsprozess angestoßenen Veränderungen nachhaltig auszugestalten, auch in den regulierten Netzsektoren. Beispielsweise ermöglichen Big Data, Internetplattformen, Künstliche Intelligenz, das Internet der Dinge (IoT) oder Industrie 4.0 auf vielfältige Weise, effizienter und ressourcenschonender zu wirtschaften.

Es ergeben sich zunehmend Fragestellungen, die eine Bewertung digitaler Geschäftsmodelle in den Netzsektoren auch unter Nachhaltigkeitsaspekten erfordern. Dazu hat die Bundesnetzagentur Forschungsbedarf identifiziert und Mitte des Jahres 2021 zwei Forschungsvorhaben in Auftrag gegeben, zum einen die Studie „Digitale Geschäftsmodelle und Nachhaltigkeit“ und zum anderen die Studie „Anreizsysteme für Digitalisierung in KMU“. Inhaltlich wird beispielsweise ein Analysekonzept zur Bewertung von Nachhaltigkeit in den Netzsektoren entwickelt, um digitale Geschäftsmodelle zukünftig fundiert unter Nachhaltigkeitsaspekten bewerten zu können.

Die Ergebnisse der Studien liegen seit Ende des Jahres 2021 vor bzw. werden für Anfang des Jahres 2022 erwartet. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen dazu genutzt werden, um beispielsweise die Nachhaltigkeitspotentiale digitaler Infrastrukturen und auf ihr basierender Anwendungen, etwa zur Förderung der Energiewende, nachhaltiger Mobilitätskonzepte sowie ressourcenschonender Produktions-, Service- und Verwaltungstätigkeiten zu bewerten.

Datennutzungsgesetz

Im Rahmen der Umsetzung der Datenstrategie der Bundesregierung trat am 16. Juli 2021 das Datennutzungsgesetz (DNG) in Kraft, welches die Bundesnetzagentur mit einer neuen Aufgabe betraut hat. Mit dem DNG wurde die neugefasste EU-Richtlinie 2019/1024 (Open-Data- und Public Sector Information-Directive) umgesetzt und das Informationsweiterverwendungsgesetz abgelöst. Danach sollen öffentliche Stellen,

öffentliche Unternehmen in den Bereichen Verkehr, Wasser- und Energieversorgung sowie bestimmte Forschungseinrichtungen Daten, die in den Anwendungsbereich des DNG fallen, soweit möglich "konzeptionell und standardmäßig offen" erstellen. Die Nutzung der Daten ist grundsätzlich für jeden kommerziellen oder nichtkommerziellen Zweck unentgeltlich möglich. Wenn öffentliche Stellen zur ausreichenden Einnahmeerzielung auf die Erstattung von Kosten angewiesen sind, können sie sich gegenüber der Bundesnetzagentur auf eine Ausnahme vom Grundsatz der Unentgeltlichkeit berufen. Die Bundesnetzagentur prüft, ob eine entsprechende Ausnahme möglich ist und veröffentlicht eine Liste mit öffentlichen Stellen, die davon Gebrauch machen, auf ihrer Internetseite.

Infrastrukturatlas

Mit dem Infrastrukturatlas (ISA) betreibt die Bundesnetzagentur ein kartenbasiertes Informationssystem für den Breitbandausbau, in dem Infrastrukturen, die für den Ausbau von Breitbandnetzen mitgenutzt werden könnten, räumlich dargestellt werden. Die Infrastrukturen werden von den Eigentümern oder Betreibern an die Bundesnetzagentur gemeldet und in der Regel jährlich aktualisiert. Gebietskörperschaften und Unternehmen, die an Breitbandausbau oder -förderung beteiligt sind, können die Informationen auf Antrag für ihre Projekte einsehen. Zudem werden Informationen über Bauarbeiten dargestellt, um eine Koordinierung von Bauaktivitäten und die Mitverlegung von passiven Infrastrukturen sowie Glasfaserkabeln zu ermöglichen.

Die Erhebung kommunaler Daten für den Breitbandausbau bildet seit der „Kommunenaktion 2020“ einen inhaltlichen Schwerpunkt und verlief auch 2021 sehr erfolgreich. Insgesamt konnten hierdurch 3.233 neue Datenlieferanten gewonnen werden (Stand: 17.12.2021). Der Datenbestand von Infrastrukturen, die im Eigentum von Kommunen stehen, erhöhte sich dadurch deutlich.

In 2021 konnte die Anzahl der Datenlieferanten um etwa 20 Prozent, im Vergleich zum Dezember 2020, auf über 4.450 erhöht werden. Dabei konnten vor allem Gebietskörperschaften hinzugewonnen werden. Sie machen absolut den größten Anteil der Datenlieferanten aus und zeigen mit +35 Prozent den höchsten Zuwachs. Auch aus der Abwasserbranche stieg die Zahl der Datenlieferanten um knapp 13 Prozent, wohingegen aus den Branchen Telekommunikation und Energie nur ein Zuwachs von gut 2 Prozent verzeichnet werden kann, da diese Branchen schon länger im Infrastrukturatlas vertreten und weitgehend erfasst sind.

Mit der Anzahl der Datenlieferanten wächst auch die Anzahl im ISA enthaltener Infrastrukturen. So sind mittlerweile mehr als 496.000 km Glasfaser und 770.000 km Leerrohre im ISA enthalten (jeweils etwa +7 Prozent im Vergleich zum Dezember 2020). Auf Grund der Kommunenaktion ist der größte Zuwachs bei den kommunalen Infrastrukturen zu verzeichnen. Die Länge der enthaltenen Abwasserleitungen stieg 2021 beispielsweise um 175 Prozent auf ca. 255.000 km. Außerdem sind mittlerweile fast 50.000 Ampeln (+187 Prozent), 66.000 Bauwerke (+109 Prozent) und mehr als 4 Mio. Straßenlaternen (+69 Prozent) im ISA enthalten.

Vor allem der Austausch mit den Kommunen und die Einführung des Online-Antrags für Gebietskörperschaften hatte 2020 zu einem sehr starken Anstieg von Anträgen auf Einsichtnahme geführt. Kurz nach Beginn der Kommunenaktion hatte sich die Anzahl der Anträge durch Kommunen verdreifacht. Zum Stand 20.12.2021 haben die Einsichtnahmen 2021 mit insgesamt 1.473 Anträgen um ca. 18 Prozent im Vergleich zum Vorjahr abgenommen. Einen besonders starken Anteil an diesem Rückgang haben mit -57 Prozent die Kommunen. Hier fällt die Anzahl der Anträge im Vergleich zur starken Steigerung im Vorjahr wieder auf ein normales Niveau zurück. Eine stärkere Zunahme gab es mit +47 Prozent bei den Anträgen von Bundesländern, aus denen 142 Anträge eingingen, wohingegen die Anzahl der Anträge von Netzbetreibern und Landkreisen mit 789 und 84 relativ konstant blieb (+2 bzw. -3 Prozent).

Der Zuwachs an Datenlieferanten, gespeicherten Infrastrukturen und Einsichtnahmen stellt steigende Anforderungen an die bestehende Technik. Diesen Anforderungen wird durch eine kontinuierliche Erweiterung der Funktionalitäten und Verbesserung der Software begegnet.

So stellt der ISA seit dem 1. Mai 2021 einen Web Map Service (WMS) bereit, der es den Nutzenden ermöglicht, die in ISA-Planung gespeicherten Daten in der eigenen Planungssoftware zu verwenden. Dies vereinfacht die Datenanalyse und darauf aufbauende Planungsprozesse. Dabei wahrt die Schnittstelle die Vertraulichkeit der dargestellten Daten und ist vor unberechtigten Zugriffen geschützt.

Zur Vereinfachung von Einsichtnahme und Datenlieferung werden derzeit weitere Teilbereiche digitalisiert und so zusammengeführt, dass sie in einem einheitlichen Portal zur Verfügung stehen. Über das Portal soll es Einsichtnehmenden ermöglicht werden, elektronisch Anträge zu stellen und ihre Stammdaten im persönlichen Bereich zu verwalten.

Datenlieferanten werden in Zukunft ebenfalls Zugang zu dem Portal erhalten und können hier den gesamten Lieferungsprozess durchlaufen: vom elektronischen Fragebogen zur Klärung der Adressateneigenschaft, über das Verwaltungsverfahren zur Verpflichtung bis hin zum Upload der Geodaten.

Die Datenbasis von Informationen über Bauarbeiten vergrößert sich stetig, vor allem auch durch Kooperationen und Einbindung bereits vorhandener Informationsquellen. So werden seit Oktober 2021 ausgewählte Planungs- und Bauanfragen der Genossenschaft Bundesweites Informationssystem zur Leitungsrecherche (BIL eG) im ISA dargestellt und können von den Einsichtnehmenden zur Koordinierung von Bauarbeiten und Mitverlegung genutzt werden. Die Anfragen werden tagesaktuell in das WebGIS des ISA eingebunden.

Das am 1. Dezember 2021 in Kraft getretene TKG bringt für den ISA eine Reihe von Anpassungen mit sich. So ist seit Inkrafttreten das BMDV die Zentrale Informationsstelle, hat jedoch mit Erlass vom 18. November 2021 die Zuständigkeit für den Infrastrukturatlas sowie die Erhebung von Informationen über Bauarbeiten an die Bundesnetzagentur übertragen. Mit dem TKG haben sich sowohl der Umfang der Datenlieferung als auch die Einsichtnahmemöglichkeiten erweitert. So wird beispielsweise ein Fokus auf Infrastrukturen gelegt, die sich zur Errichtung von drahtlosen Zugangspunkten mit geringer Reichweite eignen. Diese Erweiterungen machen sowohl technische Anpassungen am ISA aber auch neue Datenlieferungs- und Einsichtnahmebedingungen sowie angepasste Verpflichtungsgrundlagen notwendig und waren daher bereits 2021 ein Arbeitsschwerpunkt.

Elektronische Vertrauensdienste

Die Corona-Pandemie hat die Bedeutung der Digitalisierung in den verschiedensten Bereichen der Gesellschaft deutlich gemacht. Die eIDAS-Verordnung schafft den hierfür erforderlichen Rechtsrahmen und stärkt als Baustein der Digitalen Agenda der EU das Vertrauen in elektronische Transaktionen. Die elektronischen Vertrauensdienste der eIDAS-Verordnung ermöglichen die digitale Umsetzung analoger Prozesse. Dieser technische und rechtliche Rechtsrahmen wird auf Basis der Erfahrungen der vergangenen fünf Jahre derzeit überarbeitet, um dem digitalen Wandel weiter Rechnung zu tragen. Durch die Mitarbeit bei der Neugestaltung der eIDAS-Verordnung nimmt die Bundesnetzagentur bedeutenden Einfluss auf die Weiterentwicklung der elektronischen Vertrauensdienste als Grundlage der Digitalisierung.

Die Bundesnetzagentur hat gemeinsam mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik und nach Anhörung der betroffenen Kreise die Nutzung von automatisierten Videoidentifizierungsverfahren für deutsche Anbieter ermöglicht. Dabei führen solche Verfahren die Verbraucherinnen und Verbraucher mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) durch die Identifizierung für einen Vertrauensdienst.

Des Weiteren hat die Bundesnetzagentur die Identifizierung unter Nutzung eines mobilen Endgeräts, auf das die elektronische Identität übermittelt wurde, als innovative Methode für Vertrauensdienste für die kommenden zwei Jahre anerkannt.

Damit steht Anbietern und Verbraucherinnen und Verbraucher ein Bündel an komfortablen Identifizierungsmöglichkeiten zur Verfügung, aus denen je nach Zielgruppe und Anwendung gewählt werden kann. Das so erweiterte Angebot digitaler Identifizierungsverfahren ist ein wichtiger Schritt zur Stärkung der deutschen Vertrauensdienste im internationalen Wettbewerb.

Frequenzregulierung

Bereitstellung weiterer Frequenzen für mobiles Breitband

Der Sprach- und Datenverkehr im Mobilfunk steigt weiterhin rapide an. Gerade die derzeitige Pandemie zeigt, wie essentiell eine funktionierende und stabile Breitbandkommunikation mit Blick auf stark angestiegene Nutzung insbesondere von Homeoffice und -schooling aber auch Internet-Shopping und Online-Entertainment ist. Um den stetig wachsenden Anforderungen gerecht zu werden, braucht es hochleistungsfähige Mobilfunknetze. Für diese Netze sind geeignete Frequenzen eine wesentliche Grundlage. Ziel der Bundesnetzagentur ist es, rechtzeitig über die Bereitstellung verfügbarer Frequenzen zu entscheiden. Damit soll dem Markt Rechts- und Planungssicherheit für den weiteren Ausbau hochleistungsfähiger Telekommunikationsnetze gegeben werden.

Zum Ende des Jahres 2025 laufen Frequenznutzungsrechte in den für den Mobilfunk relevanten Bereichen 800 MHz und 2,6 GHz sowie teilweise bei 1,8 GHz aus. Insbesondere die Frequenzen unterhalb 1 GHz tragen wesentlich zur Breitbandversorgung in der Fläche bei. Aufgrund dessen sind die 800-MHz-Frequenzen ein wichtiger Baustein für die Versorgung mit mobilem Breitband, insbesondere in ländlichen Gebieten. Aufgrund von Diskussionen im internationalen Bereich könnten aber auch neue Frequenzen für den Mobilfunk hinzukommen. Diskutiert wird insbesondere das UHF-Band oberhalb von 470 MHz. Daher ist frühzeitig

zu entscheiden, welche Frequenzen in das anstehende Verfahren einbezogen und mit welchen Bedingungen die Frequenznutzungsrechte verbunden werden. Nach Auswertung der Stellungnahmen zum „Frequenzkompass 2020“ hat die Bundesnetzagentur im Juni 2021 „Grundsätze und Szenarien zur Bereitstellung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1,8 GHz und 2,6 GHz“ veröffentlicht.

Mit diesem Szenarienpapier wurden fünf Szenarien – Versteigerung der Frequenzen, Verlängerung der Nutzungsrechte, Kombination aus beiden Elementen, Betreibermodell sowie Ausschreibung – öffentlich zur Diskussion gestellt. Dabei wurden insbesondere die Instrumente zur Verbesserung der Breitbandversorgung – insbesondere in ländlichen Gebieten – in den Blick genommen. Das Szenarienpapier enthielt daher auch Überlegungen zu einer Negativauktion. Hierbei erhält derjenige Bieter den Zuschlag, der den geringsten Förderbedarf für den Mobilfunkausbau in bislang nicht lukrativen Gebieten hat. Eine Negativauktion ist dabei auch im Kontext mit anderen Fördermitteln zu betrachten und kann mit diesen gegebenenfalls kombiniert werden.

Die Wahl eines Szenarios für die Bereitstellung der Frequenzen und die weitere Ausgestaltung steht in engem Zusammenhang mit der marktlichen Entwicklung und den jeweiligen Geschäftsmodellen der Marktteilnehmer. Ziel der Bundesnetzagentur ist es, die Breitbandversorgung insbesondere auch in ländlichen Gegenden zu verbessern. Dies ist bei der erneuten Bereitstellung der Frequenzen ab 2026 besonders in den Fokus zu nehmen. Zugleich soll der nachhaltige Wettbewerb auf der Infrastruktur- und Diensteebene gefördert werden. Die Bundesnetzagentur hat die eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Auf Basis der eingegangenen Stellungnahmen wird das weitere Vorgehen zur Bereitstellung der Frequenzen ausgelotet. Es ist vorgesehen, im ersten Quartal 2022 Orientierungspunkte zu veröffentlichen und Bedarfe abzufragen.

Weitere Einzelheiten sind unter folgender Internetseite veröffentlicht: www.bnetza.de/mobilesbreitband

Umsetzung der Präsidentenkammerentscheidungen Zuteilung der Frequenzen

Der Mobilfunkausbau in Deutschland schreitet zügig voran. Ein Grund dafür sind die Versorgungsaufgaben aus den vergangenen Frequenzversteigerungen. Die Frequenzzuteilungen der drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber Telekom, Telefónica und Vodafone sind mit umfangreichen Auflagen verbunden, um den Netzausbau in Deutschland voranzutreiben. Auch die Zuteilungen des Späteinsteiger 1&1 (ehemals: Drillisch) sind mit Versorgungsaufgaben verbunden. Diese Auflagen hatte die Bundesnetzagentur in der Präsidentenkammerentscheidungen BK1-17/001 zur Auktion 2019 festgelegt. Von einer besseren Versorgung mit leistungsfähigem Mobilfunk werden nicht nur die Verbraucherinnen und Verbraucher, sondern auch die deutsche Wirtschaft profitieren. Neben einer besseren Versorgung mit mobilem Breitband soll der neue Mobilfunkstandard 5G die Entwicklung innovativer Anwendungen aus den verschiedensten Bereichen wie beispielsweise der „Industrie 4.0“, dem „Internet der Dinge“, dem automatisierten und vernetzten Fahren, der Telemedizin oder auch Anwendungen des „Smart Farming“ in der Landwirtschaft fördern. Bei der Umsetzung dieser Versorgungsaufgaben kooperieren die etablierten Netzbetreiber miteinander. Die Grundlage für Kooperationen hatte die Bundesnetzagentur durch die Festlegung eines entsprechenden Verhandlungsgebotes in der Präsidentenkammerentscheidungen BK1-17/001 geschaffen.

Kooperationen in grauen Flecken

Die Bundesnetzagentur hat die Verhandlungen der drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber zur Versorgung sog. „grauer Flecken“ zusammen mit dem Bundeskartellamt begleitet. Bei grauen Flecken handelt es sich in Abgrenzung zu den sogenannten weißen Flecken um Gebiete, die bislang (nur) von einem Betreiber mit mobilem Breitband versorgt werden. Ziel der Bundesnetzagentur war es, die Kooperationen der Netzbetreiber zu ermöglichen, da diese zu einem kosteneffizienten Netzausbau und einer Verbesserung der mobilen Breitbandversorgung beitragen können. Gleichzeitig war dabei auch dem Regulierungsziel eines chancengleichen Wettbewerbs Rechnung zu tragen. Zunächst beabsichtigten nur Telekom und Vodafone in grauen Flecken zu kooperieren. Nach Intervention von Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt wurden auch mit Telefónica Kooperationen zur Versorgung grauer Flecken vereinbart.

Kooperationen in weißen Flecken

Auch hinsichtlich der Versorgung „weißer Flecken“ (Gebiete, die bislang von keinem Betreiber mit mobilem Breitband versorgt werden) standen die drei Netzbetreiber bereits seit 2019 in Verhandlungen zu einem passiven Infrastruktursharing. Mitte des Jahres 2021 konnten die Verhandlungen unter Begleitung durch die Bundesnetzagentur und das Bundeskartellamt abgeschlossen werden. Mittels eines passiven Infrastruktursharings werden unversorgte Gebiete in ländlichen Regionen sowie entlang der Verkehrswege auf Straßen, Schienen und Wasserwegen mit mobilem Breitband erschlossen. Die drei etablierten Mobilfunkanbieter wollen auf diese Weise bis zu 6.000 neue Mobilfunkstandorte aufbauen und in Betrieb nehmen. Im Rahmen der Kooperation hat sich jeder Netzbetreiber verpflichtet, seinen Anteil an passiver Infrastruktur aufzubauen, der von den anderen Netzbetreibern genutzt und mit eigener Netztechnologie ausgestattet werden kann. Auf diese Weise können die Netzbetreiber Kosten und Zeit beim Netzausbau in bislang unversorgten Gebieten einsparen.

Auch der vierte Mobilfunknetzbetreiber 1&1 hat die Möglichkeit, sich an der Kooperation zu beteiligen.

National Roaming

Das Unternehmen 1&1 hatte in der Frequenzauktion im Jahr 2019 Nutzungsrechte bei 2 GHz (nutzbar ab 2026) und 3,6 GHz ersteigert. Diese wurden 1&1 (vormals „Drillisch“) Anfang des Jahres zugeteilt. Weitere Frequenzen bei 2,6 GHz wurden ihr durch Telefónica überlassen.

Um unmittelbar bundesweite Dienste anbieten zu können, hatte 1&1 National Roaming gefordert. Die Bundesnetzagentur hatte den etablierten Mobilfunknetzbetreibern in der Frequenzauktion als Auflage aufgegeben, mit dem Neueinsteiger 1&1 über ein National Roaming zu verhandeln (Verhandlungsgebot).

Die 1&1 hatte im Februar 2021 das Angebot der Telefónica über ein National Roaming angenommen. Hierauf aufbauend haben die Parteien den konkreten Roaming-Vertrag im Mai 2021 finalisiert.

Die getroffene Vereinbarung zum National Roaming intensiviert die bereits bestehende Kooperation zwischen Telefónica und 1&1. Bereits jetzt vertreibt 1&1 Mobilfunkdienste auf dem Netz der Telefónica. 1&1 kann zukünftig überall dort, wo sie noch kein eigenes Mobilfunknetz hat, das Netz der Telefónica nutzen. Mit dem Roaming hat 1&1 nun die geforderte Planungssicherheit.

1&1 hat die folgenden Versorgungsaufgaben zu erfüllen:

- 1000 Basisstationen für 5G-Anwendungen bis Ende 2022;
- 25 % Versorgung der Haushalte bundesweit bis Ende 2025;
- 50 % Versorgung der Haushalte bundesweit bis Ende 2030.

Darüber hinaus muss 1&1 das Geschäftsmodell wechseln: Bisher ist sie Diensteanbieter/MVNO, zukünftig wird sie Netzbetreiber. In der Präsidentenkammerentscheidung zur Frequenzauktion 2019 ist geregelt, dass diese Doppelrolle nur übergangsweise bestehen kann (Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit). Die Bundesnetzagentur hat den Markt 2021 erneut zum geänderten Sachverhalt angehört und wird in einem nächsten Schritt über das Ende der Doppelstellung entscheiden.

Schiedsverfahren National Roaming

Die etablierten Netzbetreiber, also auch Telekom und Vodafone sind aus der Frequenzversteigerung 2019 verpflichtet, mit einem Neueinsteiger über National Roaming zu verhandeln.

Im September 2020 hatte 1&1 beantragt, dass die Bundesnetzagentur in Ausübung ihrer Schiedsrichterrolle gegenüber Telekom und Vodafone tätig wird, um das Verhandlungsgebot für National Roaming entsprechend der Präsidentenkammerentscheidung vom 26. November 2018 (BK1-17/001) umzusetzen. Die Bundesnetzagentur hat in Ausübung ihrer Schiedsrichterrolle eine Vielzahl von Gesprächen mit den betroffenen Parteien geführt, um konstruktive Verhandlungen über ein National Roaming zu fördern.

Nachdem der National-Roaming-Vertrag zwischen 1&1 und Telefónica nunmehr im Mai 2021 abgeschlossen wurde, war das frequenzregulatorische Ziel des Verhandlungsgebots zu National Roaming erreicht. Das bundesweite Roaming auf dem Netz der Telefónica versetzt 1&1 in die Lage, während des sukzessiven Netzaufbaus bereits bundesweite Mobilfunkdienste anzubieten. Die bei der Bundesnetzagentur gegen Telekom und Vodafone angestrebten Schiedsverfahren konnten im Juli 2021 beendet werden.

Verhandlungsgebote zu Diensteanbietern

Die Mobilfunknetzbetreiber sind nach Maßgabe der o.a. Präsidentenkammerentscheidung (BK1-17/001) verpflichtet, mit geeigneten Diensteanbietern über die Mitnutzung von Funkkapazitäten zu verhandeln. Die Verhandlungen sollen diskriminierungsfrei sein und die bereitzustellenden Kapazitäten nicht auf bestimm-

te Dienste, Funktechniken oder Anwendungen beschränkt werden. Ziel des Verhandlungsgebotes ist es, konstruktive Verhandlungen zwischen Mobilfunknetzbetreibern und geeigneten Diensteanbietern zu fördern. Ein Abschluss- und Kontrahierungszwang ist damit nicht verbunden.

Im Rahmen der Diensteanbieterregelung wurden bislang zwei Schiedsverfahren angestrengt, die sich insbesondere mit der Frage des Zugangs für MVNO („Mobile Virtual Network Operators“) beschäftigten. MVNO verfügen im Unterschied zu Diensteanbietern über eigene Infrastrukturelemente. Ein Schiedsverfahren wurde im Juli 2021 in ein Beschlusskammerverfahren nach § 133 TKG-alt überführt. In dem anderen Verfahren ist die Bundesnetzagentur in ihrer Schiedsrichterrolle weiterhin bemüht, konstruktive Verhandlungen zwischen den betroffenen Parteien zu fördern.

Erfüllung der Versorgungsaufgaben im Rahmen der mobilfunkgestützten Breitbandversorgung

Die Bundesnetzagentur hat von Anfang an den Ausbau der mobilfunkgestützten Breitbandversorgung begleitet.

Die Zuteilungen der 2015 versteigerten Mobilfunkfrequenzen der Frequenzbereiche 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz sowie 1500 MHz enthalten eine Versorgungsaufgabe, wonach jeder Mobilfunknetzbetreiber eine Breitbandversorgung der Bevölkerung mit mobilfunkgestützter Übertragungstechnologien sicherzustellen hat, die eine Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s pro Antennensektor erreichen. Jeder Mobilfunknetzbetreiber hat eine Versorgung von 97% der Haushalte in jedem Bundesland und 98% bundesweit sicherzustellen. Außerdem ist für die Hauptverkehrswege eine vollständige Versorgung sicherzustellen, soweit dies technisch und tatsächlich möglich ist. Die Bundesnetzagentur hat die Überprüfung der Versorgungsaufgaben der 2015 versteigerten Frequenzen abgeschlossen. Alle drei Mobilfunknetzbetreiber haben die Auflagen erfüllt.

Die Versorgungsaufgaben waren zunächst zum Stichtag 31. Dezember 2019 nicht vollständig erfüllt worden. Die Bundesnetzagentur hatte daraufhin unter Androhung von Sanktionen den Mobilfunknetzbetreibern eine Nachfrist bis zum 31. Dezember 2020 gewährt. Bereits vor Ende der Nachfrist wurden die Auflagen zur Versorgung der Haushalte erfüllt. Die Überprüfung entlang der Hauptverkehrswege hat ergeben, dass zwischenzeitlich auch die Hauptverkehrswege vollständig mit LTE versorgt sind.

Der Netzausbau wird aktiv von allen drei Mobilfunknetzbetreibern weiter vorangetrieben. Die bisherigen

3G-Netze wurden bereits zum Teil für eine bessere 4G- und 5G-Abdeckung umgerüstet. Die 2019 ersteigerten Frequenzen werden sukzessive aufgeschaltet, um der steigenden Nachfrage nach mobilen Breitbanddiensten nachzukommen.

Nach Erfüllung der Auflagen aus der Zuteilung 2015 sind nun die Auflagen aus dem Jahr 2019 umzusetzen. Bis Ende 2022 müssen die Mobilfunknetzbetreiber jeweils 98 Prozent der Haushalte je Bundesland und alle Bundesautobahnen, die wichtigsten Bundesstraßen und Schienenwege mit mindestens 100 Mbit/s versorgen. Bis Ende 2024 sollen alle übrigen Bundesstraßen mit mindestens 100 Mbit/s, alle Landes- und Staatsstraßen, die Seehäfen und wichtigsten Wasserstraßen und alle übrigen Schienenwege mit mindestens 50 Mbit/s versorgt werden.

Mitwirkung Bahn an der Mobilfunkversorgung (Masterplan)

Im Rahmen der Frequenzvergabe 2019 hat die Bundesnetzagentur den Mobilfunknetzbetreibern hinsichtlich der Schienenwege Auflagen zur Versorgung auferlegt. Bis Ende 2022 sind die besonders hoch frequentierten Schienenwege mit mehr als 2000 Fahrgästen pro Tag mit 100 Megabit pro Sekunde zu versorgen. Bis 2024 sind alle Schienenwege mit 50 Megabit pro Sekunde zu versorgen. Mit diesen Versorgungsaufgaben soll den steigenden Anforderungen der Verbraucherinnen und Verbraucher an das mobile Breitband Rechnung getragen werden.

Die Auflagen stellen die Mobilfunkunternehmen vor große Herausforderungen in Bezug auf den Breitbandausbau. Neben den umfangreichen Strecken-Kilometern sind die hohen Reisegeschwindigkeiten, die Abschirmung der Mobilfunksignale durch die physikalischen Eigenschaften der Züge sowie auch die Verträglichkeit mit dem bestehenden Bahnfunk zu berücksichtigen. Um die Verhältnismäßigkeit der Auflagen zu wahren, hat die Bundesnetzagentur daher bei der Versorgung der Schienenwege auch eine Mitwirkung der Bahn vorgesehen. Im Rahmen des „Masterplans“ erarbeiten Mobilfunknetzbetreiber und die Bahnen unter Beteiligung der Bundesnetzagentur ein Konzept für die erforderliche Mitwirkung der Bahnen beim Breitbandausbau. Auf dieser Grundlage sollen die Herausforderungen bei der Mobilfunkversorgung entlang der Schienenstrecken identifiziert und gelöst werden.

Verfahren zur Vergabe der 450-MHz-Frequenzen

Die Bundesnetzagentur hat die 450-MHz-Frequenzen zur vorrangigen Nutzung für kritische Infrastrukturen zugeteilt. Damit wurden die Weichen für die Digitali-

sierung der Energie- und Verkehrswende gestellt und ein Beitrag für das Erreichen der Klimaziele geleistet. Grundlage der Zuteilung war die Entscheidung der Bundesnetzagentur vom 16. November 2020, die 450-MHz-Frequenzen zur vorrangigen Nutzung für kritische Infrastrukturen in einem Ausschreibungsverfahren bereit zu stellen (einzusehen unter www.bundesnetzagentur.de/450MHz). Aufgrund der guten Ausbreitungseigenschaften eignen sich die 450-MHz-Frequenzen besonders, um kosteneffizient ein funktionsfähiges, ausfallsicheres Funknetz für kritische Infrastrukturen unter anderem in den Bereichen Strom, Gas, (Ab-)Wasser und Fernwärme aufzubauen.

Eine Beeinträchtigung oder ein Ausfall dieser Infrastrukturen mit auftretenden Versorgungsengpässen kann – wie sich zuletzt bei der Flutkatastrophe in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz gezeigt hat – das gesellschaftliche Leben zum Erliegen bringen, die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährden und sogar eine Gefahr für Leib und Leben darstellen. Bei der Vergabeentscheidung hat die Bundesnetzagentur auch die sicherheitspolitischen Belange in den Blick genommen. Die Belange der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und Bundeswehr wurden im Rahmen der vorrangigen Nutzung für Anwendungen kritischer Infrastrukturen in größtmöglichem Umfang berücksichtigt. Die Zuteilung der 450 MHz-Frequenzen sieht daher vor, dass BOS und Bundeswehr das entstehende Funknetz mitnutzen können.

Die Bundesnetzagentur hat die Bewerbung der 450connect GmbH im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens als die Beste bewertet. Daraufhin wurden auf der Grundlage der o.a. Vergabeentscheidung der 450connect GmbH die Frequenznutzungsrechte bis zum 31. Dezember 2040 zugeteilt.

Bei der 450connect GmbH handelt es sich um einen Zusammenschluss aus verschiedenen Gesellschaftern; der Alliander AG, einem Konsortium regionaler Energieversorger, E.ON sowie der Versorgerallianz 450MHz, zu der mehrere Stadtwerke und Energie- und Wasserversorger gehören. Ziel des Unternehmens ist es, zügig ein bundesweites leistungsfähiges Mobilfunknetz zur Digitalisierung der deutschen Energie- und Wasserwirtschaft sowie weiterer kritischer Infrastrukturen aufzubauen.

Weitere Einzelheiten sind unter folgender Internetseite veröffentlicht: www.bundesnetzagentur.de/450MHz

Kurzzeituteilungen

Kurzzeituteilungen erteilt die Bundesnetzagentur im Rahmen von Sport- und Kulturveranstaltungen und sonstigen Medienereignissen sowie für Staatsbesuche. Hierbei handelt es sich in der Regel um Frequenznutzungen, die auf wenige Stunden oder Tage beschränkt sind. Die in diesem Bereich häufig aus dem Ausland kommenden Nutzer beantragen häufig Frequenzen, die in Deutschland für andere Zwecke vorgesehen sind. In diesen Fällen prüft die Bundesnetzagentur, ob dennoch ein kurzzeitiger Betrieb möglich ist, ohne andere bestimmungsgemäße Nutzungen zu beeinträchtigen. Bei Veranstaltungen in Grenzgebieten zum benachbarten Ausland können diese Prüfungen sehr aufwendig sein, da dann auch Abstimmungen mit den Nachbarländern erforderlich werden.

Im Berichtszeitraum ist die pandemiebedingt auf 2021 verschobene Fußball-Europameisterschaft EURO 2020 hervorzuheben. In München wurden 4 Spiele ausgetragen. Diesbezüglich waren zahlreiche Frequenzanfragen aus dem In- und Ausland zu bearbeiten. Außerdem war die Bundesnetzagentur vor Ort präsent, um bei auftretenden funktechnischen Problemen unmittelbar reagieren zu können.

Satellitenfunk

Der Vorteil der Satellitenkommunikation besteht in der fast globalen Signalabdeckung durch geostationäre Satelliten und zunehmend auch durch umlaufende Satelliten. Dabei unterstützt die Satellitenkommunikation nicht nur wichtige wissenschaftliche, gesellschaftliche und hoheitliche Aufgaben, sie ist auch in wirtschaftlicher Hinsicht von zunehmender Bedeutung. Ein weiterer Vorteil der Satellitenanbindung ist die sofortige Verfügbarkeit. Damit können die terrestrischen Technologien in den Bereichen Multimedia, Kommunikation und Internet ergänzt werden. Bei Missionen zur Friedenssicherung, zur Wahrung der inneren und äußeren Sicherheit und in Krisensituationen wie Naturkatastrophen gewinnt die Satellitenkommunikation eine zunehmend wichtige logistische Funktion. Ihre Daten- und Kommunikationsverbindungen sind auch in Situationen verfügbar, in denen keine terrestrische Infrastruktur besteht oder diese zerstört wurde. Zuletzt hatte die Satellitenkommunikation bei der Flutkatastrophe im Sommer 2021 in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen den Hilfskräften, aber auch der betroffenen Bevölkerung, wertvolle Dienste geleistet.

Im Jahr 2021 wurden durch die Bundesnetzagentur 49 Satellitensysteme bei der ITU neu angemeldet. Insgesamt wurden 2900 Koordinierungsersuchen deutscher Satellitenbetreibern für hunderte von Frequenzbe-

legungen im Orbit bei der ITU eingereicht. Daraus ergeben sich bilaterale Verhandlungen mit anderen Staaten und deren Satellitenbetreiber, um einen störungsfreien Betrieb aller Satellitensysteme im Frequenzspektrum zu gewährleisten.

Mobilfunk-Monitoring

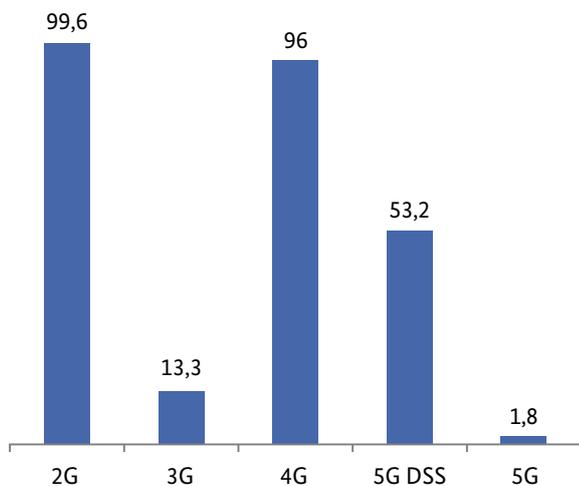
Im Oktober 2020 hat die Bundesnetzagentur erstmalig eine interaktive Karte zur aktuellen Mobilfunknetzabdeckung aus Nutzerperspektive unter www.breitband-monitor.de veröffentlicht. Das Mobilfunk-Monitoring schafft Transparenz über die tatsächliche anbieterscharfe Mobilfunkversorgung in der Fläche und stellt allen Interessierten zielgruppengerecht Informationen zur Mobilfunkverfügbarkeit bereit. Im Jahr 2021 wurde das Online-Portal stetig ausgebaut und weiterentwickelt. Dazu zählt u.a. die Aufnahme der 5G-Mobilfunktechnologie sowie die Einrichtung eines Download-Bereichs für statistische Auswertungen und Karten. Die dafür notwendigen Daten werden nach einheitlichen Vorgaben durch die Bundesnetzagentur quartalsweise von den Netzbetreibern erhoben. Aus der Datenerhebung von Ende Oktober 2021 geht hervor, dass bereits über 53 Prozent der Fläche mit dem neuesten Mobilfunkstandard 5G versorgt sind. Hierbei setzen insbesondere die Netzbetreiber Telekom und Vodafone das sogenannte Dynamic Spectrum Sharing (DSS) ein. Dabei wird die bestehende 4G-Infrastruktur auch für 5G mitgenutzt und das Mobilfunkspektrum zwischen den beiden Technologien bedarfsorientiert aufgeteilt. Parallel zu 5G DSS implementieren die Netzbetreiber insbesondere in städtischen Gebieten 5G im 3,6 GHz-Frequenzbereich. Diese Frequenzen wurden 2019 versteigert und ermöglichen besonders hohe Datenraten. Ihr Anteil an der Flächenversorgung beträgt 1,8 Prozent.

Die Versorgung mit dem 3G-Netz spielt kaum noch eine Rolle. Dieses Netz wird voraussichtlich Ende 2021 vollständig abgeschaltet sein. Die dadurch freiwerdenden Funkfrequenzen werden von den Netzbetreibern in den leistungsfähigeren 4G- und 5G-Netzen eingesetzt. Die bisherige Abschaltung des 3G-Netzes hat sich nicht negativ auf die Versorgungssituation ausgewirkt. Der Anteil der weißen⁹ und grauen¹⁰ Flecken ist auf 3,9 Prozent und 6,8 Prozent zurückgegangen. Auch der Anteil der Gebiete ohne jedwede Mobilfunkversorgung (Funklöcher) ist leicht rückläufig und beträgt nun 0,36 Prozent. Die 4G-Versorgung erreicht eine Netzabdeckung von ca. 96 % in der Fläche.

⁹ Weiße Flecken sind Gebiete, in denen kein mobiles Breitband (mindestens 3G) zur Verfügung steht.

¹⁰ In grauen Flecken bietet nur ein Netzbetreiber mobiles Breitband an.

Anteil der Flächenversorgung nach Technologie in Prozent (Stand Oktober 2021)



Gesamtplanüberarbeitung und Veröffentlichung des Frequenzplanes

Beim Frequenzplan handelt es sich um die Übersicht über alle Frequenznutzungen von 8,3 kHz bis 3000 GHz in der Bundesrepublik Deutschland. Gemäß § 89 TKG-alt ist die Bundesnetzagentur mit der Aufstellung des Frequenzplans betraut. Im Jahr 2021 wurde die Gesamtplanänderung angestoßen, um die Ergebnisse der Weltfunkkonferenz 2019 in nationales Recht zu überführen. Dabei werden die betroffenen Bundes- und Landesbehörden sowie die betroffenen Kreise und die Öffentlichkeit beteiligt.

Zur Umsetzung der Vorgaben aus den Durchführungsbeschlüssen der Europäischen Union sind ebenfalls zahlreiche Änderungen im FreqP erforderlich, die rechtlich bindend und entsprechend in nationales Recht umzusetzen sind.

Weitere Änderungen aus internationalen Gremien (EUKOM, CEPT, etc.) sowie nationale Erfordernisse werden ebenfalls umgesetzt. Ebenso werden redaktionelle Anpassungen durchgeführt.

Die Veröffentlichung der Mitteilung über die Fertigstellung der Gesamtplanänderung des FreqP im Amtsblatt und im Internet der Bundesnetzagentur ist für Februar 2022 vorgesehen.

Mitwirkung der Bundesnetzagentur nach der Flutkatastrophe

Im Juli 2021 ereignete sich eine Flutkatastrophe in Teilen von West- und Mitteleuropa, bei der auch in Deutschland Regionen um Flüsse, Bäche und Seen herum von schweren Sturzfluten und Überschwemmungen betroffen waren. Über die Gefahren für Leib und Leben der Betroffenen hinaus sind erhebliche Schäden an Bebauungen, Straßen und der gesamten Infrastruktur entstanden. Ein schnellstmöglicher Wiederaufbau der Telekommunikationsnetze im Katastrophengebiet war für die Versorgung von Einsatzkräften und der Bevölkerung zu diesem Zeitpunkt dringend geboten.

Die Bundesnetzagentur hatte unmittelbar im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben an der Wiederherstellung der betroffenen Netze mitgewirkt. Hierzu gehörten etwa Maßnahmen aus der Frequenzregulierung, die einen Wiederbetrieb der öffentlichen Mobilfunknetze, der Funknetze der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und der Anwendungen der Eisenbahn, nach einer Schadensbeseitigung durch die entsprechenden Betreiber, ermöglichten. Zudem sind auch weitere Frequenzressourcen geschaffen worden. Für die Einsatzkräfte der BOS hat die Bundesnetzagentur durch kurzfristige Koordinierungen Kapazitätsverstärkungen der Kommunikationswege über Satellitenfunknetze erreichen können. Ebenfalls wurden den Katastropheneinsatzkräften der Bundeswehr Frequenzen aus dem Bereich des digitalen Fernsehens (DVB-T II) für Nutzungen im Rahmen der Katastrophenhilfe zur Verfügung gestellt. Die Bundesnetzagentur hielt kontinuierlich den Kontakt zu den Netzbetreibern und unterstützte diese über ihren Aufgabenrahmen hinaus mit Beratungsleistungen, wie frequenztechnischen Berechnungen.

Auch in der Zukunft wird die Bundesnetzagentur daran mitwirken, für Telekommunikationsnetze eine bessere Resilienz bei Katastrophenfällen zu erreichen. Zu dem Zweck ist geplant, Austauschrunden mit den betroffenen Frequenzzuteilungsinhabern und systemrelevanten Netzbetreibern durchzuführen und geeignete Handlungsszenarien zu entwickeln.

Marktregulierung

Regulierungsverfügung zu Markt 1

Die zuständige Beschlusskammer hat zeitgleich mit der am 27. Mai 2019 erfolgten Veröffentlichung des Konsultationsentwurfs der Präsidentenkammer zur Überprüfung des Marktes Nr. 3a der Märkte-Empfehlung 2014/710/EU das Verfahren zur turnusmäßigen Überprüfung der auferlegten Regulierungsverpflichtungen für den TAL-Zugang (zuletzt Regulierungsverfügung BK3g-15/004) sowie für den Layer-2-Bitstromzugang (zuletzt Regulierungsverfügung BK3h-14-114) eingeleitet und am 12. Juli 2019 eine erste mündliche Verhandlung in Form einer Eckpunktediskussion durchgeführt. Das Verfahren wurde unter anderem mit Blick auf die Verhandlungen und Vertragsabschlüsse, die 2020 und 2021 im Markt zur Sicherung einer langfristigen Stabilität der Glasfaser- und Kupfer-Vorleistungsentgelte (für den Layer-2-Bitstromzugang) stattfanden, sowie auf das neue TKG zunächst zurückgestellt und im Frühjahr 2021 wieder aufgegriffen.

Die Beschlusskammer hat am 11. Oktober 2021 den Entwurf einer auf der aktuellen Marktfestlegung der Präsidentenkammer basierenden Regulierungsverfügung veröffentlicht und bis 22. November 2021 zur nationalen Konsultation gestellt. Alle interessierten Parteien hatten im Rahmen einer öffentlichen mündlichen Verhandlung die Gelegenheit zur Stellungnahme. Nach Auswertung des Konsultationsergebnisses wird der aktualisierte Entscheidungsentwurf voraussichtlich im Frühjahr 2022 dem europäischen Konsolidierungsverfahren zugeleitet.

