



Bundesnetzagentur

# Jahresbericht 2020

## Märkte im digitalen Wandel



- 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

## **Vorhabenplan 2021 der Bundesnetzagentur**

Die Bundesnetzagentur ist nach § 122 Abs. 2 des Telekommunikationsgesetzes verpflichtet, in den Jahresbericht einen Vorhabenplan aufzunehmen, in dem die im laufenden Jahr von der Bundesnetzagentur im Telekommunikationssektor zu begutachtenden grundsätzlichen rechtlichen und ökonomischen Fragestellungen enthalten sind. Über diese Verpflichtung hinaus nimmt die Bundesnetzagentur wesentliche Vorhaben aus sämtlichen Tätigkeitsfeldern in den Vorhabenplan auf, in denen im Jahr 2021 Fragen von grundsätzlicher Bedeutung erwartet werden.

Unter folgendem Link ist der Vorhabenplan verfügbar:  
[www.bundesnetzagentur.de/vorhabenplan](http://www.bundesnetzagentur.de/vorhabenplan)

2020 hat ein Thema alles bestimmt: das Corona-Virus. Der erste Lockdown, der Mitte März verhängt wurde, traf auch die Bundesnetzagentur unvorbereitet. Sie reagierte schnell, unbürokratisch und flexibel. Ein Großteil der Beschäftigten konnte technisch so ausgestattet werden, dass ein mobiles Arbeiten möglich wurde.

Die Arbeit ging reibungslos weiter. Es wurde geprüft, überwacht, genehmigt, angeordnet, umgesetzt – wie immer. Viele Prozesse innerhalb dieser großen Bundesoberbehörde erfordern immer wieder Absprachen mit verschiedenen Referaten und Abteilungen, Dienstleistern und Vorgesetzten. Seit Beginn der Pandemie ging das fast nur noch per Telefon oder Videokonferenz. Aber es funktionierte. Viele wichtige Vorhaben konnten verwirklicht werden, zum Beispiel die Ausschreibung zum Kohleausstieg: Der Beginn der praktischen Umsetzung des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes (KVBG), das einen bedeutenden Anteil an der Energiewende hat. Die ersten elf Kraftwerke verkaufen seit dem 1. Januar 2021 keinen Kohlestrom mehr. Dies ist nur ein Beispiel von zahllosen Projekten, die in diesem Corona-Jahr ausgesprochen gut gelungen sind – dank des Einsatzes aller Beschäftigten auf allen Ebenen. Die Hoffnung ist groß, dass das Jahr 2021 Freiheit und Normalität zurückbringt. Aber egal, was kommt: Die Bundesnetzagentur hat gezeigt, dass sie auch in einer nie dagewesenen Krisensituation überzeugende Arbeit abliefert. Das macht Mut.



Das Präsidium der Bundesnetzagentur  
Dr. Wilhelm Eschweiler, Jochen Homann und Peter Franke (von links nach rechts)

### Liebe Leserinnen und Leser,

die ganze Welt musste sich 2020 auf die Corona-Pandemie einstellen, so auch die deutschen Netzsektoren und die Bundesnetzagentur. Alle Netze waren und sind weiterhin stabil. Die Telekommunikationsanbieter haben die Zunahme des Datenverkehrs gut gemeistert. Dennoch hat die Bundesnetzagentur vorsorglich für den unwahrscheinlichen Fall einer Netzüberlastung einen Leitfaden mit Lösungen und Maßnahmen für ein zuverlässiges Verkehrsmanagement veröffentlicht.

Aber auch jenseits von Covid-19 haben wir wieder eine Vielzahl von Entscheidungen getroffen, sei es in der Zugangs- und Entgeltregulierung oder bei den Infrastrukturaufgaben. Im Folgenden möchte ich einige Beispiele herausgreifen, wohl wissend, dass dies nur einen Ausschnitt unserer Tätigkeit darstellt:

Bei der Frequenzregulierung hat die Bundesnetzagentur entschieden, die 450 MHz-Frequenzen vorrangig für kritische Infrastrukturen der Energie- und Wasserwirtschaft bereitzustellen. Damit werden wichtige Weichen für die Digitalisierung der Energie- und Verkehrswende gestellt und es wird ein Beitrag für das Erreichen der Klimaziele geleistet. Die Frequenzen werden nun in einem Ausschreibungsverfahren vergeben. Dabei können die Belange der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, der Bundeswehr sowie der Energie- und Wasserwirtschaft bei der Auswahl des Zuteilungsinhabers besser berücksichtigt werden.