Zu entscheiden ist, inwiefern auf Basis der Ergebnisse der aktualisierten Marktdefinition und Marktanalyse der Präsidentenkammer die der Telekom bisher auferlegten Verpflichtungen beibehalten, geändert, widerrufen oder neue Verpflichtungen auferlegt werden. Der veröffentlichte Entwurf richtet besonderes Augenmerk auf die Regulierung des Zugangs zu glasfaserbasierten Vorleistungsprodukten und die konkrete Ausgestaltung der in diesem Kontext notwendigen Nichtdiskriminierungsverpflichtungen. Diese sollen nach den strengeren Maßgaben des sog. EoI-Ansatzes (Equivalence of Input) ausgestaltet werden. Abzielend auf eine Förderung des gegenwärtigen Glasfaserausbaus soll im Gegenzug Flexibilität durch ein Absehen von Entgeltregulierung gewährt werden. Weitere wichtige Aspekte der künftigen Regulierung betreffen den erweiterten Zugang zu Kabelleerrohren und die künftige Entgeltregulierung für den Layer-2-Bitstrom.

Regulierungsverfügung zu Markt 3b

Die Regulierungsverfügung BK3h-14/114 vom 28. Oktober 2015 ist auf Grundlage der neuen Marktfestlegungen ebenfalls zu überprüfen. Die Verpflichtungen bezüglich des Layer-2-Bitstromzugangs werden nunmehr im Rahmen des Verfahrens BK3i-19/020 überprüft, weil der Layer-2-Bitstromzugang inzwischen dem Markt 3a der Märkteempfehlung von 2014 (bzw. Markt 1 der Märkteempfehlung 2020) zugeordnet wurde.

Hinsichtlich des Layer-3-Bitstromzugangs wurde das Überprüfungsverfahren zur Regulierungsverfügung eröffnet. Thema ist insbesondere die Frage regionaler Deregulierung hinsichtlich der Gemeinden mit mehr als 60.000 Einwohnern, weil diese Gebiete nach Feststellung der Präsidentenkammer nunmehr nicht mehr einer Regulierung bedürfen. Zudem stellt sich auch in diesem Verfahren die Frage der zukünftigen Regulierung glasfaserbasierter Vorleistungsprodukte.

Standardangebot der Telekom für die NGN-Zusammenschaltung

Mit Schreiben vom 09. Juli 2021 hat die Telekom Deutschland GmbH gemäß der Verpflichtung aus Ziffer 7 der am 19. Dezember 2016 in Kraft getretenen Regulierungsverfügung (BK3d-16/005) in der angepassten Fassung vom 26. Februar 2021 (BK3d-20/30) das NGN-IC-Standardangebot 2021 vorgelegt. Dieses soll das derzeitige, zuletzt geprüfte NGN-Standardangebot (2. Teilentscheidung vom 17. Dezember 2015 im Verfahren BK3d-13/033) vollständig ersetzen.

Der Telekom Deutschland GmbH geht es im Wesentlichen darum, die Deregulierung der Zuführungsleistungen im Standardangebot abzubilden, unterschiedliche Preise je nach Ursprung in und außerhalb der EU zu ermöglichen, die NGN-Interconnection-Anschlüsse (NICAs) in der Variante 155 Mbit/s sowie die Pflicht zur Doppelabstützung der NICAs zu streichen sowie einige Anpassungen im Hinblick auf das am 1. Dezember 2021 in Kraft getretene neue TKG vorzunehmen.

In dem Verfahren ist am 13. Dezember 2021 eine erste Teilentscheidung ergangen, woraufhin die Telekom zur Vorlage eines überarbeiteten Standardangebots binnen eines Monats verpflichtet wurde.

Standardangebot der Telekom für die Mobilfunkterminierung

Mit Schreiben vom 23. August 2021 hat die Telekom Deutschland GmbH gemäß der Verpflichtung aus Ziffer 6 der am 26. Februar 2021 in Kraft getretenen angepassten Fassung der Regulierungsverordnung (BK3d-20/096) ein Standardangebot (für die IP-Zusammenschaltung) für die Terminierung im Netz der Telekom Deutschland GmbH vorgelegt. Dieses soll das derzeitige, zuletzt geprüfte Standardangebot vom 31. Oktober 2007 im Verfahren BK3a-06/040 vollständig ersetzen.

Das neue Standardangebot soll technischen Fortschritten und zwischenzeitlich eingetretenen Rechtsänderungen Rechnung tragen. Die Telekom Deutschland GmbH hat die Zusammenschaltung bisher leitungsvermittelt auf Basis des PSTN (Public Switched Telephone Network) angeboten. Die hierfür notwendigen technischen Komponenten werden nicht mehr umfänglich unterstützt. Die Zusammenschaltung soll zukünftig einzig auf Basis paketvermittelter Technik über eine IP-Schnittstelle angeboten werden.

Das Angebot setzt aus Vereinfachungsgründen auf das bereits geprüfte Standardangebot der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG auf (BK 3g-17/068). Neu ist jedoch, dass eine unterschiedliche Bepreisung je nach Ursprung in und außerhalb der EU ermöglicht werden soll.

In dem Verfahren ist am 21. Dezember 2021 eine erste Teilentscheidung ergangen, woraufhin die Telekom zur Vorlage eines überarbeiteten Standardangebots binnen eines Monats verpflichtet wurde.

Genehmigung der Überlassungsentgelte für KVz-AP und Übergabeanschlüsse

Die Beschlusskammer hat am 27. Oktober 2021 anlässlich ihrer Genehmigung für die Überlassungsentgelte für KVz-AP- und Übergabeanschlüsse den kalkulatorischen Zinssatz für Entgeltgenehmigungen zwischen dem 1. Juli 2021 und dem 30. Juni 2022 auf 3,12% (real) festgelegt. Dabei hat sie der Festlegung des kalkulatorischen Zinssatzes erstmalig die Mitteilung der Kommission über die Berechnung der Kapitalkosten für Altinfrastrukturen im Zusammenhang mit der Prüfung nationaler Notifizierungen im Sektor der elektronischen Kommunikation in der EU durch die Kommission (2019/C375/01) („WACC-Mitteilung“) zu Grunde gelegt.

Die Bestimmung des Zinses war im Verfahren sehr umstritten: Während die Beigeladenen eine vollständige Anwendung der WACC-Mitteilung forderten, die

zu einer Zinssenkung um mehr als ein Drittel geführt hätte, sprach sich die Telekom dafür aus, den Zins möglichst stabil zu halten und Anpassungen an der Methodik der WACC-Mitteilung vorzunehmen.

Bei ihrer Abwägung hat die Beschlusskammer sowohl der gesetzlichen Zielvorgabe eines harmonisierten Binnenmarktes als auch der vom Gesetzgeber geforderten Stabilität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen Rechnung getragen.

Die Zinsfestlegung der Bundesnetzagentur folgt ab sofort der in der WACC-Mitteilung beschriebenen Methodik und nimmt so einen wichtigen Schritt für die Harmonisierung des Binnenmarktes vor. Allerdings wird sie einen einzigen Parameter – namentlich den risikofreien Zins – nicht sofort vollständig an die Methodik der WACC-Mitteilung anpassen, sondern schrittweise im Rahmen eines Gleitpfades, der spätestens 2024 endet. Denn eine sofortige Adaption dieses einen Parameters hätte zu einer solch starken Zinssenkung geführt, die negative Signale für die erforderlichen Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur in Deutschland gesetzt hätte. Demgegenüber soll durch die Ausgestaltung eines Gleitpfades sowohl die allgemeine Entwicklung auf den Finanzmärkten und insbesondere die Entwicklung der für den risikofreien Zins maßgeblichen Bundesanleihen nachgezeichnet als auch das Zinsniveau in angemessenen Teilschritten auf das Niveau der WACC-Mitteilung angepasst werden.

Die Kommission hat in ihrer Stellungnahme zum entsprechenden Notifizierungsentwurf der Beschlusskammer das Bedürfnis eines geordneten Übergangs anerkannt, hat aber die Bundesnetzagentur aufgefordert, während des Gleitpfades zu prüfen, ob ein vorzeitiges Ende vertretbar ist.

Widerruf von Terminierungsleistungen auf der Vorleistungsebene im Festnetz sowie im Mobilfunk

Die Beschlusskammer hat mit mehreren Beschlüssen gegenüber der Telekom Deutschland GmbH sowie 65 alternativen Festnetzbetreibern und acht (virtuellen) Mobilfunknetzbetreibern die Regulierungsverpflichtungen von Terminierungsleistungen angepasst.

Anlass hierfür war das Inkrafttreten der unionsweiten maximalen Festnetz- und Mobilfunkzustellungsentgelte zum 1. Juli 2021, welche die Kommission im Rahmen einer durch Art. 75 EKEK delegierten Verordnung vom 18.12.2020 festgelegt hatte. Um einen Widerspruch zwischen den Regulierungsverfügungen und den europarechtlich vorgegebenen Zustellungsentgelten zu vermeiden, wurden die entsprechenden

Genehmigungspflichten widerrufen und die Geltung der delegierten Verordnung angeordnet. Weiterhin wurden die Zusammenschaltungsverpflichtungen für Verbindungen mit Ursprung außerhalb der EU auf die Fälle beschränkt, in denen die maximale Obergrenze entsprechend der delegierten Verordnung zum Tragen kommt.

Genehmigung von Entgelten für Strom, Raumluftechnik und weitere Kollokationsleistungen

Am 30. November 2021 hat die Beschlusskammer mit der Entscheidung BK3a-21/009 die Entgelte für den Kollokationsstrom, für die jährliche und monatliche Stromzählerablesung und für weitere Leistungen im Zusammenhang mit der Kollokation für ein Jahr genehmigt. Das nunmehr genehmigte Entgelt für den kundenindividuellen Stromverbrauch in Höhe von 0,2394 €/kWh liegt um 16,5 % über dem bisher genehmigten Entgelt von 0,2055 €/kWh. Kostensteigernd wirkten sich insbesondere die aufgrund der aktuellen Strompreisentwicklung insbesondere an der Strombörse EEX gestiegenen Stromeinkaufskosten aus.

Erstmalige Überprüfung des Standardangebots für die Leistung Carrier-Festverbindungen Ethernet 2.0

Am 21. Oktober 2020 und ergänzender erster Teilentscheidung vom 23. November 2021 hat die Bundesnetzagentur der Telekom in einer ersten Teilentscheidung aufgegeben, entsprechend den Vorgaben in diesen Entscheidungen bis zum 23. November 2021 ein entsprechend geändertes Standardangebot vorzulegen. Mit Schreiben vom 02. Dezember 2021 hat die Telekom der Bundesnetzagentur auf Grundlage der ersten Teilentscheidung ein überarbeitetes Standardangebot vorgelegt. Die Bundesnetzagentur prüft, ob das von der Telekom vorgelegte abgeänderte Standardangebot den Vorgaben aus der ersten Teilentscheidung und den Kriterien der Chancengleichheit, Billigkeit und Rechtzeitigkeit entspricht und so umfassend ist, dass es von den einzelnen Nachfragern ohne Verhandlungen angenommen werden kann. In der Entscheidung geht es unter anderem um die Ausgestaltung des Monitoring, die Ausgestaltung des Bereitstellungsprozesses, die Bereitstellungsfristen, Vertragsstrafen bei verzögerter Bereitstellung sowie um technische Qualitätsparameter der Leistung.

Standardangebotsverfahren über eine Zusatzvereinbarung zu den Standardverträgen wegen Abschaltung des SDH-Netzes inklusive der 1850er SDH-Plattform

Die Telekom hatte der Beschlusskammer sowie den Marktbeteiligten im November des Jahres 2020 mitgeteilt, dass sie die Abschaltung ihres SDH-Netzes beabsichtige. Da sich in diesem Zusammenhang vielfältige Fragen zum Prozess der Migration und dem Vorhan-

densein von äquivalenten Nachfolgeprodukten stellen, hat die Bundesnetzagentur am 4. Dezember 2020 ein Standardangebotsverfahren eröffnet und die Telekom zur Vorlage eines entsprechenden Vertragsentwurfes aufgefordert. Mit Schreiben vom 2. Februar 2021 hat die Telekom den Entwurf eines Standardangebots vorgelegt, in dem die Rahmenbedingungen über die Produkttransformation im Zusammenhang mit der Einstellung der Legacy-Produkte geregelt sind. Mit Schreiben vom 9. März 2021 wurde die Telekom zur Vorlage einer Ergänzung des Standardangebots um die Regelungen des operativen Transformationsprozesses binnen eines Monats aufgefordert.

Die Telekom hat am 20. April 2021 eine überarbeitete Zusatzvereinbarung zu den Standardverträgen wegen Abschaltung des SDH-Netzes inklusive der 1850er SDH-Plattform vorgelegt. Die Beschlusskammer prüft derzeit die vorgelegte Zusatzvereinbarung.

Entgeltgenehmigungen für die Bereitstellungsentgelte, Expressentstörung und Zusatzleistungen der Carrier-Festverbindungen SDH und Ethernet over SDH

Die Telekom hat mit Datum vom 22. Januar 2021 wegen auslaufender Genehmigungen Entgeltgenehmigungsanträge für die Bereitstellungsentgelte, Entgelte für Expressentstörung und zusätzliche Leistungen für die Carrier-Festverbindungen SDH und Carrier-Festverbindungen Ethernet over SDH ab dem 1. Juli 2021 gestellt. Mit Bescheiden vom 29. Juni 2021 BK2a-21/001 und BK2a-21/002 wurden die Entgelte befristet bis zum 30. Juni 2024 genehmigt.

Entgeltgenehmigungen für die Überlassung der Carrier-Festverbindungen SDH und Ethernet over SDH

Mit Schreiben vom 30. Juni 2021 hat die Telekom wegen auslaufender Entgeltgenehmigungen zum 31. Dezember 2021 die Genehmigung neuer Überlassungsentgelte für klassische Mietleitungen Carrier-Festverbindungen SDH sowie Carrier-Festverbindungen Ethernet over SDH für den Zeitraum ab dem 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2023 beantragt. Mit Bescheiden vom 22. Dezember 2021 BK2a-21/006 und BK2a-21/007 wurden die Entgelte befristet bis zum 31. Dezember 2023 genehmigt. Die Entgelte wurden gegenüber der Vorgängergenehmigung aus 2019 insgesamt abgesenkt.

Entgeltgenehmigungen für die Überlassung der Carrier-Festverbindungen Ethernet 2.0

Die Telekom hat mit Schreiben vom 1. Oktober 2021 wegen auslaufender Entgeltgenehmigungen einen Entgeltgenehmigungsantrag für monatliche Überlassungsentgelte der Carrier-Festverbindungen Ethernet 2.0 ab 2. März 2022 gestellt. Die Entgelte wurden differenziert für die jeweiligen Realisierungsvarianten

Glasfaser, VSDL und SDSL beantragt. Insgesamt wurden Genehmigungen für 80 Tarifpositionen, davon 64 Tarifpositionen für Anschlüsse und 16 Tarifpositionen für Verbindungen beantragt. Das Konsultationsverfahren wurde am 10. Januar 2022 eröffnet.

Anzeigeverfahren Wholesale Ethernet VPN 2.0

Mit Schreiben vom 29. Januar 2021 hat die Telekom neue Tarife für die Leistung Wholesale Ethernet VPN 2.0 angezeigt. Die Tarife wurden von der Bundesnetzagentur im Rahmen der durchgeführten Offenkundigkeitsprüfung nicht beanstandet. Es lagen weder offensichtliche Anhaltspunkte für die Annahme eines offenkundigen Preishöhen-Missbrauchs zwischen Entgelten der Vorleistungsprodukte vor, noch gab es offensichtliche Anhaltspunkte für eine Preis-Kosten-Schere nach § 28 Abs. 2 Nr. 2 TKG a. F. oder für ein sonstiges missbräuchliches Preissetzungsverhalten.

In der Preisanzeige legte die Telekom keine Entgelte für die Leistungen NNI 10G Anschlussvariante Customer Sited sowie für Verbindungen in der Verkehrsklasse „Standard“ vor. Nachdem die Bundesnetzagentur auf die ausstehende Vorlage hingewiesen hatte, teilte die Telekom mit, dass ihrer Ansicht nach diese Entgelte nicht der Anzeigepflicht unterfielen. Nach weiterer vergeblicher Aufforderung stellte die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 13. Juli 2021 fest, dass die Telekom ihrer Anzeigeverpflichtung in Bezug auf die genannten Leistungen nicht nachgekommen ist und forderte die Telekom auf, eine Stellungnahme sowie eine entsprechende Anzeige vorzunehmen. Hiergegen erhob die Telekom Anfechtungsklage und beantragte einstweiligen Rechtsschutz. Das Verwaltungsgericht Köln hat für den 26. Januar 2022 einen Erörterungstermin durchgeführt. Die Telekom hat nach mündlicher Erörterung ihren Eilantrag und die Klage zurückgenommen.

Missbrauchsverfahren wegen Kündigung von SDH-basierten Übertragungswegen

Die Bundesnetzagentur hat am 16. Dezember 2020 von Amts wegen ein Verfahren der Missbrauchskontrolle nach § 42 TKG a. F. gegenüber der Telekom eingeleitet. Anlass hierfür bildete die Mitteilung der Telekom, dass sie ihren Wettbewerbern die Einzelleistungen von Übertragungswegen auf der Basis ihrer SDH-Plattform zum 30. September 2022 bzw. zum 31. März 2023 kündigen wird.

Mit Bescheid vom 16. April 2021 wurden die ausgesprochenen Kündigungen in dem regulierten Bereich von 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s für unwirksam erklärt. Ferner wurde der Telekom untersagt, eine Kündigung aus Gründen der Migration für die SDH-basierten

Übertragungswege auszusprechen, sofern nicht in der zu dem Zeitpunkt der Erklärung der Kündigung bestehenden Regulierungsverfügung sowie dem zu diesem Zeitpunkt geprüften Standardangebot etwas Anderes geregelt ist. Weiter wurde ihr untersagt, die Kündigung einseitig nur gegenüber ihren Wettbewerbern, nicht aber gegenüber ihren eigenen Endkunden zu erklären, sofern nicht in der zu diesem Zeitpunkt bestehenden Regulierungsverfügung sowie dem zu dem Zeitpunkt der Erklärung der Kündigung bestehenden geprüften Standardangebot etwas Anderes geregelt ist.

Streitbeilegungsverfahren wegen Verstoßes gegen die Präsidentenkammerentscheidung BK1-17/001, gegen die Telefónica Germany GmbH

Das französische Unternehmen Transatel SAS hat mit Schreiben vom 14. Juni 2021 die Einleitung eines Streitbeilegungsverfahrens gemäß § 133 TKG a. F. gegen die Telefónica Germany GmbH bei der Bundesnetzagentur beantragt. Sie beantragt, die Telefónica Germany GmbH im Wege der Streitbeilegung aufzufordern, Verhandlungen mit der Transatel SAS gemäß Ziffer III.4.15 der Präsidentenkammerentscheidung vom 26. November 2018, Az. BK1-17/001, über den Abschluss eines MVNO-Zugangsvertrags mit ihr aufzunehmen.

Die Beschlusskammer hat mit Beschluss vom 14. Oktober 2021 BK2b-21/005 die Antragsgegnerin verpflichtet, entsprechende Verhandlungen aufzunehmen. In diesem Zusammenhang wurde klargestellt, dass sich mobile virtuelle Netzbetreiber (MVNO) auf die Diensteanbieterregelung in den Zuteilungsbescheiden im Zusammenhang mit der Frequenzauktion 2019 berufen können. Mobilfunkanbieter sind damit verpflichtet, auch mit diesen Unternehmen mit der Intention eines Vertragsschlusses über einen MVNO-Zugang zu verhandeln. Dieser Zugang kann dabei auch auf der Grundlage der technischen Plattform für Internationales Roaming realisiert werden.

Technische Regulierung

Funkanlagen/Personenschutz

Der Rollout der 5G Mobilfunknetze erfolgt deutschlandweit nur unter der Bedingung, dass die Grenzwerte zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern eingehalten werden.

Mit dem Standortverfahren der Bundesnetzagentur ist sichergestellt, dass nur dann ein Betrieb der installierten Funkanlagen erfolgen kann, wenn die Einhaltung der Personenschutzgrenzwerte für den gesamten Funkanlagenstandort festgestellt wurde.

Im Jahr 2021 wurden von der Bundesnetzagentur insgesamt 19.834 Standortbescheinigungen erteilt.

Weitere Informationen zum Standortverfahren und den von der Bundesnetzagentur durchgeführten Messreihen finden Sie auf den EMF-Seiten der Bundesnetzagentur (www.bundesnetzagentur.de/emf).

Abschluss der deutschlandweiten Migration aller aktiven Notrufanschlüsse von ISDN- auf IP-Technologie

Mit Unterstützung der Bundesnetzagentur konnte die operative Phase der IP-Migration von deutschlandweit über 800 Notrufanschlüssen im Jahr 2021 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Umstellung der bis dahin noch ausschließlich in ISDN-Technologie realisierten Notrufanschlüsse galt als wesentliche Voraussetzung, den Rückbau der PSTN-/ISDN-Plattform im Netz der Deutschen Telekom zu beenden.

Die Bundesnetzagentur hat es durch intensive Bemühungen erreicht, sämtliche die IP-Migration potenziell hemmenden Herausforderungen zu lösen und den komplexen Prozess der Umstellung mit allen Beteiligten pragmatisch zu moderieren. Insbesondere war auch die Datenbank zur Notrufverkehrlenkung kontinuierlich und umfassend zu adaptieren, ohne dabei die Stabilität der Notrufverkehrlenkung zu gefährden.

Sämtliche Notrufanschlüsse konnten inzwischen ohne Beeinträchtigung bestehender Notrufverbindungen in den Wirkbetrieb überführt werden und so stehen diese für die Daseinsfürsorge essenziellen Anschlüsse zukünftig auch in Netzen, in denen alle Leistungen „All-IP“ erbracht werden, zur Verfügung.

Standardisierung 5G/Austauschplattform 5G-Standardisierung

Maßgeblich für die 5G Standardisierung ist das 3rd Generation Partnership Projekt (3GPP). Im Berichtszeitraum wurden die Arbeiten am Release-17 unter pandemiebedingten Einschränkungen weitergeführt

und sollen im Jahr 2022 ihren Abschluss finden. Diverse Themen wie die Einbindung von Satelliten in ein 5G Netz, die Reduktion des Energieverbrauchs von Mobiltelefonen oder Erweiterungen beim Internet der Dinge für industrielle Anwendungen stehen dabei auf dem Arbeitsplan.

Darüber hinaus wurden bereits die Themen für das anschließende Release-18 festgelegt, mit beispielsweise neuen Arbeiten zur Verwendung von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen in 5G Netzen oder zu Verbesserungen beim „edge computing“. Die Bundesnetzagentur arbeitet bei 3GPP aktiv mit. Des Weiteren moderiert die Bundesnetzagentur eine Austauschplattform 5G-Standardisierung (AP5G), um deutsche 5G-Anwenderfirmen und -branchen bei der Einbringung ihrer Anforderungen in 3GPP zu unterstützen.

Künstliche Intelligenz (KI)

Künstliche Intelligenz ist eine bedeutende Zukunftstechnologie und bietet der Wirtschaft vielseitige Potentiale in unterschiedlichen Einsatzbereichen. Bereits heute hat KI Geschäftszweige revolutioniert und zu Kosteneinsparung sowie zu Produkt- und Serviceoptimierung beigetragen.

Gleichzeitig stellt uns diese Entwicklung vor viele regulatorische, aber auch technologische Herausforderungen. So sind z.B. die Sicherheit der Daten und die Zuverlässigkeit, Transparenz und Erklärbarkeit der verwendeten Algorithmen nicht nur von essenzieller Bedeutung, sondern sorgen zudem für eine breite Akzeptanz.

In diesem Zusammenhang zeigt auch der von der Bundesnetzagentur im November 2021 durchgeführte Workshop zu KI in den Netzsektoren, dass insbesondere KMU noch Vorbehalte im Hinblick auf den Einsatz von KI haben. Als Gründe werden ökonomische und betriebliche Risiken sowie fehlende Standards identifiziert.

Hier setzt die Bundesnetzagentur mit ihrem Engagement in nationalen und internationalen Standardisierungsgremien sowie mit Beiträgen in der Fachliteratur an. Sie beteiligt sich durch aktive Mitarbeit an der Entwicklung weltweiter Standards zur einheitlichen und unterstützenden Anwendung im KI-Bereich, um eine sichere und flächendeckende Einführung dieser Zukunftstechnologie zu ermöglichen und wirbt durch zahlreiche Vorträge auf nationalen und internationalen Veranstaltungen für ihre Sichtweise.

Vor dem Hintergrund der so gewonnenen technischen Expertise erstellt die Bundesnetzagentur auch Analysen und Handlungsempfehlungen für das Bundeswirtschaftsministerium.

Standardisierung im Bereich EMV und Funkanlagen

Die Normungsaktivitäten und Gremienbeteiligungen wurden im Jahr 2021 teilweise mit neuen Schwerpunkten fortgesetzt.

Im Bereich EMV ist hervorzuheben, dass 2021 die Ergebnisse einer durch die Bundesnetzagentur initiierten Studie zu grundlegenden Fragestellungen im Frequenzbereich 6 – 40 GHz in die internationale Normungsarbeit – insbesondere an den EMV-Fachgrundnormen – eingebracht wurden. Diese tragen über ihre Pilotfunktion dazu bei, einen umfassenden Funkschutz für 5G-Anwendungen auch von Produktfamilien- und Produktnormen zu erreichen.

Im Rahmen einer kontinuierlichen Erweiterung der EMV-Normen erfolgte in 2021 die Neueinführung von Anforderungen an alle EMV-relevanten Anschlüsse und die Erweiterung des Frequenzbereichs bis 6 GHz für ISM-Geräte (CISPR 11), die nun kurz vor der internationalen Abstimmung steht.

Darüber hinaus beteiligte sich die Bundesnetzagentur durch Teilnahme an zahlreichen Arbeitsgruppensitzungen des ETSI aktiv an der Erarbeitung und Weiterentwicklung von Europäischen Normen für Funkanlagen verschiedenster Funkdienste (z.B. Richtfunk, Flugfunk, See- und Binnenschiffahrtfunk, Ortungs- und Navigationsfunk) mit dem Ziel, moderne, offene Standards mit hoher Qualität zu erarbeiten, die die Regulierungsziele so weit wie möglich widerspiegeln.

Öffentliche Sicherheit

Automatisiertes Auskunftsverfahren

Das Automatisierte Auskunftsverfahren (AAV) ermöglicht gesetzlich berechtigten Stellen (insb. Polizei, Landeskriminalämtern, Bundes- und Staatsschutzbehörden sowie Notrufabfragestellen), rund um die Uhr automatisiert und hochsicher Anschlussinhaberdaten wie Name, Anschrift oder Rufnummer über die Systeme der Bundesnetzagentur bei den Telekommunikationsunternehmen (TKU) abzufragen. Derzeit nehmen 110 Systeme als berechtigte Stellen und 99 TKU als verpflichtete Unternehmen am Verfahren teil.

Durch technische Optimierungen sind Auskünfte sehr schnell, im Bedarfsfall innerhalb weniger Sekunden, möglich. 2021 wurden insgesamt 24,14 Mio. Ersuchen durch die Bundesnetzagentur beantwortet. Im Vergleich zum Vorjahr hatten die berechtigten Stellen rund 6,35 Millionen Ersuchen mehr gestellt. Das entspricht einer Steigerung gegenüber 2020 um rund 36 Prozent.

Zwecks Umsetzung des EKEK (europäischer Kodex für die elektronische Kommunikation) wurde das TKG novelliert und trat mit zahlreichen Änderungen am 1. Dezember 2021 in Kraft. Durch die Aufnahme entsprechender Regelungen im TKG ist ein aufsichtsrechtliches Vorgehen künftig auch gegen Personen ermöglicht, die in den Pflichtenkreis der TKU eingebunden sind. Damit soll auf vermehrt bekannt gewordene Fälle reagiert werden, in denen in den Vertrieb eingebundene Dritte gestohlene bzw. duplizierte Identitäten tatsächlich existierender Personen für die Registrierung und Freischaltung weiterer Prepaid-SIM-Karten verwendet haben, um diese anschließend unter Hinweis auf die bereits erfolgte Freischaltung zu verkaufen. Diese SIM-Karten wurden im Anschluss häufig für illegale Zwecke verwendet.

Ferner können Datenbankprüfungen zu den Kundendateien als aufsichtsrechtliche Maßnahmen aufgrund einer im TKG vorgesehenen ausdrücklichen Regelung zu deren Zulässigkeit wiederaufgenommen und nachhaltig zum Erreichen einer besseren Datenqualität für die öffentliche Sicherheit eingesetzt werden.

Zusätzlich wurde die Verfügung für Identifizierungsverfahren bei Prepaid-SIM-Karten überarbeitet und veröffentlicht. Hierbei wurden die Änderungen des TKG berücksichtigt, wie bspw. die vorgesehene Überprüfung von geeigneten Identifizierungsverfahren durch eine Konformitätsbewertungsstelle. Zudem wurde ein neues, innovatives Online-Identifizierungsverfahren berücksichtigt.

Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen, Erteilung von Auskünften, manuelles Auskunftsverfahren

Auf Grund gesetzlicher Vorschriften (z.B. der StPO) muss jeder, der geschäftsmäßig Telekommunikationsdienste erbringt oder daran mitwirkt, die Überwachung und Aufzeichnung der Telekommunikation eines Beschuldigten ermöglichen und Auskünfte über Verkehrsdaten erteilen. Ob und in welchem Umfang die zur Mitwirkung verpflichteten Telekommunikationsunternehmen Vorkehrungen für die Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen oder die Erteilung von Auskünften treffen müssen, wird in § 170 TKG geregelt. Darüber hinaus können Bestandsdaten von bestimmten Behörden nach § 174 TKG abgefragt werden, wonach auch bestimmte Vorkehrungen für die Auskunftsverfahren vorgehalten werden müssen.

In den letzten beiden Jahren wurde insbesondere im Hinblick darauf, dass Messaging-Dienste als nummerunabhängige interpersonelle TK-Dienste in das Telekommunikationsmodernisierungsgesetz mit einbezogen werden, die ETSI-Standardisierung vorangebracht, so dass zwei ETSI-Spezifikationen zur Überwachbarkeit von Messaging-Diensten veröffentlicht wurden. Aufgrund dessen und technischer Weiterentwicklungen wurde die TR TKÜV angepasst (Ausgabe 7.2). In der nachfolgenden Ausgabe 8.0 wurden formell die rechtlichen Bezüge an das novellierte TKG adaptiert. Alle Änderungen der TR TKÜV wurden im Benehmen mit den berechtigten Stellen und unter Beteiligung der Verbände und Hersteller durchgeführt.

Notfallvorsorge

Im Jahr 2021 wurden die Telekommunikationsunternehmen nach einer zerstörerischen Flutkatastrophe in der Region des Ahrtals vor eine besondere Herausforderung gestellt. Die Bundesnetzagentur hat im Rahmen der Notfallvorsorge bereits vor Eintritt dieses Ereignisses die Unternehmen regelmäßig auf die Vorkhaltung der in Krisen und Katastrophen notwendigen Prozessabläufe und Notfalltechnik geprüft. Zur Bewältigung zukünftiger Katastrophen arbeitet die Bundesnetzagentur eng mit den Telekommunikationsunternehmen zusammen und entwickelt bereits bestehende Konzepte weiter.

Technische Schutzmaßnahmen

Die zentralen Zielsetzungen des § 109 TKG-alt umfassen den Schutz des Fernmeldegeheimnisses, den Schutz personenbezogener Daten sowie den Schutz vor Störungen und die Beherrschung der Risiken für die Sicherheit von TK-Netzen und -diensten. Aufgrund der sich stetig ändernden Technologien im Telekommunikationssektor und der damit einhergehenden Veränderung bestehender Gefährdungen und Risiken (insbesondere im Bereich der Infrastrukturen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial) wurde der Katalog der Sicherheitsanforderungen nach abgeschlossener Notifizierung gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur veröffentlicht. Neben der Weiterentwicklung des Katalogs wurde ebenso eine Liste kritischer Funktionen für den Betrieb von Infrastrukturen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial zur Kommentierung veröffentlicht.

Die Veröffentlichung der Liste der kritischen Funktionen erfolgte im August 2021 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur. Im Berichtszeitraum erfolgte bei ca. 370 verpflichteten Unternehmen eine stichprobenweise Überprüfung der Umsetzung des Sicherheitskonzeptes. Des Weiteren wurden der Bundesnetzagentur ca. 100 neue und ca. 400 überarbeitete Konzepte vorgelegt, die auf Einhaltung der Vorschriften nach § 109 Absatz 4 TKG-alt überprüft wurden. Die Androhung eines Zwangsgeldes zur Durchsetzung der Verpflichtung erfolgte bei 14 Unternehmen, wobei 4 Unternehmen erst nach Festsetzung eines Zwangsgeldes der Verpflichtung nachgekommen sind.

Aufgrund Corona-bedingter Kontaktbeschränkungen erfolgte die Umsetzungsprüfung verstärkt durch Aufforderung zur Vorlage geeigneter Dokumente und Informationen, welche die Umsetzung erkennen lassen. Prüfungen in den Betriebsräumen erfolgten im Jahr 2021 nicht. Im Berichtszeitraum gingen 52 Mittelungen über Sicherheitsverletzungen im Sinne des § 109 Absatz 5 TKG-alt ein.

Internationale Zusammenarbeit
Wichtiger Schwerpunkt der Arbeit im europäischen Regulierungsgremium BEREC waren Stellungnahmen zu den Vorschlägen der Europäischen Kommission für einen Digital Markets Act, der eine Ex-ante-Regulierung von digitalen Plattformen im Rahmen des EU-Wettbewerbsrechts ermöglichen soll.

Als Mitglied des International Institute of Communications hat die Bundesnetzagentur das IIC International Regulators' Forum als zweitägiges – pandemiebedingt virtuelles – Treffen von über 100 Regulierungsbehörden ausgerichtet.

Mitarbeit in BEREC

Die Mitarbeit bei BEREC¹¹ (Body of European Regulators for Electronic Communications), dem europäischen Regulierungsgremium, stellte auch 2021 den Schwerpunkt der internationalen Gremienarbeit im Telekommunikationssektor dar. Die fachliche Arbeit findet dabei auf Basis des jährlichen Arbeitsprogramms in Arbeitsgruppen¹² statt, die sich aus Experten der nationalen Regulierungsbehörden (NRB) zusammensetzen. 2021 hatte dabei eine Vertreterin der Bundesnetzagentur in der „Remedies“-Arbeitsgruppe einen Co-Chair-Posten inne. Auf den regelmäßigen Sitzungen des Regulierungsrats werden die Dokumente von den Delegierten der NRB (i.d.R. aus der Präsidiumsebene) schließlich verabschiedet.

Darüber hinaus sind alle NRB – und hier auch die EU-Kommission – Mitglied im BEREC Verwaltungsrat, der das BEREC Office und seinen Direktor in Riga beaufichtigt.

Alle im Arbeitsprogramm für 2021 vorgesehenen Vorhaben sowie ad-hoc-Projekte wurden fristgerecht und erfolgreich umgesetzt.

Neufassung der Roaming-Verordnung und BEREC-Opinion

Am 24. Februar 2021 hat die EU-Kommission einen Legislativvorschlag zur Neufassung der Roaming-Verordnung veröffentlicht. Dieser führt das „Roam-Like-At-Home“-Prinzip (RLAH), mit dem Roamingdienste (Sprache, SMS, Daten) auf Reisen im europäischen Ausland zu den gleichen Preisen genutzt werden können wie zu Hause, im Wesentlichen fort und erweitert RLAH darüber hinaus.

Unter aktiver Mitwirkung der Bundesnetzagentur hat BEREC zum Legislativvorschlag im April 2021 Stellung genommen.¹³ Demnach wird dieser von BEREC grundsätzlich positiv bewertet, jedoch weist die Stellungnahme auch auf Regelungslücken und Schwierigkeiten bei der praktischen Anwendung der bisher geltenden Regelungen hin, so etwa bei Verbindungen, die auf Schiffen und Flugzeugen getätigt werden.

Ende 2021 wurde eine politische Einigung über die Neufassung der Roaming-Verordnung erreicht¹⁴ mit dem Ziel, dass diese am 1. Juli 2022 in Kraft treten kann.

¹¹ <https://bereg.europa.eu/>

¹² https://bereg.europa.eu/eng/about_bereg/working_groups/

¹³ BoR (21) 59

¹⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_6665

Die neue Verordnung beinhaltet erstmalig Vorgaben hinsichtlich der Qualität von Roaming-Diensten. Den Roaming-Kunden muss die gleiche Dienstqualität wie zu Hause bereitgestellt werden, sofern dies technisch möglich ist. Des Weiteren sind für eine größere Transparenz verstärkte Informationspflichten seitens der Mobilfunkanbieter vorgesehen, so dass Verbraucherinnen und Verbraucher über die Erreichbarkeit von Notrufdiensten im besuchten Netz sowie zusätzliche Roaming-Gebühren bei der Nutzung von Mehrwertdiensten informiert werden müssen. BEREC hat hierzu bis Ende 2022 eine unionsweite Datenbank zu erstellen, die Informationen über die entsprechenden Rufnummerngassen von Mehrwertdiensten und über die im besuchten Land verfügbaren Notrufdienste beinhaltet. Die für die Datenbank erforderlichen Daten sind u.a. durch die NRB zu erheben und BEREC zur Verfügung zu stellen.

Ferner sieht die Verordnung Absenkungen der Obergrenzen für die maximal in Rechnung zu stellenden Vorleistungsentgelte für regulierte Roaming-Dienste vor. Insbesondere bei der Datennutzung soll die Kostenobergrenze von derzeit 3,00 Euro/GB in fünf Schritten auf 1,00 €/GB im Jahr 2032 abgesenkt werden. Für Sprachverbindungen betragen die Obergrenzen 2,20 Cent/min, ab 1. Januar 2025 dann 1,90 Cent/min. Für SMS dürfen die Betreiber auf der Vorleistungsebene maximal 0,40 Cent und ab 1. Januar 2025 nur noch maximal 0,30 Cent pro SMS verlangen.

BEREC-Opinion zu Umsetzung und Funktionieren der Allgemeingenehmigung

Nach Artikel 122 Abs. 3 EKEK hatte BEREC bis zum 21. Dezember 2021 eine Opinion zur „Nationalen Umsetzung und Funktionsweise der Allgemeingenehmigung sowie zu deren Auswirkungen auf das Funktionieren des Binnenmarktes“ zu veröffentlichen.

Da zahlreiche Mitgliedstaaten zum Zeitpunkt des Verfassens der Stellungnahme den EKEK (und somit die neuen Regelungen zur Allgemeingenehmigung) noch nicht in nationales Recht überführt hatten, lagen noch keine umfangreichen Erfahrungswerte vor. Die Bundesnetzagentur berichtete jedoch in diesem Zusammenhang über ihre bisherigen Erkenntnisse. Für einen zusätzlichen Input veröffentlichte BEREC im Juni 2021 einen an die Marktbeteiligten gerichteten Fragebogen zu deren Erfahrungen mit der Allgemeingenehmigung.

Die auf dieser Basis erstellte und im Dezember 2021 verabschiedete Opinion¹⁵ stellt fest, dass das neue Genehmigungsregime begrüßt wird und bisweilen

auf nationaler Ebene noch uneinheitliche Regelungen bestehen – teilweise aber aufgrund von Vorgaben, die außerhalb der Telekommunikationsgesetzgebung liegen (z.B. Fragen der nationalen Sicherheit). Aufgrund der noch geringen Erfahrungen mit dem neuen Regime lautet eine der Empfehlungen, zu einem späteren Zeitpunkt das Thema auf BEREC-Ebene nochmals zu beleuchten.

BEREC-Opinion zur Kostensenkungsrichtlinie

Die EU-Kommission hat die Breitband-Kostensenkungsrichtlinie zur öffentlichen Konsultation gestellt. Die Bundesnetzagentur sich daran sowohl auf nationaler Ebene im 1. Quartal 2021 beteiligt als auch an einer Stellungnahme mitgewirkt, um welche die EU-Kommission BEREC ersucht hat.¹⁶ Wesentliche Erkenntnisse aus der Stellungnahme sind:

- Zugang zu bestehender physischer Infrastruktur und Koordinierung von Baumaßnahmen sind wichtig zur Senkung der Kosten des Aus- bzw. Aufbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen.
- Wesentliches Hindernis ist die Abhängigkeit vom Zugang zu physischer Infrastruktur anderer Netzbetreiber, woran Letztere in der Regel kein Interesse haben.
- NRB haben sich als am besten für die Funktion der Streitschlichtungsstelle geeignet erwiesen.
- Auch bei den zentralen Informationsstellen hat es sich bewährt, wenn diese Funktion der jeweiligen NRB zugewiesen ist.

Digital Markets Act/Digital Services Act

Am 15. Dezember 2020 hat die EU-Kommission ein umfangreiches Regelwerk für die Regulierung von digitalen Märkten vorgestellt. Mit dem Digital Markets Act (DMA)¹⁷ soll der Kommission eine Ex-ante-Regulierung von digitalen Plattformen im Rahmen des EU-Wettbewerbsrechts ermöglicht werden, wenn sie als sog. Gatekeeper klassifiziert werden. Im Fokus des Digital Services Act (DSA)¹⁸ steht die Überarbeitung der E-Commerce-Richtlinie, und er regelt Pflichten und Verantwortlichkeiten vermittelnder Online-Dienste (einschließlich Inhalte), vom kleinen Diensteanbieter bis hin zu sehr großen Online-Plattformen.

Zunächst hat BEREC ein kurzes Reaktionspapier zum DMA-Vorschlag im März 2021 veröffentlicht¹⁹, gefolgt von einem detaillierten Bericht im September 2021²⁰,

¹⁵ BoR (21) 178

¹⁶ BoR (21) 30

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_de

¹⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_de

¹⁹ BoR (21) 52

²⁰ BoR (21) 131

der sich mit der Thematik der Plattformregulierung und der Stellung von Gatekeepern sowie die Rolle der NRB bei der vorgeschlagenen Regulierung grundlegend auseinandersetzt.

Ergänzend zur Stellungnahme zum DMA vom März 2021 hat BEREC eine Stellungnahme speziell zur Frage erstellt²¹, inwieweit nummernunabhängige interpersonelle Telekommunikationsdienste nach der EKEK-Definition auch unter den Anwendungsbereich des DMA fallen bzw. fallen könnten und damit als Gatekeeper-Dienste durch die EU-Kommission reguliert werden würden.

BEREC-Stellungnahme nach Artikel 123 EKEK

Gemäß Artikel 123 EKEK beobachtet BEREC die Markt- sowie die technologischen Entwicklungen und hatte bis zum 21. Dezember 2021 eine Stellungnahme zu diesen Entwicklungen und ihren Auswirkungen auf die Anwendung der Endnutzerbestimmungen des EKEK zu veröffentlichen. Darin soll BEREC bewerten, inwiefern die in Artikel 3 EKEK genannten Ziele mit diesen Bestimmungen bzw. deren Anwendung erfüllt werden. Diese Stellungnahme ist alle drei Jahre zu erstellen. In Anbetracht der Tatsache, dass Erfahrungen mit der Anwendung des EKEK wegen der späten Umsetzung (s.o.) nur in begrenztem Umfang vorlagen, konzentriert sich die im Dezember 2021 veröffentlichte BEREC-Stellungnahme²² auf folgende Themenbereiche:

- die seit Inkrafttreten des EKEK im Jahre 2018 zu beobachtenden Markt- und technologischen Entwicklungen,
- die Möglichkeit der Endnutzer, freie und sachkundige Entscheidungen treffen zu können, auch auf Grundlage vollständiger Vertragsinformationen,
- die Vertragslaufzeit und -kündigung sowie den Anbieterwechsel,
- den effektiven Zugang zu Notdiensten,
- die Gleichwertigkeit hinsichtlich des Zugangs und der Wahlmöglichkeit für Endnutzer mit Behinderungen und
- Fragen der Vollharmonisierung der Endnutzerbestimmungen.

Unter weitest möglicher Berücksichtigung dieser Stellungnahme wird die EU-Kommission einen Bericht über die Anwendung der Endnutzerbestimmungen veröffentlichen und ggfs. einen Gesetzgebungsvorschlag zur Änderung derselben unterbreiten, sofern dies aus ihrer Sicht zur Erfüllung der in Artikel 3 EKEK genannten Ziele erforderlich ist.

Geographical Survey

Auf Basis des Artikel 22 EKEK hatte BEREC Leitlinien zur Erstellung einer geographischen Übersicht über die Reichweite von Breitbandnetzen zu veröffentlichen. Im März 2020 legte BEREC entsprechende Kern-Leitlinien zu den wesentlichen Anforderungen an diese Verfahren vor. Darüber hinaus hat BEREC im Laufe von 2020 zwei weitere Leitlinien zur optionalen Verwendung durch zuständige Stellen erarbeitet und konsultiert. Diese wurden im Juni 2021 gemeinsam mit den Kern-Leitlinien als Handbuch veröffentlicht.²³

Die optionalen Leitlinien beschäftigen sich einerseits mit den Verfahren zur Ermittlung zukünftiger Breitbandausbau-Absichten und andererseits mit der Frage, wie die für die geographische Übersicht erhobenen Daten verifiziert werden können.

Tätigkeiten in Bezug auf 5G

Im Zusammenhang mit Informationssicherheit in 5G-Netzen hat BEREC den Legislativprozess bei der Überarbeitung der NIS-Richtlinie (NIS-2-Vorschlag) aktiv begleitet und im Mai 2021 eine Stellungnahme hierzu veröffentlicht.²⁴ Im Wesentlichen stellt BEREC darin fest, dass es bereits seit zehn Jahren sektorspezifische Regelungen für die Netzwerk- und Informationssicherheit, die auch in den EKEK Eingang gefunden haben, gibt, die integraler Bestandteil des Regulierungsrahmens für elektronische Kommunikation sind und dort nicht verlustfrei herausgelöst werden können. Die im NIS-2-Vorschlag vorgesehenen Verpflichtungen könnten darüber hinaus vor allem für kleine Anbieter unverhältnismäßig sein.

Des Weiteren hat BEREC im September 2021 unter Beteiligung der Bundesnetzagentur zwei Workshops veranstaltet. Im ersten der beiden Workshops konnten sich NRB und andere zuständige Stellen zum Thema „Vermittlung wissenschaftsbasierter EMF-Grenzwerte“ austauschen.²⁵ Der zweite Workshop gab Experten die Möglichkeit zum offenen Austausch über Fragen der Bestimmung und Darstellung tatsächlicher Verfügbarkeit von 5G-Diensten.²⁶

Netzneutralität

Im Jahr 2021 hat BEREC einen aktuellen Bericht²⁷ über die Umsetzung der Netzneutralitätsverordnung veröffentlicht.

²¹ BoR (21) 85

²² BoR (21) 177

²³ BoR (21) 104

²⁴ BoR (21) 60

²⁵ BoR (21) 164

²⁶ BoR (21) 163

²⁷ BoR (21) 119

In einem weiteren Bericht²⁸, der im Dezember 2021 verabschiedet wurde, hat BEREC untersucht, welche Erfahrungen sich aus dem bisherigen Umgang mit Covid-19 ableiten lassen, um zu gewährleisten, dass Kommunikationsnetze und -dienste immer gut funktionieren. Dieser Bericht geht nicht nur auf die in den Mitgliedstaaten ergriffenen Maßnahmen ein, sondern analysiert insbesondere auch die Auswirkungen der Covid-19-Krise auf die europäischen Telekommunikationsnetze, auch im Hinblick auf das offene Internet. Insgesamt zeigte sich, dass die NRB über ausreichende regulatorische Instrumente verfügen, um angemessen auf derartige Krisensituationen zu reagieren, wobei im Falle der Netzneutralität die regelmäßige Berichterstattung von BEREC zeigte, dass diese wegen der Resilienz der Netze nicht eingesetzt werden brauchten. Die enge Kooperation aller Beteiligten – NRB, BEREC, Unternehmen, andere nationale Behörden und EU-Kommission – war ein zentraler Baustein dafür, dass sich die Kommunikationsnetze auch unter Bedingungen von Covid-19 als zuverlässig erwiesen.

Im Mai 2021 hat BEREC einen technischen Workshop zur Nutzung von IPv6 in Europa durchgeführt, an dem Vertreter von Unternehmen, Verbänden und aus der Verwaltung teilnahmen. Ziel des Workshops war der Austausch von Erfahrungen und Best Practices, mit denen die Verbreitung von IPv6 weiter gefördert werden kann.

Eurorates

Am 1. Juli 2021 sind in Form eines delegierten Rechtsakts²⁹ die neuen Regelungen über die EU-weiten einheitlichen maximalen Terminierungsentgelte für die Zustellung von Sprachverbindungen in Festnetzen und Mobilfunknetzen („Eurorates“) in Kraft getreten. Damit entfällt die bisherige Praxis der Einzelgenehmigung der Entgelte durch die NRB.

Die Unterscheidung in Fest- und Mobilfunknetze erfolgt nunmehr anhand der angerufenen Rufnummer. Für die Terminierung von Sprachverbindungen zu Festnetznummern fallen 0,07 Cent/min an, für die Terminierung zu Mobilfunknummern 0,2 Cent/min. Ein dreijähriger Gleitpfad ist für die Terminierung von Verbindungen zu Mobilfunknummern vorgesehen, um den Übergang hinsichtlich der Absenkung hin zu den Eurorates zu ermöglichen.

Überarbeitung der Kommissionsleitlinien für Staatsbeihilfen zur Förderung von Breitbandnetzen

Vom 19. November 2021 bis zum 11. Februar 2022 konsultierte die EU-Kommission ihren Entwurf der überarbeiteten Leitlinien für Staatsbeihilfen zur Förderung von Breitbandnetzen³⁰. Sie beschreibt in den Leitlinien, in welchen Situationen und zu welchen Bedingungen sie Staatsbeihilfen für Breitbandnetze für vereinbar mit europäischem Recht hält.

Die Bundesnetzagentur beteiligt sich im Rahmen der BEREC-Stellungnahme an der Konsultation. Die BEREC-Stellungnahme ist auf der BEREC-Website veröffentlicht³¹.

Umwelt und Nachhaltigkeit

Angesichts der zunehmenden Bedeutung, die das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit auf der politischen und der Agenda der Kommission erfährt, hat sich auch BEREC damit befasst. Die Aktivitäten dienen dabei zunächst der Informationsbeschaffung und Wissensgenerierung im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Telekommunikationssektors und der Digitalisierung. Am 5. und 6. Oktober 2020 fand ein interner Workshop zum Thema "Sustainability within the Digital Sector. What is the role of BEREC?" statt, dessen Inhalte und Diskussionen in einem BEREC-Kurzbericht³² im März 2021 veröffentlicht wurden.

Im Dezember 2020 wurde eine externe Studie mit dem Thema "Evaluation and impact assessment services on the effect of electronic communications on the environment" an WIK-Consult und Ramboll vergeben, deren Endbericht³³ im März 2022 veröffentlicht wurde.

BEREC hat zudem mit der Erstellung eines Berichtes begonnen, in den die Erkenntnisse aus dem Workshop, der Studie sowie auch aus zahlreichen mit verschiedenen Stakeholdern durchgeführten Gesprächen und den Initiativen einzelner NRB in diesem Bereich einfließen sollen. Der Bericht soll die Möglichkeiten BERECs und der NRB aufzeigen, sich im Hinblick auf die Nachhaltigkeit des Telekommunikationssektors und der Digitalisierung einzubringen. Der Berichtsentwurf³⁴ wurde vom 15. März bis 14. April 2022 öffentlich konsultiert und soll im Juni 2022 finalisiert werden.

²⁸ BoR (21) 180

²⁹ (EU) 2021/654

³⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_6049

³¹ BoR (22) 16

³² BoR (21) 39

³³ BoR (22) 34

³⁴ BoR (22) 35

Independent Regulators Group

Die von den unabhängigen Regulierungsbehörden in Europa gegründete Independent Regulators Group (IRG)³⁵, der auch NRB aus Nicht-EU-Staaten wie z.B. UK oder die Schweiz angehören, hat ihren Sitz in Brüssel. Über das dortige Sekretariat sind die NRB unmittelbar im Zentrum der europäischen bzw. EU-Verwaltung präsent, können schnell mit den jeweiligen Entscheidungsträgern in Kontakt treten und sind unmittelbar über aktuelle Entwicklungen informiert. In der IRG beleuchten die NRB außerdem Themen, mit denen sich BEREC wegen der zugrundeliegenden rechtlichen Vorgaben nicht befassen kann, die aber dennoch von Relevanz für den Telekommunikationssektor sind. Hierzu und zu den „klassischen Themen“ des Sektors organisiert die IRG Workshops und Webinars, oft unter Teilnahme hochrangiger Vertreter verschiedener Institutionen oder Forschungseinrichtungen, so etwa im Herbst 2021 ein mehrtägiges virtuelles Training zu „Network Deployment and Provisions in the Code“. Des Weiteren wurde ein Workshop für die Leitungsebene der NRB über potentielle Zukunftsthemen ausgerichtet. Ebenso wurden zwei Webinare zu den Themen „Full Connectivity“ und „Artificial Intelligence“ angeboten.

Eine weitere wichtige Rolle kommt der IRG beim gegenseitigen Informations- und Erfahrungsaustausch der NRB zu, der aufgrund der im Vergleich zu BEREC größeren Mitgliederzahl dort so nicht möglich wäre. In über 100 Fragebögen haben die IRG-Mitglieder 2021 untereinander um Informationen zu spezifischen Regulierungsthemen gebeten und diese ausgetauscht.

IIC International Regulators' Forum

Seit 2021 ist die Bundesnetzagentur Mitglied des International Institute of Communications (IIC)³⁶, einer unabhängigen Organisation im Telekommunikations- und Mediensektor. Dadurch kann die Bundesnetzagentur mit weltweit ansässigen Telekommunikationsregulierungsbehörden aktuelle Themen des Sektors und seiner Entwicklungsmöglichkeiten sowie regulatorische Strategien und Ansätze diskutieren.

Am 4. und 5. Oktober 2021 hat die Bundesnetzagentur unter Vorsitz des Vizepräsidenten der Bundesnetzagentur, Herrn Dr. Eschweiler, das IIC International Regulators' Forum³⁷ als zweitägiges – pandemiebedingt virtuelles – Treffen von über 100 NRB ausgerichtet.

Sie konnte dabei auf ihre Erfahrungen im digitalen Bereich zurückgreifen und in einem Studio-Setup die Teilnehmer in Form von virtuellen Panels und Workshops mit multimedialen Elementen einbeziehen. Schwerpunkte lagen auf den Themen Künstliche Intelligenz, Regulierung digitaler Plattform, sichere Netze der Zukunft (5G/6G, OpenRAN) und Konnektivität.

Internationale Frequenzregulierung

Internationale Fernmeldeunion, Funksektor (ITU-R)

Die Arbeiten innerhalb der ITU-R standen auch im Jahr 2021 unter dem Zeichen der CoViD-19 Pandemie, so dass ausschließlich virtuelle Sitzungen in begrenzten Zeitfenstern stattfanden.

Im Überblick über alle Themen der Weltfunkkonferenz 2023 wurden unterschiedliche Positionen deutlich. Zumeist sind diese auf teils sehr unterschiedliche Nutzungsinteressen zurückzuführen (wie z.B. im 7-GHz Bereich, dem UHF-Band). Der Einsatz einheitlicher Technologien (wie z.B. im Rahmen von Studien für IMT in Bereichen des festen Funkdienstes) könnte dabei zukünftig verbindend wirken. Daneben sind jedoch auch klare Regelungen auf weltweiter Ebene notwendig, wie im Fall der Satellitenverbindungen zu unbemannten Flugzeugen (UAV) oder der Schutz des FSS im C-Band. Im Rahmen der europäischen Vorbereitungen gelang es in vielen Fällen eine einheitliche Vorgehensweise bzw. sogar eine einheitliche Position einzunehmen.

Darüber hinaus beschäftigt sich die ITU-R unter dem Arbeitstitel „IMT for 2030 and beyond“ bereits mit den Technologietrends für die Mobilfunkgeneration des nächsten Jahrzehnts.

³⁵ <https://www.irg.eu/>

³⁶ <https://www.iicom.org/>

³⁷ <https://www.iicom.org/event/international-regulators-forum-2021/>

Ausschuss für Elektronische Kommunikation (ECC) der CEPT

Im Bereich der Zusammenarbeit der europäischen Frequenzverwaltungen unterstützte die Bundesnetzagentur zahlreiche technische und regulatorische Studien sowie die abschließende Erarbeitung europaweiter Frequenzregularien (<https://www.ecodocdb.dk/home>).

Der europäische Regulierungsrahmen wird innerhalb der CEPT (ECC) geschaffen. Das ECC ist u. a. zuständig für die Erarbeitung von ECC-Entscheidungen und ECC-Empfehlungen, von Studien zu frequenzregulatorischen Themen (ECC-Berichten) und von Berichten der CEPT zur Beantwortung der Mandate der Europäischen Kommission.

Schwerpunktt Themen im Berichtsjahr 2021 waren neben der Beantwortung der Mandate der Europäischen Kommission u. a. die Harmonisierung von Satellitenfunkanwendungen in verschiedenen Frequenzbereichen, um u. a. Satellitenfunkverbindungen mit hohen Datenraten und satellitengestützte Anwendungen des Internets der Dinge zu ermöglichen. Im Bereich der Funkanwendungen geringer Reichweite (SRDs) wurde u. a. eine neue Möglichkeit für hochauflösende bodengestützte Radare mit synthetischer Apertur geschaffen, die im Bereich 76 GHz bis 77 GHz genutzt werden können und damit genauere Messergebnisse ermöglichen.

Funkfrequenzausschuss (RSC)

Der Funkfrequenzausschuss der Europäischen Kommission erarbeitet EU-weit verbindliche Durchführungsbeschlüsse zur Harmonisierung frequenztechnischer Bedingungen.

Auf Basis der Mandatsbeantwortung durch das ECC konnten folgende Ergebnisse im Rahmen des RSC im Jahr 2021 umgesetzt werden:

Unter wesentlicher Mitwirkung der Bundesnetzagentur wurden die Regularien zum drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten mit technologieneutralen Nutzungsbedingungen im 900- und 1800-MHz-Band ergänzt, um auch 5G-Technologie (z. B. Nutzung aktiver Antennensysteme (AAS)) zu ermöglichen.

Mit dem Durchführungsbeschluss zur harmonisierten Nutzung von Funkfrequenzen im Frequenzband 5 945–6 425 MHz für die Einführung drahtloser Zugangssysteme einschließlich lokaler Funknetze (WAS/Funk-LANs) wurde das nun verfügbare Spektrum für WLAN fast verdoppelt und die Nutzung

innovativer Technologien wie Wi-Fi 6E mit breiteren Kanälen ermöglicht.

Mit dem Durchführungsbeschluss für die harmonisierte Nutzung des Bahnmobilfunks in den gepaarten Frequenzbändern 874,4–880,0 MHz und 919,4–925,0 MHz und im ungepaarten Frequenzband 1900–1910 MHz wird die Einführung des künftigen Bahnmobilfunks (Future Railway Mobile Communication System, FRMCS) als wesentliches Element des Europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems (ERTMS) unterstützt. Ebenfalls durch den Funkfrequenzausschuss behandelt wurde die 8. Aktualisierung der EU-weiten Regularien zu Funkanwendungen geringer Reichweite (SRDs) (siehe auch: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/radio-spectrum-committee-rsc>).

Gruppe für Frequenzpolitik (RSPG)

Im Rahmen ihrer Mitarbeit in der hochrangigen Beratergruppe der Europäischen Kommission für Spektrumsfragen (Radio Spectrum Policy Group; RSPG) hat die Bundesnetzagentur das im Berichtszeitraum den Vorsitz innehabende Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur unterstützt und an der Erstellung verschiedener Stellungnahmen („Opinion on the role of radio spectrum policy to help combat climate change“, „Opinion on the targeted consultation on the 2030 Digital Compass“, „Opinion on a Radio Spectrum Policy Programme (RSPP)“, „Interim Opinion on WRC-23“, „Opinion on the application of EEC Article 28(3) in relation to cross-border interference problems between Italy and Croatia in the UHF band“, „Opinion on Additional spectrum needs and guidance on the fast rollout of future wireless broadband networks“, „Opinion on Spectrum Sharing – Pioneer initiatives and bands“) und Berichte („Report on the role of radio spectrum policy to help combat climate change“, „Report on Spectrum Sharing – A forward-looking survey“) intensiv mitgearbeitet.

Darüber hinaus erforderten Verfahren im Rahmen des sogenannten „Peer Review“ der RSPG die aktive Beteiligung der Bundesnetzagentur, in welchem die Mitgliedstaaten sich über ihre nationalen Frequenzvergabeverfahren austauschen. (<https://rspg-spectrum.eu/rspg-opinions-main-deliverables>).

Leistungsstarke Postmärkte

Der Postsektor leistet einen bedeutenden Beitrag dazu, die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Versorgungsstrukturen und Logistikprozesse unterstützen die Aufrechterhaltung grundlegender wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Aktivitäten. Dies hat die Corona-Pandemie in besonderer Art und Weise verdeutlicht.



Inhalt

Marktentwicklung	114
Verbraucherschutz und service	124
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	134
Internationale Zusammenarbeit	138



Das vergangene Jahr hat gezeigt, dass die Postversorgung krisenfest ist und sich kurzfristig auf geänderte Rahmenbedingungen einstellen kann. In der Pandemie ist der Onlinehandel – und somit auch die Paketmengen – so stark gewachsen wie noch nie. Nach den Prognosen der Paketunternehmen ist ein Ende auch nicht in Sicht. Um diese Mengen auf Dauer bewältigen zu können, steht die Branche vor komplexen Herausforderungen. Themen wie „moderne Innenstadtlogistik“, „Nachhaltigkeit“ oder „neue Zustellkonzepte“ sind aktueller denn je. Dagegen ist der Briefmarkt tendenziell von sinkenden Mengen geprägt. Elektronische Alternativen wie E-Mail, Messengerdienste oder Online-Portale dürften weiterhin großen Einfluss auf die Entwicklung des Briefaufkommens haben. Das gilt auch mit Blick auf die Initiativen der öffentlichen Verwaltung, immer mehr Verwaltungsleistungen online zur Verfügung zu stellen.

Trotz rückläufiger Mengen kommt dem Brief allerdings nach wie vor eine hohe Bedeutung als Garant für vertrauliche Kommunikation zu.

Der Gesetzgeber hat im Berichtsjahr durch die vorgenommenen Änderungen am Postgesetz die Entgeltregulierung auf eine rechtssichere Grundlage gestellt – entsprechend der Vorgaben des Bundesverwaltungsgerichts. Zudem hat er den Verbraucherschutz mit einer Teilnahmepflicht der Postunternehmen an außergerichtlichen Schlichtungsverfahren gestärkt.

Marktentwicklung¹

In den Postmärkten zeichnen sich infolge der Digitalisierung weiterhin sehr gegenläufige Entwicklungen ab. Das Wachstum im Onlinehandel sowie der Anstieg der Paketmengen wurden zusätzlich durch die Corona-Pandemie beschleunigt. Der Briefbereich entwickelt sich dagegen weiter rückläufig.

Märkte des Postwesens

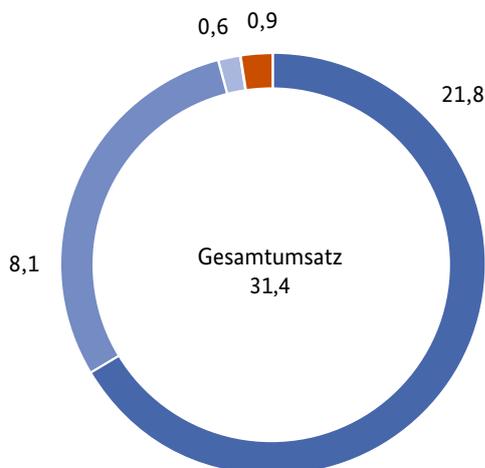
Entwicklung Märkte des Postwesens

Die Märkte des Postwesens umfassen neben der Beförderung von Kurier-, Express und Paketsendungen auch die Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 Gramm (lizenzpflichtiger Bereich). Weiterhin zählen die Zustellung von adressierten Zeitungen und Zeitschriften (Pressedistribution) sowie weitere nicht-lizenzpflichtige Sendungen dazu, die in der Regel über das Briefnetz befördert werden.

Im Jahr 2020 betrugen die Umsätze in den Postmärkten insgesamt 31,4 Mrd. Euro. Die Steigerung gegenüber dem Vorjahreswert (27,6 Mrd. Euro) betrug damit gut 14 Prozent. Maßgeblich zu diesem Anstieg beigetragen hat der Paketbereich. Der Umsatz mit Kurier-, Express- und Paketsendungen stieg um rund 19,25 Prozent von 18,28 Mrd. Euro im Jahr 2019 auf 21,8 Mrd. Euro im Jahr 2020. Die Corona-Pandemie hat den Trend hin zum Onlinehandel noch verstärkt, sodass die Sendungsmengen in diesem Segment stark gewachsen sind.

Für den Briefbereich war erneut eine gegensätzliche Entwicklung zu beobachten. Die Umsätze im lizenzpflichtigen Briefbereich sanken im Jahr 2020 um 0,82 Prozent auf rund 8,08 Mrd. Euro (2019: rund 8,14 Mrd. Euro). Der gesamtwirtschaftliche Abschwung aufgrund der Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie führte auch zu deutlichen Sendungsmengentrückgängen.

Umsätze in den Postmärkten 2020*
in Mrd. Euro



- Kurier-, Express- und Paketdienste
- lizenzpflichtiger Briefbereich
- adressierte Zeitungen und Zeitschriften
- nicht lizenzpfl. Sendungen über das Briefnetz

* aktualisierte Angaben aufgrund neuer Marktdaten

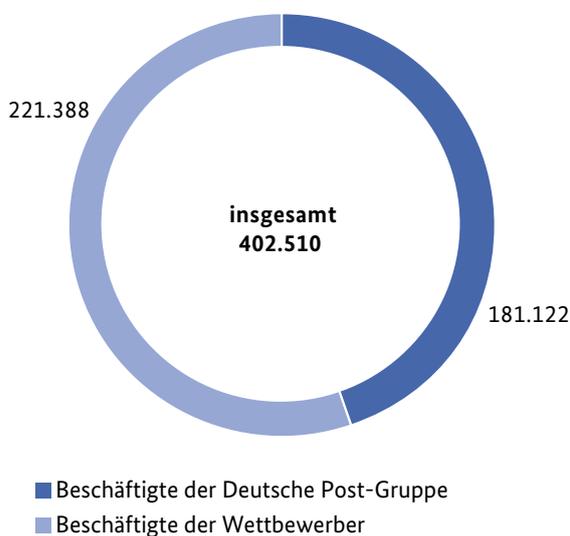
¹ Die Marktentwicklung wird anhand von Umsätzen und Sendungsmengen dargestellt. Bei den absoluten Zahlen handelt es sich um gerundete Werte. Die Prozentangaben wurden aus Gründen der Genauigkeit aus den nicht gerundeten Umsatz- und Sendungsmengenwerten berechnet, so dass sowohl im Text als auch in den Grafiken und Tabellen Rundungsdifferenzen auftreten können.

Für das Jahr 2021 ist aber weiterhin mit einer positiven Entwicklung der Märkte des Postwesens in der Gesamtschau zu rechnen.

Beschäftigungsentwicklung

Im Jahr 2020 waren insgesamt 402.510 Beschäftigte in den Postmärkten tätig. Dies umfasst die Beschäftigten, die in Deutschland Dienstleistungen im Postwesen erbringen, inklusive einer geschätzten Zahl an Beschäftigten bei Subunternehmern. Hierzu zählen nicht Beschäftigte, die in den Unternehmen andere Aufgaben als Postdienstleistungen erfüllen sowie im Ausland beschäftigte Personen der in Deutschland gemeldeten Dienstleister.

Beschäftigte in den Postmärkten 2020



Für das Jahr 2021 ist von einem Anstieg der Zahl der Beschäftigten auszugehen. Ein Grund hierfür ist die Entwicklung im Onlinehandel, die zu deutlichem Umsatz- und Mengenwachstum vor allem im Paketbereich geführt hat.

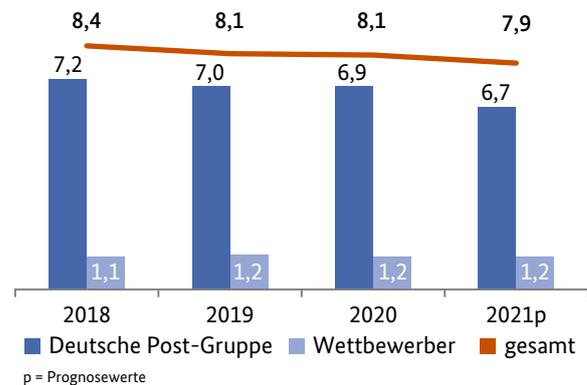
Auf eine separate Darstellung von Beschäftigten in der Brief- und der KEP-Branche wird an dieser Stelle verzichtet. Die enge Verzahnung von Brief- und Paketbereich (insbesondere bei der Verbundzustellung und bei briefkastenfähigen Warensendungen) erschwert zunehmend eine trennscharfe Abgrenzung der Beschäftigten in den beiden Bereichen.

Briefdienstleistungen

Umsätze

Im lizenzpflichtigen Briefbereich bis 1.000 Gramm wurden für das Jahr 2020 weitere Umsatzrückgänge gemeldet. Die Umsätze lagen im Jahr 2019 zuletzt bei ca. 8,14 Mrd. Euro und sind inzwischen auf 8,08 Mrd. Euro im Jahr 2020 gesunken. Für das Jahr 2021 wird für den gesamten Lizenzbereich mit rückläufigen Umsätzen gerechnet.

Umsätze lizenzpflichtiger Briefbereich nach Anbietergruppen
in Mrd. Euro



Die Wettbewerber der Deutsche Post-Gruppe haben im lizenzpflichtigen Briefbereich für das Jahr 2020 einen Umsatz von rund 1,19 Mrd. Euro gemeldet. Die Wettbewerber verzeichnen für das Jahr 2020 somit einen Umsatzzuwachs im Vergleich zum Vorjahr 2019. Für das Jahr 2021 rechnen die Wettbewerber mit leichten Umsatzrückgängen.

Die Deutsche Post-Gruppe erzielte im Jahr 2020 einen Umsatz von rund 6,89 Mrd. Euro. Das sind 1,46 Prozent weniger als im Jahr 2019 mit 6,99 Mrd. Euro Umsatz im lizenzpflichtigen Briefbereich. Für das Jahr 2021 werden weitere Umsatzrückgänge prognostiziert. Bei den Umsatzanteilen mit lizenzpflichtigen Briefdienstleistungen zeichnet sich weiterhin eine geringfügige Verschiebung ab. Der Anteil der Deutsche Post-Gruppe insgesamt blieb im Berichtszeitraum nahezu konstant. Er fiel zuletzt von 85,9 Prozent im Jahr 2019 auf 85,3 Prozent im Jahr 2020. Folglich nahm der umsatzbezogene Marktanteil der Wettbewerber von rund 14,1 Prozent im Jahr 2019 auf rund 14,7 Prozent im Jahr 2020 zu.

Umsatzanteile lizenzpflichtiger Briefbereich nach Altersgruppen
in Prozent

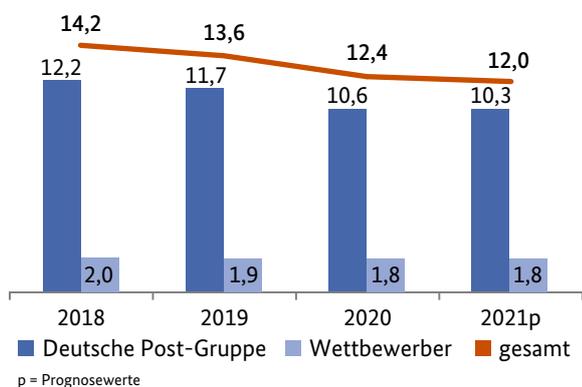
Jahr	2018	2019	2020	2021p
Deutsche Post-Gruppe	86,5	85,9	85,3	85,2
Wettbewerber	13,5	14,1	14,7	14,8

p = Prognosewerte

Sendungsmengen

Im lizenzpflichtigen Briefbereich sanken die Sendungsmengen im Jahr 2020 insgesamt um rund 8,9 Prozent auf 12,37 Mrd. Stück (2019: 13,58 Mrd. Stück). Bei der Deutsche Post-Gruppe gingen die Sendungsmengen um 9,43 Prozent zurück, von rund 11,69 Mrd. Stück im Jahr 2019 auf rund 10,59 Mrd. Sendungen im Jahr 2020. Die Sendungsmengen der Wettbewerber sanken ebenfalls. Sie beförderten im Jahr 2020 rund 1,79 Mrd. Sendungen.

Sendungsmengen lizenzpflichtiger Briefbereich nach Anbietergruppen in Mrd. Stück



Für das Jahr 2021 erwarten die Deutsche Post-Gruppe und die Wettbewerber rückläufige Sendungsmengen.

Sendungsmengenanteile lizenzpflichtiger Briefbereich in Prozent

Jahr	2018	2019	2020	2021p
Deutsche Post-Gruppe	85,9	86,0	85,5	85,4
Wettbewerber	14,1	14,0	14,5	14,6

p = Prognosewerte

Die Deutsche Post-Gruppe dominiert weiterhin den Markt für lizenzpflichtige Briefdienstleistungen. Aufgrund des hohen Mengenanteils von knapp 85,5 Prozent im Jahr 2020 ist trotz sinkender Sendungsmengen nicht damit zu rechnen, dass sich zukünftig die Marktanteile wesentlich zu Gunsten der Wettbewerber verschieben werden. Die Prognosen zeigen für das Jahr 2021 einen Zuwachs auf der Seite der Wettbewerber auf etwa 14,6 Prozent und damit einen Rückgang des Sendungsmengenanteils der Deutsche Post-Gruppe auf 85,4 Prozent.

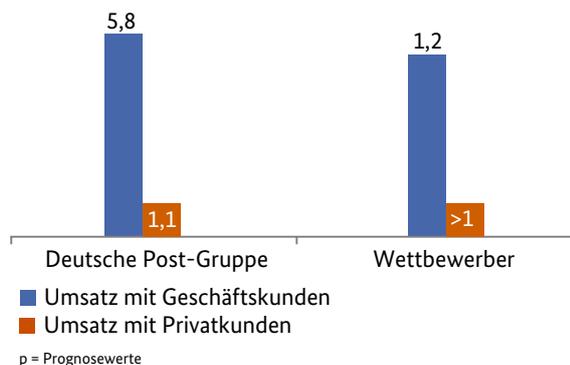
Kundenstruktur im lizenzpflichtigen Briefbereich

Die Wettbewerber der Deutsche Post-Gruppe richten ihr Angebot – wie auch in den Jahren zuvor – hauptsächlich auf das Geschäftskundensegment. Sowohl der Umsatz- als auch der Mengenanteil der in diesem Segment tätigen Wettbewerber lagen in den Jahren

2019 und 2020 durchschnittlich bei 98 Prozent. Ein Großteil der Wettbewerber gab zudem an, ausschließlich für Geschäftskunden tätig zu sein. Briefdienstleistungen für Privatkunden wurden somit fast ausschließlich von der Deutsche Post-Gruppe erbracht.

Bei der Deutsche Post-Gruppe lag der Umsatzanteil des Geschäftskundensegments im Jahr 2020 insgesamt bei rund 84 Prozent, bei einem Mengenanteil von etwa 92 Prozent. Briefsendungen von Privatkunden und Kleinunternehmen machten bei der Deutsche Post-Gruppe demnach insgesamt etwa acht Prozent der Sendungsmengen bei einem Umsatzanteil von rund 16 Prozent aus.

Umsatz 2020 nach Auftraggebern im lizenzpflichtigen Bereich in Mrd. Euro



Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen

Die Umsatzentwicklung in den einzelnen Segmenten des KEP-Bereichs war im Berichtszeitraum unterschiedlich. Während die Umsätze im Paketbereich durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie stark angestiegen sind, war die Entwicklung im Kurier- und Expressbereich deutlich moderater.

Der überwiegende Teil der Sendungen im KEP-Bereich sind Pakete. Nur ein vergleichsweise geringer Anteil entfällt auf Expresssendungen. Der Umsatzanteil ist aber im Expresssegment erheblich höher. Dies spiegelt die deutlich höheren Stückumsätze in diesem Bereich wider, wenn die Umsätze und Sendungsmengen der einzelnen Segmente gegenübergestellt werden.

Auf die Paketdienstleistungen entfielen rund 72 Prozent der Umsätze (2019: rund 66 Prozent). Im Expressbereich wurden zehn Prozent der Umsätze generiert (2019: rund 13 Prozent), im Kurierbereich rund 18 Prozent (2019: rund 21 Prozent).

Umsätze

Im Jahr 2020 wurden im KEP-Bereich insgesamt rund 21,8 Mrd. Euro erwirtschaftet. Davon entfielen rund 4,0 Mrd. Euro Umsatz auf den Kurierbereich und 2,2 Mrd. Euro auf den Bereich der Expressdienstleistungen. Die Paketdienstleistungen (in Summe inländische und grenzüberschreitende Sendungen) machten mit 15,6 Mrd. Euro auch im Jahr 2020 den größten Anteil der Umsätze im KEP-Bereich aus. Für das Jahr 2021 wird für den KEP-Bereich insgesamt ein weiterer Umsatzzanstieg prognostiziert.

Sendungsmengen

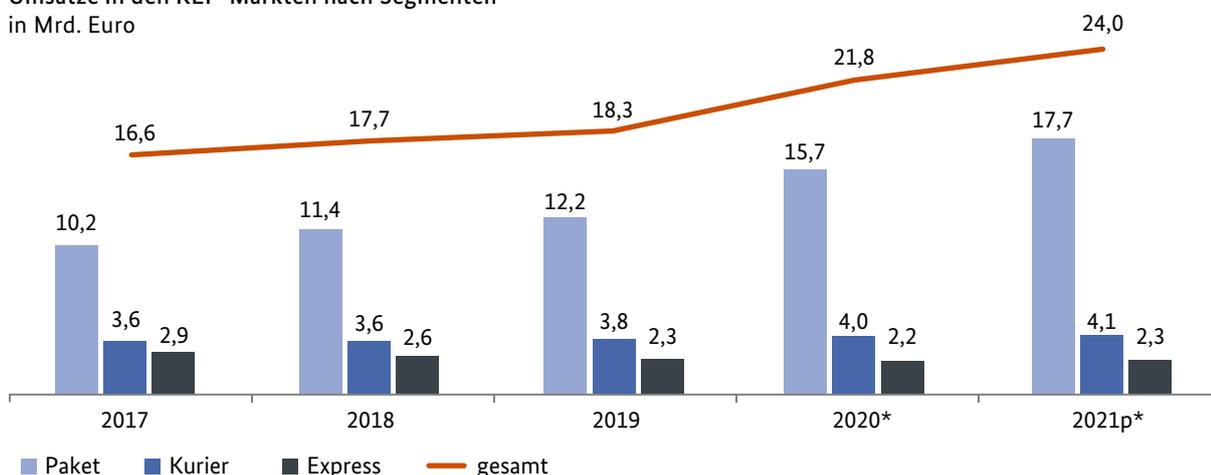
Im Jahr 2020 wurden insgesamt ca. 3,82 Mrd. Express- und Paketsendungen befördert. Im Vergleich zum Vorjahr war damit ein Anstieg zu verzeichnen (Sendungsmenge 2019: 3,18 Mrd. Stück). Entsprechend der Umsatzentwicklung setzte sich auch bei den Sendungsmengen der positive Trend der Vorjahre weiter fort. Die gesamte Sendungsmenge im Paketbereich ist von 3,06 Mrd. Stück im Jahr 2019 auf 3,70 Mrd. Stück im Jahr 2020 gestiegen. Die Prognose für das Jahr 2021 zeigt einen weiteren Anstieg bei den Paketsendungen. Die Expresssendungen sind im Jahr 2020 im Vergleich zum Jahr 2019 erneut nahezu gleichgeblieben.

Die Sendungsmenge im Kurierbereich lässt sich nicht entsprechend dem Paket- bzw. Expresssegment bestimmen. Die Anbieter im Kurierbereich erfassen zum Teil keine einzelnen Sendungen, da in diesem Bereich nach Fahrten abgerechnet wird. Daher wurde an dieser Stelle auf die Mengenangaben verzichtet.

Paketdienstleistungen

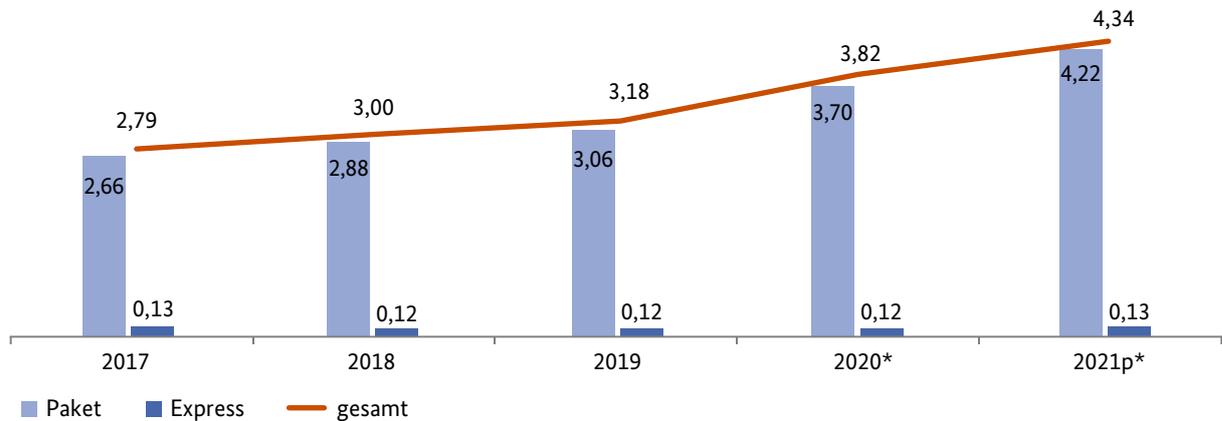
Die positive wirtschaftliche Entwicklung im Paketbereich wurde durch die Corona-Pandemie nochmals beschleunigt. Der Anstieg ist hierbei auf den stark gestiegenen Paketversand durch den Onlinehandel innerhalb Deutschlands zurückzuführen. Im Jahr 2020 wurden im Paketbereich insgesamt (inländische und grenzüberschreitende Sendungen) 15,61 Mrd. Euro erwirtschaftet. Das waren ca. 28,23 Prozent mehr als im Vorjahr. Im Jahr 2019 lag der Paketumsatz bei 12,17 Mrd. Euro.

Umsätze in den KEP-Märkten nach Segmenten in Mrd. Euro



* aktualisierte Angaben aufgrund neuer Marktdaten
p = Prognosewerte

Sendungsmengenentwicklung Paket und Express in Mrd. Stück

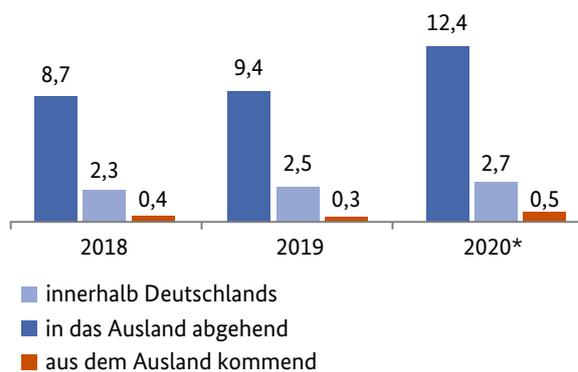


* aktualisierte Angaben aufgrund neuer Marktdaten
p = Prognosewerte

Für das Jahr 2021 prognostizieren die Unternehmen für den Paketbereich insgesamt (inländische und grenzüberschreitende Sendungen) ein Umsatzplus von knapp 13 Prozent auf knapp 17,67 Milliarden Euro.

Im Jahr 2020 entfielen 80 Prozent der gesamten Paketumsätze auf inländische Sendungen. Der Umsatzanteil an grenzüberschreitenden Sendungen betrug 20 Prozent (davon 17 Prozent in das Ausland abgehend und 3 Prozent ankommende Sendungen). Hierbei handelte es sich überwiegend um Umsätze aus der Paketbeförderung in die bzw. aus den Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR).

Verteilung der Paketumsätze Inland/Ausland in Mrd. Euro



* aktualisierte Angaben aufgrund neuer Marktdaten

Paketpreisvergleich national

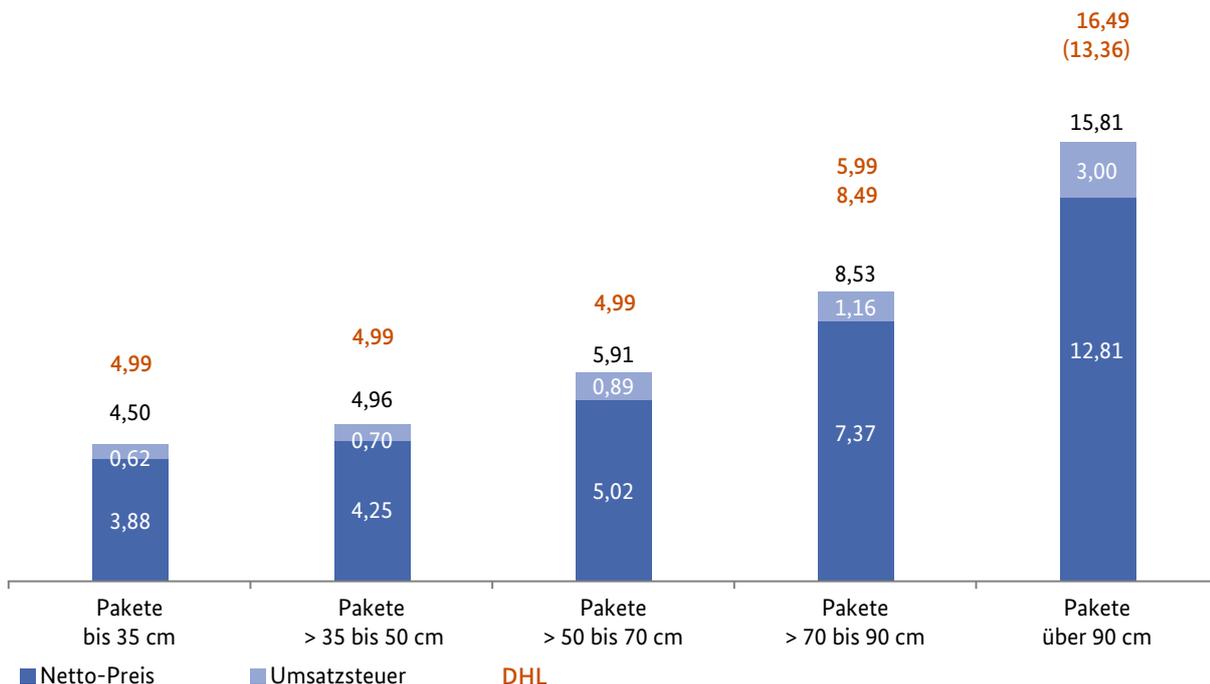
Im Dezember 2021 hat die Bundesnetzagentur ihren Bericht zu Paketpreisen im Inland sowie im europäischen Ausland aktualisiert. Erstmals wurde zusätzlich der Versand grenzüberschreitender Pakete in den nationalen Vergleich einbezogen. Verglichen wurden hier Paketsendungen in die direkten Nachbarländer Deutschlands – bis auf die Schweiz –, hierzu gehören

Österreich, Belgien, Tschechische Republik, Dänemark, Frankreich, Luxemburg, Niederlande und Polen.