Für den industriellen Einsatz von 5G hat die Bundesnetzagentur zahlreiche Frequenzzuteilungen für Campusnetze vorgenommen. Bei der Erfüllung der

Versorgungsaufgaben aus der Frequenzauktion 2015 konnten die Mobilfunknetzbetreiber die Auflagen nicht fristgerecht bis Ende 2019 erfüllen. Wir haben ihnen eine Nachfrist mit Zwischenzielen bis Ende 2020 gesetzt. Diese Zwischenziele konnten die Netzbetreiber erreichen.

Intensiv wurde die Novelle des Telekommunikationsgesetzes (TKG) diskutiert. Es soll den Sektor für die Gigabit-Zukunft fit machen. Für die Bundesnetzagentur wird das TKG vielfältige Weiterentwicklungen enthalten, etwa bei der Marktregulierung mit einem noch stärkeren Augenmerk auf Open-Access-Vereinbarungen und Kooperationen.

Im Bereich Digitalisierung und Vernetzung geben wir Unternehmen derzeit die Gelegenheit, von ihren Erfahrungen mit digitalen Plattformen zu berichten. Erste Erkenntnisse zeigen, dass die Mehrheit der Unternehmen sowohl die Marketing- als auch die Vertriebsaktivitäten über digitale Plattformen als bedeutungsvoll einschätzt. Daher schlagen wir die Einführung eines neuen europäischen Regulierungsrahmens für digitale Plattformen mit signifikanter Intermediationsmacht vor. Dieser sollte schädliche Verhaltensweisen wie Diskriminierung bereits vor Eintritt des Schadens unterbinden. Gerade für kleinere Unternehmen sind zeitnahe Abhilfemaßnahmen existenziell.

Im Postbereich hat sich das Paketaufkommen während der Pandemie erhöht. Dies zeigt die Bedeutung einer entsprechenden Logistik für Verbraucherinnen und Verbraucher sowie für die Wirtschaft. Bereits im Januar 2020 ging die Bundesnetzagentur Hinweisen nach, wonach die Post einseitig zulasten von Privatkunden ungerechtfertigte Erhöhungen der Paketpreise vorgenommen hat. Nach der Verfahrenseinleitung hat die Post diese Preiserhöhungen zurückgenommen. Beim Briefporto hat das Bundesverwaltungsgericht für den Genehmigungszeitraum 2016 bis 2018 die entsprechende Verordnungsgrundlage für rechtswidrig befunden. Da das Urteil auf die gegenwärtig gültige Verordnung übertragbar sein könnte, haben wir die Deutsche Post AG zur Übermittlung aktueller Kostendaten aufgefordert.

Der Eisenbahnbereich steht gegenwärtig aufgrund der Anstrengungen beim Klimaschutz und bei der Corona-Pandemie vor großen Herausforderungen, die zu verstärkten Förderungen führen. Dabei achtet die Bundesnetzagentur darauf, dass der Wettbewerb weiterhin als Baustein leistungsfähiger und effizienter Angebote wirkt. Entsprechende Trassenentgelte galt es für 2021 zu genehmigen.

Auch beim Stromnetzausbau gibt es gute Nachrichten: Gemessen an den Herausforderungen und der Komplexität der Verfahren ist er gut durch die vergangenen Monate gekommen. Auf den plötzlichen Zwang, weitestgehend auf digitale Formate und Arbeitsprozesse auszuweichen, konnte unser Haus zügig reagieren. Damit können wir erfreuliche Zwischenerfolge vermelden: Bei den großen Gleichstromleitungen ist das Verfahren SuedOstLink am weitesten fortgeschritten; hier befinden sich alle Abschnitte in der Planfeststellung – als finale Phase der mehrstufigen Genehmigungsprozesse.

Bei der Bedarfsermittlung für den Stromnetzausbau war der Szenariorahmen 2021 bis 2035 das Startsignal für den kommenden Netzentwicklungsplan. Wir legen den Schwerpunkt insbesondere auf den Kohleausstieg. Ein weiteres Thema ist die Sektorenkopplung, zum Beispiel Strom als Wärmeträger. Die Übertragungsnetzbetreiber sind nun gefordert, auf der Grundlage dieser neuen Annahmen konkrete Netzausbauvorhaben zu ermitteln und vorzuschlagen.

Darüber hinaus sind wir intensiv mit den Fragen zur zukünftigen Entwicklung des Gasnetzes befasst. Die Marktraumumstellung von L-Gas auf H-Gas schreitet voran. Gleichzeitig diskutieren Politik und Wirtschaft intensiv über die Bedeutung und Zukunft der Wasserstoffindustrie. Die Diskussion um das richtige Markt-design und einen sinnvollen Rechtsrahmen für ein Wasserstoffnetz begleiten wir konstruktiv.

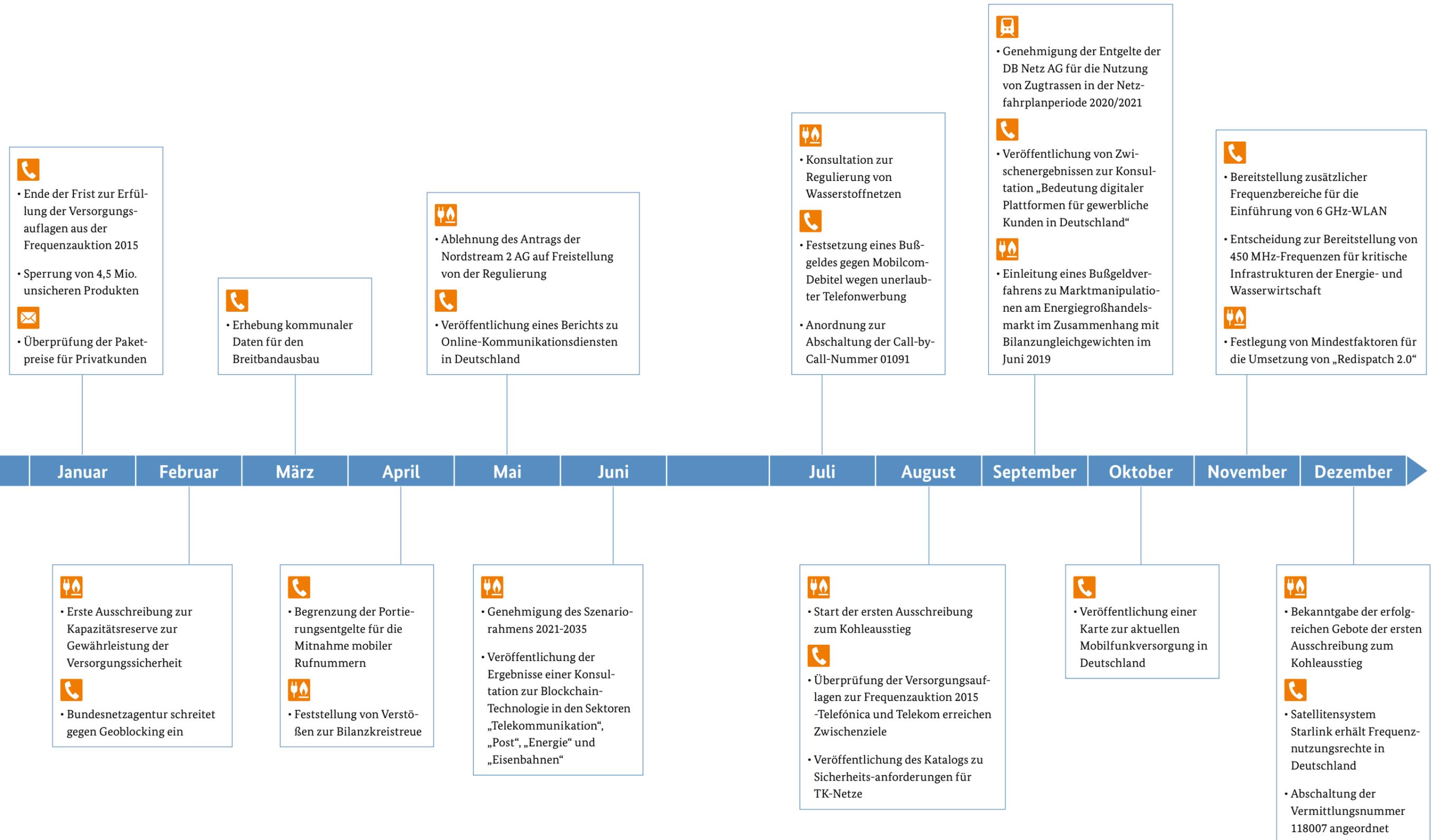
Schließlich haben wir im Energiebereich die erste Runde der Ausschreibungen nach dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz erfolgreich durchgeführt. Die Ausschreibungen stoßen bei den Betreibern auf positive Resonanz. Die Runde war deutlich überzeichnet und der durchschnittliche Zuschlagswert liegt erheblich unter dem gesetzlichen Höchstpreis.