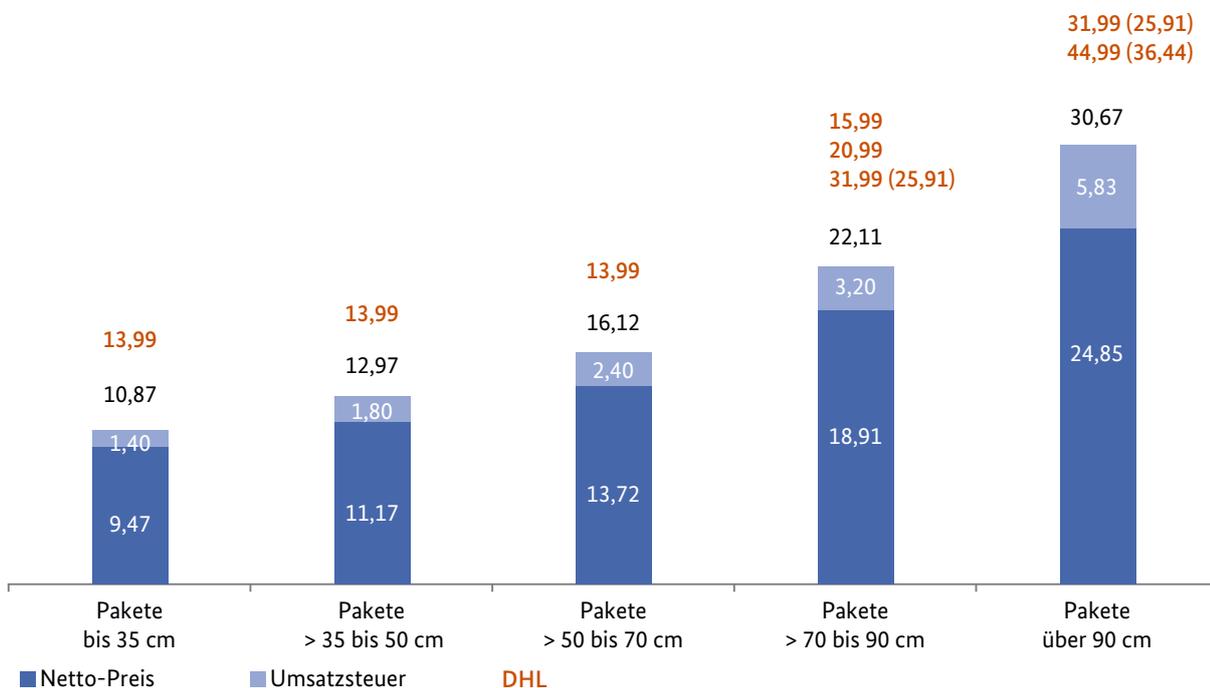
Verglichen wurden die Preise der größten auf dem deutschen Markt aktiven Paketdienstleister, die standardmäßig eine Beförderung von Privatkundenpaketen anbieten (DP DHL, DPD, GLS, Hermes). Im Fokus der Analyse stehen Pakete im Standardversand, bei DHL sind dies vor allem die zum Universaldienst gehörenden Produkte. Die für den Vergleich herangezogenen Produkte sind bei den Unternehmen unterschiedlich definiert. Während bei DHL eine Differenzierung nach Gewicht erfolgt, stellen die anderen Unternehmen auf individuell vorgegebene Höchstmaße (Paketgröße) ab. Für den Vergleich wurde hilfsweise auf das Kriterium „Summe aus längster und kürzester Seite“ (Abmessung) abgestellt. Hieraus ergeben sich fünf Produktgruppen.

Bei den grenzüberschreitenden Paketen mit Online-Frankierung liegt die Deutsche Post DHL mit ihren Produkten ebenfalls sowohl unterhalb als auch oberhalb der ermittelten Durchschnitte.

Preise (Online-Frankierung) - Durchschnittswerte in Euro



Preise Online-Frankierung - Durchschnittswerte - Beispiel Österreich in Euro



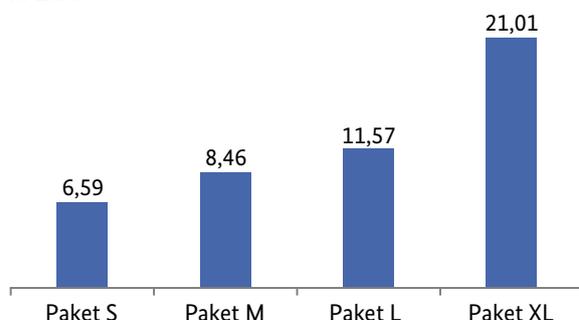
Paketpreisvergleich international

Für den internationalen Paketpreisvergleich wurden die Filial-/Paketshop-Preise der Universaldienstleister aus 31 europäischen Ländern inflationsbereinigt gegenübergestellt. Grundlage des Vergleichs bilden die Produkte des deutschen Universaldienstleisters. Für die Produkte der Deutschen Post DHL – „Paket S“, „Paket M“, „Paket L“ und „Paket XL“ – wurde jeweils ein

länderspezifisches Pendant des jeweiligen Universaldienstleisters recherchiert und anschließend Produktgruppen gebildet. Da verschiedene Bandbreiten hinsichtlich Maß, Gewicht und Zustellqualität bestehen, lassen sich einige Produkte der ausländischen Universaldienstleister mehreren Vergleichsprodukten der DHL zuordnen.

Die Deutsche Post DHL liegt mit ihren Preisen (Paket S: 4,92 Euro, Paket M: 7,39 Euro, Paket L: 9,36 Euro, Paket XL: 16,42 Euro) unterhalb des europäischen Durchschnitts (Paket S: 6,59 Euro, Paket M: 8,46 Euro, Paket L: 11,57 Euro, Paket XL: 21,01 Euro).

Internationale Durchschnittspreise nach Produktgruppen in Euro



Kurier- und Expressdienstleistungen

Sowohl der Kurier- als auch der Expressbereich profitierte im Berichtszeitraum vom boomenden Onlinehandel. Obwohl der Schwerpunkt von Kurier- und Expressdienstleistungen in der Regel im Segment der B2B-Zustellung liegt, das aufgrund des pandemiebedingten wirtschaftlichen Einbruchs im Jahr 2020 eher rückläufige Umsätze und Sendungsmengen verzeichnete, blieben die Gesamtumsätze und -mengen in etwa auf Vorjahresniveau.

Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Zuwächse im Onlinehandel, die vorwiegend das B2C-Segment betreffen, die pandemiebedingte Stagnation im B2B-Segment kompensierten. Denn auch im Kurier- und Expressbereich steigt der Anteil der B2C-Sendungen, vor allem aufgrund spezieller Kundenanforderungen wie z. B. taggleicher Zustellung.

Insgesamt wurden im Jahr 2020 mit Expressdienstleistungen Umsätze in Höhe von 2,2 Mrd. Euro erwirtschaftet. Die Umsatzentwicklung der Kurierdienstleistungen zeigt eine Steigerung um 4,7 Prozent im Vergleich zum Vorjahr auf etwas weniger als vier Milliarden Euro im Jahr 2020.

Marktstruktur und Wettbewerbsverhältnisse

Die Marktstruktur in den einzelnen Bereichen des KEP-Markts ist sehr unterschiedlich, trotzdem wird es zunehmend schwieriger, diese trennscharf abzugrenzen oder isoliert zu betrachten. Der Kurierbereich ist geprägt von vielen kleinen Unternehmen (meist Einzelunternehmen), die in der Regel regional tätig sind. Teilweise arbeiten die Anbieter in großen Netzwerken (z. B. GO! oder Inline Kurierdienst). Der deutsche Kuriermarkt gilt allgemein als gesättigt und ausdifferenziert. Kurierdienste sind hauptsächlich im B2B-Segment tätig. Der Empfängerwunsch nach einer taggleichen Auslieferung von online bestellten Waren bietet Kurierdiensten vermehrt ein neues Betätigungsfeld im B2C-Segment.

Im Expressbereich sind neben den global agierenden Anbietern (z. B. DP DHL, UPS und FedEx) auch mittelständische Unternehmen im deutschen Markt aktiv, die sich teilweise in Verbänden zusammengeschlossen haben (z. B. GEL oder GO!). Zusätzliche Wachstumspotenziale ergeben sich durch den E-Commerce, der die Nachfrage nach Expressdienstleistungen im B2C-Segment steigen lässt.

Im nationalen Paketmarkt sind weitestgehend wettbewerbliche Strukturen vorhanden. Zwar war die Paketbranche in den vergangenen Jahren durch besonders hohe Wachstumsraten geprägt – von denen die meisten Paketbeförderer profitieren konnten – aber der Marktführer hat bei Betrachtung der Umsatzanteile nach wie vor einen deutlichen Abstand zu den nachfolgenden Wettbewerbern.

Neben den fünf großen Anbietern (DP DHL, DPD, GLS, Hermes und UPS) ist die Amazon Deutschland Transport GmbH im Jahr 2020 erstmalig in den Korridor von fünf bis 15 Prozent vorgestoßen. Nähere Ausführungen zu den Auswirkungen der Aktivitäten von Amazon auf den Paketmarkt finden sich im Tätigkeitsbericht Post 2020/2021. Zusätzlich existieren viele kleine Anbieter im Markt, die für sich allein genommen deutlich geringere Sendungsmengen und Umsätze im Paketbereich haben.

Anteil inländischer und grenzüberschreitender Sendungsmengen im KEP-Bereich 2020

>40%	DP DHL				
5 - 15%	Amazon Deutschland Transport GmbH	DPD Deutschland GmbH	General Logistics Systems Germany	Hermes Germany GmbH	UPS Management LLC
<2%					

Die Unternehmen werden in der Tabelle in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Marktzugang

Lizenzierung

In den Jahren 1998 bis 2021 erteilte die Bundesnetzagentur etwa 3.250 Lizenzen zur Beförderung von Briefsendungen bis einschließlich 1.000 Gramm an Einzelunternehmen sowie Personen- und Kapitalgesellschaften. Im Jahr 2021 lag die Zahl der neu erteilten Lizenzen bei 38 (2020: 33 neue Lizenzen). Daneben haben im selben Jahr durch Rückgabe oder Erlöschen von Lizenzen 14 Lizenznehmer den Markt verlassen (2020: 40 Marktaustritte). Trotz des wirtschaftlich schwierigen Umfelds infolge der Corona-Krise lässt sich seit dem Jahr 2019 wieder eine leichte Zunahme der Lizenzerteilungen beobachten. Die Zahl der Marktaustritte hat demgegenüber seit 2019 stark abgenommen. Die Gesamtzahl der wirksamen Lizenzen lag am 31. Dezember 2021 bei 1.131.

Elektronische Antragstellung

Seit dem Jahr 2019 können die Dienstleister den Antrag auf eine Lizenz online stellen. Diese Möglichkeit wird von den Antragstellerinnen und Antragstellern sehr gut angenommen, hat aber die Antragstellung in Papierform noch nicht ersetzt. Von den im Jahr 2021 eingegangenen Anträgen wurden etwa zwei Drittel über das Onlineformular gestellt.

Ordnungswidrigkeitenverfahren

Im Postgesetz gibt es eine Reihe von Vorschriften, die bei Verstoß mit einem Bußgeld geahndet werden können. Die fehlende Anzeige zur Erbringung von Postdienstleistungen führte am häufigsten zur Einleitung eines Ordnungswidrigkeitenverfahrens. Danach folgt die Beförderung von Briefsendungen ohne Lizenz. Im Jahr 2021 wurden zehn Fälle mit einer Verwarnung oder einer Geldbuße geahndet. Dies ist über die Hälfte weniger als im Jahr 2020 (24 geahndete Verstöße). Infolge der Corona-Krise fanden weniger Außenprüfungen statt, bei denen Verstöße hätten festgestellt werden können. Insgesamt wurden neun Verstöße gegen die Anzeigepflicht und ein Verstoß gegen die Lizenzpflicht verfolgt.

Großkunden und Konsolidierer

Die Bundesnetzagentur hat auch im Jahr 2021 einen Bericht über die Bedingungen und Entgelte für Großversender und Konsolidierer veröffentlicht. Dargestellt werden insbesondere die Entwicklung der Entgelte für Großversender und Konsolidierer, die Bedingungen für die Teilleistungsfähigkeit von Sendungen für die Basisprodukte der Deutschen Post AG sowie die Strukturen und Akteure im Geschäftskundenbereich.

Der Bericht für das Jahr 2021 enthält eine Aktualisierung aller zusammengestellten Zahlen und ist auf der Website der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

TL-Entgelte für Großversender und Konsolidierer in 2021 bei max. Rückerstattung

	Porto in Euro	Rückerstattung nach Einlieferungsart in Prozent		Rücker- stattung für Infrastruktur- leistung in Prozent	TL-Entgelt nach Einlieferungs- art inkl. Rückerstattung für Infrastrukturleistung in Euro	
		BZA	BZE		BZA	BZE
Standardbrief	0,800	41	44	5	0,432	0,408
Kompaktbrief	0,950	33	36	5	0,589	0,561
Großbrief	1,550	31	34	5	0,992	0,946
Maxibrief	2,700	29	32	5	1,782	1,701
Postkarte	0,600	41	44	5	0,324	0,306

Postgeheimnis, Postmarktprüfungen und Anzeigepflicht

Die Bundesnetzagentur erfasst die nach dem Postgesetz (PostG) anzeigepflichtigen Personen und Unternehmen. Derjenige, der Postdienstleistungen erbringt, ohne einer Lizenz zu bedürfen, hat die Aufnahme, Änderung und Beendigung des Betriebs innerhalb eines Monats der Regulierungsbehörde schriftlich anzuzeigen.

Hierbei werden z. B. Tätigkeiten im Paketbereich oder als Subunternehmer in den Bereichen Brief- und Paket erfasst. Die Einträge betreffen überwiegend kleine und mittlere Unternehmen, häufig auch einzelne Kurierfahrer, die teilweise nur im Nebenverdienst tätig sind. Daher ist der Markt für anzeigepflichtige Postdienstleistungen durch eine sehr kleinteilige Anbieterstruktur geprägt. Charakteristisch hierfür ist eine starke Fluktuation der Marktteilnehmer.

Tatsächlich ist vielen Kleinstunternehmern nicht bewusst, dass sie sich nach dem PostG anzeigen müssen, so dass eine nachträgliche Anzeige erfolgt, wenn die Bundesnetzagentur von dem Unternehmen erfährt.

Die regelmäßigen Kontrollen der Bundesnetzagentur wirkten hier Nachlässigkeiten entgegen, klärten Marktteilnehmer auf und halfen mit, den Überblick über diesen heterogenen Markt zu erhalten. Die Zahl der angezeigten Postdienstunternehmen erhöhte sich im Beobachtungszeitraum und beträgt Ende 2021 etwa 68.000 angezeigte aktive Betriebe.

Während dieser Prüfungen zeigten sich bei einem Anbieter von Postdienstleistungen Auffälligkeiten bei der Behandlung von Sendungen, deren Zustellung fehlschlug. Diese wurden mit einem neuen Etikett versehen, um sie zur Abholung an einem Unternehmensstandort bereithalten zu können. Durch das neue Etikett wurde der Abholungsstandort als neuer Empfänger der Sendung ausgewiesen. Ein solches Vorgehen stellt regelmäßig eine Verletzung des Postgeheimnisses dar, wenn keine Vereinbarung mit der Empfängerin und dem Empfänger vorliegt, nach der der Abholungsstandort als Ersatzempfänger eingesetzt werden soll.

Die Bundesnetzagentur hat dem betroffenen Anbieter nachdrücklich eine Anpassung der Etikettierung empfohlen, die die eindeutige Bezeichnung der Empfängerin oder des Empfängers sicherstellt.

Im Jahr 2021 bearbeitete die Bundesnetzagentur ca. 150 Beschwerden über Verletzungen des Postgeheimnisses. Damit erreichte die Beschwerdemenge nach zwischenzeitlichem Anstieg im Jahr 2020 wieder das Niveau des Jahres 2019. Zumeist wurden – wie im zurückliegenden Jahr auch – Falschzustellungen von Briefsendungen beanstandet. Zumeist kam es zu Falschzustellungen innerhalb eines Straßenzugs bzw. eines Wohnviertels. Die Bundesnetzagentur weist betroffene Diensteanbieter ggf. auf wiederholt aufgetretene Falschzustellungen hin, mahnt die Abstellung derartiger Fehler bei der Briefzustellung an und wirkt dadurch auf eine umgehende Verbesserung der Zustellsituation hin.

Verbraucherschutz und -service

Die Beschwerdezahlen sind deutlich gesunken, sie nahmen ab November jedoch wieder zu. Alle Postunternehmen waren betroffen; im Paketbereich stieg der Anteil der Wettbewerber der Deutschen Post DHL am Beschwerdeaufkommen ein weiteres Jahr in Folge. Die Zahl der Schlichtungsanträge hat sich mehr als verdoppelt.

Verbraucherservice

Der Verbraucherservice Post der Bundesnetzagentur war im Jahr 2021 erneut Anlaufpunkt für Bürgerinnen und Bürger, deren Anliegen beim jeweiligen Postunternehmen keinen bzw. unzureichenden Widerhall gefunden hatten. Den Beschwerden ist zu entnehmen, dass die Unternehmen auf die Fragen und die Kritik der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht immer hinreichend reagierten.

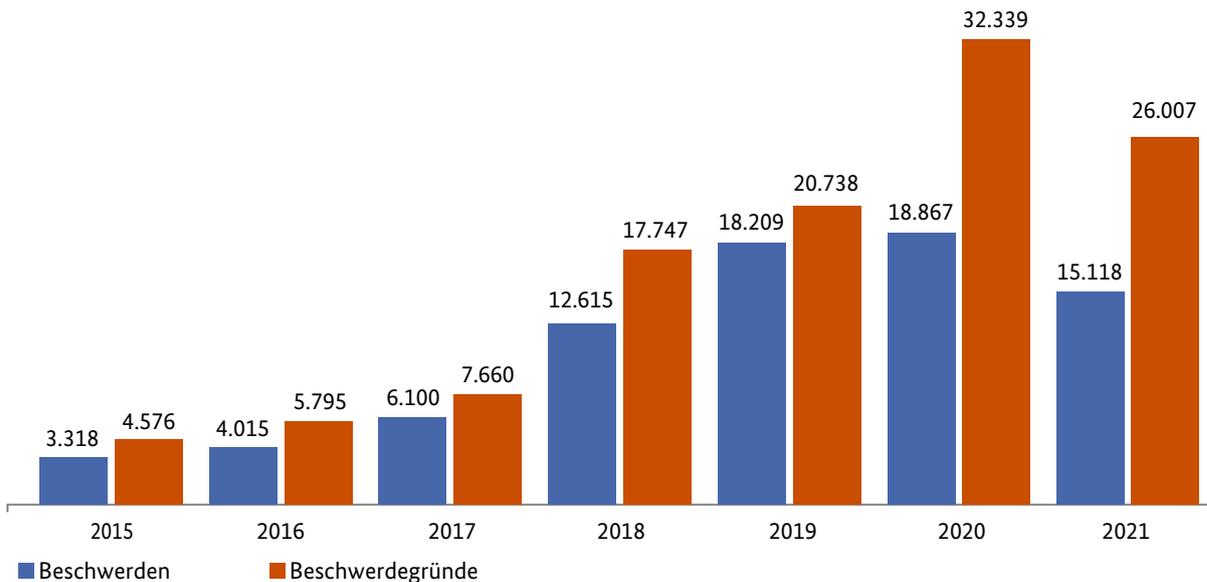
Regelmäßig wertet die Bundesnetzagentur die eingegangenen Beschwerden aus. Bei Auffälligkeiten, wie z. B. verstärkt auftretende Beschwerden aus einer Region oder zu einem bestimmten Thema, führt sie eine Anlassprüfung beim jeweiligen Postunternehmen durch.

Beschwerden

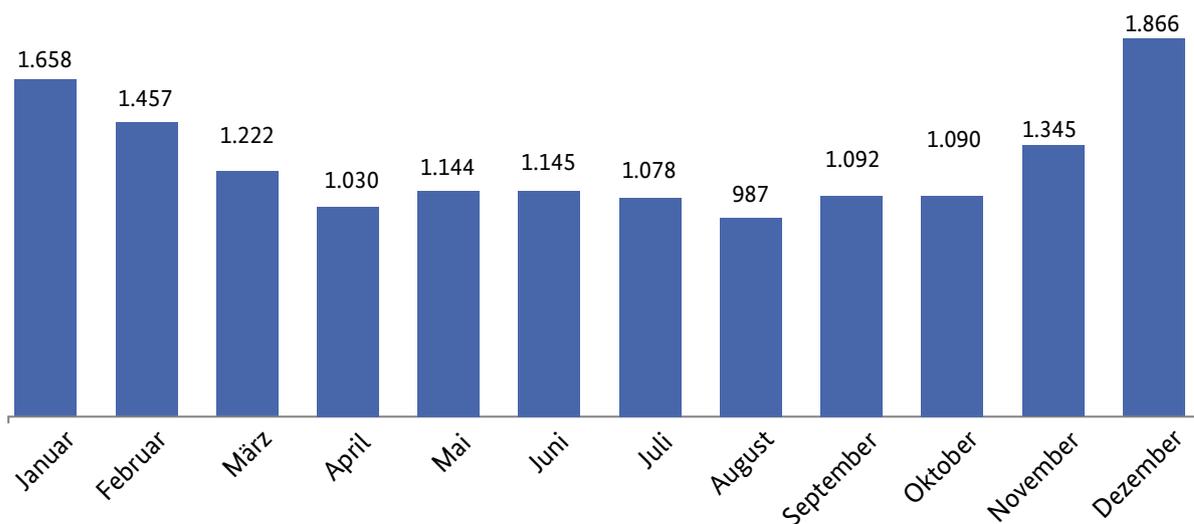
Bis Ende Dezember 2021 gingen 15.118 Beschwerden beim Verbraucherservice Post ein, im Jahr 2020 waren es 18.867 Beschwerden. Das ist ein Rückgang um knapp 20 Prozent. Allerdings lag die Zahl im Dezember 2021 mit 1.886 Beschwerden über dem Vorjahresniveau (1.701).

Die Zahl der Beschwerdegründe setzte sich im Jahr 2021 weiterhin erkennbar von der Beschwerdezahl ab (eine Beschwerde enthält häufig mehrere Beschwerdethemen). Diese Diskrepanz ist u. a. damit zu erklären, dass die überwiegende Zahl der Beschwerden (81 Prozent) mittlerweile über ein Online-Formular eingeht. In diesem Formular gibt es eine Liste der häufigsten Beschwerdegründe, sie müssen lediglich angekreuzt werden.

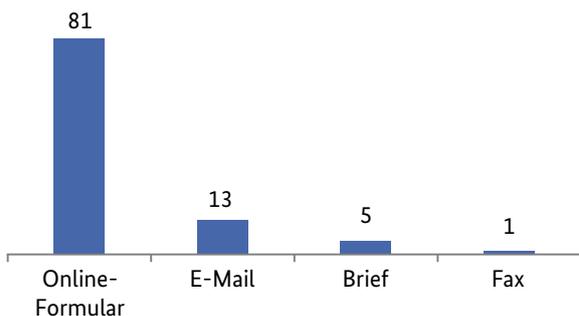
Beschwerden und Beschwerdegründe 2015 - 2021



Beschwerden pro Monat 2021



Beschwerden nach Eingangskanälen 2021 in Prozent



Die Zahl telefonischer Beschwerden sank um ca. 29 Prozent. Es fanden 2.738 Beschwerde-Telefonate statt. Im Vorjahr waren es 3.859 beantwortete Anrufe.

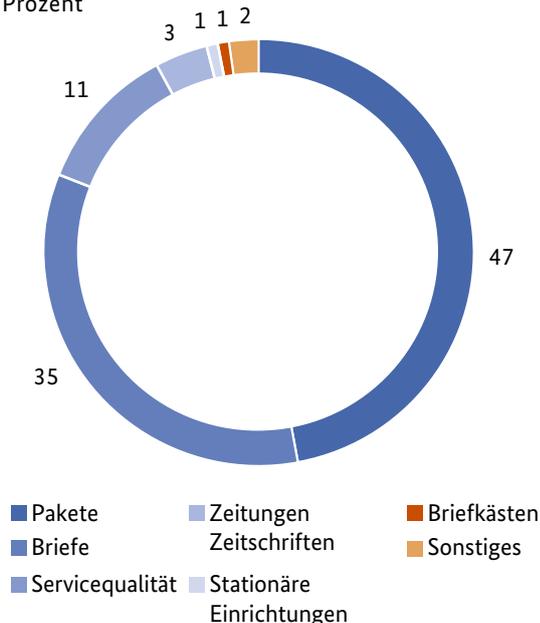
Am häufigsten waren Probleme bei der Zustellung von Briefen oder Paketen der Grund für eine Beschwerde bei der Bundesnetzagentur. Die Postunternehmen konnten anscheinend die versprochene Leistung nicht kontinuierlich überall in Deutschland umsetzen und gewährleisten. Dies traf bei der Briefzustellung überwiegend auf die Deutsche Post AG zu.

Beschwerdethemen

Brief und Paket

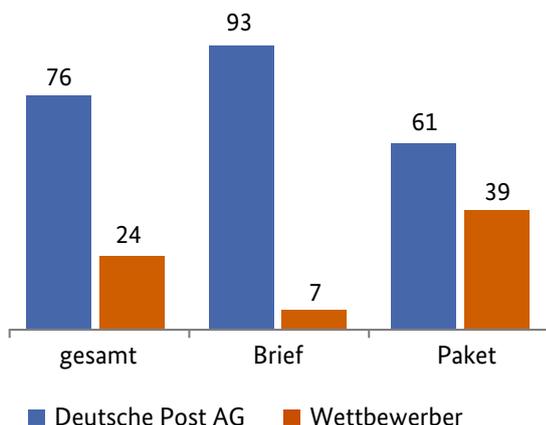
Die prozentuale Verteilung der Beschwerdegründe war im Berichtsjahr ähnlich gelagert wie im Vorjahr. Das "Paket" gab am häufigsten Anlass zur Kritik. Es war wiederum mit fast 50 Prozent die Nummer eins auf der Liste aller Beschwerdegründe. Den "Brief" betrafen – ähnlich wie im Vorjahr – 35 Prozent.

Thematische Verteilung Beschwerdegründe 2021 in Prozent



Rund 39 Prozent der Beschwerdegründe zum Paket entfielen auf die Wettbewerber der Deutschen Post DHL – im Jahr 2020 waren es 27 Prozent. Das ist ein Anstieg von 12 Prozent, der unter anderem durch den weiter zunehmenden Online-Handel zu erklären ist.

Beschwerdegründe nach Postunternehmen 2021 in Prozent



Beim „Brief“ betrafen 93 Prozent der Gründe die Deutsche Post AG. Die Prozentzahl ist geringfügig niedriger als im Jahr 2020 (95 Prozent).

Beschwerdegründe Paketsendungen

Qualitätsmängel bei der Paketzustellung waren im Jahr 2021 mit 75 Prozent am häufigsten Grund für eine Beschwerde im Bereich Paket. Kritisiert wurde ebenfalls, dass ein Zustellversuch an der Zustelladresse nicht stattgefunden hatte. Stattdessen war direkt eine Ersatzzustellung oder eine Weiterleitung in eine Abholstation erfolgt.

Beschwerdegründe Briefsendungen

Auch beim "Brief" standen im Berichtsjahr erneut Zustellmängel im Fokus der Beschwerdegründe. Dies traf auf 66 Prozent der Beschwerdegründe zur Briefbeförderung zu. Die Kritik bezog sich hier vor allem auf immer wieder auftretende zeitlich verzögerte Briefzustellungen sowie auf tagelange Zustellausfälle.

Anlassprüfungen

Seit Oktober des Jahres 2020 führt die Bundesnetzagentur Anlassprüfungen durch. Stellt der Verbraucherservice Post durch sein Qualitätsmonitoring oder durch gehäufte Beschwerden aus einer Region, einem Postleitzahlgebiet oder zu einem bestimmten Thema Auffälligkeiten fest, fordert er das Postunternehmen auf, bestehende Mängel zu beseitigen, die dafür getroffenen Maßnahmen darzulegen und die gesetzlich vorgeschriebene Qualität dauerhaft zu gewährleisten.

Im Berichtszeitraum gab es aufgrund verstärkter Beschwerden 20 Anlassprüfungen in 17 verschiedenen Postleitzahlgebieten. Den Anlassprüfungen lagen durchweg Beschwerden zu Mängeln bei der Briefzustellung durch die Deutsche Post AG zugrunde. Das Unternehmen begründete diese Qualitätsmängel größtenteils mit Personalengpässen, Zustellabbrüchen wegen steigender Paketmengen sowie mit coronabedingten Umorganisationen.

Die Prüfverfahren veröffentlicht der Verbraucherservice Post fortlaufend im Verbraucherportal auf der Website der Bundesnetzagentur www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/Post/AufgabenMassnahmen/start.html.

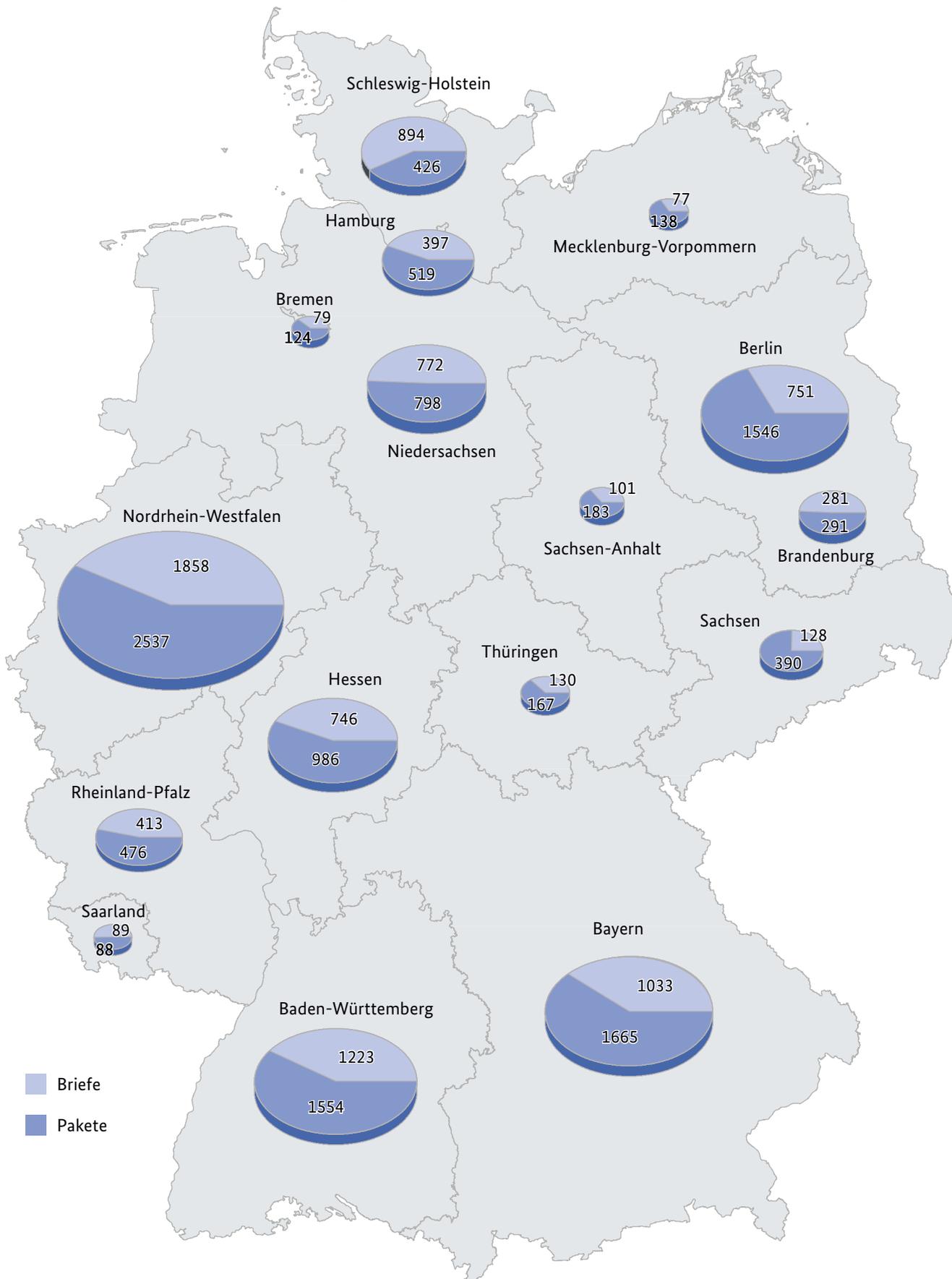
Beschwerden nach Bundesländern und Leitregionen

Die meisten Beschwerden kamen im Vergleich der Bundesländer im Jahr 2021 – wie in den Jahren zuvor – aus Nordrhein-Westfalen, gefolgt von Bayern und Baden-Württemberg. Die überwiegende Mehrheit der Beschwerdegründe betraf thematisch Pakete und Briefe.

Werden die Beschwerdegründe nach Leitregionen aufgeschlüsselt, zeigte sich im Jahr 2021 ein erhöhtes Beschwerdeaufkommen in und um Berlin sowie in Hamburg plus Umland.

Die meisten Beschwerden nach Leitregionen kommen vor allem aus Berlin, Hamburg und Umland sowie Leitregionen aus Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern. Es folgen Leitregionen aus dem Rhein-

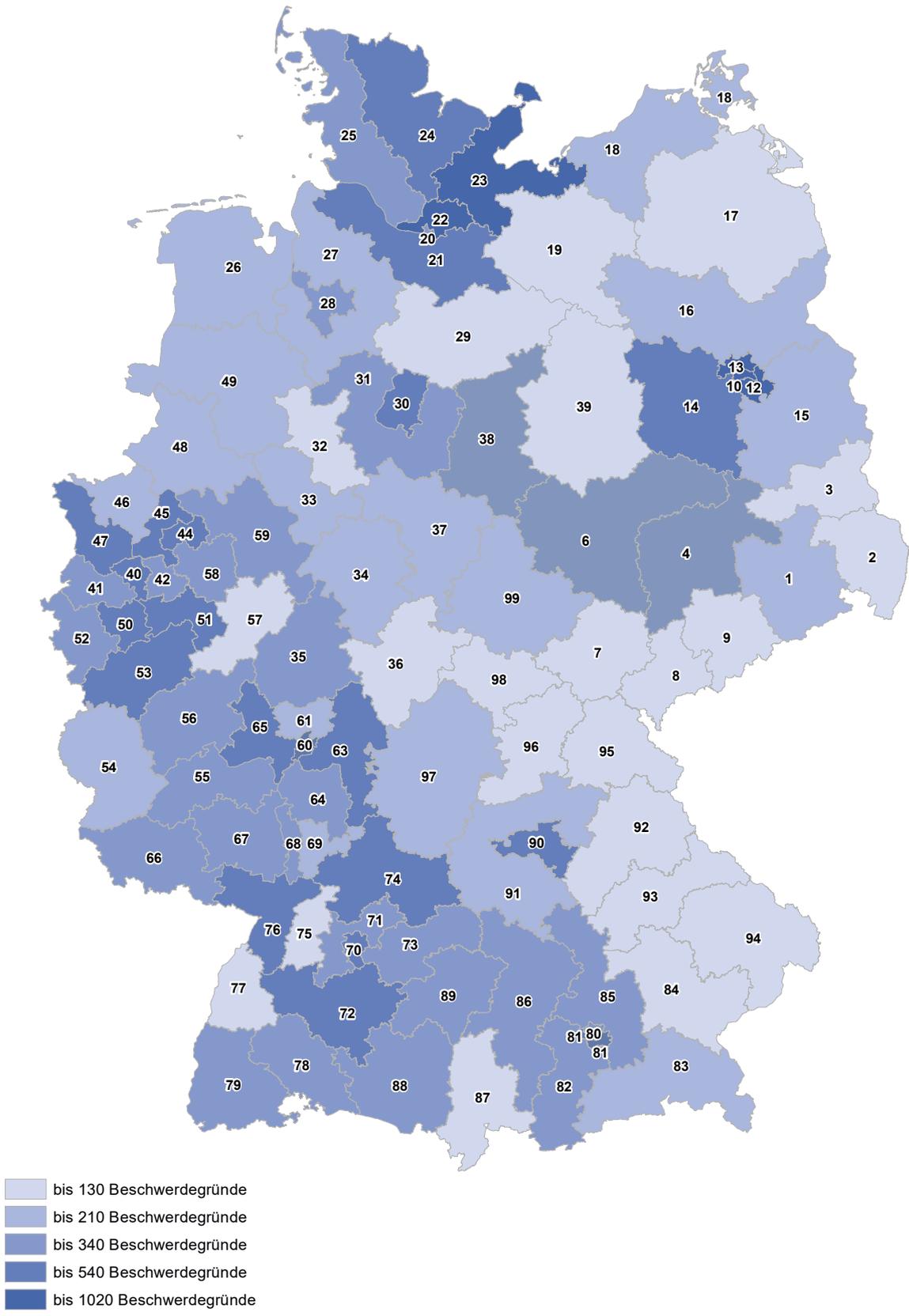
Beschwerdegründe Bundesland nach Kategorien 2021



land und dem Ruhrgebiet. Die süddeutschen Bundesländer und dortigen Leitregionen sind wie im

Vorjahr nicht in den Top Ten der Beschwerden nach Leitregionen vertreten.

Beschwerdegründe pro Leitregion 2021



Beschwerdegründe nach Leitregionen - Top Ten

Leitregion	Region	Beschwerdegründe
10	Berlin	1.010
12	Berlin	836
22	Hamburg und Umland	832
13	Berlin	717
23	Lübeck, Bad Segeberg, Wismar, Mölln	660
24	Kiel, Flensburg, Schleswig, Neumünster	553
21	Hamburg	536
50	Köln linksrheinisch und Umland	525
45	Essen, Mülheim an der Ruhr, Recklinghausen, Gelsenkirchen	513
44	Bochum, Dortmund, Herne und Umland	489

Universaldienst/Grundversorgung

Der Gesetzgeber hat die Mindeststandards für die Grundversorgung (Universaldienst) mit postalischen Leistungen festgelegt, um die „Daseinsvorsorge“ der Bürgerinnen und Bürger im Postbereich zu sichern. Inhalt und Umfang der Grundversorgung mit postalischen Leistungen regelt die Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV). Neben diesen Leistungen der Grundversorgung sind dort bestimmte Qualitätsmerkmale für die Brief- und Paketbeförderung festgelegt. Damit gibt die PUDLV insbesondere die Frequenz und die Modalitäten der Zustellung, die Zahl und die Verteilung von Filialen/Agenturen (Stationäre Einrichtungen) und Briefkästen sowie die durchschnittlichen Brief- und Paketlaufzeiten vor. Die Deutsche Post AG hat sich verpflichtet, die gesetzlich geforderte Grundversorgung sicherzustellen.

Die gesetzlichen Vorgaben sind auf der Website der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

Aufgaben der Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur prüft die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zur Postversorgung. Dazu wertet sie in einem regelmäßigen Monitoring eine Vielzahl von Daten zu den Qualitätskriterien (z. B. Laufzeiten, Filialen, Briefkästen) aus. Ausgewählte Informationen werden auf der Website der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

Stellt die Bundesnetzagentur mit ihrem Monitoring und durch gehäufte Beschwerden Auffälligkeiten fest, fordert sie das jeweilige Postunternehmen auf, die gesetzlich vorgeschriebene Qualität wiederherzustellen und dauerhaft zu gewährleisten.

Briefzustellung/Brieflaufzeiten

Der Bundesnetzagentur werden vierteljährlich die Messergebnisse zu den Brieflaufzeiten der Deutschen Post AG vorgelegt. Die Messung wird durch ein externes Qualitäts- und Marktforschungsinstitut im Einklang mit der Norm DIN EN 13850 durchgeführt und ist vom TÜV Rheinland zertifiziert.

Die Deutsche Post AG unterscheidet bei den Laufzeitangaben zwischen Betriebs- und Verbrauchersicht (VS): Die Laufzeitmessung beginnt für alle Sendungen, die bis 17 Uhr in einen Briefkasten oder eine Filiale eingeliefert werden, an diesem Werktag, auch wenn die Briefkastenleerung bzw. die Abholung bereits zu einem früheren Zeitpunkt erfolgt ist. Betriebssicht (BS): Die Laufzeitmessung beginnt erst ab Entnahme einer Sendung aus dem Briefkasten bzw. mit der Abholung in einer Filiale. Die gesetzlich geforderten Laufzeitquoten wurden auch im Jahr 2021 erfüllt: E+1 = 83 Prozent, E+2 = 97 Prozent (Stand 1. Halbjahr 2021) – aus Verbrauchersicht betrachtet. Beide Quoten sind seit dem Jahr 2012 rückläufig.

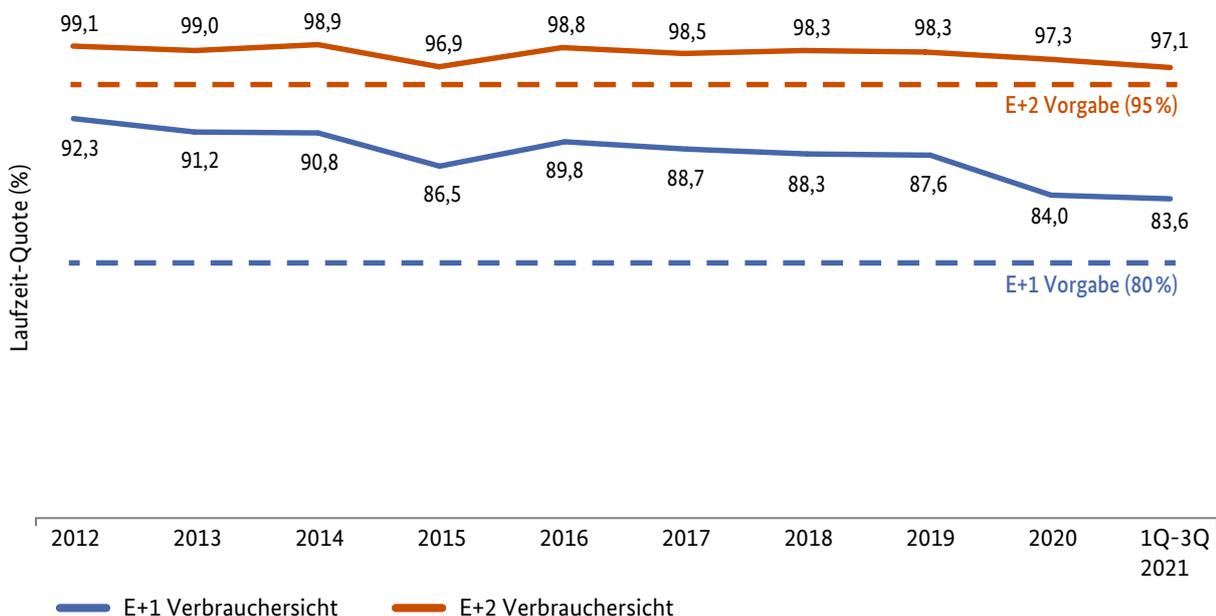
Paketzustellung/Paketlaufzeiten

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2021 die Studie „Untersuchung von Paketlaufzeiten und der Zustellqualität“ in Auftrag gegeben. Die Bundesnetzagentur erhält dadurch repräsentative und statistisch valide Daten zu den Laufzeiten von Paketsendungen und zur Zustellqualität in Deutschland.

Filialen/Agenturen

Die Deutsche Post AG betreibt allein bereits über 12.000 Filialen und Agenturen (12.000 sind gesetzlich vorgegeben). Zusätzlich gibt es in verschiedenen Städten und Kommunen Paketshops, in der Regel von fünf großen Paketunternehmen, DPD, DP DHL, GLS, Hermes, UPS. Im Jahr 2020 gab es 59.198 Paketshops in Deutschland. Die Zahl für das Jahr 2021 lag bei Berichtsschluss noch nicht vor.

Brieflaufzeiten DP AG - Verbrauchersicht

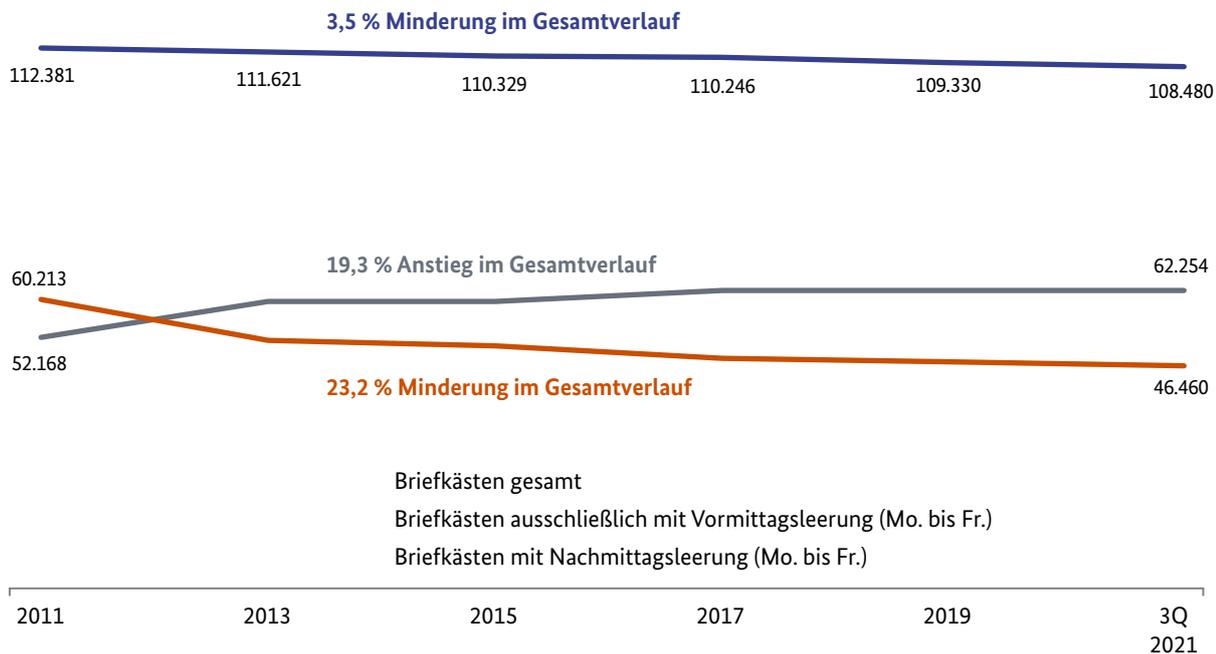


Briefkästen

Die gesetzlichen Vorgaben waren mit den Briefkästen der Deutschen Post AG im Betrachtungszeitraum bis September 2021 erfüllt. Hinzu kommen in verschiedenen Städten und Gemeinden auch Briefkästen der Wettbewerber, die sich allerdings nicht an der Post-Universaldienstleistungsverordnung ausrichten.

Da die Leerungszeit der Briefkästen für viele Privatleute sowie für kleine und mittlere Unternehmen nach wie vor von Bedeutung ist, untersuchte die Bundesnetzagentur die Entwicklung der Leerungszeiten. Immer häufiger werden Briefkästen nur noch vormittags geleert.

Entwicklung Leerungszeiten der Briefkästen DP AG



Schlichtungsstelle Post

Gesetzlicher Auftrag

Die Schlichtungsstelle Post der Bundesnetzagentur führt seit Inkrafttreten der Postdienstleistungsverordnung (PDLV) im August 2001 Schlichtungsverfahren bei Streitigkeiten zwischen Anbietern von Postdienstleistungen und ihren Kundinnen und Kunden durch. Sie ist eine behördliche Verbraucherschlichtungsstelle im Sinne des Verbraucherstreitbeilegungsgesetzes (VSBG) und gehört damit zu den von der Europäischen Kommission anerkannten Streitbeilegungsstellen im Europäischen Wirtschaftsraum. Bis zur Postgesetznovelle im März 2021 war die Teilnahme am Schlichtungsverfahren für die Postunternehmen freiwillig.

Mit der Postgesetznovelle wurde das Schlichtungsverfahren auf eine neue gesetzliche Grundlage gestellt. Damit einher ging die Teilnahmepflicht der Postunternehmen an Schlichtungsverfahren, sofern Verbraucherinnen oder Verbraucher den Antrag stellen und die übrigen Verfahrensvoraussetzungen vorliegen.

Das Schlichtungsverfahren

Die Schlichtung im Postbereich wird auf Antrag der Kundinnen und Kunden durchgeführt. Wenn Verbraucherinnen und Verbraucher den Antrag stellen, besteht für die Postunternehmen jetzt die Teilnahmepflicht an einem Schlichtungsverfahren.

Die Schlichtung dient der außergerichtlichen Streitbeilegung und stellt eine kostengünstige Alternative zu Gerichtsverfahren dar. Sie kommt in Betracht, wenn Kundenrechte wegen Verlust, Entwendung oder Beschädigung von Postsendungen verletzt worden sind oder ein Recht aus der Postdienstleistungsverordnung (PDLV) betroffen ist.

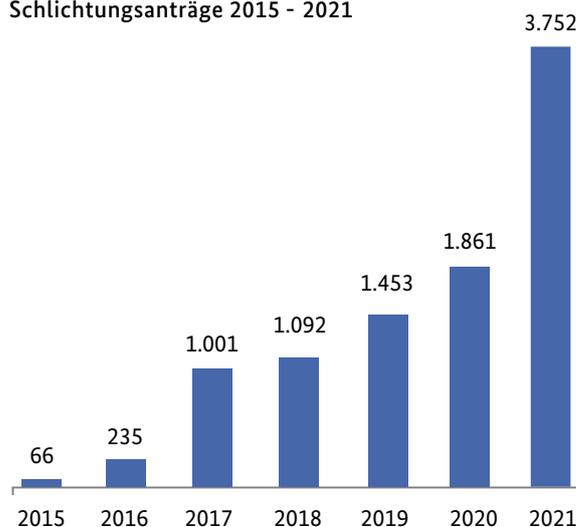
Antragszahlen

Die Schlichtungsanträge sind seit Jahren stetig gestiegen. Im Jahr 2021 gab es mit 3.752 Anträgen mehr als doppelt so viele Schlichtungsanträge wie im Jahr 2020 (1.861).

Schlichtungsvorgänge

Von den 3.752 eingegangenen Schlichtungsanträgen wurden bis zum Ende des Berichtsjahres 3.395 Vorgänge abgeschlossen. 357 Anträge waren Ende 2021 noch in Bearbeitung. In 1.160 Fällen konnte ein Schlichtungsverfahren nicht durchgeführt werden. Die mangelnde Zuständigkeit der Schlichtungsstelle war dafür der häufigste Grund, insbesondere weil die Antragstellerinnen und Antragsteller keine Verletzung eines Rechts aus der PDLV geltend machen konnten.

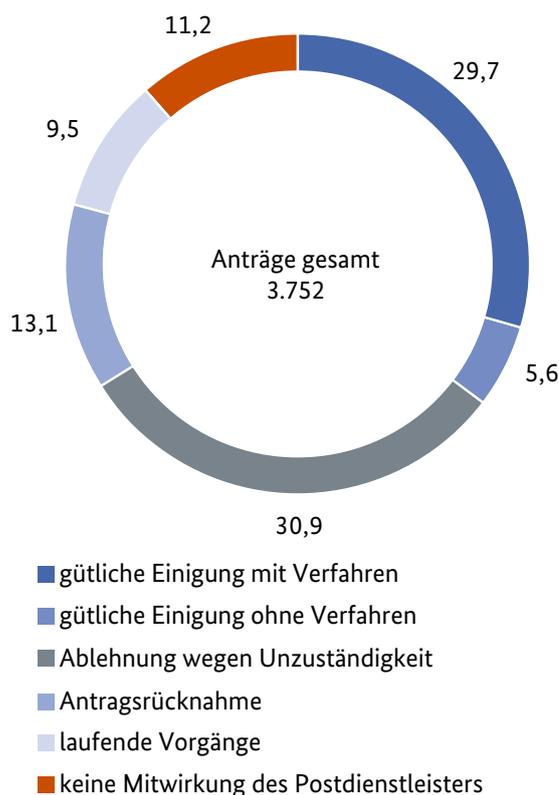
Schlichtungsanträge 2015 - 2021



Bei 2.235 Anträgen lagen die gesetzlichen Voraussetzungen für ein Schlichtungsverfahren vor. In 1.325 Fällen (59,3 Prozent) kam es hier zu einer gütlichen Einigung. In den Verfahren, in denen es zu einer Einigung kam, betrug die durchschnittliche Verfahrensdauer knapp vier Wochen.

In 402 Fällen (18 Prozent) lehnte der jeweilige Postdienstleister im Jahr 2021 eine Mitwirkung an einem Schlichtungsverfahren ab. Im Berichtszeitraum nahmen die Antragstellerinnen und Antragsteller in 492 Fällen (22 Prozent) ihre Anträge zurück bzw. widersprachen einer weiteren Durchführung des Verfahrens.

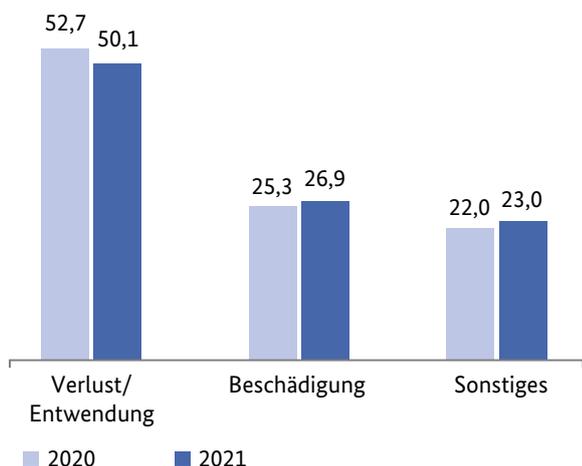
Schlichtungsvorgänge 2021 in Prozent



Gründe für Schlichtungsanträge

Wie im Vorjahr bezog sich die Mehrheit der Schlichtungsanträge auf Verlust und Entwendung einer Postsendung – im Jahr 2021 traf das auf rund 50 Prozent zu.

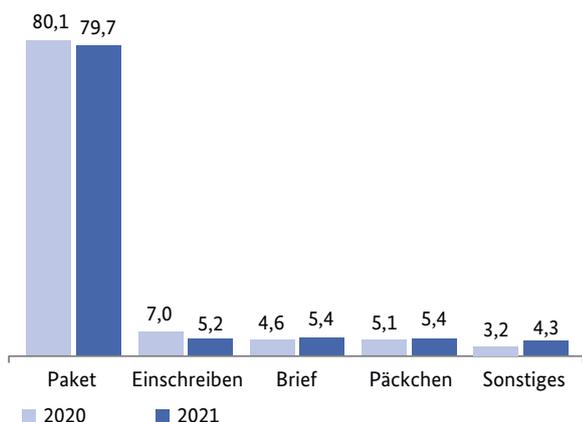
Antragsgründe 2020 - 2021
in Prozent



Schlichtungsbegehren nach Sendungsart

Schlichtungsanträge rund um das Paket nahmen im Jahr 2021 – wie im Vorjahr – mit knapp 80 Prozent den höchsten Anteil der Schlichtungsbegehren ein.

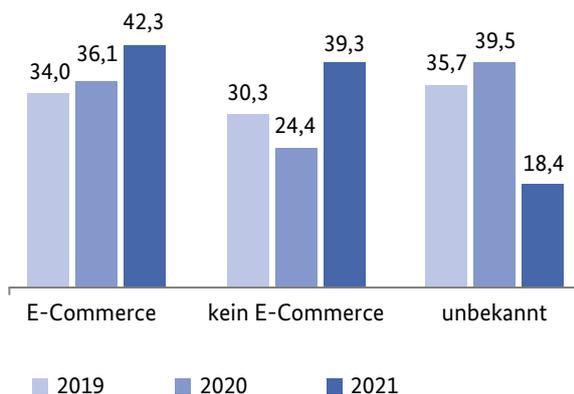
Schlichtungsanträge nach Sendungsart 2020 und 2021
in Prozent



E-Commerce oder kein E-Commerce

Aus den Schlichtungsanträgen konnte die Schlichtungsstelle Post in den Vorjahren nicht immer sicher ableiten, ob dem Sendungsanlass eine Online-Bestellung vorausgegangen war. Daher fragt sie dies seit Anfang des Jahres 2021 in ihrem Antragsformular ab. Das hat dazu geführt, dass der nicht zuzuordnende Anteil im Jahr 2021 gesunken ist.

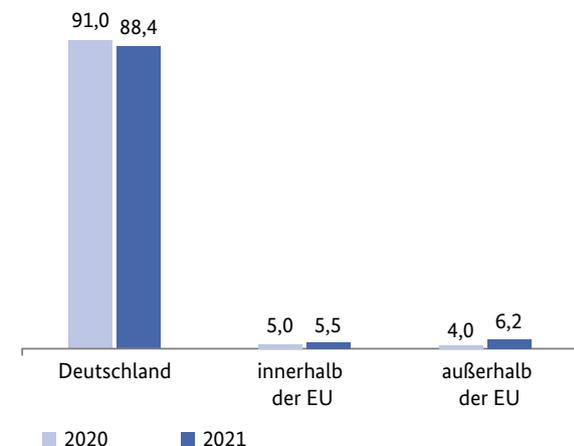
Anträge E-Commerce / kein E-Commerce 2019 - 2021
in Prozent



Räumlicher Bereich Antragstellung

Trotz steigender grenzüberschreitender Lieferungen infolge des Online-Handels waren im Jahr 2021 – wie im Vorjahr – überwiegend rein nationale Sachverhalte der Grund für einen Schlichtungsantrag (88,4 Prozent).

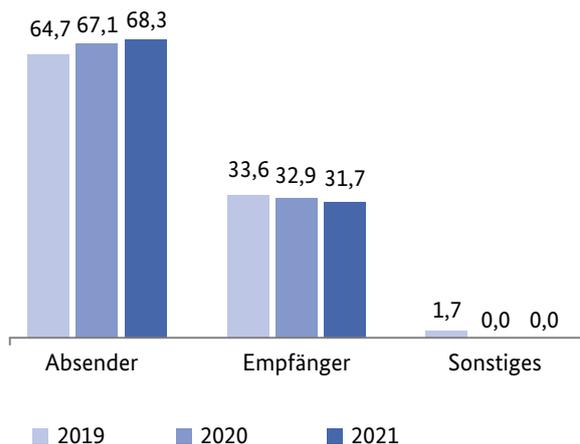
Räumlicher Bereich der Streitigkeit
in Prozent



Antragstellerin/Antragsteller

Wie in den Vorjahren stellten Absenderinnen und Absender im Jahr 2021 mit rund 68 Prozent (2.561 Anträge) der 3.752 Anträge die Mehrheit der Antragstellerinnen bzw. Antragsteller dar. Von Empfängerinnen und Empfängern einer Sendung kamen fast 32 Prozent (1.191 Anträge) aller Schlichtungsanträge.

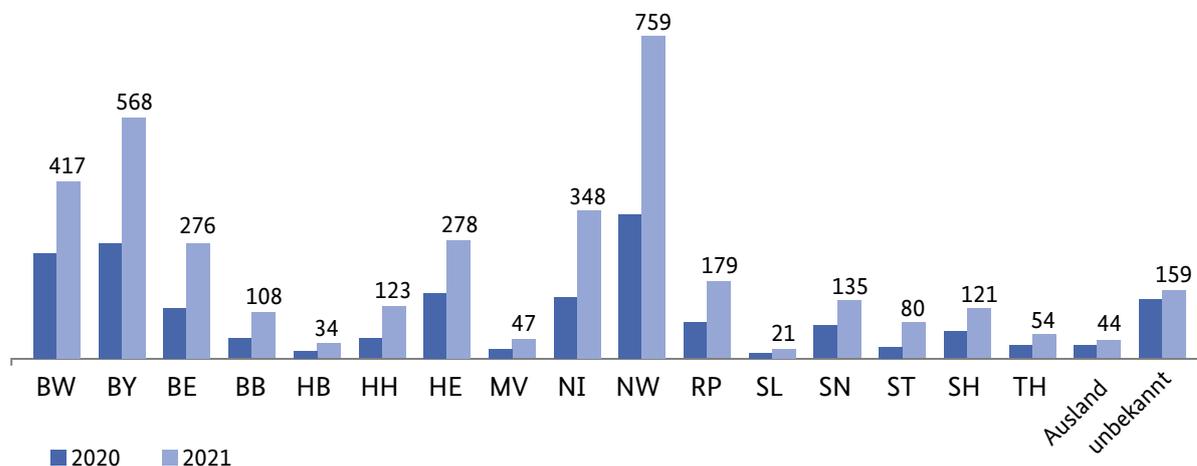
Antragstellerin/Antragsteller 2019 - 2021
in Prozent



Wohnsitz Antragstellerin/Antragsteller

Rund 46 Prozent (1.741) aller Antragstellerinnen und Antragsteller (3.752) kamen 2021 (wie auch im Jahr 2020) aus den drei bevölkerungsreichsten Bundesländern, Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen. Die anderen Schlichtungsfälle entfielen auf die übrigen Bundesländer oder das Ausland. In allen Bundesländern sind die Antragszahlen gestiegen.

Wohnsitz Antragstellerin/Antragsteller
nach Bundesländern



Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Erneut war das Berichtsjahr durch das Maßgrößenverfahren geprägt, da die bisherige Price-Cap-Entgeltgenehmigung Ende des Jahres 2021 auslief. Dabei fand die Novellierung des Postgesetzes Berücksichtigung, die auch die Einstellung der Überprüfung der Portogenehmigung aus dem Jahr 2019 zur Folge hatte. Mit der Gesetzesänderung wurde die Prüfung missbräuchlicher Preis-Kosten-Scheren (PKS) in die Postregulierung eingeführt. Diese Prüfung war für das Produkt „E-Postbrief mit klassischer Zustellung“ relevant. Für dieses Produkt wurden die Entgelte im Jahr 2021 gleich zweimal zur Genehmigung beantragt.

Beschlusskammer-Entscheidungen

Price-Cap-Maßgrößenverfahren

Zum 31. Dezember 2021 lief die bisherige Entgeltgenehmigung aus dem Jahr 2019 der Deutschen Post AG für die Briefstandardprodukte (u. a. Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief, Postkarte, abgehende Auslandsendungen, aber auch Zusatzleistungen wie Einschreiben, Nachnahme, Wertversand etc.) aus.

Für das Jahr 2022 bedurfte es einer neuen Entgeltgenehmigung für die vorgenannten Sendungsarten und Zusatzleistungen. In einem zweistufigen Verfahren werden diese Entgelte mit der Price-Cap-Regulierung festgelegt. Zunächst werden im Maßgrößenverfahren die Grundsätze für die spätere Entgeltgenehmigung bestimmt (z. B. die Preisänderungsspielräume, die Laufzeit und einzelne Berichtspflichten). Im Price-Cap-Entgeltgenehmigungsverfahren werden dann auf Antrag der Deutschen Post AG die einzelnen Porti genehmigt. Am 23. November 2021 hat die Beschlusskammer die Maßgrößen für die Briefstandardprodukte festgelegt. Die Preisveränderungsrate ermittelt sich aus der Inflationsentwicklung und der unternehmensspezifischen Produktivitätsfortschrittsrate, dem sog. X-Faktor. Der X-Faktor errechnet sich auf Basis der Kosten- und Mengenentwicklung bei der Deutschen Post AG.

Der von der Beschlusskammer ermittelte Preiserhöhungsspielraum von 4,6 Prozent kann von der Deutschen Post AG auf die im Price-Cap enthaltenen Produkte verteilt werden. Der Entgeltgenehmigungsantrag wurde am 24. November 2021 eingereicht. Das neue Preisniveau ergibt sich aus der Differenz der Inflationsrate in Höhe von 3,25 Prozent und der Produktivitätsfortschrittsrate, die auf -1,35 Prozent festgelegt wurde. Damit liegt die aktuell ermittelte Preisänderungsrate deutlich unter der vorangegangenen Preisperiode, die noch 8,86 Prozent betrug.

Die Laufzeit des Price-Cap beträgt drei Jahre, endet also zum 31. Dezember 2024.

Price-Cap-Entgeltgenehmigung

Mit Beschluss vom 10. Dezember 2021 genehmigte die Beschlusskammer die neuen Briefporti antragsgemäß. Die Genehmigung erfolgte allerdings nicht abschließend, sondern vorläufig in Form einer einstweiligen Anordnung. Der Abschluss des Verfahrens innerhalb der gesetzlich vorgesehenen Zwei-Wochen-Frist war aufgrund einer Beiladung und der damit verbundenen

Anhörungsrechte des Beigeladenen nicht möglich. In dem Entgeltgenehmigungsverfahren ist die Durchführung einer öffentlichen mündlichen Verhandlung erforderlich.

Eine endgültige Entscheidung erfolgt nach Abschluss des förmlichen Verfahrens voraussichtlich im ersten Halbjahr 2022.

Preise¹ für Basisprodukte und Zusatzleistungen (national)

in Euro

Basisprodukt	Preise bis 31.12.2021	Preise 01.01.2022 - 31.12.2024
Postkarte	0,60	0,70
Standartbrief	0,80	0,85
Kompaktbrief	0,95	1,00
Großbrief	1,55	1,60
Maxibrief	2,70	2,75

Die wichtigsten Portoänderungen betreffen die Basisprodukte, die jeweils um fünf Cent angehoben wurden. Die Postkarte wurde zehn Cent teurer.

Verfahren zur Überprüfung der Rücknahme und Neubesecheidung der Price-Cap-Genehmigung 2019

Die Beschlusskammer hatte nach dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 27. Mai 2020 ein Verwaltungsverfahren zur Prüfung einer möglichen Rücknahme der Entgeltgenehmigung BK5-19/013 eingeleitet, die bis zum 31. Dezember 2021 befristet war. Das Verfahren wurde mit Verfügung vom 14. April 2021 nach Inkrafttreten der Neuregelungen des Postgesetzes (PostG) eingestellt.

Zusatzleistung

Prio	1,00	1,10
Einschreiben	2,50	2,65
+ Einschreiben Eigenhändig	2,20	2,20
+ Einschreiben Rückschein	2,20	2,20
Einschreiben Einwurf	2,20	2,35

Parallel zu den Prüftätigkeiten der Beschlusskammer hatte der Gesetzgeber die Hinweise des Bundesverwaltungsgerichts aufgenommen. Im "Gesetz zur Verbesserung der Strafverfolgung hinsichtlich des Handels mit inkriminierten Gütern unter Nutzung von Postdienstleistungen" vom 9. März 2021 wurden Neuregelungen zur Gewinnermittlung und zur Lastenverrechnung in § 20 PostG getroffen.

¹ Preise sind Endkundenpreise und nach UStG umsatzsteuerfrei.

Preise¹ für Basisprodukte und Zusatzleistungen (international)

in Euro

Basisprodukt	Preise bis 31.12.2021	Preise 01.01.2022 - 31.12.2024
Postkarte	0,95	0,95
Standartbrief	1,10	1,10
Kompaktbrief	1,70	1,70
Großbrief	3,70	3,70
Maxibrief bis 1.000g	7,00	7,00
Maxibrief bis 2.000g	17,00	17,00

Das Rücknahmeverfahren war nach Tätigwerden des Gesetzgebers einzustellen. Den vom Bundesverwaltungsgericht festgestellten Mängeln der Entgeltgenehmigung wurde durch die Postgesetzänderung abgeholfen. Eine Neubesecheidung hätte im Ergebnis nicht zu einer nennenswert anderen Sachentscheidung geführt. Ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Rücknahme und Neugenehmigung der Portogenehmigung war daher nicht feststellbar. Die Entgelte der Deutschen Post AG blieben damit bis Ende 2021 unverändert.

Zusatzleistung

Einschreiben (auf Basispreiswert)	3,50	3,50
Einschreiben Eigenhändig	2,20	2,20
Einschreiben Rückschein	2,20	2,20

Eilantrag des BIEK zur Price-Cap-Genehmigung 2019

Der Bundesverband Paket- und Expresslogistik (BIEK) beantragte im Eilrechtsweg beim Verwaltungsgericht Köln die Anordnung der aufschiebenden Wirkung seiner Klage gegen die im Jahr 2019 getroffene Entgeltgenehmigung und eine vorläufige Neubestimmung der Porti. Mit Beschluss vom 4. Januar 2021 hat das Gericht dem Eilantrag teilweise stattgegeben. Es hat die aufschiebende Wirkung der Klage des BIEK gegen die Price-Cap-Entgeltgenehmigung der Bundesnetzagen-

¹ Preise sind Endkundenpreise und nach UStG umsatzsteuerfrei.

tur angeordnet, soweit es um die Genehmigung der Entgelte für Standard-, Kompakt-, Maxi- und Großbriefe (jeweils national) geht. Die Anordnung gilt nur gegenüber dem BIEK, also „inter partes“. Sie führt dazu, dass der BIEK bis zum 31. Dezember 2021 nicht zur Zahlung der Beförderungsentgelte verpflichtet war. Die Deutsche Post AG musste die Briefe des BIEK daher bis zu diesem Datum unentgeltlich befördern und kann das zutreffende Beförderungsentgelt nach einer wirksamen Entgeltgenehmigung mit dem BIEK abrechnen.

Der darüber hinaus gehende Antrag des BIEK, die Bundesnetzagentur zu verpflichten, die Entgelte binnen drei Monaten neu zu genehmigen, sei hingegen unzulässig. Mit der Entgeltgenehmigungspflicht des Postgesetzes sind keine subjektiven Rechte zugunsten der Nutzer von Postdienstleistungen verbunden.

Gegen die Ablehnung dieses Antrags hat der BIEK Beschwerde beim Oberverwaltungsgericht des Landes Nordrhein-Westfalen eingereicht. Die Beschwerde wurde am 13. Dezember 2021 zurückgewiesen.

Entgeltgenehmigung für den Zugang zu Postfachanlagen

Die Bundesnetzagentur hat am 23. November 2021 die vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2026 geltenden Entgelte für den Wettbewerberzugang zu den Postfachanlagen der Deutschen Post AG genehmigt.

Die Deutsche Post AG ist verpflichtet, alternativen Postdienstleistern die Zustellung von Sendungen, die an Postfächer adressiert sind, zu ermöglichen. Hierdurch werden Wettbewerber der Deutschen Post AG in die Lage versetzt, sämtliche Sendungen ihrer Kundinnen und Kunden zuzustellen. Ansonsten müssten sie Sendungen mit Postfachadressen aussortieren und entweder als vollfrankierte Sendungen bei der Deutschen Post AG einliefern oder an ihre Kundinnen und Kunden zurückgeben. Der Postfachzugang stellt damit ein wichtiges Element zur Wettbewerbsförderung auf dem Postmarkt dar.

Für die erforderlichen Tätigkeiten steht der Deutschen Post AG ein Entgelt zu, das von der Bundesnetzagentur vorab genehmigt werden muss. Das zu entrichtende Entgelt teilt sich auf in ein Annahmeentgelt, das pro Einlieferungsvorgang für die bei der Annahme erforderlichen Tätigkeiten zu zahlen ist, sowie ein sendungsbezogenes Sortierentgelt für das Einlegen der einzelnen Sendung ins Postfach.

Das Sortierentgelt wurde auf 3,9 Cent pro Sendung nahezu konstant gehalten. Das Annahmeentgelt wurde von 0,99 Euro auf nunmehr 1,06 Euro leicht erhöht. Damit liegt das genehmigte Entgelt deutlich unter dem

Entgeltantrag der Deutschen Post AG, die für die Sendungsannahme 3,46 Euro beantragt hatte.

Entgeltgenehmigung für den Abhol- und Bringservice der Deutschen Post AG (HIN + WEG)

Die Beschlusskammer hat am 23. November 2021 die zum Jahresende 2021 auslaufende Entgeltgenehmigung für den Abhol- und Bringservice „HIN + WEG“ der DP AG ersetzt.

Die Deutsche Post AG bietet das Produkt HIN + WEG seit 1997 an. Laut Leistungsbeschreibung werden folgende Leistungen und Abrechnungsmodalitäten angeboten:

HIN (Auslieferung): Die Fahrer bzw. die Servicepartner der Antragstellerin holen die Sendungen der Kundinnen und Kunden aus deren Postfächern bei der deutschen Post ab und bringen diese Postsendungen in die Geschäftsräume der Kunden.

WEG (Abholung): Die Fahrer bzw. die Servicepartner der Antragstellerin holen Sendungen in den Geschäftsräumen der Kundinnen und Kunden ab und bringen diese zu den nächsten möglichen Annahmestellen.

HIN + WEG: Die Produkte HIN und WEG können miteinander kombiniert werden. Hieraus wird dann HIN + WEG. Die Kombinationen bestehen in der Regel aus einer Zuführung am Morgen und einer Abholung am Nachmittag.

Obwohl die Sendungsmengen in den meisten Fällen 50 Briefsendungen überschreiten, unterliegt der Service der Entgeltgenehmigungspflicht. Denn das Erreichen einer solchen Mindesteinlieferungsmenge ist nicht vorgeschrieben und das Produkt wird grundsätzlich jedem ab einer Abhol- oder Liefermenge von einer Sendung angeboten.

Ausgehend von dem Aufwand pro Fahrt und der Durchschnittszahl anzufahrender Arbeitstage im Monat wird die Monatspauschale bestimmt. Durch diesen verursachungsgerechten Verrechnungsmodus ist zugleich sichergestellt, dass die Monatspauschale Kunden (bei vergleichbarem Zeitaufwand und vergleichbarer Tourenlänge) nicht diskriminiert.

Die Entgelte wurden vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2026 genehmigt.

E-POST-Brief mit klassischer Zustellung

Die Entgeltgenehmigung für den E-POST-Brief mit klassischer Zustellung lief zum 31. Dezember 2020 aus. Die postgesetzliche Zehn-Wochen-Frist für die Beantragung eines Folgeentgelts hatte die Deutsche Post E-Post Solutions GmbH (DP EPS), die dieses Produkt anbietet, verstreichen lassen.

Sie setzte die Bundesnetzagentur davon in Kenntnis, dass sie keinen Folgeantrag stellen werde. Dies führte dazu, dass dieses entgeltgenehmigungspflichtige Produkt nach dem 31. Dezember 2020 nicht mehr angeboten werden durfte. Gleichwohl wollte die Deutsche Post DHL den E-POST-Brief mit klassischer Zustellung auch über den 31. Dezember 2020 hinaus anbieten.

Um einer Entgeltgenehmigungsbedürftigkeit des Produkts E-POST-Brief mit klassischer Zustellung entgegen zu wirken, hatte die Deutsche Post AG seit 1. Januar 2021 das Produkt in zwei Varianten - für Geschäftskunden (GK) mit Einlieferungsmengen ≥ 50 Sendungen und für Privatkunden (PK) mit Einlieferungsmengen < 50 Sendungen - angeboten. Das Geschäftskundenprodukt, das preislich unverändert blieb, unterlag nach dem neuen Modell nicht (mehr) der Entgeltgenehmigungspflicht, da die Mindesteinlieferungsmenge nun bei ≥ 50 Sendungen lag.

Die Beförderung des Privatkundenprodukts, angeboten nunmehr von der Deutschen Post AG, erfolgte seit dem Jahreswechsel zu den bereits genehmigten Price-Cap-Entgelten. Eine weitere Entgeltgenehmigung sah die Deutsche Post AG nicht als erforderlich an. Diese Maßnahme wurde von der Kammer als Umgehung der Entgeltgenehmigungspflicht bewertet. Sie führte zwar, wenn man der Argumentation der Deutschen Post AG folgen wollte, zum Wegfall der Entgeltgenehmigungsbedürftigkeit. Sie führte aber auch zu dem Ergebnis, dass durch einen künstlich verursachten Mehraufwand (Sendungssplit) das Produkt teurer geworden wäre - und damit zu einem möglichen Verstoß gegen die gesetzlich vorgeschriebene Orientierung an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL). Die Entgelte für den E-POST Brief waren nach Auffassung der Kammer genehmigungsbedürftig, da sie von den Entgelten für die im Price-Cap-Verfahren genehmigten Dienstleistungen inhaltlich abwichen.

Die DP EPS, die jetzt wieder Anbieter des einheitlichen Produkts ist, legte schließlich am 8. Februar 2021 einen Genehmigungsantrag vor, der die Produkte für Geschäfts- und Privatkunden wieder zusammenführte. Am 23. April 2021 hat die Beschlusskammer 5 die Entgelte für den „E-POST-Brief mit klassischer Zustellung“ für die Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 Gramm ab dem 1. Juni 2021 bis zum 31. Dezember 2021 wie folgt genehmigt:

•	Standardbrief	0,46 Euro
•	Kompaktbrief	0,63 Euro
•	Großbrief	1,06 Euro
•	Maxibrief	2,21 Euro

Am 30. November 2021 hat die Beschlusskammer 5 einen Folgeantrag der DP EPS genehmigt. Die Entgelte wurden für das Jahr 2022 fortgeschrieben.

Internationale Zusammenarbeit

Die Bundesnetzagentur ist auf europäischer Ebene sowohl im Regulierergremium European Regulators Group for Postal Services (ERGP) als auch in Abstimmung mit dem DIN beim Europäischen Komitee für Normung (CEN) aktiv. Außerdem unterstützt sie auf internationaler Ebene das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), welches Deutschland im Weltpostverein (WPV) vertritt.

European Regulators Group for Postal Services (ERGP)

In den Jahren 2020 und 2021 hatte die griechische Regulierungsbehörde den ERGP-Vorsitz inne. Zum Vorsitzenden für das Jahr 2022 wurde der Vertreter der spanischen Regulierungsbehörde, zum Vorsitzenden für das Jahr 2023 der Vertreter der zypriotischen Behörde gewählt.

Themenschwerpunkte der ERGP waren neben der möglichen Überarbeitung der Postdienste-Richtlinie

und der EU-Paketverordnung das Vordringen von Online-Plattformen in den postalischen Sektor und die Auswirkungen auf die traditionellen Erbringer von Postdienstleistungen sowie generell auf die postalische Wertschöpfungskette, auf die Verbraucherinnen und Verbraucher und die Märkte. Des Weiteren wurde die Analyse der Folgen der COVID-19-Pandemie auf den Postsektor und dessen Zukunft fortgesetzt.

Die Arbeit der ERGP war in den Jahren 2020/2021 in fünf regulären Arbeitsgruppen organisiert. Die Gesamtstruktur der ERGP einschließlich der Behörden, die in den jeweiligen Arbeitsgruppen den Vorsitz innehatten, wird in der folgenden Abbildung dargestellt.

Die Bundesnetzagentur war in allen Arbeitsgruppen vertreten und stellte zusammen mit der griechischen Regulierungsbehörde den Vorsitz in der Arbeitsgruppe zur grenzüberschreitenden Paketzustellung.

Im Jahr 2021 fand die erste Vollversammlung am 25. Juni virtuell und die zweite am 26. November hybrid (Athen/virtuell) statt. Dem zweiten Plenary war ein interner Workshop zum zehnjährigen Bestehen der ERGP vorgeschaltet. In der ersten Vollversammlung wurden der Entwurf des ERGP-Arbeitsprogramms 2022, das auf den drei strategischen Pfeilern Überprüfung des Postregulierungsrahmens, Förderung eines wettbewerbsfreundlichen einheitlichen EU-Postmarkts und Stärkung der Endnutzer basiert, und der „Draft Report on the contractual situation of consumers of postal services“ zur öffentlichen Konsultation verabschiedet. Am 26. November 2021 wurden die folgenden Dokumente endgültig zur Veröffentlichung verabschiedet:

- ERGP PL II (29) 9 – Report on COVID-19 pandemic impact on the future of the postal sector;
- ERGP PL II (21) 10 – ERGP Report on contractual situation of consumers of postal services (und ERGP PL II (21) 10a – ERGP Report on public consultation);
- ERGP PL II (21) 20 – ERGP Report on the Cross-Border Regulation Implementation (EU) 2018/644;
- ERGP PL II (21) 23 – ERGP Report on online platforms and e-retailers: implications for the future;
- ERGP PL II (21) 24 – ERGP Report on Quality of service, consumer protection and consumer handling 2020;
- ERGP PL II (21) 25 – ERGP Report on postal core indicators and COVID-19 pandemic impact;
- ERGP PL II (21) 26 – ERGP Report on the harmonized measures related to standardized cross border parcel delivery;

- ERGP PL II (21) 27 – ERGP Report on Green Deal impact on postal sector.

Daneben wurde der ERGP Communication Plan 2022 (ERGP PL II (21) 42) als internes Dokument angenommen.

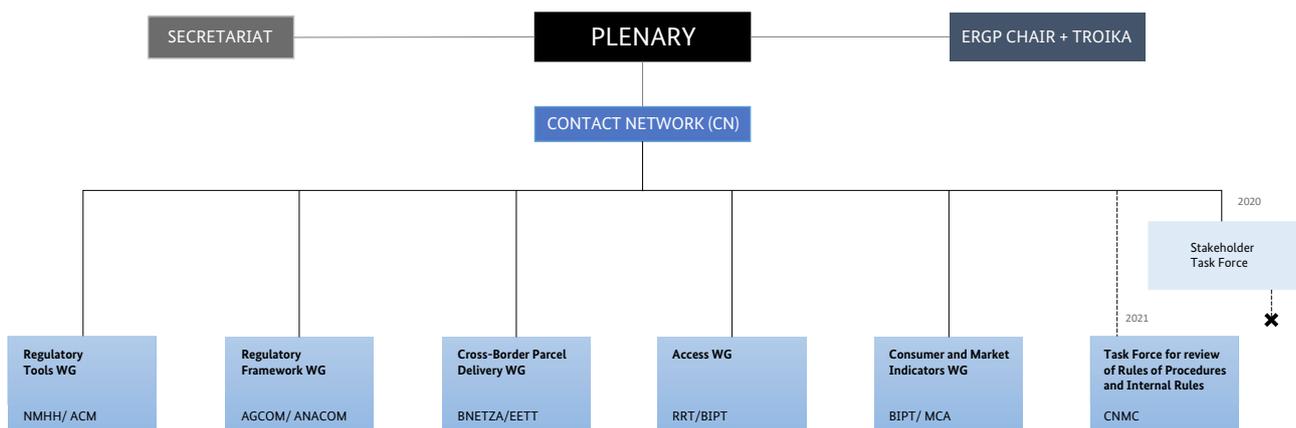
Der Bericht zu den Folgen der COVID-19-Pandemie auf den Postsektor und dessen Zukunft analysiert die langfristigen Folgen der Pandemie und trennt die Ursachen für das Wachstum im Paketbereich nach den strukturellen Faktoren wie der Digitalisierung und den Sonderfaktoren der Pandemie, die den Online-Handel nochmals beschleunigt hat. Auch der Report on online platforms and e-retailers befasst sich vertieft mit den Auswirkungen des Vordringens großer Online-Plattformen, die teilweise selbst als Postdiensteanbieter auftreten, teilweise als Nachfrager solcher Dienste, in den Postsektor. Er zeigt in diesem Zusammenhang Anpassungs- und Aktualisierungsbedarf des Postrechtsrahmens auf.

Nach Veröffentlichung der Evaluierungsberichte der Kommission zur Anwendung der Postdienste-Richtlinie und der EU-Paketverordnung 2018/644/EU am 9. November 2021 fand am 25./26. November ein erster

Austausch der ERGP mit der Kommission in einem Workshop und auf der Vollversammlung der ERGP statt. Die ERGP hält angesichts der tiefgreifenden Veränderungen des Postsektors durch den Online-Handel und neue Akteure wie Online-Plattformen, die sich infolge der Pandemie noch verstärkt haben, an ihrer bisherigen Position nach einer grundlegenden Überarbeitung in Richtung eines stärker wettbewerbsorientierten Postrechtsrahmens fest. Sie wird hierzu kurzfristig weitere Inputpapiere erstellen und diese an die Kommission übermitteln.

Die Arbeitsgruppe zur grenzüberschreitenden Paketzustellung hat – aufbauend auf den bisherigen Berichten zur Umsetzung der 2018 in Kraft getretenen EU-Paketverordnung 2018/644/EU – eine eingehende Analyse zur Vergleichbarkeit und Nutzung der erhobenen Daten durchgeführt. Dies betrifft sowohl die Daten zur Marktbeobachtung durch die Regulierungsbehörden sowie die Tarifdaten, die gemäß EU-Paketverordnung erhoben und an die Europäische Kommission zur Veröffentlichung in deren Tarifdatenbank weitergeleitet werden. Außerdem wurde analysiert, inwieweit Umsetzungsprobleme dauerhaft fortbestehen oder nur der anfänglichen Umsetzung geschuldet sind.

ERGP STRUKTUR 2020/2021



Alle ERGP-Dokumente sind auf der Website <https://ec.europa.eu/ergp> veröffentlicht.

Europäische und internationale Normung

Im Postbereich werden die europäischen Standardisierungsaktivitäten durch das Europäische Komitee für Normung (CEN) wahrgenommen. Zuständig ist der Technische Ausschuss 331 "Postalische Dienstleistungen" (CEN/TC 331) mit derzeit vier Arbeitsgruppen (AG), welche auf nationaler Ebene spiegelbildlich auch beim Deutschen Institut für Normung (DIN) eingerichtet sind: AG 1 „Kunden, Produkte und Dienstleistungen“, AG 2 „Neue digitale postalische Dienstleistungen“, AG 3 „Physische Bearbeitungskette und dazugehörige Daten“ sowie die AG 5 „Ausstattung der Endempfänger“.

Im CEN/TC 331 bzw. dessen Arbeitsgruppen beteiligten sich etwa 80 Experten aus 34 europäischen Ländern. Hier kooperierten Vertreter und Vertreterinnen von Industrie, Postunternehmen, Onlinehändlern, Verbänden und Verbraucherorganisationen wie auch Vertreter und Vertreterinnen von Regulierungsbehörden – so die Bundesnetzagentur – und Ministerien.

Die Aktivitäten von CEN/TC 331 erfolgten in enger Abstimmung mit dem Standardisierungsgremium des Weltpostvereins, dem "Standards Board". Die Zusammenarbeit beider Gremien ist in einem "Memorandum of Understanding" geregelt. Ziele dieser Vereinbarung sind die Vermeidung von Disparitäten und Doppelarbeit sowie die gemeinsame Entwicklung von aktuell im Fokus stehenden technischen Standards.

Darüber hinaus wurde die Zusammenarbeit mit den Gremien TC ESI „Electronic Signatures and Infrastructures“ beim Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) und TC 315 „Cold Chain Logistics“ bei der Internationalen Organisation für Normung (ISO) im Jahr 2021 weiter vertieft.

Im Berichtszeitraum wurden bei CEN/TC 331 insbesondere Aufgabenbereiche diskutiert, die während der Pandemie enorm an Bedeutung gewonnen haben. Dazu zählen E-Commerce, Digitalisierung bei Postdienstleistungen (Zoll- und Frachtdokumente, Track&Trace-Anwendungen) sowie die kontaktlose Lieferung.

In der ersten Jahreshälfte 2022 wird ein neues Mandat der EU-Kommission erwartet. Mit diesem Auftrag sollen diese Normungsaktivitäten offiziell unterstützt werden. Auch der Themenkomplex Nachhaltigkeit soll ein Schwerpunkt des kommenden Mandates werden. Zu Letzterem zählt beispielsweise ein bereits in Bearbeitung befindlicher Standard (Parcel Delivery Environmental Footprint, PDEF), mit dem der CO₂-Fußab-

druck einer jeden Paketsendung im Voraus berechnet werden kann. Ein solcher Standard ist insbesondere für die Umsetzung des „European Green Deal“ der EU-Kommission unerlässlich.