Die Bundesnetzagentur wird im Jahr 2021 an ihre bisher erfolgreiche Arbeit anknüpfen. Funktionieren der Wettbewerb sowie eine unsere Wirtschaft tragende und den Bedürfnissen der Verbraucherinnen und Verbraucher gerecht werdende moderne und leistungsfähige Infrastruktur bleiben auch in Zukunft unsere Ziele.



Jochen Homann  
Präsident der Bundesnetzagentur

# Jahresübersicht 2020

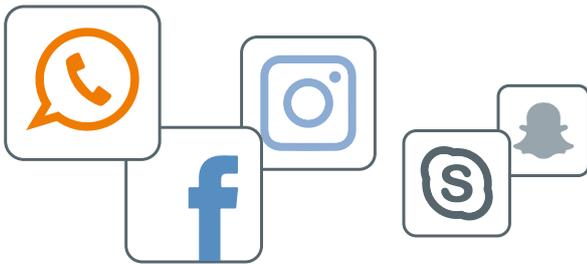


# Panorama 2020

## TELEKOMMUNIKATION

### Der klassische Telefonanschluss stirbt aus

Gab es 2015 noch 16,2 Millionen Analog- und ISDN-Telefonanschlüsse in Festnetzen, waren es 2020 nur noch 400.000.



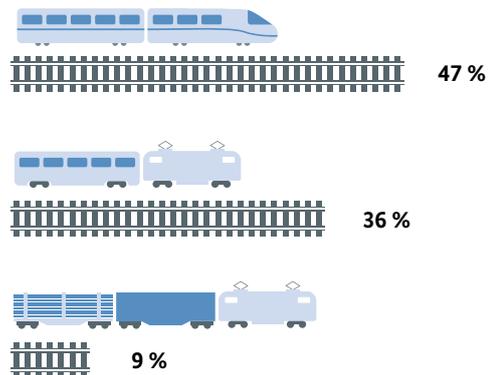
### Online-Kommunikationsdienste werden immer wichtiger

Rund 83 Prozent der Bevölkerung nutzen sog. OTT-Kommunikationsdienste. Darunter sind WhatsApp (96 Prozent), Facebook Messenger (42 Prozent), Instagram (30 Prozent), Skype (18 Prozent) und Snapchat (12 Prozent) am weitesten verbreitet.