Weltpostverein

Alle vier Jahre bestimmt ein Weltpostkongress die strategische und finanzielle Ausrichtung des Weltpostvereins (WPV). Zwischen zwei regulären Kongressen nimmt das Internationale Büro (IB) mit Sitz in Bern die Geschäfte des Weltpostvereins wahr. Kontrolliert wird das Internationale Büro durch den Verwaltungsrat (Council of Administration, CA). Dieser bestimmt auch über die Finanzen des Internationalen Büros und besteht aus 40 gewählten Mitgliedsländern sowie dem Gastgeberland des Kongresses. Der Postbetriebsrat (Postal Operations Council, POC) mit 48 gewählten Mitgliedern ist für betriebliche Angelegenheiten im internationalen Postverkehr zuständig.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz vertritt Deutschland im Weltpostverein und wird dabei in regulatorischen Fragen von der Bundesnetzagentur unterstützt. Zur Wahrnehmung der vertraglich vereinbarten betrieblichen Rechte und Pflichten im Rahmen des Weltpostvereins hat die Bundesregierung die Deutsche Post AG als Betreiber benannt.

Im August 2020 sollten auf dem Kongress von Abidjan, der Hauptstadt von Côte d'Ivoire, die Weichen für die nächsten vier Jahre gestellt werden. Nachdem die Pandemie einen dreiwöchigen, weltumspannenden Kongress mit vierstelligen Teilnehmerzahlen verhinderte, wurde er um ein Jahr verschoben. So fand vom 9. bis 27. August 2021 in Abidjan ein Kongress in hybrider Form statt, der die Möglichkeit zur physischen Teilnahme mit einer virtuellen Teilnahme verband. Eine gesonderte Regelung wurde für den Fall geheimer Abstimmungen getroffen: Diese war nur physisch repräsentierten Teilnehmern möglich. Virtuellen Teilnehmern blieb die Option, vor Ort vertretenen Mitgliedsländern eine Vollmacht zu erteilen.

In geheimer Abstimmung wurden der japanische Kandidat Masahiko Metoki zum neuen Generaldirektor und der slowenische Kandidat Marjan Osvald zum stellvertretenden Generaldirektor gewählt. Auch die Mitglieder des Council of Administration und des Postal Operations Council wurden neu gewählt. Deutschland ist auch im Zyklus 2022 bis 2025 in beiden Gremien vertreten. Während Côte d'Ivoire als Gastgeber des Kongresses den Vorsitz im Council of Adminis-

tration übernimmt, wurde Frankreich zum Vorsitzenden des Postal Operations Council gewählt.

Eine grundlegende Neuerung ergab sich bezüglich des Weltpostvertrags. Bisher wurde dieser alle vier Jahre auf einem Kongress als Ganzes und inklusive der Änderungen zum bisherigen Vertrag neu vereinbart. Der in Abidjan beschlossene und zum 1. Juli 2022 in Kraft tretende neue Weltpostvertrag wird unbeschränkt gültig sein. Lediglich die jeweiligen Änderungen am Vertrag müssen künftig neu vereinbart werden. Für zahlreiche Mitgliedsländer stellt dies eine Erleichterung bei der Ratifizierung des Vertrags bzw. der Vertragsänderungen dar.

Mit der Neugestaltung der Beitragszahlungen der Mitgliedsländer an den Weltpostverein wurde ein lange schwelender Streitpunkt unter deutscher Vermittlung gelöst. Zunächst wurde ein an den Verteilungsschlüssel für die Ausgaben der Vereinten Nationen angelehnter Maßstab für die Höhe der Zahlungen der jeweiligen Länder entwickelt. Unter diesem Eindruck bekannten sich mehrere Länder (u. a. Deutschland, USA, Japan, China) zu einer deutlichen Ausweitung ihrer Beiträge bei konstantem Budget des Weltpostvereins. Hiervon werden jedoch nur die Länder profitieren, deren Beitrag dem zuvor entwickelten Maßstab entspricht oder diesen übersteigt bzw. Länder, die deutliche Schritte unternehmen, um diesem Ziel nahezukommen.

Seit geraumer Zeit wird eine Öffnung des Weltpostvereins für die „wider postal sector stakeholders“ diskutiert. Die damit verbundenen Ziele und Vorstellungen variieren noch stark zwischen den einzelnen Mitgliedsländern. Unter der Leitung von Algerien und den USA hat der Council of Administration eine Task Force eingesetzt, die weitere Vorschläge zur Öffnung des Weltpostvereins erarbeiten soll.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels unterbreitete die deutsche Delegation zusammen mit Frankreich und Österreich unter maßgeblicher Beteiligung der Deutschen Post AG einen Vorschlag zur internationalen Zusammenarbeit im Postsektor. Diese von nationalen Postorganisationen getragene Initiative soll Möglichkeiten zum Wissenstransfer bezüglich Strategien zur Reduktion von Treibhausgasen, Klimafinanzierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Klimaanpassung, insbesondere im Kontext von internationalen postalischen Kooperationen, ausloten. Sie steht ausdrücklich dem gesamten Postsektor offen. Dies umfasst z. B. auch Unternehmen, die nicht als benannte Betreiber für Mitgliedsländer des Weltpostvereins tätig sind.

Einen direkten Kundenbezug hatte die Frage, ob die Frist für die verpflichtende Annahme von Nachforschungsaufträgen von sechs auf drei Monate nach Aufgabe der Sendung reduziert werden sollte. Hier entschieden sich die Mitgliedsländer dafür, die bisherige Frist von sechs Monaten beizubehalten.

Mit der Öffnung des Weltpostvereins, Budgetfragen in Zusammenhang mit Transferzahlungen an den Pensionsfonds des Weltpostvereins und der in Abidjan ins Leben gerufenen Klimainitiative wurden drei Themen mit so großer Bedeutung und Tragweite erkannt, dass ihre weitere Diskussion nicht alleine im Council of Administration erfolgen soll. Zu diesen Themen ist ein außerordentlicher Kongress in 2023 geplant. Der nächste reguläre Kongress wird 2025 in Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, stattfinden.

Europäisch-chinesische Zusammenarbeit

Neben der internationalen Zusammenarbeit auf europäischer Ebene und im Weltpostverein fanden im Berichtszeitraum auch bilaterale Austauschgespräche statt. Auf Initiative des Technischen Komitees TC 462 der chinesischen Standardisierungsinstitution (SAC) wurde eine gemeinsame Arbeitsgruppe mit CEN/TC 331 einberufen, in der europäische und chinesische Experten unter Beteiligung der Bundesnetzagentur Details der gegenseitigen Zoll- und Einfuhrumsatzsteuer-Modalitäten erörterten, wie beispielsweise die zum 1. Juli 2021 in Kraft getretenen EU-Regelungen.

Im Juni 2021 trat das geänderte Eisenbahnregulierungsgesetz in Kraft. Die Änderungen setzten unter anderem die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes zur Einordnung von Personenbahnsteigen um.

Mit zahlreichen Verfahren ebnet die Bundesnetzagentur den Weg für eine stabile Entwicklung und gewährleistet den Wettbewerb im Eisenbahnsektor.



Inhalt

Marktentwicklung	140
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	144
Internationale Zusammenarbeit	154



Die Corona-Pandemie prägte auch im vergangenen Jahr weiter den Wettbewerb auf dem Eisenbahnmarkt. Insbesondere der Personenverkehr war betroffen: Im Schienenpersonennahverkehr- und -fernverkehr gingen die Personenkilometer über 40 Prozent zurück. Dagegen sanken die Tonnenkilometer des Schienengüterverkehrs nur um fünf Prozent. Die Bundesnetzagentur ermittelte für das Gesamtjahr 2020 einen pandemiebedingten zusätzlichen Verlust von rund 2,55 Mrd. Euro.

Marktentwicklung

Der Wettbewerberanteil im Schienenpersonenfernverkehr sank in 2020, weil die meisten nicht-bundeseigenen Fern-, Charter- und Sonderzugverkehre aufgrund zu geringer Nachfrage eingestellt wurden. Im Gegensatz dazu konnten die Wettbewerber ihre Anteile am Schienenpersonennahverkehr und im Schienengüterverkehr steigern.

Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Eisenbahnmarkt

Die Covid-19-Pandemie hat die Entwicklung auf dem deutschen Eisenbahnmarkt maßgeblich geprägt. Die Bundesnetzagentur befragte in einer Untersuchung ca. 100 Unternehmen zu den Auswirkungen für das Jahr 2020. Die Unternehmen waren entweder als Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) oder als Betreiber der Schienenwege (BdS) auf dem deutschen Markt aktiv.

Die Verkehrsleistung des Schienenpersonenfernverkehrs sank aufgrund des Lockdowns im April 2020 auf 10 Prozent. Der Schienenpersonennahverkehr verringerte sich auf 25 Prozent des Vorjahresdurchschnitts.

Dagegen stieg die Verkehrsleistung des Güterverkehrs im vierten Quartal 2020 auf Niveaus von über 100 Prozent im Vergleich zum Mittelwert 2019. Die Bundesnetzagentur ermittelte die von der Covid-19-Pandemie zusätzlich verursachten Verluste im Jahr 2020 über die Differenz zwischen Umsatz- und Aufwendungsveränderungen. Hierfür wurden die

besonderen Aufwendungen aufgrund der Pandemie und die staatlichen Unterstützungsleistungen berücksichtigt. Der coronabedingte zusätzliche Verlust nach staatlichen Hilfszahlungen für Eisenbahnverkehrsunternehmen und Betreiber der Schienenwege beträgt rund 2,55 Mrd. Euro für das Gesamtjahr 2020.

Die Verluste wurden über eine rückwirkend ab März 2020 gewährte Erstattung der in 2020 gezahlten Trassenentgelte anteilig reduziert. Das vom Bund bereitgestellte Fördervolumen für den Schienenpersonenfernverkehr umfasst 98 Prozent der Trassenentgelte. Die Eisenbahnverkehrsunternehmen werden damit im Schienenpersonenfernverkehr nachträglich um 825 Mio. Euro entlastet.

Im Schienengüterverkehr umfasst das Fördervolumen eine Erhöhung der bereits zur Verfügung stehenden jährlichen Fördersumme von 350 Mio. Euro auf ebenfalls 98 Prozent der Trassenentgelte. Damit werden die Eisenbahnverkehrsunternehmen im Schienengüterverkehr nachträglich um 270 Mio. Euro entlastet.

Das Förderprogramm zur Milderung der coronabedingten wirtschaftlichen Auswirkungen lief zum Jahresende 2021 aus. Ab Januar 2022 gilt wieder die ursprüngliche Förderung von rund 45 Prozent im Schienengüterverkehr. Für den Schienenpersonenfernverkehr läuft die Förderung zunächst noch bis Ende März 2022.

Verkehrs- und Umsatzentwicklung

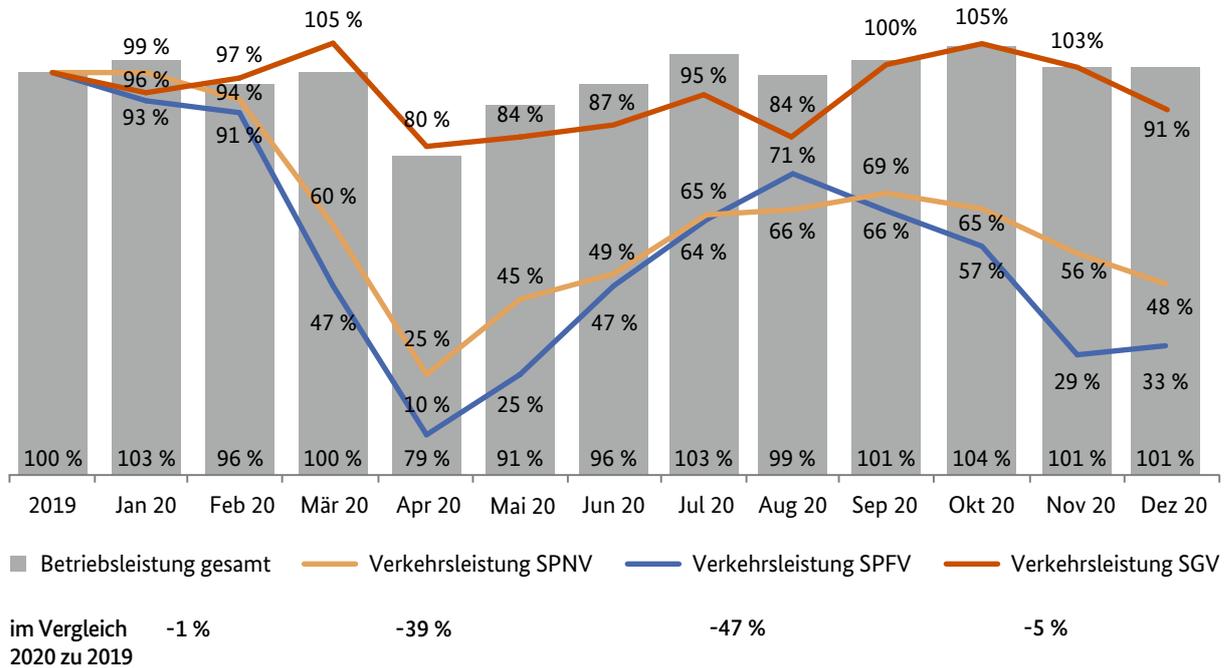
Die Verkehrsleistung sank pandemiebedingt im Jahr 2020 in allen Verkehrsdiensten. Im Schienenpersonennah- und fernverkehr gingen die Personenkilometer über 40 Prozent zurück. Dagegen sanken die Tonnenkilometer des Schienengüterverkehrs nur um fünf Prozent.

Der Umsatz der Eisenbahnverkehrsunternehmen fiel auf das Niveau von vor fünf Jahren zurück. Nach Einschätzungen der Marktteilnehmer wird der Umsatz nach Corona nur verzögert an die alte Umsatzlinie anknüpfen können.

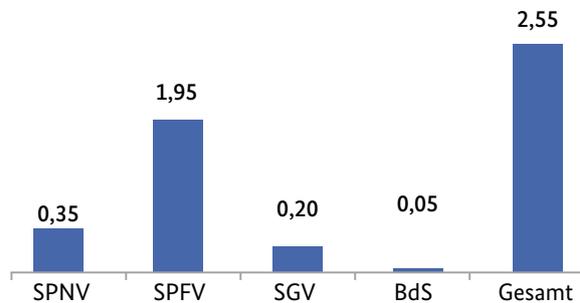
Der Schienenpersonenfernverkehr verzeichnete einen Rückgang von über 40 Prozent des Umsatzes. Bei den nicht-bundeseigenen Schienenpersonenfernverkehrsunternehmen sank der Umsatz sogar um rund 70 Prozent.

Im Schienenpersonennahverkehr garantierten die Zahlungen der Bundesländer den Eisenbahnverkehrsunternehmen den größten Teil ihres Umsatzes. Die

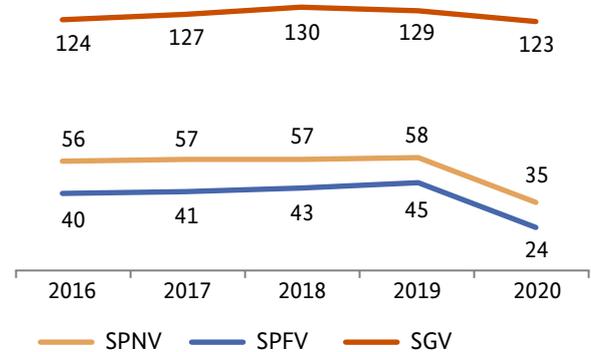
Eisenbahnverkehrsunternehmen-Verkehrs- und Betriebsleistung
 Personen-/Tonnen-/Zug-Kilometer prozentual



Wirtschaftlicher Schaden der Coronapandemie Eisenbahnunternehmen in Deutschland
 in Mrd. EUR

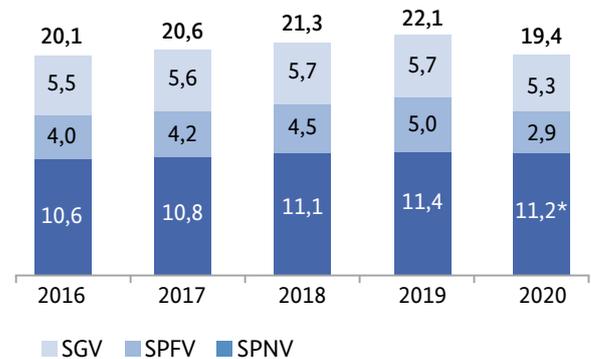


Eisenbahnverkehrsunternehmen Verkehrsleistung
 in Mrd. Personen-/Tonnen-km



Fahrgeldeinnahmen sanken aufgrund der entfallenen Nachfrage. Die daraus resultierenden Einnahmeverluste wurden von den Aufgabenträgern weitgehend ausgeglichen. Die verbliebenen Verluste durch Fahrgeldeinnahmen konnten die Schienenpersonennahverkehrs-Unternehmen im Rahmen des ÖPNV-Rettungsschirmes geltend machen. Im Schienengüterverkehr lag der Umsatzrückgang bei rund sechs Prozent, wobei die nicht-bundeseigenen Schienengüterverkehrsunternehmen nur einen marginalen Rückgang verzeichneten. Mehrere Unternehmen dieses Segments konnten ihren Umsatz durch zusätzliche Transportaufträge trotz temporärer Stillstände stabilisieren.

Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt nach Verkehrsdiensten
 in Mrd. EUR



* Der SPNV-Umsatz enthält 0,8 Mrd. Euro Zahlungen aus dem ÖPNV-Rettungsschirm

Wettbewerbsentwicklung

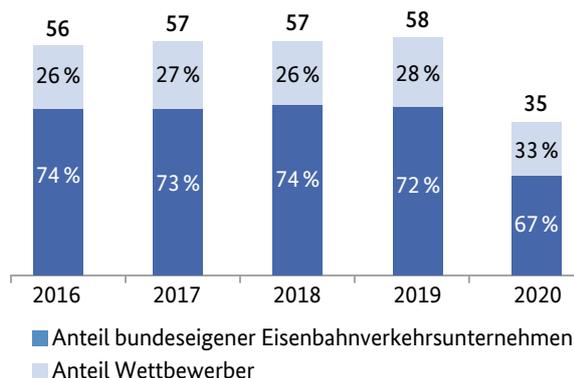
Die Pandemie beeinflusste die Entwicklung der Wettbewerbsanteile auf dem deutschen Eisenbahnmarkt im Jahr 2020 nur teilweise.

Der Wettbewerberanteil im Schienenpersonenfernverkehr sank primär, weil die meisten nicht-bundeseigenen Fern-, Charter- und Sonderzugverkehre nachfragebedingt eingestellt wurden. Damit wurde der jüngste Marktanteilsgewinn der Wettbewerber in diesem Segment wieder negiert. Im Gegensatz dazu konnten die Wettbewerber ihre Anteile am Schienenpersonennahverkehr und im Schienengüterverkehr steigern.

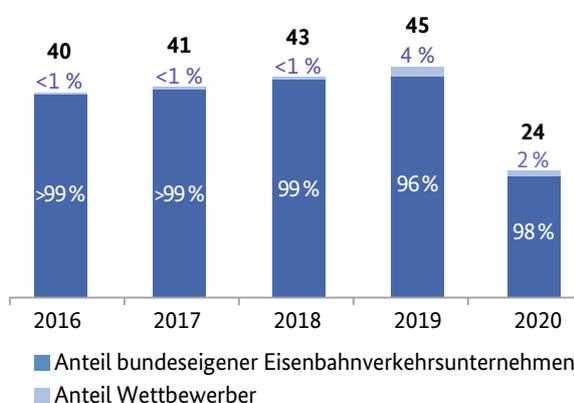
Im Schienengüterverkehr gewannen viele nicht-bundeseigene Eisenbahnverkehrsunternehmen neue Transportaufträge und konnten ihre Verkehre und Transportmengen zum Teil sogar steigern. Die Unternehmen verzeichneten insbesondere bei grenzüberschreitenden und Transitverkehren ein Wachstum.

Im Schienenpersonennahverkehr gewannen nicht-bundeseigene Eisenbahnverkehrsunternehmen Ausschreibungen der Aufgabenträger für regionale Netze, deren Verkehre im Dezember 2019 starteten und sich damit auf das Jahr 2020 auswirkten. Im ersten Halbjahr 2021 setzte sich die Marktanteilsentwicklung im Schienenpersonennahverkehr und Schienengüterverkehr zugunsten der Wettbewerber fort, die jeweils rund zwei Prozentpunkte gewinnen konnten. Im Schienenpersonenfernverkehr war im ersten Halbjahr 2021 noch keine Änderung gegenüber 2020 zu verzeichnen; jedoch ist mit einer Steigerung des Wettbewerbsanteils in der zweiten Jahreshälfte aufgrund der Wiederaufnahme von Verkehren zu rechnen.

Wettbewerb Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
in Mrd. Personenkilometer, Anteile in Prozent



Wettbewerb im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV)
Verkehrsleistung in Mrd. Personenkilometer, Anteile in Prozent



Wettbewerb im Schienengüterverkehr (SGV)
Verkehrsleistung in Mrd. Tonnenkilometer, Anteile in Prozent



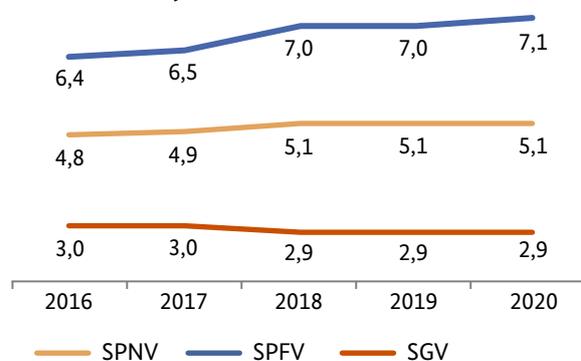
Infrastrukturnutzungsentgelte

Die durchschnittlichen Trassenentgelte je Leistungseinheit (vor Trassenpreisförderung) bewegten sich jeweils im Trend der Vorjahre. Insgesamt sind beim Umsatz aus Trassenentgelten nur marginale Rückgänge erkennbar. Der Großteil der Personenverkehre wurde aufrechterhalten und bezahlt. Im Güterverkehr konnte auf Jahressicht eine Stabilisierung der Betriebsleistung erreicht werden. Einnahmenausfälle der Aufgabenträger und Eisenbahnverkehrsunternehmen wurden zusätzlich durch den ÖPNV-Rettungsschirm aufgefangen. Abbestellungen im Schienenpersonennahverkehr beschränkten sich weitgehend auf den Monat April 2020, so dass die Betreiber der Schienenwege kaum Ausfälle bei Trassenentgelten für den Personennahverkehr verzeichnen mussten.

Ebenso gesichert flossen die Zahlungen der DB Fernverkehr AG für die fortgeführten Fernverkehrsverbindungen. Der zeitweise zum Erliegen gekommene Fernverkehr der nicht-bundeseigenen Anbieter, wie zum Beispiel der Flixtrain GmbH, hat aufgrund des geringen Anteils am gesamten Schienenverkehr für die Betreiber der Schienenwege keine größere Bedeutung.

Trassenentgelte

durchschn. in Euro je Trassen-km



Betreiber der Schienenwege Umsatz aus Trassenentgelten in Mrd. EUR



Bei den Einnahmen aus den Trassenentgelten des Schienengüterverkehrs lag das Delta zwischen 2020 und 2019 bei minus sechs Prozent. Die Trasseneinnahmen im Fernverkehr sanken um ein Prozent, während sich bei den Trasseneinnahmen aus dem Schienenpersonennahverkehr sogar ein Plus von einem Prozent ergab. Der Umsatz aus Trassenentgelten für die drei Verkehrsdienste summiert sich zu einer Gesamtdifferenz von minus 0,4 Prozent von 2019 auf 2020.

Gewinnentwicklung der Eisenbahnverkehrsunternehmen

Die wirtschaftliche Gesamtsituation der Eisenbahnverkehrsunternehmen hat sich im Jahr 2021 in allen Verkehrsdiensten weiter verschlechtert. Besonders die Unternehmen im Schienenpersonenfernverkehr verzeichneten coronabedingte Einnahmeverluste im Milliardenbereich. Hinzu kamen zusätzliche Aufwendungen für gesundheitliche Vorsorgemaßnahmen. Neben direkten Zahlungen des Bundes für den Schienenpersonennahverkehr aus dem geschaffenen ÖPNV-Rettungsschirm entschied sich der Bund zu einer Trassenpreisförderung, die im Schienengüterverkehr und im Schienenpersonenfernverkehr ab März 2020 eine Erstattung der Trassenkosten in Höhe von rund 98 Prozent für die EVU beinhalteten. Durch die nachträgliche Trassenpreisförderung würden sich im Schienenpersonenfernverkehr die negativen Ergebnisdeltas für das Gesamtjahr 2021 ungefähr halbieren. Im Schienengüterverkehr würden die Eisenbahnverkehrsunternehmen bei einer zusätzlichen Trassenpreisförderung im Durchschnitt ihr Ergebnis in 2021 gegenüber 2019 verbessern. Die nachträgliche Trassenpreisförderung wurde erst in der zweiten Jahreshälfte 2021 ausgezahlt, sodass sie buchhalterisch erst im Jahresabschluss 2021 wirksam wird.

Entwicklungen im 1. Halbjahr 2021

Die Lockdowns infolge der Pandemie prägten auch die Verkehrsentwicklung in 2021.

Alle drei Verkehrsdienste (Schienenpersonennahverkehr [SPNV], Schienenpersonenfernverkehr [SPFV] und Schienengüterverkehr [SGV]) konnten ihre Betriebsleistung im ersten Halbjahr 2021 stabilisieren.

Der Schienengüterverkehr übertraf bereits im ersten Halbjahr 2021 bei den transportierten Nettotonnenkilometern das Vor-Corona-Niveau. Im Schienenpersonennahverkehr lagen die Personenkilometer um bis zu drei Viertel unter Vor-Corona-Niveau; erholten sich jedoch zur Jahresmitte 2021 auf rund 50 Prozent gegenüber 2019. Detaillierte Auswertungen finden Sie in der zweiten Sonderausgabe der Marktuntersuchung Eisenbahnen 2021.

Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Der „Deutschlandtakt“ hat sich inzwischen zu einem Zukunftsprojekt für die Schiene entwickelt. Er stellt die Umsetzung bundesweiter aufeinander abgestimmter „integraler Taktfahrpläne“ dar. Ausgehend von einem „Zielfahrplan“ werden die für ihn notwendigen Infrastrukturprojekte festgelegt. Die Bundesnetzagentur unterstützt in einer vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr eingesetzten Arbeitsgruppe die institutionelle Umsetzung des Deutschlandtaktes.

Zugang zu Schienenwegen

Winterdienst bei der DB Netz AG

Die Bundesnetzagentur hat die DB Netz AG im Jahr 2021 verpflichtet, in ihren Nutzungsbedingungen eine Regelung zur Wiederherstellung der Befahrbarkeit von aufgrund winterlicher Witterungsbedingungen gesperrter Strecken aufzunehmen. Diese sieht, neben einer unverzüglichen Entstörung, eine maximale Entstörfrist von 24 Stunden nach einer Sperrentscheidung – vorbehaltlich des Nachweises einer objektiv nicht in diesem zeitlichen Rahmen möglichen Entstörung – vor

Hintergrund waren Eingaben der Verbände NEE e. V. und mofair e. V., welche den Umgang der DB Netz AG mit winterlichen Witterungsbedingungen während eines überregionalen Wintereinbruchs im Februar 2021 kritisiert hatten. Der Wintereinbruch hatte teilweise zu langanhaltenden Sperrungen auf dem Netz der DB Netz AG geführt.

Die Bundesnetzagentur bewertete in einem Verfahren die Vornahme von Sperrungen, die Kommunikation mit den Zugangsberechtigten und die Vorbereitungen auf den Winterdienst, hier insbesondere hinsichtlich konzerninterner Verbundprozesse. Ziel der Beschlussschwerpunkte war es herauszufinden, in welchen Punkten von der DB Netz AG Veränderungen für zukünftige Wintereinbrüche einzufordern sind.

Die Entscheidung der Bundesnetzagentur ist noch nicht bestandskräftig.

Überlastung von Schienenwegen

Im Rahmen des Klimaschutzprogramms stehen für ein Programm „kleine und mittlere Maßnahmen“ bis zum Jahr 2030 insgesamt 1,4 Mrd. Euro zur Verfügung. Typische Maßnahmen sind unter anderem Verlängerungen von Überholgleisen, Spurplanoptimierungen, Blockverdichtungen und Signalversetzungen. Hierfür ist es notwendig, zunächst die sinnvollsten Maßnahmen zu identifizieren. Dazu zählen vor allem die Maßnahmen, die im Rahmen des Verfahrens zu überlasteten Schienenwegen und für die Realisierung des Deutschlandtakts vorgeschlagen werden.

Seit 2008 hat es bis einschließlich 2021 insgesamt 18 Überlastungsverfahren gegeben, bei denen „Pläne zur Erhöhung der Schienenwegkapazität“ (PEK) erarbeitet worden sind bzw. gerade erarbeitet oder überarbeitet werden. Daraus entwickelte sich für 2021 ein Arbeitsschwerpunkt, so dass in diesem Jahr die Überarbeitungen für Strecken im Kinzigtal (Fulda), am Oberrhein, die gesamte Rhein-Ruhr-Achse von Köln über Duisburg nach

Dortmund und im Raum Gemünden/Würzburg/Nürnberg anstanden. Neu als überlastet erklärt und daher bearbeitet werden zwei Strecken westlich von Berlin sowie die Hauptstrecke vom Ruhrgebiet nach Hamburg im Abschnitt Gelsenkirchen – Münster. Die wachsende Nachfrage nach Trassen ist ein Grund für die insgesamt unbefriedigende – und im Jahr 2021 sich wieder verschlechternde – Betriebsqualität auf dem deutschen Schienennetz.

Rasche Verbesserungen sind jedoch beim Infrastrukturausbau nicht zu erwarten: So liegen bei der DB Netz AG für „kleine und mittlere Maßnahmen“, deren Notwendigkeit seit langem absehbar ist, kaum baureife Projekte vor. Konkrete Planungen und Einbindungen in das allgemeine Baugeschehen dauern weiterhin Jahre. Daher kann frühestens um etwa 2024/25 gebaut werden.

Deutschlandtakt

Der „Deutschlandtakt“ hat sich inzwischen zu einem Zukunftsprojekt für die Schiene entwickelt. Er beinhaltet die Umsetzung bundesweit aufeinander abgestimmte „integrale Taktfahrpläne“. Die Fahrgäste sollen insbesondere von Taktfahrplänen mit gesicherten Umsteigemöglichkeiten profitieren. Gleichzeitig sollen für den Güterverkehr ausreichende Kapazitäten gesichert werden. Ausgehend von einem „Zielfahrplan“ werden die für ihn notwendigen Infrastrukturprojekte festgelegt.

Im Abschlussbericht zum Zielfahrplan Deutschlandtakt wurde deutlich, dass sich der notwendige Infrastrukturausbau rechnet. Die Bundesnetzagentur hat dazu eine Stellungnahme erarbeitet. Darin setzt sie sich insbesondere dafür ein, dass der Wettbewerb dauerhaft gesichert und der Deutschlandtakt letztlich politisch unter Mitwirkung des gesamten Schienenverkehrsmarktes verantwortet werden muss und nicht von einem einzigen wichtigen Unternehmen geprägt werden darf.

Bei der Etappierung des Deutschlandtakts soll für 2026 bis 2030 auf wichtigen Fernverkehrsstrecken ein Halbstundentakt angeboten werden. Dies könnte aber zu einem „Einfrieren“ des Güterverkehrs auf dem Stand von 2019 führen. Die entsprechende Kritik der Güterverkehrsunternehmen, dass dies für einen derzeit positiv wachsenden Markt nicht hingenommen werden kann, wurde von der Bundesnetzagentur unterstützt.

Im Rahmen einer vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr eingesetzten Arbeitsgruppe unterstützt die Bundesnetzagentur die institutionelle Umsetzung des Deutschlandtakts.

Hierbei sind die Komplexität der Kapazitätsbewirtschaftung und Fahrplanerstellung eine betrieblich-technische Herausforderung. Zudem sind Vorgaben des Europarechts zu beachten. Der Gesetzgeber hat sich daher zunächst für eine Erprobung von regulatorischen Regeln auf Pilotstrecken entschieden, welche die Bundesnetzagentur bewerten wird.

Nutzungsbedingungen Netz (NBN) 2023 der DB Netz AG

Die Bundesnetzagentur hat einige der von der DB Netz AG für die Netzfahrplanperiode 2023 beabsichtigten Änderungen und Neufassungen an den Nutzungsbedingungen Netz abgelehnt. Die teils mit Vorgaben verbundenen Ablehnungen betrafen zum größten Teil Nutzungsbedingungen Netz-Abschnitte mit Relevanz für den Zugang zu Schienenwegen (dort insbesondere bezüglich der Wiedereinführung von Rahmenverträgen). Die DB Netz AG hatte die Bundesnetzagentur zuvor über diverse beabsichtigte Änderungen und Neufassungen der Nutzungsbedingungen Netz unterrichtet.

Einen Schwerpunkt der beabsichtigten Änderungen stellte die (Wieder-)Einführung von Rahmenverträgen dar. Die DB Netz AG hatte sich vor einigen Jahren aufgrund erhöhter europarechtlicher Anforderungen dazu entschieden, keine Rahmenverträge mehr anzubieten. Insbesondere Akteure aus dem Schienenpersonennahverkehr hatten dies kritisiert, weil Rahmenverträge eine längerfristige Absicherung der Verkehre ermöglichen. Um einen Anreiz für die Einführung von Rahmenverträgen zu setzen, hat der Gesetzgeber eine Genehmigung von Rahmenverträgen durch die Bundesnetzagentur eingeführt. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass unter anderem bestimmte europarechtliche Vorgaben zur nachträglichen Änderung von Rahmenverträgen keine Anwendung finden. Die Genehmigung der einzelnen Rahmenverträge ist ein Verwaltungsverfahren, das von dem oben genannten Nutzungsbedingungen Netz-Änderungsverfahren losgelöst ist.

Weiterer Schwerpunkt der Prüfung war die Einführung eines verpflichtenden Einsatzes von besser gegen Störungen abgesicherten Zugfunkgeräten auf der Infrastruktur der DB Netz AG. Hierdurch soll vermieden werden, dass es durch den Ausbau von LTE900 in der Nähe von Eisenbahnstrecken zu sicherheitsrelevanten Funklöchern im Zugfunk kommt.

Trassenablehnungen zum Netzfahrplan

Die DB Netz AG hatte der Bundesnetzagentur insgesamt 89 Unterrichtungen über beabsichtigte Trassenablehnungen (aus der ersten und der zweiten Anmeldephase) zum Netzfahrplan 2021/2022 vorgelegt.

Damit lag die Anzahl der Verfahren leicht unter dem Niveau des Vorjahres (92 Unterrichtungen). Insgesamt gab es ca. 80.000 Trassenanmeldungen.

Beinahe 40 Prozent der beabsichtigten Trassenablehnungen aus der ersten Anmeldephase betrafen eine Baumaßnahme im Elbtal, die ab dem 26.06.2022 den grenzüberschreitenden Güterverkehr nach Tschechien erschweren wird. In den entsprechenden Trassenkonflikten unterlagen Trassenanmeldungen vor allem des Schienengüterverkehrs.

Weitere räumliche Schwerpunkte ließen sich auf den Relationen Berlin – Hamburg, München – Salzburg und in München selbst feststellen. Hier war insbesondere der Schienenpersonenfernverkehr betroffen.

Die Bundesnetzagentur hat den beabsichtigten Ablehnungen nicht widersprochen.

Baumaßnahmen / Umsetzung delegierter Beschluss (EU) 2017/2075

Die Europäische Kommission regelt seit einigen Jahren europaweit einheitlich die Planung und Abstimmung von Baumaßnahmen durch Betreiber der Schienenwege mit angrenzenden Infrastrukturbetreibern und Zugangsberechtigten.

Die Anforderungen orientieren sich an den jeweiligen Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Eisenbahnbetrieb. Je größer die Auswirkung ist, umso früher muss die Kommunikation und Abstimmung erfolgen. Baumaßnahmen, die an mehr als sieben aufeinanderfolgenden Tagen zu einem Wegfall von mehr als 30 Prozent der erwarteten Verkehre führen, sind dabei mit einem Vorlauf von über zwei Jahren zu planen. Teilweise müssen alternative Bauvarianten diskutiert und mit Blick auf die Auswirkungen auf die Nutzer gegeneinander abgewogen werden. Zudem sind Kapazitäten auf möglichen Umleitungsstrecken zu berücksichtigen und ggf. Umleitungskriterien abzustimmen. Baumaßnahmen mit geringeren Auswirkungen können mit kürzerem Vorlauf geplant werden. Auch in diesem Fall müssen die Einschränkungen allerdings ein halbes Jahr vor Beginn der betreffenden Netzfahrplanperiode abgestimmt und veröffentlicht werden. Eilige Maßnahmen oder Maßnahmen ohne Auswirkung auf die Nutzer sind jederzeit möglich. Insgesamt hat der delegierte Beschluss das Ziel, die Auswirkungen von Bautätigkeiten auf den Eisenbahnbetrieb zu minimieren und diese transparent mit allen relevanten Marktteilnehmern abzustimmen.

Die Bundesnetzagentur hat der DB Netz AG im Jahr 2021 konkrete Vorgaben zur Umsetzung gemacht und wird die erforderlichen Umsetzungsschritte weiterhin begleiten.

Bearbeitungsfristen bei Trassenanmeldungen des Gelegenheitsverkehrs

Die Bundesnetzagentur hatte aufgrund der Beschwerde eines Zugangsberechtigten die DB Netz AG im Jahr 2021 verpflichtet, bis Mitte 2022 die längeren Bearbeitungsfristen für die sog. besonders aufwändigen Trassenanmeldungen im Gelegenheitsverkehr von zwei bzw. vier Wochen aus den Nutzungsbedingungen Netz zu streichen.

Die Nutzungsbedingungen Netz der DB Netz AG enthalten bisher ergänzend zur regelmäßigen Bearbeitungsfrist von fünf Arbeitstagen u. a. Fristen von zwei bzw. vier Wochen für Trassenanmeldungen im Gelegenheitsverkehr, die nach Auffassung der DB Netz AG eine besonders aufwändige Bearbeitung erfordern. Das betrifft unter anderem grenzüberschreitende Fahrten, Änderungsbestellungen zum Netzfahrplan, außergewöhnliche Transporte sowie weitere Sonderfälle.

Bei ihrer Entscheidung zur Streichung der längeren Bearbeitungsfristen hat die Bundesnetzagentur sich – neben den europarechtlichen Vorgaben – darauf gestützt, dass die DB Netz AG kein entsprechendes Erfordernis für längere Fristen darlegen konnte. Der Beschluss ist noch nicht bestandskräftig.

Kapazitätsreserven im Netzfahrplan für den Gelegenheitsverkehr

Die Bundesnetzagentur hatte auf Beschwerde eines Zugangsberechtigten die DB Netz AG zu einer Anpassung ihres Verfahrens verpflichtet, mit dem sie die Erforderlichkeit einer Vorhaltung von Kapazitätsreserven im Netzfahrplan für die zu erwartenden unterjährig anzumeldenden (kurzfristigen) Gelegenheitsverkehre prüft. Aus Sicht der Regulierungsbehörde war die bisherige Prüfung der DB Netz AG unzureichend, da diese die relations- und zeitspezifischen Bedürfnisse der Zugangsberechtigten nicht tragend mitberücksichtigte.

Der Betreiber der Schienenwege hat zu prüfen, ob es erforderlich ist, Kapazitätsreserven innerhalb des fertig erstellten Netzfahrplans vorzuhalten, um auf vorhersehbare Anträge auf Zuweisung von Schienenwegkapazität außerhalb des Netzfahrplans schnell reagieren zu können. Diese Pflicht ergibt sich aus dem Eisenbahnregulierungsgesetz sowie aus den von der DB Netz AG selbst veröffentlichten Nutzungsbedingungen. Sie gilt

auch für Fälle von überlasteten Schienenwegen. In diese Prüfung sind mindestens die Anträge einzubeziehen, die innerhalb der letzten zwei Netzfahrplanperioden außerhalb des Netzfahrplans gestellt worden sind. Aus dem Gesetz folgt nach Auffassung der Bundesnetzagentur das Erfordernis einer Prüfung anhand räumlicher und zeitlicher Bedürfnisse der Zugangsberechtigten.

Der Beschluss ist noch nicht bestandskräftig. Im Rahmen des von der DB Netz AG angestrebten Eilrechtsschutzes hat das Verwaltungsgericht Köln zwischenzeitlich dem Antrag der DB Netz AG auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung ihrer Klage stattgegeben. Es hat indes unter Rückgriff auf eine jüngere Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster in seinen Entscheidungsgründen betont, dass die Verpflichtung zur Prüfung entsprechend den Vorgaben der Bundesnetzagentur grundsätzlich rechtmäßig ist.

Im November 2021 hat die DB Netz AG die Bundesnetzagentur über die beabsichtigte Änderung ihrer Nutzungsbedingungen zu Anpassungen bezüglich der Prüfung von Kapazitätsreserven unterrichtet. Die Bundesnetzagentur hat die beabsichtigten Anpassungen geprüft. Sie hat die DB Netz AG dazu verpflichtet, ein Regelungskonzept (Zielversion) zu entwickeln, das den im Beschluss aufgeführten Maßgaben zur Vorhaltung von Kapazitätsreserven im Netzfahrplan entspricht. Für eine Übergangszeit muss die DB Netz AG zwei Modifikationen an den von ihr beabsichtigten Regelungen vornehmen. Zum einen hat die Bundesnetzagentur sie dazu verpflichtet, ihre Nutzungsbedingungen so anzupassen, dass die Vorhaltung von Kapazitätsreserven auf zwei Kapazitätsreserven pro Streckenabschnitt, Richtung und Tag begrenzt ist. Dies trägt den Interessen der Zugangsberechtigten, die Kapazität zum Netzfahrplan anmelden, Rechnung. Zum anderen ist die DB Netz AG verpflichtet, eine Anpassung vorzunehmen, die dazu führt, dass die geschützte Kapazität nur für Verkehre gebucht werden kann, deren erster Verkehrstag maximal zwei Monate nach der Trassenanmeldung geplant ist. Dies stellt sicher, dass die Kapazitätsreserven für solche Verkehre genutzt werden, die nur kurzfristig planbar sind. Im Übrigen ließ die Bundesnetzagentur die beabsichtigte Regelung unbeanstandet.

Zugang zu Serviceeinrichtungen

Kapazitätsengpässe und Nutzungsablehnungen in Serviceeinrichtungen

Betreiber von Serviceeinrichtungen müssen die Bundesnetzagentur über beabsichtigte Nutzungsablehnungen unterrichten. Die Regulierungsbehörde prüft dann, ob das zur beabsichtigten Nutzungsablehnung führende Prozedere korrekt angewendet wurde.

Im Zuge der Kapazitätsvergabe in Serviceeinrichtungen der DB Netz AG zum Netzfahrplanjahr 2022 gingen insgesamt 37 Unterrichtungen über beabsichtigte Ablehnungen beantragter Nutzungen bei der Bundesnetzagentur ein. Damit lag die Anzahl knapp über dem Niveau des Vorjahres (34 Unterrichtungen).

Die Gründe für die Kapazitätsengpässe und damit einhergehenden Schwierigkeiten ähneln denen aus den Vorjahren. Ein Großteil der Kapazität in vor allem im Personenverkehr nachgefragten Betriebsstellen ist nach wie vor durch langlaufende Verträge vergeben, so dass diese Kapazitäten für die übrigen Marktteilnehmer nur über eine gewährte Mitnutzung verfügbar sind. Zudem kam es zu Engpässen in insbesondere von Güterverkehrsunternehmen für die Holzverladung nachgefragten Betriebsstellen.

Die Bundesnetzagentur lehnte keine der beabsichtigten Ablehnungen ab. Sie verfolgt das Thema „Kapazitätsengpässe“ aber kritisch und prüft weiterhin, ob die Vergabe langlaufender Verträge in den einzelnen Betriebsstellen ein Zugangshemmnis für Eisenbahnverkehrsunternehmen darstellt. Hierbei erfolgt künftig auch eine Auswertung abgelehnter Anfragen auf Nebennutzung im Gelegenheitsverkehr.

Lastgrenzen von Elektranten

Im Rahmen der Unterrichtung der DB Netz AG zu den Nutzungsbedingungen Netz 2023 beabsichtigte diese die Aufnahme eines Verbotes zur Anbringung weiterer Verteiler an einzelnen Elektranten. In Serviceeinrichtungen können Elektranten als Zusatzausstattung gebucht werden. Sie dienen u. a. der Stromversorgung von Zügen, um diese bei einer Abstellung in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen und in diesem halten zu können.

Aus Sicht der DB Netz AG sollte das Anbringen weiterer Stromanschlüsse untersagt werden. Es könne nicht sichergestellt werden, dass die Elektranten zusätzliche Lasten vertragen würden. Eine Überlastung der Anlage würde zum Ausfall der Hauptsicherung führen und die gesamte Anlage stilllegen. Für zusätzliche Bedarfe seien daher weitere Elektranten zu buchen.

Die Bundesnetzagentur hat – in Übereinstimmung mit der Stellungnahme des Eisenbahn-Bundesamtes im Verfahren – die beabsichtigte Regelung abgelehnt. Ein pauschales Verbot ist mit dem Gesetz nicht vereinbar. Die Bundesnetzagentur sieht insbesondere einen Verstoß gegen das Angemessenheitsgebot, da die fehlende Sicherheit bei Verwendung von Verteilern nicht belegt werden konnte. Zum Erhalt der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur hat der Betreiber vielmehr eine differenzierte Betrachtung vorzunehmen.

Umsetzung der neuen Regeln des Eisenbahnregulierungsgesetzes in Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen

Im Juni 2021 trat ein geändertes Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) in Kraft. Die Anpassungen im Bereich der Serviceeinrichtungen erfolgten insbesondere mit Blick auf die seit Juni 2019 geltende Durchführungsverordnung über den Zugang zu Serviceeinrichtungen und schienenverkehrsbezogenen Leistungen. Zugleich setzen die Änderungen die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes zur Einordnung von Personenbahnsteigen um.

Die Bundesnetzagentur hat deshalb im Mai 2021 die Betreiber zur Aktualisierung und Anpassung ihrer Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen aufgerufen. Die Behörde steht hierbei als kompetente und vertrauensvolle Ansprechpartnerin zur Verfügung.

Auch Schüttgüterterminals unterliegen der Regulierung
Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster hat zugunsten der Bundesnetzagentur entschieden: Trimodale Terminals mit einer Spezialisierung auf Schüttgüter und einem nur geringen Geschäftsanteil im Eisenbahnumschlag sind als Güterterminal im Sinne des Eisenbahnregulierungsgesetzes einzuordnen.

Bei dem zu entscheidenden Fall ging es um eine Siloanlage, über die der Umschlag von Schüttgütern (Getreide, Futtermittel) erfolgte. Die Siloanlage stehe nach ihrem Zweck und den typischen Betriebsabläufen in ihrer Gesamtheit in einem technisch-funktionalen Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb. Von einem Güterterminal im eisenbahnrechtlichen Sinne sei auszugehen, sobald ein Umschlag von einem anderen Verkehrsträger auf die Schiene (bzw. umgekehrt) stattfindet. Zur Serviceeinrichtung „Güterterminal“ gehören demnach grundsätzlich alle Einrichtungsteile, die zum Be- und Entladen von Schienengüterwagen eingesetzt werden. Nur Einrichtungsteile, die gar keinen Eisenbahnbetriebsbezug aufweisen, bleiben außer Betracht. Ein direkter

Umschlag zwischen den Verkehrsträgern sei hingegen nicht notwendig. Auch eine längerfristige Lagerleistung lasse die Verknüpfung der Transportketten nicht entfallen. Unerheblich sei in diesem Zusammenhang auch, ob in oder mit der fraglichen Einrichtung neben dem Güterumschlag noch weitere Dienstleistungen (z. B. Bearbeitungsleistungen wie Aspirieren, Schroten, Begasen) angeboten werden.

Der Betreiber eines solchen Terminals muss Nutzungsbedingungen aufstellen, soweit Anlagen (-teile) und Leistungen einen Eisenbahnbetriebsbezug haben.

Infrastrukturnutzungsentgelte

Stationsentgelte 2022 der DB Station&Service AG

Die Bundesnetzagentur hat die Stationsentgelte der DB Station&Service AG für das Kalenderjahr 2022 genehmigt. Das Unternehmen ist der größte Betreiber von Personenbahnhöfen und Personenbahnsteigen (zusammen: Stationen) in der Bundesrepublik Deutschland.

Im Anschluss an ein Urteil des Europäischen Gerichtshofes und an die entsprechende Änderung des Eisenbahnregulierungsgesetzes zum 18.06.2021 hatte die Bundesnetzagentur die Preise für die in den Stationen vorfindlichen Personenbahnsteige einerseits und dem zusätzlich vorhandenen Bahnhof andererseits nach unterschiedlichen Vorgehensweisen zu genehmigen. Die genehmigten Entgelte ergeben addiert den jeweiligen Stationspreis. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde die Kalkulation der Stationsentgelte überprüft. Nach Vornahme einzelner Anpassungen bei den anzusetzenden Kosten konnten die Stationsentgelte letztendlich in der beantragten Höhe genehmigt werden. Lediglich das Entgelt für nicht genutzte Stationshalte ist – wie schon im Vorjahr – nur mit einem fünfprozentigen Abschlag genehmigt worden.

In der Genehmigungsentscheidung wurden erstmals auch die Kosten für den Betrieb der sog. Mobilitätsservice-Zentrale (MSZ) berücksichtigt. Auf der Grundlage entsprechender Vereinbarungen mit allen Bundesländern bzw. Schienenpersonennahverkehr-Aufgabenträgern wird die DB Station&Service AG ab dem 01.01.2022 den Betrieb der Mobilitätsservice-Zentrale übernehmen. Die Mobilitätsservice-Zentrale nimmt Anmeldungen für Ein-, Um- und Ausstiegshilfen von mobilitätseingeschränkten Reisenden entgegen.

Trassenpreissystem 2022 der DB Netz AG

Die Bundesnetzagentur hat die von der DB Netz AG beantragten Entgeltgrundsätze und Entgelte für die Netzfahrplanperiode 2021/2022 (Trassenpreissystem 2022) genehmigt.

Gegenüber den Entgelten des Trassenpreissystem 2021 ergeben sich für das genehmigte Trassenpreissystem 2022 im Mittel Entgeltsteigerungen in Höhe von 2,0 Prozent. Diese verteilen sich mit +0,5 Prozent auf den Schienengüterverkehr, mit +3,8 Prozent auf den Schienenpersonenfernverkehr und entsprechend der gesetzlichen Regelungen („Trassenpreisbremse“) mit +1,8 Prozent auf den Schienenpersonennahverkehr. Die Bundesnetzagentur hatte abweichend vom Antrag die Entgelte dabei im Schienengüterverkehr leicht angehoben und ausgleichend die Entgelte im Schienenpersonenfernverkehr leicht abgesenkt.

Neben Auflagen bei der Ausgestaltung und Abgrenzung einzelner Verkehrssegmente hat die Beschlusskammer im Segment Punkt-zu-Punkt des Schienenpersonenfernverkehrs das Entgelt um 21 Prozent gegenüber dem Antrag reduziert. Dieses Segment wird vornehmlich von Markteinsteigern genutzt. Die Genehmigung wurde unter der Auflage erteilt, dass bei den Stornierungs- und Änderungsentgelten analog zu den Vorjahren Maximalpreise (sog. Deckelungen) eingeführt werden.

Weitere Hauptthemen des Verfahrens waren die Auswirkungen der Corona-Pandemie sowie der Vorwurf einer Preis-Kosten-Schere. Diese beschreibt einen kartellrechtlichen Missbrauch von Marktmacht, bei dem ein Unternehmen, welches zugleich auf dem Markt für ein bestimmtes Vorprodukt (hier: Schienewegkapazität, vergeben durch den Netzbetreiber) und auf dem nachgelagerten Endkundenmarkt (hier: Schienenverkehrsleistungen, erbracht durch Eisenbahnverkehrsunternehmen) tätig ist, durch Anhebung der Preise für das Vorprodukt und/oder Absenkung der Preise für die Endkundenleistung die im nachgelagerten Markt erzielbaren Gewinnmargen „beschneidet“. Wettbewerber sollen auf diese Weise verdrängt zu werden.

Die Beschlusskammer teilte die Einschätzung der Verfahrensbeteiligten, dass die Frage nach den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Genehmigungszeitraum nicht mit Gewissheit beantwortet werden könne. Zum Zeitpunkt des Beschlusserlasses (März 2021) deutete die Studienlage jedoch darauf hin, dass bis zum Genehmigungszeitraum eine Erholung der Verkehrsmärkte wahrscheinlich sei. Der von Hinzugezogenen vorgetragene Vorwurf der Preis-Kos-

ten-Schere im Schienenpersonenfernverkehr und Schienengüterverkehr wurde von der Bundesnetzagentur als unbegründet zurückgewiesen.

Obergrenze der Gesamtkosten 2023 der DB Netz AG

Die Bundesnetzagentur hat die Obergrenze der Gesamtkosten der DB Netz AG für das Jahr 2023 auf 5.548 Mio. Euro festgelegt. Sie liegt somit 54 Mio. Euro bzw. rund ein Prozent über der Festlegung für das Jahr 2022 (5.494 Mio. Euro).

Die Obergrenze der Gesamtkosten ist ein Bestandteil der gesetzlichen Anreizsetzung zur Reduzierung von Kosten und zur Steigerung von Verkehrsmengen für Betreiber der Schienenwege. Die Anreizsetzung soll über eine Regulierungsperiode von fünf Jahren erfolgen. Die aktuelle Regulierungsperiode umfasst die Jahre 2019 bis 2023. Vor Beginn einer Regulierungsperiode erfolgt eine einmalige Feststellung der durchschnittlichen Kosten und Verkehrsmengen der jeweiligen Betreiber der Schienenwege für einen Bezugszeitraum von einem bis zu fünf abgeschlossenen Geschäftsjahren der Vergangenheit (Basisjahr). Ausgehend vom Basisjahr erfolgt die Festlegung des sogenannten Ausgangsniveaus der Gesamtkosten. Davon ausgehend wird anschließend eine Obergrenze der Gesamtkosten für jede Netzfahrplanperiode gebildet. Die Obergrenze errechnet sich aus dem Ausgangsniveau der Gesamtkosten zuzüglich einer Preissteigerungsrate und abzüglich einer Produktivitätsfortschrittsrate. Gegebenenfalls sind darüber hinaus weitere Aspekte zur berücksichtigen, wie etwa das Vorliegen von Regulierungsvereinbarungen zwischen der öffentlichen Hand und dem Betreiber der Schienenwege. Unter Beachtung der festgelegten Obergrenzen Gesamtkosten erfolgt in einem dritten Schritt die Entgeltgenehmigung.

In der Vergangenheit mussten neben der DB Netz AG acht weitere Unternehmen eine Preisbildung mit Anreizsetzung durchführen. Aufgrund der Novellierung des Eisenbahnregulierungsgesetzes im Jahr 2021 sind die entsprechenden Vorschriften auf Betreiber von Schienewegen nicht mehr anzuwenden, die ein Schienennetz von höchstens 1.000 km Länge betreiben. Demnach wird durch die Bundesnetzagentur nur noch für die DB Netz AG eine jährliche Obergrenze der Gesamtkosten festgelegt.

Entgeltgenehmigungsverfahren für weitere Betreiber der Schienenwege

Im Gegensatz zur Entgeltgenehmigung der DB Netz AG durchlaufen alle weiteren Betreiber der Schienenwege ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren. Für diese Unternehmen sind bestimmte Ausnahme- oder

Befreiungstatbestände erfüllt, sodass nur ausgewählte Entgeltvorschriften anzuwenden sind. Die Entgelte dieser Betreiber sind zu genehmigen, wenn sie angemessen, nichtdiskriminierend und transparent sind und so bemessen, dass sie die Kosten für die Erbringung der Leistungen, zuzüglich eines angemessenen Gewinns, nicht übersteigen. Die Bundesnetzagentur hatte im Sommer 2021 rund 78 Betreiber der Schienenwege über die rechtlichen Grundlagen sowie den Verfahrensablauf informiert.

Im Jahr 2021 legte die Bundesnetzagentur für die Genehmigung der Entgelte bei den vereinfachten Verfahren ihren Fokus verstärkt auf die Umsetzung der geänderten gesetzlichen Anforderungen durch die Neufassung des Eisenbahnregulierungsgesetzes sowie auf eine Beschleunigung der Verfahren. Dazu wurde auch im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung auf weitere Vereinfachungen und Vereinheitlichungen hingearbeitet sowie die schon in den vergangenen Jahren eingeführten Serviceangebote in Form von Informationsveranstaltungen und unverbindlichen Vorabprüfungen der Anträge fortgesetzt. Ziel war es dabei, den Verwaltungsaufwand der betroffenen Betreiber der Schienenwege zu minimieren und die Unternehmen bei den Verwaltungsverfahren zu unterstützen.

Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass sämtliche Entgeltgenehmigungsverfahren spätestens im Frühjahr 2022 zum Abschluss gebracht werden können.

Unterrichtungsverfahren von Betreibern von Serviceeinrichtungen

Die Betreiber von Serviceeinrichtungen haben die Regulierungsbehörde über die beabsichtigte Neufassung oder Änderung von Nutzungsbedingungen von Serviceeinrichtungen einschließlich der jeweils vorgesehenen Entgeltgrundsätze und Entgelthöhen zu unterrichten. Diese Unterrichtungen sind von der Bundesnetzagentur innerhalb von sechs Wochen zu prüfen. Im Jahr 2021 wurden rund 80 Verfahren mit Entgeltbezug von der Bundesnetzagentur mit Betreibern von Serviceeinrichtungen geführt. Beim überwiegenden Teil der Unterrichtungen war keine Ablehnung der durch die Betreiber von Serviceeinrichtungen geplanten Regelungen erforderlich.

Im Rahmen der Prüfung hat die Bundesnetzagentur vermehrt Hinweise zum Anreizsystem zur Minimierung von Störungen und zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Serviceeinrichtungen und zu Regelungen im Zusammenhang mit den Stornierungsentgelten gegeben. Ein wiederkehrendes Thema war zudem die Anpassung der Nutzungsbedingungen an geänderte rechtliche Grundlagen. Insbesondere sind hier die Durchführungsverordnung der Europäischen Kommission und das zuletzt am 09.06.2021 geänderte Eisenbahnregulierungsgesetz zu nennen. Das neu eingeführte Wahlrecht bzgl. der Ermittlung der Entgelte für die Personenbahnsteige war ein weiterer Arbeitsschwerpunkt im zweiten Halbjahr 2021, der auch 2022 bedeutend sein wird.

Mit einem Beschluss vom 29.04.2021 hat die Bundesnetzagentur Festlegungen zur Ausgestaltung von Unterrichtsverfahren getroffen. Im Falle von umfassenden Änderungen bei den Entgelten hat der Infrastrukturbetreiber eine Übersicht über insbesondere die prognostizierten Kosten, Leistungsmengen und Jahresumsätze sowie der jeweiligen Werte für die vergangenen Geschäftsjahre einzureichen. Die Bundesnetzagentur hat für die Betreiber der Serviceeinrichtungen einen Erhebungsbogen für die Übermittlung dieser Angaben erarbeitet.

Wichtige Gerichtsentscheidungen

BGH: Urteil zur Haftung bei infrastrukturbedingten Verspätungen

Der Bundesgerichtshof hat entschieden, dass eine vertragliche Haftung der DB Netz AG bei infrastrukturbedingten Verspätungen nicht ausgeschlossen ist, da Vertragspflicht auch die rechtzeitige Bereitstellung der Infrastruktur zu den vertraglich vereinbarten Zeiten sei.

Die Streitsache wurde an das Berufungsgericht zurückverwiesen, damit dieses über das Bestehen eines Schadensersatzanspruchs neu verhandeln und entscheiden kann. Das Berufungsgericht hatte zuvor – entgegen der Auffassung des Bundesgerichtshofs – einen solchen Anspruch verneint, da es den zwischen den Parteien geschlossenen Vertrag dahin auslegte, dass neben den Minderungsansprüchen Ansprüche auf Schadensersatz für Vermögensschäden ausgeschlossen seien.

Auf Zahlung von Schadensersatz geklagt hatte ein im Schienenpersonennahverkehr tätiges Eisenbahnverkehrsunternehmen, dem aufgrund von Verspätungen der klageweise geltend gemachte Betrag von den Aufgabenträgern wegen Nichteinhaltung der Fahrpläne von der Vergütung abgezogen wurde. Der Bundesgerichtshof regte an, auf Schadensersatz klagende Eisenbahnverkehrsunternehmen künftig eine Erleichterung der ihnen obliegenden prozessualen Darlegungs- und Beweislast nach Grundsätzen zum Beweis negativer Tatsachen zuteilwerden zu lassen. Dem ist zuzustimmen, da die Darlegung einer objektiven Pflichtwidrigkeit des Infrastrukturbetreibers ohne eine solche Beweislastumkehr für den beweisbelasteten Kläger nur schwer möglich ist.

Die vom Bundesgerichtshof vertretene Auffassung, ein etwaiger Haftungsausschluss in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen sei am Maßstab des Zivilrechts und ggf. zivilgerichtlich zu überprüfen, wird dagegen nicht geteilt. Nach der geltenden Rechtsprechung obliegt die Prüfung der Eisenbahnrechtskonformität von Nutzungsvertrag und Bedienungswerk der Regulierungsbehörde. Prüfungsgegenstand können dabei beabsichtigte Neufassungen, Änderungen sowie bereits in Kraft getretene von Schienennetz-Nutzungsbedingungen sein. Das Verhältnis von eisenbahnrechtlicher Regulierung und Zivilrecht ist somit durch die Bewertung des Bundesgerichtshofs in Frage gestellt. Es bleibt abzuwarten, ob das den Streit entscheidende Berufungsgericht dieser Auffassung folgen wird.

Sonstige Themen

Marktkonsultation

Das Eisenbahnregulierungsgesetz sieht vor, dass die Bundesnetzagentur mindestens alle zwei Jahre Vertreter der Nutzer von Dienstleistungen im Bereich des Schienengütertransports und des Schienenpersonenverkehrs konsultiert. Im Jahr 2021 führte die Bundesnetzagentur eine Befragung repräsentativer Verbände des Schienengüterverkehrs durch. Diese bot den Teilnehmenden die Möglichkeit, sich zu Themen wie Auswirkungen der Covid-19-Pandemie, Masterplan Schienengüterverkehr sowie zum Deutschland-Takt/TimeTabling Redesign zu äußern. Die Ergebnisse der Marktkonsultation wurden auf der Webseite der Bundesnetzagentur unter dem Link <https://www.bundesnetzagentur.de/Endkundenbefragung> veröffentlicht.

Eisenbahnregulierungs-Gebührenverordnung

Am 15.05.2021 ist die Eisenbahnregulierungs-Gebührenverordnung (EReg-BGebV) in Kraft getreten. Diese Gebührenregelungen sind für die Verfahren der Bundesnetzagentur im Bereich der Eisenbahnregulierung geschaffen worden. Damit kann eine kostendeckende Abrechnung von Aufgaben, welche die Bundesnetzagentur nach dem Eisenbahnregulierungsgesetz oder Durchführungsrechtsakten der Europäischen Kommission zu erfüllen hat, erfolgen. Die nun vorliegende Fassung der Eisenbahnregulierungs-Gebührenverordnung ist unter Mitwirkung der Bundesnetzagentur entstanden. Im Jahr 2021 hat die Bundesnetzagentur im Rahmen der 2. Verbändeanhörung zu den geäußerten Stellungnahmen eigene Bewertungen vorgenommen. Diese wurden im Prozess zum Erlass der Eisenbahnregulierungs-Gebührenverordnung einbezogen.

Die Bundesnetzagentur hat zu den Rahmengebühren eine Verwaltungsvorschrift erstellt. Nach deren Veröffentlichung wurden die ersten Gebührenbescheide durch die Bundesnetzagentur Anfang 2022 versendet.

Monopolkommission – 8. Sektorgutachten Bahn

Die Monopolkommission hat in diesem Jahr das 8. Sektorgutachten Bahn „Wettbewerb in den Takt“ vorgestellt. Darin nimmt sie zur gegenwärtigen und absehbaren Wettbewerbsentwicklung im Schienenverkehrsmarkt Stellung. Die Einbindung der Bundesnetzagentur erfolgte durch Beantwortung von Fragen und anschließender mündlicher Erörterung.

Schwerpunkte des Gutachtens bilden beispielsweise Kapazitätsengpässe beim Zugang zu Serviceeinrichtungen, sowie Lösungsvorschläge, die in künftigen Gesetzgebungsverfahren Berücksichtigung finden könnten.

Zum Teil werden Beobachtungen und Bewertungen vorgenommen, die aus Sicht der Regulierungspraxis nicht vorbehaltlos geteilt werden können.

Nach Veröffentlichung des Gutachtens im Juli 2021 übermittelte die Bundesnetzagentur eine Stellungnahme mit wesentlichen Punkten der Monopolkommission an das Bundesministerium für Digitales und Verkehr. Akuter Handlungsbedarf ergibt sich danach aus dem Gutachten nicht.

Eisenbahnrechtliche Forschungstage 2021 „Aktuelle Probleme des Eisenbahnrechts“

Die Veranstaltungsreihe Eisenbahnrechtliche Forschungstage 2021- „Aktuelle Probleme des Eisenbahnrechts“ fand bereits zum 27. Mal statt. Die gemeinsame Veranstaltung von Bundesnetzagentur und Universität Regensburg bot die Möglichkeit des Austausches für Experten aus Wissenschaft, Justiz und Praxis.

Zentrale Themen waren die anstehenden Änderungen in der Kapazitätsbewirtschaftung bei Schienenwegen und die Einbindung von Serviceeinrichtungen in diese sowie die weiteren europäischen und rechtlichen Entwicklungen in der Eisenbahnregulierung. Im Jahr 2022 wird die Veranstaltung in Regensburg stattfinden.

Festlegungen zur Ausgestaltung der Unterrichtungen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen

Die Eisenbahninfrastruktur-Unternehmen müssen aufgrund von gesetzlichen Vorgaben die Bundesnetzagentur beispielsweise über beabsichtigte Änderungen ihrer Nutzungsbedingungen oder über beabsichtigte Ablehnungen von Trassenanmeldungen unterrichten. Der Gesetzgeber räumt der Bundesnetzagentur für solche Unterrichtungen die Möglichkeit ein, Festlegungen zur Ausgestaltung der Unterrichtungen zu treffen. Mit einer an die Infrastrukturbetreiber im Bundesgebiet gerichteten Allgemeinverfügung hat sie entsprechende Festlegungen aufgestellt und diese auf ihrer Internetseite veröffentlicht.

Das von dem größten bundesdeutschen Infrastrukturbetreiber, der DB Netz AG, angestrebte Eilrechtschutzverfahren blieb bislang erfolglos. Das Verwaltungsgericht Köln hat den entsprechenden Antrag der DB Netz AG abgelehnt und hierbei das Vorrecht der Bundesnetzagentur bei der Bestimmung der Art und Weise der Unterrichtung betont.

Konsultation der Methoden zur Bestimmung von Zinssätzen für Eisenbahninfrastrukturunternehmen

Die Bundesnetzagentur hat einen Bericht zu den Methoden zur Bestimmung von Zinssätzen für Eisenbahninfrastrukturunternehmen veröffentlicht. Ausgangspunkt ist die Überprüfung der bisher verwendeten Methoden.

Ansätze zur Bestimmung von Zinssätzen für Eisenbahninfrastrukturunternehmen

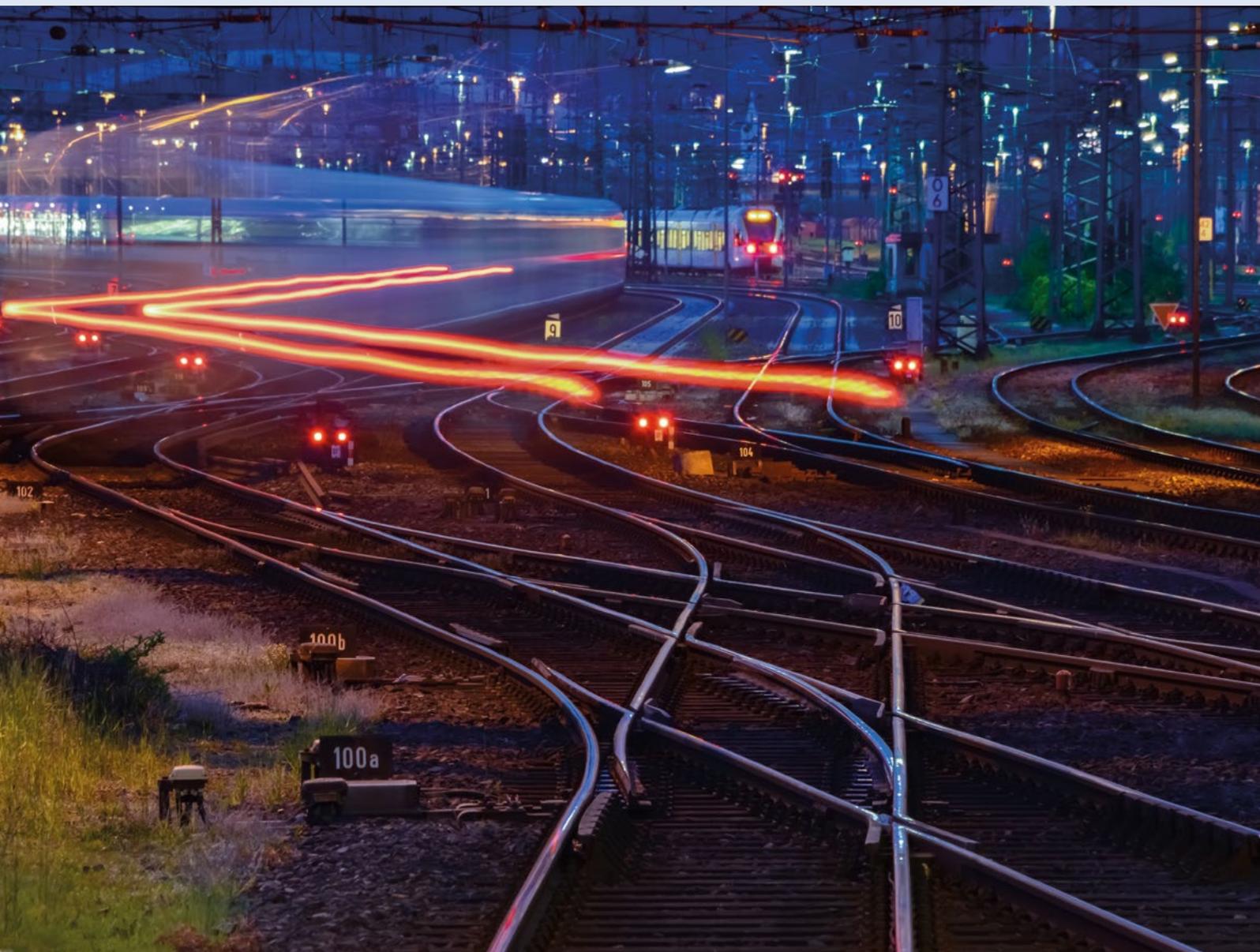
In dem Methodenbericht werden die bisherigen Vorgehensweisen bei der Bestimmung der Eigen- und Fremdkapitalzinssätze vorgestellt und diskutiert sowie mögliche Alternativmethoden und Weiterentwicklungen erörtert.

Der Bericht umfasst Überlegungen, den Eigenkapitalzinssatz mittels verschiedener Kapitalmarktmodelle zu bestimmen, unterschiedliche Möglichkeiten, die Markt-

risikoprämie abzuleiten und den risikolosen Zins zu berechnen sowie Optionen, den Fremdkapitalzinssatz zu bestimmen.

Nächste Schritte

Der Methodenbericht und die eingegangenen Stellungnahmen sind Ausgangspunkt für die weitere gutachterliche Ermittlung der Eigen- und Fremdkapitalzinssätze. Ein entsprechendes Gutachten wird im ersten Halbjahr 2022 fertiggestellt. Die Bundesnetzagentur legt unter Berücksichtigung des Gutachtens und der eingegangenen Stellungnahmen die Zinssätze in den konkreten Entgeltverfahren fest. Verfahrensbeteiligte haben zusätzlich in den einzelnen Verfahren die Möglichkeit, zur jeweils geplanten Festlegung Stellung zu nehmen.



Internationale Zusammenarbeit

Die Bundesnetzagentur engagiert sich international im europäischen Verbund der unabhängigen Eisenbahnregulierungsbehörden. Im Jahr 2021 veröffentlichte dieses Gremium unter anderem einen Sonderbericht zu den Auswirkungen der COVID-19 Krise und den nationalen Antworten auf den europäischen Eisenbahnmärkten im Gesamtjahr 2020.

Gremienarbeit bei der IRG-Rail und ENRRB

Wie bereits 2020 war auch das Jahr 2021 stark durch die COVID-19 Pandemie und deren Auswirkungen auf den Eisenbahnverkehr geprägt. Weiterhin bildeten Fragen zur künftigen Gestaltung des europäischen Eisenbahnmärktes einen Schwerpunkt der Gremienarbeit.

Im Rahmen des European Network of Rail Regulatory Bodies fanden zwei Videokonferenzen statt, in denen sich die Teilnehmer zu aktuellen Entwicklungen und Fällen austauschten. Themenschwerpunkte waren Personenbahnsteige, Services in Hafenterminals, Neugestaltung des Timetabling Process (TTR) sowie Richtlinien und die Regelungen zu zeitweiligen Kapazitätsbeschränkungen.

Die Bundesnetzagentur engagiert sich bei IRG-Rail, dem europäischen Verbund der unabhängigen Eisenbahnregulierungsbehörden. Insgesamt bilden Regulierungsbehörden aus 31 Mitgliedsländern gemeinsam die IRG-Rail. In verschiedenen Arbeitsgruppen tauschen sich die Regulierungsbehörden zu aktuellen und strategischen Themen der Eisenbahnregulierung aus.

Die Arbeitsgruppen des IRG-Rail veröffentlichten im Jahr 2021 folgende Positionspapiere:

- Die Arbeitsgruppe Access hat unter anderem einen Überblick über die Einführung der gegenwärtigen Regelungen zu zeitweiligen Kapazitätsbegrenzungen erstellt. Unzureichende Planung und Koordination der zeitweiligen Kapazitätsbegrenzungen ist seit langer Zeit ein Haupthinderungsgrund für den grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr und Ineffizienzen bei der nationalen Kapazitätsplanung.
- Mehrere neue allgemeine Fristen und Abläufe für die Absprache, Veröffentlichung und Koordinierung von zeitweiligen Kapazitätsbegrenzungen in Europa wurden per delegiertem Beschluss eingeführt. Eine Umfrage unter den IRG-Rail-Mitgliedern aus dem Jahr 2020 ergab, dass die meisten Betreiber der Schienenwege Schritte begonnen haben, diese in ihre Nutzungsbedingungen einzubinden. Es bedarf aber möglicherweise noch weiterer Schritte, um die Anforderungen des delegierten Beschlusses vollständig zu erfüllen.

- Für den Fahrplan 2021 wurden erstmalig alle Vorgaben des delegierten Beschlusses angewendet, daher ergab sich die Chance für die Regulierungsbehörden, einen vollständigen Überblick über die Implementierung der Regelungen in allen Ländern zu erlangen. Einige Regulierungsbehörden waren in Beschwerden und ex-officio Untersuchungen bezüglich des delegierten Beschlusses eingebunden. Basierend auf den Erfahrungen aus Deutschland und Schweden werden einige Hauptaspekte beleuchtet. Die IRG-Rail wird die Beobachtungen fortführen, die Erkenntnisse mit den Beteiligten diskutieren und bereitstellen.
- Die Unterarbeitsgruppe Access to Service Facilities erstellte ein Dokument zur Praxis bei der regulatorischen Einordnung von Eisenbahnanlagen in den wichtigsten See- und Binnenhäfen in verschiedenen europäischen Ländern. Diese können entweder als Serviceeinrichtung oder als Schienenweg eingeordnet werden.
- Die Arbeitsgruppe Charges hat einen Überblick über die Anwendung von Marktsegmenten und Aufschlägen bei den Trassenpreisen erstellt. Das Dokument wird durch Fallstudien zur spezifischen Umsetzung in einigen Ländern ergänzt.
- Die Unterarbeitsgruppe Charges for Service Facilities erarbeitete eine Aktualisierung des Überblicks zu Gebühren und Gebührengrundsätzen für Güterterminals. Die Erstveröffentlichung des Dokumentes erfolgte im November 2020.
- Die Arbeitsgruppe Emerging Legislative Proposals erstellte ein Dokument zu Maßnahmen zu integriertem Ticketing und Durchgangsfahrscheinen in der EU. Dieses gibt einen Überblick zum aktuellen Stand von Ticketlösungen innerhalb der IRG-Rail Mitgliedsstaaten. Das Dokument identifizierte Herausforderungen beim Ticketing und stellte die Befugnisse der Regulierungsbehörde in diesem Bereich dar.
- Die Arbeitsgruppe Market Monitoring hat im Jahr 2021 den 9. Market Monitoring Report erstellt. Dieser gibt einen jährlichen Überblick über die Marktentwicklungen und die ökonomischen Verhältnisse des Eisenbahnsektors in Bezug auf die IRG-Rail Mitgliedsländer. Der Bericht ermöglicht überdies einen Vergleich im Zeitverlauf bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit des Eisenbahnmarktes. Der Bericht besteht aus zwei Teilen: Der Hauptteil präsentiert die Ergebnisse auf gesamteuropäischer Ebene, während das Arbeitsdokument länderspezifische Daten und detailliertere Erkenntnisse aus 30 Ländern enthält.

Die Daten der Grafiken werden ergänzend auf der Website von IRG-Rail veröffentlicht. Der 9. Bericht über das Jahr 2019 analysiert zudem die Auswirkungen von COVID-19 auf den europäischen Eisenbahnmarkt im ersten Halbjahr 2020 sowie die Maßnahmen, die die Mitgliedsstaaten und deren lokale Behörden ergriffen, um deren Auswirkungen zu mildern und die öffentliche Gesundheit sicherzustellen. Darüber hinaus wurde ein Sonderbericht zu den Auswirkungen der COVID-19 Krise und den nationalen Antworten auf den europäischen Eisenbahnmärkten im Gesamtjahr 2020 erstellt und veröffentlicht.

Alle veröffentlichten Dokumente von IRG-Rail stehen unter www.IRG-Rail.eu zum Download bereit.

Wesentliche Aufgaben und Organisation der Bundesnetzagentur

Aufgaben und Struktur

Die Bundesnetzagentur wurde zum 1. Januar 1998 als selbstständige Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz zunächst als Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post errichtet. Sie entstand aus der Überleitung von Aufgabenbereichen aus dem ehemaligen Bundesministerium für Post und Telekommunikation sowie dem ehemaligen Bundesamt für Post und Telekommunikation. Mit der Übernahme der Aufgaben aus dem Energiewirtschaftsgesetz und dem Allgemeinen Eisenbahngesetz wurde die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post im Jahr 2005 in Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen umbenannt.

Die Bundesnetzagentur hat in erster Linie den Auftrag, durch Regulierung in den Bereichen Energie, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen den Wettbewerb zu fördern und einen diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewährleisten. Neben den Regulierungsmaßnahmen im Energiebereich ist die Bundesnetzagentur im Zuge der Energiewende zudem als bundesweite Planungsbehörde für den Ausbau von länderübergreifenden und grenzüberschreitenden Elektrizitätsübertragungsleitungen zuständig. In den Bereichen Telekommunikation und Post achtet sie auf flächendeckende, angemessene sowie ausreichende Dienstleistungen und schafft auf der Basis verschiedener Fachgesetze und Verordnungen

Regelungen für die Nutzung von Frequenzen und Rufnummern. Die Bundesnetzagentur ist zudem zuständige Behörde nach dem Signaturgesetz (SigG). Die Aufgaben der Bundesnetzagentur sind vielschichtig und breit gefächert. Sie reichen von Verfahren mit gerichtsähnlichen Prozessabläufen im Bereich der Regulierung, der Erfüllung von zahlreichen Berichtspflichten, den Aufgaben einer Planungsbehörde, der Wahrnehmung von Aufgaben des Verbraucherschutzes und der Verbraucherinformation in den regulierten Bereichen bis hin zur bundesweiten Aufklärung und Bearbeitung von Frequenzstörungen.

Die Bundesnetzagentur gliedert sich nach dem Leitungsbereich in Beschlusskammern und Abteilungen. In bestimmten Fällen entscheidet die Präsidentenkammer; insbesondere im Vergabeverfahren bei knappen Frequenzen sowie bei der Auferlegung von Universaldienstverpflichtungen. Ihr obliegt zudem die Entscheidung darüber, welche Märkte im Bereich der Telekommunikation einer Regulierung unterliegen und welche Unternehmen in solchen Märkten über eine beträchtliche Marktmacht verfügen. Auf der Grundlage dieser Festlegungen entscheiden dann die zuständigen Beschlusskammern, welche regulatorischen Maßnahmen gegenüber Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht ergriffen werden. So werden Entscheidungen über die konkrete Ausgestaltung von Verpflichtungen getroffen, etwa im Bereich der Netzzugangsbedingungen sowie im Rahmen der Ex-ante- oder Ex-post-Kontrolle

von Entgelten. Auf dem Gebiet des Postwesens konzentrieren sich die Tätigkeiten der Beschlusskammer auf die Entgeltgenehmigung (Ex-ante und Ex-post) sowie auf die Missbrauchsaufsicht einschließlich der Regulierung der Zugänge zum Postnetz. Im Energiebereich sind den Beschlusskammern die Entscheidungen übertragen, die sich auf die generellen und individuellen Fragen des Zugangs zu den Strom- und Gasnetzen und der Netzentgelte beziehen.

Die Abteilungen nehmen Fachaufgaben und zentrale Verwaltungsaufgaben wahr. Dazu zählen u. a. ökonomische und rechtliche Grundsatzfragen in den verschiedenen Regulierungsbereichen und deren internationale Koordination sowie technische Fragen zu Frequenzen, Normung, Nummerierung und zur öffentlichen Sicherheit. Bei der Entwicklung neuer Netzgenerationen und neuer Funksysteme wirkt die Bundesnetzagentur in internationalen Gremien zur Standardisierung mit.

Im Energiesektor sind durch die Netzentwicklungsplanung Strom und Gas, der 2013 eingerichteten Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas und der staatlichen Aufsicht bei der Gewährleistung der Versorgungssicherheit wichtige Marktaufsichtsaufgaben übertragen worden. Eine wichtige Funktion der Abteilungen liegt in der fachlichen Unterstützung der Beschlusskammern.

Die Aufgaben der Bundesnetzagentur haben durchweg einen starken internationalen Bezug. Insbesondere die Abstimmung auf europäischer Ebene bildet für die Bundesnetzagentur stets einen sehr wichtigen Aufgabenschwerpunkt ihrer Regulierungstätigkeit. Insofern werden die internationalen Aufgaben stärker gebündelt und schwerpunktmäßig innerhalb einer Abteilung bearbeitet.

Wesentliche Aufgaben im Telekommunikationsbereich sind insbesondere die zentralen Entscheidungen und Festlegungen der Bundesnetzagentur, die dazu beitragen, Investitionen, Innovationen und Wettbewerb zum Nutzen der Bürgerinnen und Bürger voranzutreiben. Unter dem Stichwort Industrie 4.0 werden Vorschläge zur Förderung der Digitalisierung und Vernetzung in wichtigen Zukunftsbereichen erarbeitet und wirtschaftliche Chancen der Digitalisierung und Vernetzung im Hinblick auf Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft bewertet.

Auch der Verbraucherschutz im Telekommunikationsbereich steht weiterhin im Mittelpunkt. Zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher wird daher insbesondere den Problemen nachgegangen, die einem reibungslosen Anbieterwechsel entgegenstehen.

Außerdem werden nach wie vor intensiv Maßnahmen zur Missbrauchsbekämpfung bei der rechtswidrigen Nutzung von Rufnummern ergriffen sowie Wettbewerbsverstöße und unerlaubte Telefonwerbung verfolgt. Zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher verhindert die Bundesnetzagentur außerdem rechtswidrige Abrechnungen von Warteschleifen. Ferner stellt die Transparenz von Endkundenverträgen insbesondere im Hinblick auf die darin in Aussicht gestellte Bandbreite einen Arbeitsschwerpunkt dar. Eine weitere Aufgabe ist die Bereitstellung einer Standortdatenbank für ortsfeste Sendeanlagen ab einer bestimmten Leistung. Für die Verbraucherinnen und Verbraucher sind zudem die Funkstörungsbearbeitung, das Schlichtungsverfahren und der allgemeine Verbraucherservice von erheblicher Bedeutung. Außerdem leistet die Bundesnetzagentur einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit. Diese Aufgaben umfassen u. a. die Kontrolle der technischen Schutzmaßnahmen bei kritischer Telekommunikation-Infrastruktur, den Schutz personenbezogener Daten und des Fernmeldegeheimnisses, die technische Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen sowie die Durchführung und sichere Gewährleistung der Auskunftsverfahren.

Im Energiebereich ist es die Aufgabe der Bundesnetzagentur, die Voraussetzungen für den funktionierenden Wettbewerb auf den Elektrizitäts- und Gasmärkten zu schaffen und zu sichern. Dies geschieht insbesondere durch die Entflechtung und Regulierung des diskriminierungsfreien Zugangs zu den Energienetzen einschließlich der Entgeltregulierung. Der im Zuge der Energiewende 2011 gesetzlich beschlossene Ausstieg aus der Kernenergie und der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien erfordern zudem staatliche Maßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Marktteilnehmerinnen und -teilnehmer. Dies betrifft u. a. die Überwachung der Großhandelsmärkte für Strom und Gas oder notwendige Eingriffe zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Daneben beobachtet die Bundesnetzagentur die Entwicklung der vorgelagerten Erzeugungs- bzw. Importmärkte sowie die der Endkundenmärkte. Eine zentrale Aufgabe im Rahmen der Energiewende ist der zügige und umfassende Ausbau der Elektrizitätsübertragungsnetze. Hierzu wurden der Bundesnetzagentur umfassende Kompetenzen im Bereich der Netzentwicklungsplanung sowie der Zulassung von Netzausbaumaßnahmen übertragen. Die Zulassung umfasst dabei die Durchführung der Bundesfachplanung für länderübergreifende und grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen und seit 2013 auch deren Planfeststellung. Im Rahmen des gesetzlich angelegten Planungsprozesses wird die Netzentwicklungsplanung unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen ständig fortgeschrieben.

Gegenstand dabei ist auch die Netzplanung und -anbindung im Offshore-Bereich.