## EISENBAHNEN

### Weniger Verkehr auf der Schiene in Zeiten von Corona

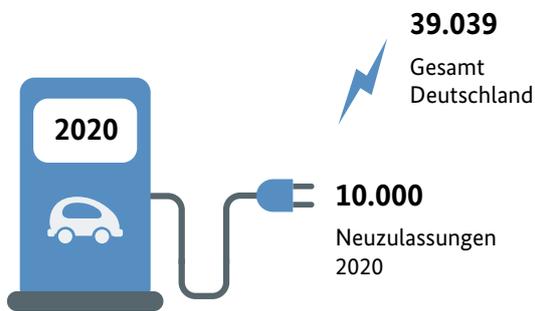
Aufgrund der Corona-Krise ist das Reiseaufkommen im Personenverkehr stark gesunken. Die Angebote in Fern- und Regionalverkehr wurden daher reduziert. Im ersten Halbjahr sanken die Personenkilometer im Nahverkehr um 36 Prozent und im Fernverkehr um 47 Prozent. Der Rückgang im Schienengüterverkehr betrug im ersten Halbjahr 2020 etwa neun Prozent.



### Immer mehr Beschäftigte im Schienenverkehr

Die Logistik- und Verkehrsunternehmen der Schiene stocken Personal auf. Die Anzahl der im Eisenbahnmarkt Beschäftigten stieg von 2015 bis 2019 um 16 Prozent.

**ENERGIE**

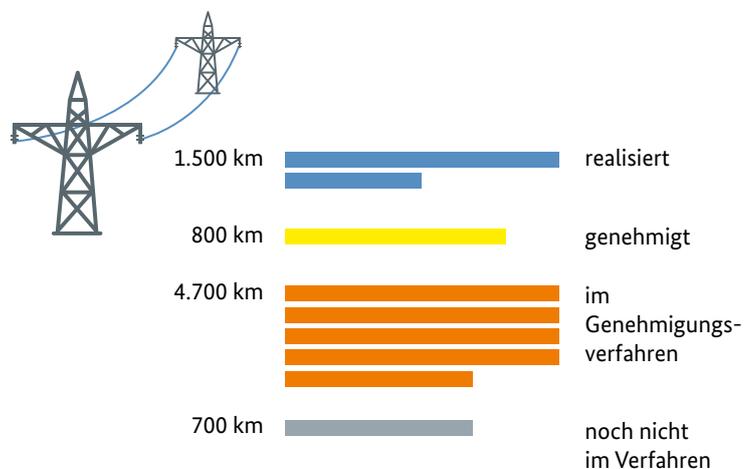


**Strom tanken wird leichter**

In den letzten drei Jahren hat sich die Anzahl der bei der Bundesnetzagentur gemeldeten öffentlich zugänglichen Ladepunkte beinahe vervierfacht. Allein 2020 wurden über 10.000 neue Ladepunkte installiert, was einem Zuwachs von circa 35 Prozent im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Deutschlandweit waren bis Ende 2020 insgesamt 39.069 öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektromobile in Betrieb, die der Bundesnetzagentur angezeigt wurden.

**Stromnetzausbau - es geht voran**

65 Leitungsprojekte mit rund 7.700 Kilometern Länge sollen künftig grünen Strom quer durch Deutschland transportieren. Rund ein Drittel der Kilometer im Höchstspannungsnetz ist bereits genehmigt oder realisiert. Mehr als die Hälfte der Kilometer sind im Genehmigungsverfahren.



**Weniger Lieferantenwechsel bei leicht steigenden Strompreisen**

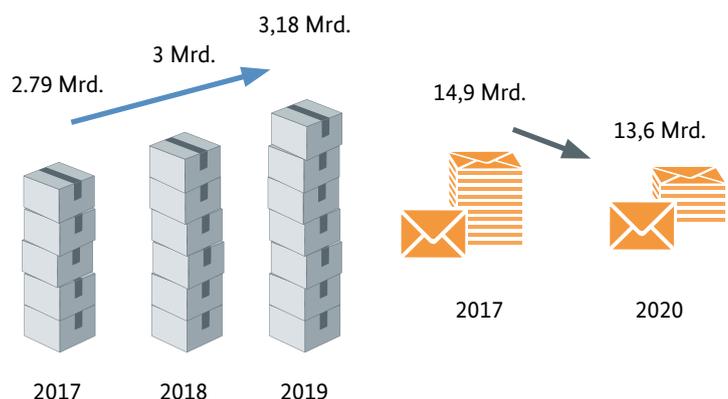
Die Zahl der Lieferantenwechsel ist im vergangenen Jahr gesunken: Wechselten in den Jahren 2017 bis 2018 noch 4,7 Mio. Verbraucher\*innen den Stromanbieter, waren es 2019 rund 200.000 weniger.

Dabei stieg der Strompreis leicht an.

**POST**

**Mehr Pakete - weniger Briefe**

In den Jahren 2017 bis 2019 sank die Zahl der beförderten Briefe um knapp neun Prozent (von 14,9 Mrd. auf 13,6 Mrd.). Dieser Trend wird sich auch 2020 fortsetzen (von 13,6 Mrd. auf geschätzte 12,4 Mrd.). Im gleichen Zeitraum stiegen die Mengen bei den Paket- und Expresssendungen erheblich.



## Pressestimmen 2020

3. Januar 2020

**c't 2/2020 S.144**

**FEHLSTELLE MIT POTENZIAL**

Autor: Dušan Živadinović

*Aus einem Artikel über die Vergabe der Frequenzen für Campus-Netze.*

„Die Bundesnetzagentur hat im Herbst 2019 den lange erwarteten Startschuss für Campusnetze auf Mobilfunkbasis gegeben. Interessierte Institute, Firmen und Landwirte sollten sich aber noch gedulden, denn zurzeit ist die Auswahl an passenden Endgeräten mau. Die Lage ist etwas vertrackt, aber es gibt Anlass zur Hoffnung.“

6. Februar 2020

**SÜDDEUTSCHE ZEITUNG**

**DIE POST GIBT KLEIN BEI**

Autor: Benedikt Müller-Arnold

*Aus einem Artikel über die Paketpreise der Deutschen Post.*

„Päckchen und Pakete bei der Deutschen Post aufzugeben, wird zum 1. Mai wieder günstiger: Dann zieht der Konzern die Preiserhöhungen zurück, die er Anfang des Jahres durchgesetzt hatte. Damit wolle die Post einen jahrelangen Rechtsstreit ungewissen Ausgangs mit der Bundesnetzagentur vermeiden, wie die Bonner mitteilen. Es ist das erste Mal, dass der Konzern auf Druck der Regulierungsbehörde eine Anhebung von Paketentgelten rückgängig machen muss.“

20. März 2020

**ALLGEMEINE ZEITUNG MAINZ**

**GENUG INTERNET FÜR ALLE**

Autor: V. Voss

*Aus einem Artikel über den Einfluss der Corona-Pandemie auf Homeoffice und Videostreaming.*

„Im Ernstfall wäre es tatsächlich erlaubt, dass Netzbetreiber die sogenannte Netzneutralität außer Acht lassen und zum Beispiel für Krankenhäuser mehr Kapazitäten zur Verfügung stellen als für Unterhaltung. Doch die Bundesnetzagentur teilt mit: ‚Die Anbieter sind auf eine Zunahme des Datenverkehrs gut vorbereitet. Die Netze sind derzeit stabil ...‘“

15. April 2020

**SÜDDEUTSCHE ZEITUNG**

**NACHSITZEN BEI TELEFÓNICA**

Autor: Helmut Martin-Jung

*Zur Erfüllung der Versorgungsaufgaben der Frequenzauktion 2015.*

„Dem nach Anzahl der Mobilfunk-Kunden größten deutschen Anbieter ist es nicht gelungen, die Auflagen der Bundesnetzagentur zur Versorgung mit mobilem Breitband in der Fläche in der vorgesehenen Frist zu erfüllen. Das haben zwar auch die Konkurrenten Telekom und Vodafone nicht geschafft – nur verfehlten sie das Ziel – Abdeckung mit mindestens 50 Mbit/Sekunde für 98 Prozent der Haushalte bundesweit und 97 Prozent der Haushalte je Bundesland nur in wenigen Fällen und nur in wenigen Prozent.“