Im Bereich Eisenbahnregulierung überwacht die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Rechtsvorschriften über den Zugang zur Eisenbahninfrastruktur. Eine wesentliche Aufgabe ist dabei, die diskriminierungsfreie Benutzung von Eisenbahninfrastruktur durch Eisenbahnverkehrsunternehmen und andere Zugangsberechtigte sicherzustellen. Die Eisenbahninfrastruktur umfasst hierbei Infrastruktur und Dienstleistungen sowohl bei Schienenwegen als auch bei Serviceeinrichtungen (z. B. Bahnhöfe oder Güterterminals). Die Entgeltregulierung umfasst die Prüfung von Höhe und Struktur der Wegeentgelte und der sonstigen Entgelte der Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben ist für die Bundesnetzagentur auch eine Präsenz in der Fläche unabdingbar. Um hier ein einheitliches Auftreten zu gewährleisten, werden die Außenstellen, mit deren Hilfe der regionale Kontakt zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern und der Industrie sichergestellt wird, zentral von einer Abteilung betreut und koordiniert. Die Aufgaben der Außenstellen liegen vor allem im technischen Bereich. Sie informieren z. B. über Regelungen und Vorschriften der elektromagnetischen Umweltverträglichkeit und der Telekommunikation. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Zuteilung von Frequenzen, z. B. für Betriebsfunkanlagen, die Erteilung von Standortbescheinigungen und die Entnahme von Geräten im Rahmen der Marktüberwachung. Weitere wichtige Aufgaben sind die Aufklärung und Bearbeitung von Funkstörungen mit hochentwickelten Messgeräten, die Überwachung der Einhaltung von Vorschriften sowie Prüf- und Messtätigkeiten. An verschiedenen Standorten im Außenstellenbereich werden zudem weitere Ausführungsaufgaben wahrgenommen. Dies betrifft insbesondere Tätigkeiten in den Bereichen Nummernverwaltung, Rufnummernmissbrauch, Cold Calls, Verbraucherschutz und -information, Marktstammdatenregister sowie die Registrierung von Eisenbahninfrastruktur. Darüber hinaus werden dort einige ausführende Aufgaben aus dem Bereich der Personalverwaltung für andere Behörden und Einrichtungen überwiegend aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz wahrgenommen. Überdies konnte die Bundesnetzagentur in diesem Jahr auch einen neuen zentralen Standort in Cottbus einweihen. Mit dem Haushalt 2021 hatten wir rund 100 neue Stellen erhalten, um diesen Standort mit interessanten, wichtigen Arbeitsschwerpunkten aufzubauen. Die neuen Aufgaben der Bundesnetzagentur zum „Recht auf schnelles Internet“ sollen gebündelt in Cottbus etabliert werden, um die Grundversorgung mit Internet in

Deutschland zu verbessern. Neue Aufgaben zur Qualitätssicherung im Marktstammdatenregister, der Datenbank der Energiewende, sollen ebenfalls in Cottbus bearbeitet werden. Weiterhin sollen Genehmigungsverfahren für neue Stromleitungen durchgeführt werden, die für das Gelingen der Energiewende in Deutschland erforderlich sind. Und nicht zuletzt werden dort Aufgaben des Justiziariats sowie Querschnittsaufgaben der Abteilungen IS und Z bearbeitet.

Personalmanagement

Das Personalmanagement nimmt bei der Bundesnetzagentur einen sehr hohen Stellenwert ein. Die optimale Verwendung der Beschäftigten hat dabei eine ebenso hohe Bedeutung wie die Gewinnung qualifizierten neuen Personals. Dies gelingt nur mit einer Personalführung, bei der sowohl die dienstlichen Bedürfnisse als auch die Fähigkeiten und Neigungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gleichermaßen im Mittelpunkt stehen. Denn nur mit einer aktiven, bedarfsgerechten Einsatzplanung einerseits und der Motivation der Beschäftigten andererseits lassen sich auch mit Blick auf knappe Haushaltsmittel die der Bundesnetzagentur übertragenen Aufgaben effektiv und effizient erledigen. Hierbei wird als wesentlicher Bestandteil einer modernen Personalverwaltung – neben einem betrieblichen Gesundheitsmanagement – auch die Vereinbarkeit von Beruf und Familie gefördert. Insoweit ist die Bundesnetzagentur im Jahr 2021 zum dritten Mal in Folge für ihre familien- und lebensphasenbewusste Personalpolitik von der berufundfamilie Service GmbH zertifiziert worden. Bei der Auswahl neuer Beschäftigter wird der Fokus nicht nur auf außerordentlich gute Fachkenntnisse gelegt, sondern auch auf die Fähigkeit, komplexe neue Aufgaben in einem interdisziplinär geprägten Team zügig zu strukturieren und mit einem guten Gespür für praxisorientierte Lösungen kompetent in Angriff zu nehmen.

Die interdisziplinäre Arbeitsweise ist in den vielfältigen Aufgabenbereichen der Bundesnetzagentur von besonderer Bedeutung. Insgesamt sind bei der Bundesnetzagentur hierzu rund 3.000 Spezialistinnen und Spezialisten wie z. B. Juristinnen und Juristen, Ökonomen und Ökonomen, Ingenieurinnen und Ingenieure und Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler unterschiedlichster Fachrichtungen beschäftigt, sodass eine effiziente und sachgerechte Aufgabenerfüllung in allen Bereichen sichergestellt wird.

Aufgrund neuer Aufgaben mit entsprechenden Stellen und der vorhandenen Altersfluktuation gibt es für

Bewerberinnen und Bewerber in den o.g. Bereichen zahlreiche Einstellungs-möglichkeiten und in der Folgezeit interessante Karriereperspektiven. Eine in der Behörde gepflegte nachhaltige Personalentwicklungspolitik trägt dazu bei, das Leistungs- und Entwicklungspotential der Beschäftigten zu erkennen, unter Berücksichtigung der sich ständig verändernden Anforderungen zu erhalten und unter Einbeziehung der Entwicklungswünsche des Einzelnen zu fördern. Dazu gehören u. a. ein umfangreiches Angebot an Fortbildungs- und Aufstiegsqualifizierung sowie Tätigkeiten in internationalen Einrichtungen.

Bereits seit 1999 bildet die Bundesnetzagentur auch selbst aus. Hierzu wurde das Angebot an Ausbildungsberufen im Rahmen der eigenen Nachwuchsförderung und mit Blick auf die Herausforderungen des demographischen Wandels stetig erweitert. Im Jahr 2021 bildete die Bundesnetzagentur insgesamt 172 Auszubildende und Studierende in unterschiedlichen Ausbildungsberufen und Studiengängen aus. Ausgebildet werden in den Berufen Kauffrau/ Kaufmann für Büromanagement, Elektronikerinnen und Elektroniker für Geräte und Systeme sowie Fachinformatikerinnen und -informatiker der Fachrichtung Systemintegration. Seit dem Jahr 2011 bietet die Bundesnetzagentur für den eigenen Bedarf an inzwischen fünf Standorten auch Plätze für ein ausbildungsintegriertes duales Studium (Bachelor of Engineering/Elektrotechnik bzw. Bachelor of Science) im Praxisverbund mit einer Ausbildung zur Elektronikerin bzw. zum Elektroniker für Geräte und Systeme an. Im Jahr 2016 wurde das Studienangebot um weitere Plätze für ein ausbildungsintegriertes duales Studium der Informatik (Bachelor of Science) im Praxisverbund mit einer Ausbildung zur Fachinformatikerin bzw. zum Fachinformatiker ergänzt. Im Jahr 2021 wurden erstmals auch zwei Studierende für ein praxisintegriertes duales Studium der Elektrotechnik am Standort Mainz eingestellt. Darüber hinaus werden seit 2012 Regierungsinspektoranwärter/-innen für den Diplom-Studiengang Verwaltungsinformatik ausgebildet. Die einzelnen Ausbildungs- und Studiengänge werden an insgesamt neun Standorten der Bundesnetzagentur – insbesondere auch im Außenstellenbereich – angeboten.

Haushalt

Im Bundeshaushalt werden die Einnahmen und Ausgaben der Bundesnetzagentur im Einzelplan des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz veranschlagt. Die Einnahmen der Haushaltsjahre 2021 (Soll und Ist) und 2022 (Soll, 1. RegE) sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

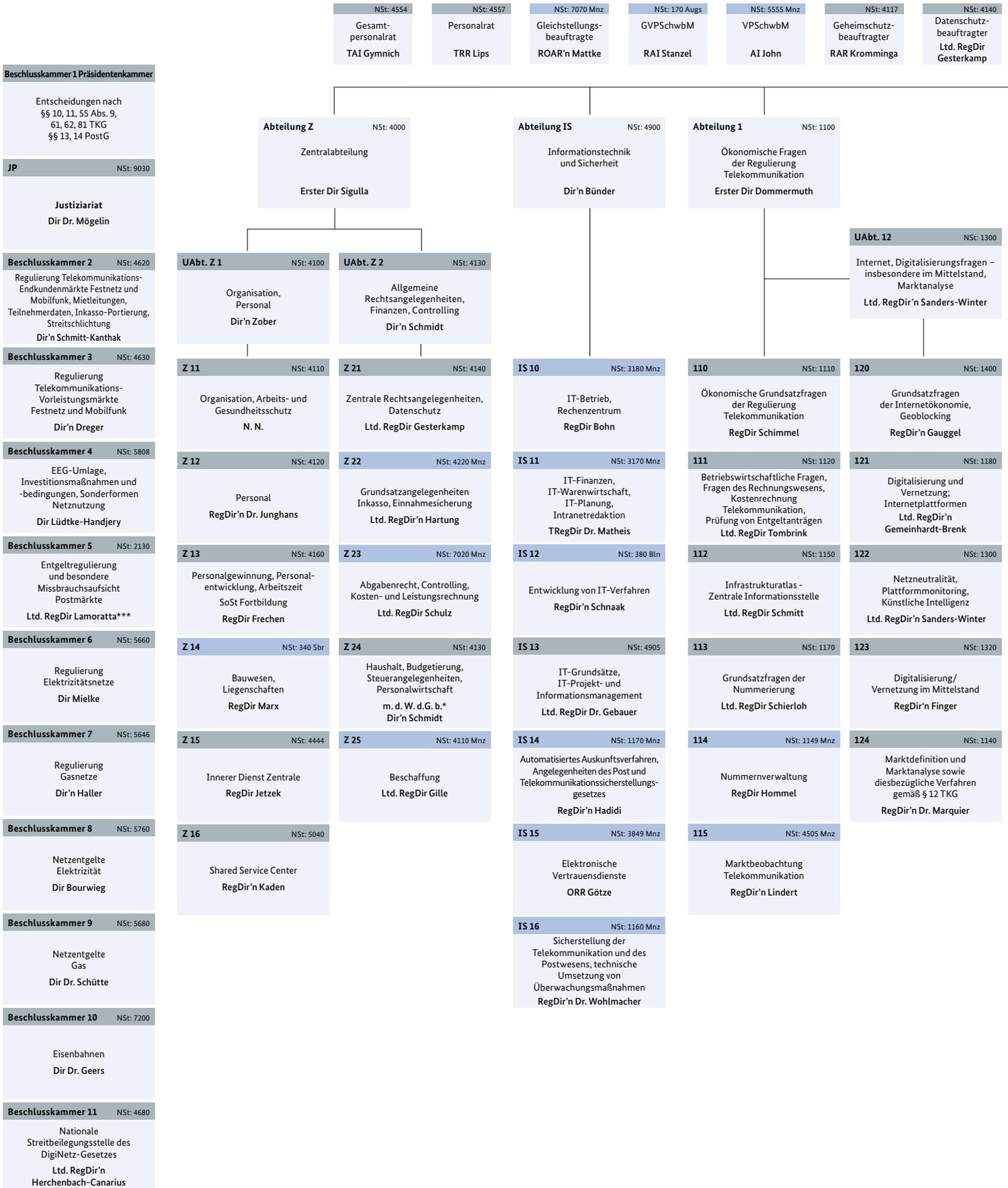
Einnahmeart	Soll 2021 in 1.000 €	Ist 2021 in 1.000 €	Soll 2022 in 1.000 €
Gebühren, Beiträge und sonstige Entgelte im Bereich Telekommunikation	35.607	75.908	47.625
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Post	17	15	17
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Eisenbahnen	0	-1	0
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Energie (Elektrizität, Gas, EEG)	5.763	11.912	8.820
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Netzausbau (NABEG)	22.560	56.736	35.000
weitere Verwaltungseinnahmen, z. B. Geldstrafen und -bußen, Vermietung, Verkauf	23.158	23.135	21.243
Verwaltungseinnahmen	87.105	167.705	112.705

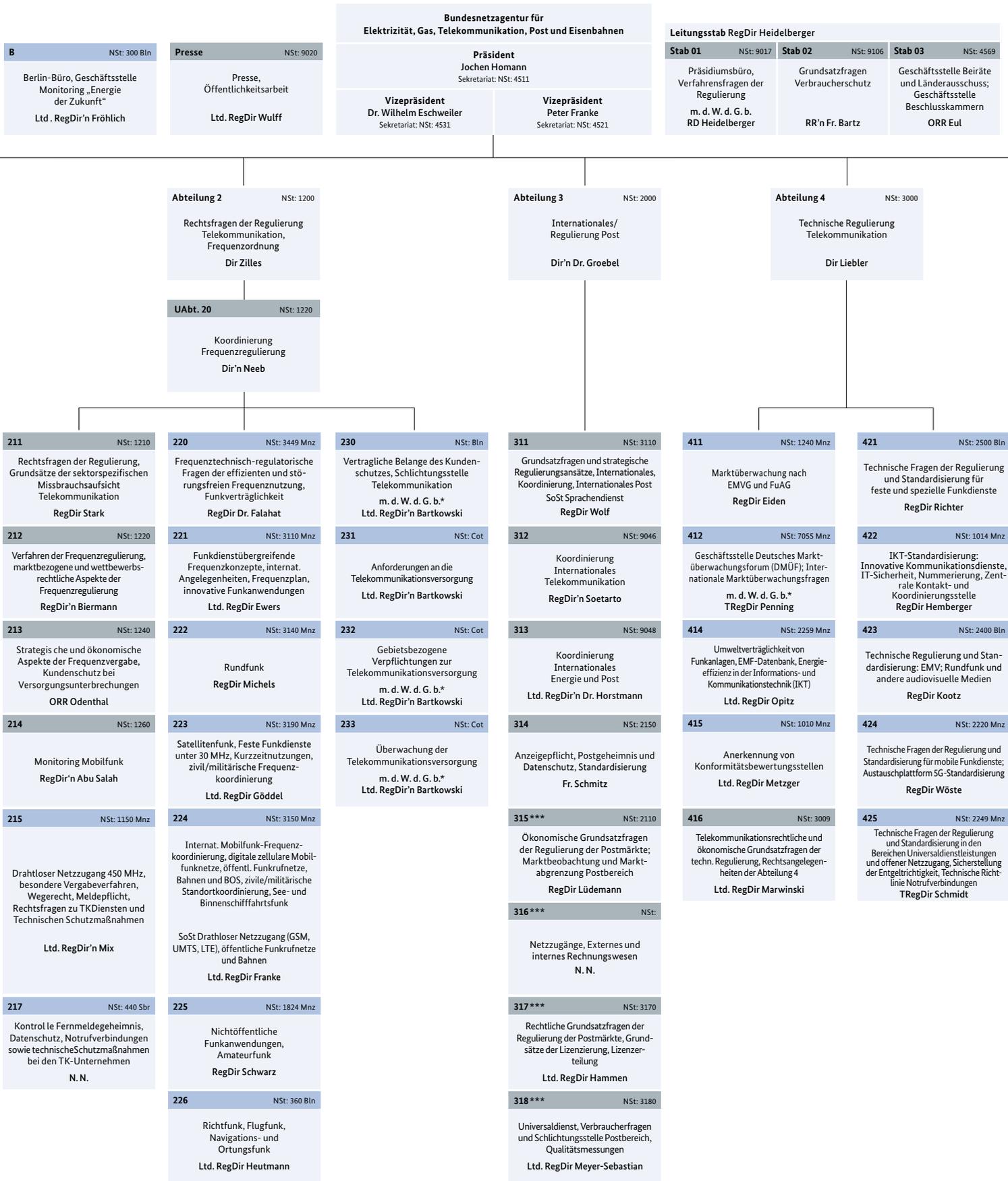
Die Mehreinnahmen im Bereich Telekommunikation sind überwiegend auf Nacherhebungen bei den Frequenzgebühren und Beiträgen zum Schutz einer störungsfreien Frequenznutzung zurückzuführen. Auch im Energiebereich und beim Netzausbau konnten erneut Mehreinnahmen erzielt werden. Die Erhebung von Einnahmen im Bereich Eisenbahnen war mangels Gebührenverordnung auch im zurückliegenden Jahr noch nicht möglich. Über die Ausgaben der Haushaltsjahre 2021 (Soll und Ist) und 2022 (Soll, 1. RegE) informiert die nachfolgende Tabelle.

Ausgabeart	Soll 2021 in 1.000 €	Ist 2021 in 1.000 €	Soll 2022 in 1.000 €
Personalausgaben	185.736	156.357	172.666
Sächliche Verwaltungsausgaben, Zuweisungen und besondere Finanzierungsausgaben	62.484	55.654	68.119
Investitionen	14.441	14.984	13.856
Gesamtausgaben	262.661	226.995	254.641

Durch die Corona-Pandemie wurde das mobile Arbeiten ausgeweitet. Die damit verbundenen Anschaffungen haben zu gestiegenen Investitionsausgaben im Jahr 2020 geführt. Der Aufwuchs der für das Jahr 2021 veranschlagten Ausgaben beruht auf der Übertragung neuer Aufgaben und dem damit erforderlichen personellen und sachlichen Auf- und Ausbau von Standorten und Organisationseinheiten.

Organisationsplan

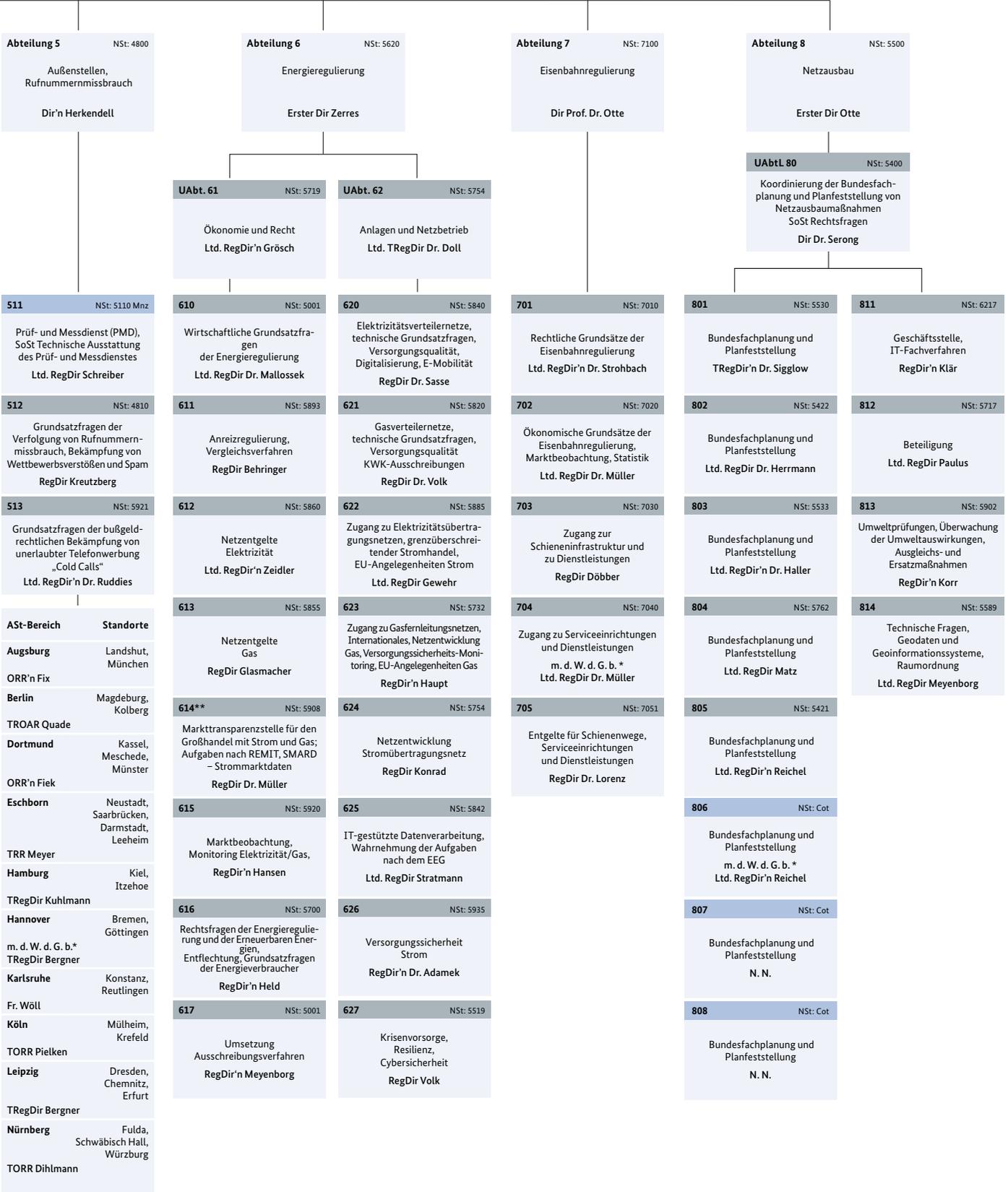




■ Standort Bonn
■ andere Standorte (Berlin, Mainz, Saarbrücken)

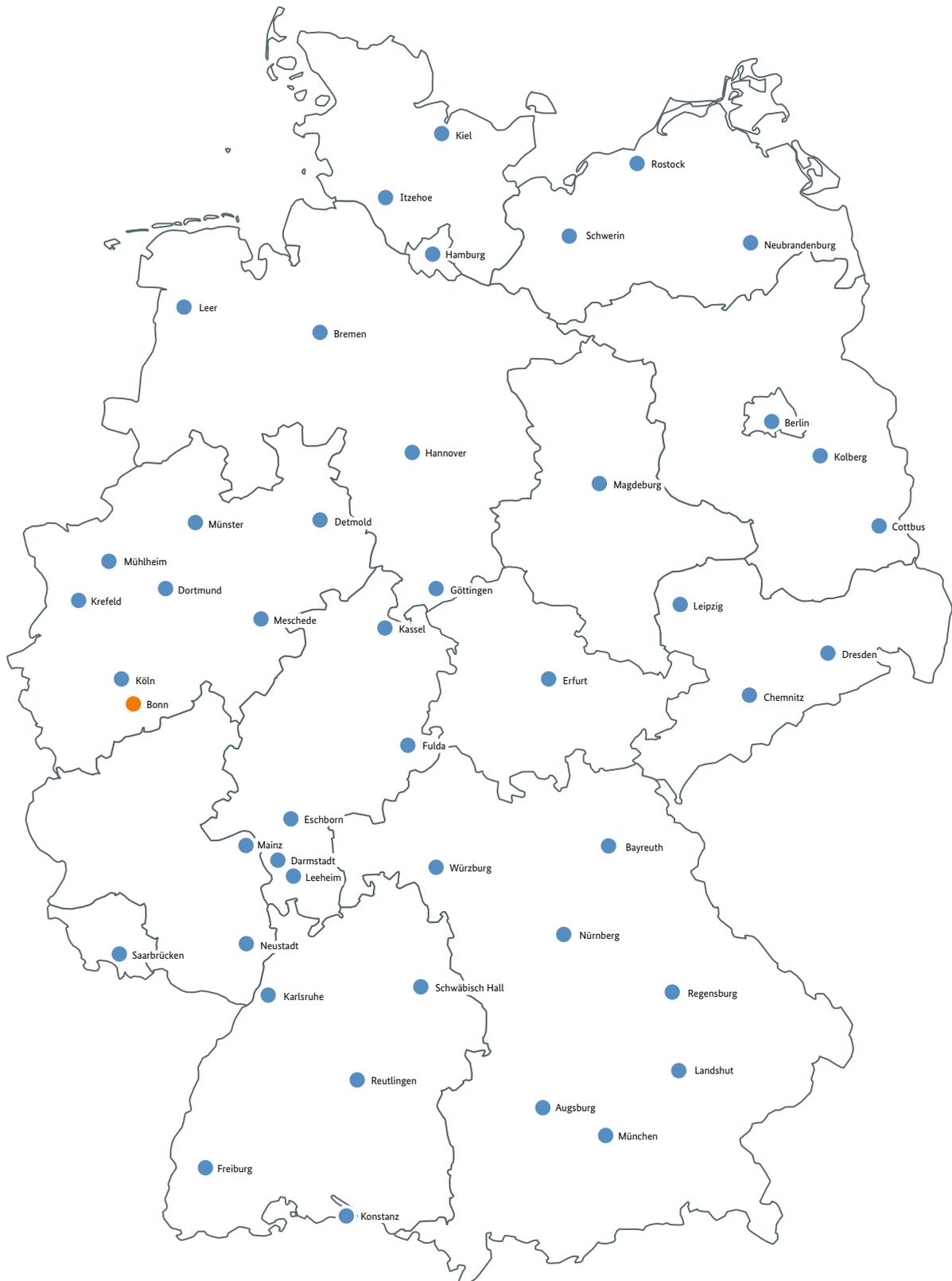
* m. d. W. d. G. b. = mit der Wahrnehmung der Geschäfte beauftragt
 ** Die Leitung der Markttransparenzstelle hat unmittelbares Vortragsrecht beim Präsidenten.
 *** Die Vorsitzende der BK 5 ist bis auf Weiteres mit den Aufgaben der AbtL'n 3 für die Referate 314-318 betraut.
 **** Das Referat IS17 ist bis auf Weiteres fachlich und personell dem AbtL. 2 unterstellt.

IR NSt: 6660
 Interne Revision; Qualitäts- und Risikomanagement
 Ldt. RegDir'n Grote



AST-Bereich	Standorte
Augsburg	Landshut, München
ORR'n Fix	
Berlin	Magdeburg, Kolberg
TROAR Quade	
Dortmund	Kassel, Meschede, Münster
ORR'n Fiek	
Eschborn	Neustadt, Saarbrücken, Darmstadt, Leeheim
TRR Meyer	
Hamburg	Kiel, Itzehoe
TRegDir Kuhlmann	
Hannover	Bremen, Göttingen
m. d. W. d. G. b. * TRegDir Bergner	
Karlsruhe	Konstanz, Reutlingen
Fr. Wöll	
Köln	Mülheim, Krefeld
TORR Pielken	
Leipzig	Dresden, Chemnitz, Erfurt
TRegDir Bergner	
Nürnberg	Fulda, Schwäbisch Hall, Würzburg
TORR Dihlmann	

Standorte



Abkürzungsverzeichnis

3G 3. Mobilfunkgeneration (synonym UMTS)

3GPP 3rd Generation Partnership Project

4 MMC 4M (Ungarn, Slowakei, Tschechien, Rumänien)
Marktkopplung

4G 4. Mobilfunkgeneration (synonym LTE)

5G 5. Mobilfunkgeneration

A

AAV Automatisiertes Auskunftsverfahren

AC Wechselstrom

ACER Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-
regulierungsbehörden

AEG Allgemeines Eisenbahngesetz

aFRR Austausch von Regularbeit aus Frequenzwieder-
herstellungsreserven mit automatischer Aktivierung

AGB Allgemeine Geschäftsbedingungen

AGK Ausgangsniveau der Gesamtkosten

ANACOM Portugiesische Regulierungsbehörde

ARegV Anreizregulierungsverordnung

ASIDI Average System Interruption Duration Index

B

B2C Business-to-Customer

BBPIG Bundesbedarfsplangesetz

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirt-
schaft

BdS Betreiber der Schienenwege

BfDI Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die
Informationsfreiheit

BGH Bundesgerichtshof

BHE Bremische Hafeneisenbahn

BIPT Belgische Regulierungsbehörde

BK Beschlusskammer

BKV Bilanzkreisverantwortliche

BMVI Bundesministerium für Verkehr und digitale
Infrastruktur

- BMWK** Bundesministerium für Wirtschaft und Klima
- BNK** bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung
- BOS** Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
- BSI KRITIS VO** BSI Kritische Infrastrukturen Verordnung
- BvSE** Betreiber von Serviceeinrichtungen
- BWA** Broadband Wireless Access
- BZA** Briefzentrum Ausgang
- BZE** Briefzentrum Eingang
- BZK** beschränkt zuordenbare Kapazität
- C**
- CA** Verwaltungsrat im WPV
- CEER** Rat der europäischen Energieregulierungsbehörden
- CEN** Europäisches Komitee für Normung
- CEN/TC 331** Technischer Ausschuss für postalische Dienstleistungen
- CEP** Clean Energy for All Europeans Package
Covid Coronavirus Disease
- D**
- DECT** Digital Enhanced Cordless Telecommunications
- DIN** Deutsches Institut für Normung
- DOCSIS** Data Over Cable Service Interface Specification
- DP AG** Deutsche Post AG
- DPEPS** Deutsche Post E-Post Solutions GmbH
- DPIHS** Deutsche Post InHaus Services GmbH
- DSL** Digital Subscriber Line
- DUSS** Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH
- DZK** dynamisch zuordenbare Kapazität
- E**
- E+1** Einlieferungstag plus darauf folgender Werktag
- E-Control** "Energie-Control Austria für die Regulierung der Elektrizitäts- und Erdgaswirtschaft; Regulierer für Strom- und Gaswirtschaft in Österreich"
- EE** Erneuerbare Energien
- EEG** Erneuerbare-Energien-Gesetz
- EETT** Griechische Regulierungsbehörde
- EIU** Eisenbahninfrastrukturunternehmen
- EinsMan** Einspeisemanagement
- EMVG** Elektromagnetische-Verträglichkeit-Gesetz
- ENLAG** Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen (Energieleitungsausbaugesetz)
- ENRRB** European Network of Rail Regulatory Bodies/
Netzwerk europäischer Eisenbahnregulierungsbehörden
- EnSiG** Energiesicherungsgesetz
- ENTSO-E** "European Network of Transmission System Operators; Verband der europäischen Übertragungsnetzbetreiber"
- EnVR** Registerzeichen für Rechtsbeschwerden in energiewirtschaftsrechtlichen Verwaltungssachen beim Bundesgerichtshof
- EnWG** Energiewirtschaftsgesetz
- EOG** Erlösbergrenze
- ERegG** Eisenbahnregulierungsgesetz
- ERGP** Europäische Gruppe der Postregulierungsbehörden
- ETOE** Extraterritorial Office of Exchange
- ETSI** European Telecommunications Standards Institute (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen)
- EU** "European Union; Europäische Union"
- EU DSO entity** geplanter Zusammenschluss der Europäischen Verteilnetzbetreiber
- EUG** Gericht der Europäischen Union
- EuGH** Europäischer Gerichtshof
- Eurostat** Statistisches Amt der Europäischen Union

EVTA Europäische Freihandelsassoziation

EVU Eisenbahnverkehrsunternehmen

F

FAQ Frequently Asked Questions, also in einem bestimmten Zusammenhang häufig gestellte Fragen

FCA-VO Verordnung (EU)2016/1719 der Kommission vom 26.09.2016 zur Festlegung einer Leitlinie für die Vergabe langfristiger Kapazität

FEP Flächenentwicklungsplan

FNB Fernleitungsnetzbetreiber

FSR Florence School of Regulation

FSV Freiwillige Selbstverpflichtung

FSV NSA Verfahren sogenannten freiwilligen Selbstverpflichtung „Nutzen statt Abregeln“ gem. § 13 Abs. 6a EnWG

FTRs financial transmission rights

FttB Fibre to the Building

FttH Fibre to the Home

FuAG Funkanlagenengesetz

G

GasNEV Gasnetzentgeltverordnung
Gaspool Marktgebietskooperation Gas der Unternehmen
Gascade GmbH, **Gastransport Nord GmbH**, **Gasunie Deutschland Transport Services GmbH**, **Nowega GmbH**, **Ontras Transport GmbH**

GasSV Gassicherungsverordnung

GB Gigabyte

Gbit Gigabit

GL "Guideline; Richtlinie"

GL CACM "Guideline on Capacity Allocation and Congestion Management; Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement"

GmbH Gesellschaft mit beschränkter Haftung

GP Grundpreis

GSM Global System for Mobile Communications

GW Gigawatt

GWh Gigawattstunde

H

HAR harmonisierten Vergabevorschriften

HFC Hybrid-Fibre-Coax

H-Gas High calorific gas

HGÜ Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung

HKX Hamburg-Köln-Express GmbH

HöS Höchstspannung

HS Hochspannung

HVDC-VO Verordnung (EU) 2016/1447 der Kommission vom 26.08.2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungssysteme und nichtsynchrone Stromerzeugungsanlagen mit Gleichstromanbindung

HVt Hauptverteiler

I

IB Internationales Büro

IBV Interessenbekundungsverfahren

IC Interconnection

ICAs Interconnectionanschlüsse

ICS europäische Störungsskala

ID AEP Intraday-Preisindex Ausgleichsenergiepreis

IMSI International Mobile Subscriber Identity

IoT Internet of Things

IP Internet Protocol

IPP Integrierter Produktplan

IRG-Rail Independent Regulators' Group Rail/
 Zusammenschluss unabhängiger Eisenbahnregulierer in Europa

ISA Infrastrukturatlas

ISDN Integrated Services Digital Network

ISDN-PMx ISDN-Primärmultiplex

ISO Internationale Organisation für Normung

ITU Internationale Fernmeldeunion (eng.: International Telecommunications Union)

K

KapResV Kapazitätsreserveverordnung

KeL Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung

KEP Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen

KKAuf Kapitalkostenaufschlag

KraftNAV Kraftwerks-Netzanschlussverordnung

KRITIS Kritische Infrastruktur

KSG Bundes-Klimaschutzgesetz

kV Kilovolt

KVA Konzessionsabgabenverordnung

KVBG Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung

KVz Kabelverzweiger

kW Kilowatt

kWh Kilowattstunde

KWK Kraft-Wärme-Kopplung

KWKAusV KWK-Ausschreibungsverordnung

KWKG Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz

L

LAN Local Area Network

L-Gas Low calorific gas

LNG Liquefied Natural Gas

LSV Ladesäulenverordnung

LTE Long Term Evolution

LuFV Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung

LÜKEX Länderübergreifende Krisenmanagement-übung/Exercise

M

M2M Machine to Machine

MagentaEins Eine Bezeichnung der Telekom für die Zusammenstellung von zwei separaten Laufzeitverträgen aus dem Festnetz- und Mobilfunkbereich

MagentaMobil Eine Bezeichnung der Telekom für Laufzeitverträge aus dem Mobilfunkbereich

MARI Manually Activated Reserves Initiative

MaStR Marktstammdatenregister

MB Megabyte

Mbit/s Megabit pro Sekunde

mFRR Austausch von Regelarbeit aus Frequenzwiederherstellungsreserven mit manueller Aktivierung
Mitt. Mitteilung

MKB-Plan Marktkopplungsbetreiberplan

MNO Mobile Network Operator

MRC Multi-Regional-Coupling

MRU Manner-Romberg Unternehmensberatung GmbH

MS Mittelspannung

MsbG Messstellenbetriebsgesetz

MW Megawatt

MWh Megawattstunde

N

NABEG 2.0 Netzausbaubeschleunigungsgesetz

NB Netzbetreiber

NBS Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen

NC Network Code

NC BAL "Network Code Balancing; Netzkodex für die Gasbilanzierung in Fernleitungsnetzen"

NC CAM "Network Code Capacity Allocation Mechanism; Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Fernleitungsnetzen"

NC IO "Network Code Interoperability; Netzkodex mit Vorschriften für die Interoperabilität und den Datenaustausch"

NC TAR "Network Code Tariff; Netzkodex über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen"

NCG "NetConnect Germany; Marktgebietskooperation Gas der Fernleitungsnetzbetreiber bayernets GmbH, Fluxys TENP GmbH, GRTgaz Deutschland GmbH, Open Grid Europe GmbH, terranets bw GmbH, Thyssengas GmbH"

NEMO "Nominated Electricity Market Operator; nominierter Strommarktbetreiber"

NeMoG Netzentgeltmodernisierungsgesetz

NEP Netzentwicklungsplan

NGA Next Generation Access

NGA-Rahmenregelung Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland zur Unterstützung des Aufbaus einer flächendeckenden Next Generation Access (NGA)-Breitbandversorgung

NL Niederlande

NS Niederspannung

NS o. LM Niederspannung ohne Leistungsmessung

NVR Zweckverband Nahverkehr Rheinland

O

ÖBB Österreichische Bundesbahn

OGK Obergrenze der Gesamtkosten

OLG Oberlandesgericht

O-NEP Offshore-Netzentwicklungsplan

OTT Over-the-top

OVG Oberverwaltungsgericht

OVG NW Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen

P

p Prognosewert

PCI Project of Common Interest

PDLV Postdienstleistungsverordnung

PEK Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität

PICASSO Platform for the International Coordination of the Automatic frequency restoration process and Stable System Operation

Pkm Personenkilometer

PlanSiG Planungssicherstellungsgesetz

PMD Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur

POC Rat für Postbetrieb

Postcon Postcon Konsolidierungs GmbH

PostG Postgesetz

PSO Public service obligations

PUDLV Post-Universaldienstleistungsverordnung

PV Photovoltaik

PZA Postzustellungsaufträge

R

reBAP regelzonenübergreifender einheitlicher Bilanzausgleichsenergiepreis

REMIT Verordnung über die Integrität und Transparenz des Energiegroßhandelsmarkts

RfG-VO Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission vom 14.04.2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbedingungen für Stromerzeuger

RRX Rhein-Ruhr-Express

S

SAIDI System Average Interruption Duration Index

SGV Schienengüterverkehr

SIM Subscriber Identity Module

Single RAN Single Radio Access Network

SMARD Plattform für Strommarktdaten der Bundesnetzagentur www.smard.de

SMS Short Message Service (Kurznachrichtendienst)

SNB Schienennetz-Nutzungsbedingungen

SO-VO Verordnung (EU) 2017/1485 der Kommission vom 02.08.2017 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb

SPFV Schienenpersonenfernverkehr

SRL Sekundärregelleistung

StromNEV Stromnetzentgeltverordnung

T

TAL Teilnehmeranschlussleitung

TEN Transeuropäische Netze

TEN-E Kurzform für EU-Verordnung 347/2013 zu Leitlinien für die europäische Energieinfrastruktur

TENP Trans-Europa-Naturgas-Pipeline

TK Telekommunikation

TKG Telekommunikationsgesetz

tkm Tonnenkilometer

TK-Netz Telekommunikationsnetz

TKÜV Telekommunikations-Überwachungsverordnung

TNV Telekommunikations-Nummerierungsverordnung

TPS Trassenpreissystem

TR TKÜV Technische Richtlinie zur Umsetzung gesetzlicher Maßnahmen zur Überwachung der Telekommunikation, Erteilung von Auskünften

TTF "Title Transfer Facility; virtueller niederländischer Gas-Handelspunkt"

TWh Terrawattstunde

TYNDP Ten Year Network Development Plan

U

UKW Ultrakurzwellen

UMTS Universal Mobile Telecommunications System

ÜNB Übertragungsnetzbetreiber

UNJSPF United Nations Joint Staff Pension Fund

V

VDSL Very High Speed Digital Subscriber Line

VDV Verband deutscher Verkehrsunternehmen

Vfg. Verfügung

VG Verwaltungsgericht

VKU Verband kommunaler Unternehmen e. V.

VNB Verteilernetzbetreiber

VoIP Voice over IP

VoLTE Voice over LTE

VPI Verbraucherpreisgesamtindex

VSBG Verbraucherstreitbeilegungsgesetz

VULA Virtual Unbundled Local Access

VV Verbändevereinbarung

W

WasserstoffNEV Wasserstoffnetzverordnung

WEA Windenergieanlage/n

WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste

WIMAX Worldwide Interoperability for Microwave Access

WindSeeG Windenergie-auf-See-Gesetz

WLAN Wireless Local Area Network

WPV Weltpostverein

WZO Weltzollunion

X

Xgen sektoraler Produktivitätsfaktor

Z

ZIS Zentrale Informationsstelle des Bundes

Ansprechpartner der Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur bietet Ratsuchenden kompetente Informationen und sachkundige Hilfe.

Allgemeine Fragen zu Telekommunikation

Tel.: +49 30 22480-500

Fax: +49 30 22480-515

[bundesnetzagentur.de/tk-verbraucher](https://www.bundesnetzagentur.de/tk-verbraucher)

Allgemeine Fragen zu Elektrizität und Gas

Tel.: +49 30 22480-500

Fax: +49 30 22480-323

verbraucherservice-energie@bnetza.de

[bundesnetzagentur.de/energieverbraucher](https://www.bundesnetzagentur.de/energieverbraucher)

Allgemeine Fragen zu Post

Tel.: +49 30 22480-500

Fax: +49 228 14-6775

verbraucherservice-post@bnetza.de

[bundesnetzagentur.de/post](https://www.bundesnetzagentur.de/post)

Rufnummern-Missbrauch, Rufnummern-Spam, unerlaubte Telefonwerbung und Warteschleifen

Tel.: +49 291 9955-206

Fax: +49 6321 934-111

[bundesnetzagentur.de/tk-beschwerde](https://www.bundesnetzagentur.de/tk-beschwerde)

Funkstörungen

Servicrufnummer (24 Stunden am Tag erreichbar)

Tel.: +49 4821 895-555

funkstoerung@bnetza.de

TK-Anbieterwechsel

Tel.: +49 30 22480-500

Fax: +49 30 22480-517

[bundesnetzagentur.de/tk-anbieterwechsel](https://www.bundesnetzagentur.de/tk-anbieterwechsel)

Nummernverwaltung und Auskunft zu Rufnummern

Tel.: +49 661 9730-290

Fax: +49 661 9730-181

nummernverwaltung@bnetza.de

[bundesnetzagentur.de/rufnummern](https://www.bundesnetzagentur.de/rufnummern)

Marktstammdatenregister

Tel.: +49 0228 14-3333

Fax: +49 0228 14-3334

[marktstammdatenregister.de/kontakt](https://www.marktstammdatenregister.de/kontakt)

Bürgerservice Energienetzausbau

Tel.: 0800 638 9 638 (kostenfrei)

info@netzausbau.de

Druckschriftenversand

Tel.: +49 361 7398-272

Fax: +49 361 7398-184

druckschriften.versand@bnetza

Impressum

Herausgegeben von:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Tulpenfeld 4, 53113 Bonn
Tel.: +49 228 14-9921
Fax : +49 228 14-8975
pressestelle@bnetza.de
www.bundesnetzagentur.de

Redaktion

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
V. i. S. d. P. Fiete Wulff

Satz und Layout

Paul Preußner (Bundesnetzagentur)

Titel, Panorama, Zeitleiste, Schlaglichter
Bundesnetzagentur

Druck

Druck- und Verlagshaus
Zarbock GmbH & Co. KG
Sontraer Straße 6
60386 Frankfurt am Main

Fotografie/Bildnachweis

Titel: [gettyimages.de / alessandro](https://www.gettyimages.de/alessandro)

Se. 2: Christian Nemitz

Se. 10 / 11: [gettyimages.de / kayfochtmann/EyeEm](https://www.gettyimages.de/kayfochtmann/EyeEm)

Se. 16: [gettyimages.de / Westend61](https://www.gettyimages.de/Westend61)

Se. 21: [gettyimages.de / Construction Photography / Avalon](https://www.gettyimages.de/ConstructionPhotography/Avalon)

Se. 37: [gettyimages.de / Carsten Koall](https://www.gettyimages.de/CarstenKoall)

Se. 48 / 49: [gettyimages.de / visualspace](https://www.gettyimages.de/visualspace)

Se. 80: [gettyimages.de / Westend61](https://www.gettyimages.de/Westend61)

Se. 90: [gettyimages.de / EMS-FORSTER-PRODUCTIONS](https://www.gettyimages.de/EMS-FORSTER-PRODUCTIONS)

Se. 93: [gettyimages.de / fotografixx](https://www.gettyimages.de/fotografixx)

Se. 103: [gettyimages.de / STOCK4B Creative](https://www.gettyimages.de/STOCK4BCreative)

Se. 112 / 113: [gettyimages.de / Luis Alvarez](https://www.gettyimages.de/LuisAlvarez)

Se. 123: [gettyimages.de / Luis Alvarez](https://www.gettyimages.de/LuisAlvarez)

Se. 142 / 143: [gettyimages.de / 2K Studio](https://www.gettyimages.de/2KStudio)

Se. 157: [gettyimages.de / Howard Kingsnorth](https://www.gettyimages.de/HowardKingsnorth)

Piktogramme, Karten, Screenshots: Bundesnetzagentur

Pressestimmen

© Alle Rechte vorbehalten. Frankfurter Allgemeine
Zeitung GmbH, Frankfurt. Zur Verfügung gestellt
vom FAZ Archiv

Redaktionsschluss

31.12.2021

Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2021
gemäß § 122 Telekommunikationsgesetz

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Telefon 0228 - 14 0

Telefax 0228 - 14 8872

E-Mail: info@bnetza.de

www.bundesnetzagentur.de



klimateutraler Druck