17. Mai 2020

**WELT AM SONNTAG**

**POPCORN AUF DEM FAHRERSITZ**

Autor: S. Fründt

*Über die Renaissance der Autokinos aufgrund der Corona-Pandemie.*

„Heute, 60 Jahre später, erlebt das Autokino in Deutschland ein unverhofftes Comeback. Um den Corona-Auflagen zu entgehen, stampfen Kinobetreiber im ganzen Land auf Parkplätzen und anderen Freiflächen improvisierte Autokinos aus dem Boden. Wie die Bundesnetzagentur auf Anfrage mitteilt, wurden seit Anfang März nicht weniger als 245 UKW-Frequenzen für den Betrieb von Autokinos erteilt ...“

25. Mai 2020

**FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG**

**NETZAGENTUR MACHT GAZPROM EINEN STRICH DURCH DIE RECHNUNG**

Autor\*innen: Katharina Wagner und Christian Geinitz

*Aus einem Artikel zur Regulierung der Gaspipeline Nord Stream 2.*

„Die Aussicht schwindet immer mehr, dass die von Russland nach Deutschland durch die Ostsee führende Gaspipeline Nord Stream 2 wie vorgesehen betrieben werden kann. Am Freitag lehnte die Bundesnetzagentur einen im Dezember gestellten Antrag der Gazprom-Tochtergesellschaft Nord Stream 2 AG ab, das Projekt in deutschen Gewässern von der EU-Regulierung auszunehmen. ... Die Bundesnetzagentur begründete ihre Entscheidung damit, dass die Röhrenleitung zum Stichtag 23. Mai 2019 noch nicht fertiggestellt gewesen sei.“

25. Mai 2020

**FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG. NET**  
**WHATSAPP HÄNGT ALLES AB**

Autor: Thiemo Heeg

*Aus einem Artikel zur Befragung von Verbrauchern zu Online-Diensten.*

„Insgesamt setzt die Mehrheit der Deutschen auf mindestens zwei Kommunikationsdienste. Doch einer davon hängt die Konkurrenz klar ab: Whatsapp kommt auf eine Nutzerquote von 96 Prozent ... Die Bundesnetzagentur hält sich zwar mit Bewertungen zur Marktdominanz zurück. Doch Behördenpräsident Jochen Homann konstatiert nüchtern: 'Wir stellen auch fest, dass die drei beliebtesten Dienste Whatsapp, Facebook Messenger und Instagram alle zum Facebook-Konzern gehören.'“

1. Juli 2020

**SÜDDEUTSCHE ZEITUNG**  
**KINDER UNTER KONTROLLE**

Autorin: Marisa Gierlinger

*Aus einem Artikel über smartes Spielzeug und Überwachungs-Apps.*

„Tatsächlich wurden in der Vergangenheit einige Überwachungsdienste aus dem Verkehr gezogen, darunter sogenanntes intelligentes Spielzeug mit versteckten Aufnahmefunktionen. Kindeswohl und Privatsphäre spielten dabei allerdings eine untergeordnete Rolle. Vielmehr gibt es in Deutschland strenge Richtlinien gegen jede Art von verstecktem Abhören. Die Bundesnetzagentur weist deshalb darauf hin, dass bestimmte Arten von Smartwatches und Kinderspielzeug gegen das Telekommunikationsgesetz verstoßen.“

29. September 2020

**FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG**  
**ENDSPIEL UM DEN BRIEFMARKT**

Autor: Helmut Bänder

*Aus einem Artikel zum Wettbewerb und die Privilegien der Deutschen Post.*

„Auch anderswo muss die Bundesnetzagentur der Post genauer auf die Finger schauen dürfen. Die Telekommunikation kann als Vorbild dienen. Aufgebrochen wurde das Monopol dadurch, dass die Netzagentur die Deutsche Telekom verpflichtet hat, ihre Leitungen zu den Endkunden, die berühmte letzte Meile, für Konkurrenten zu öffnen ...“

30. November 2020

**SÜDDEUTSCHE ZEITUNG**  
**LANGE LEITUNG HOCH DREI**

Autor: Michael Baumüller

*Aus einem Artikel über die Gleichstromleitung SuedLink.*

„Es geht voran mit dem Suedlink. Diesen Montag hat die Bundesnetzagentur einen neuen Korridor für die Gleichstrom-Leitung vorgelegt, diesmal das Stück an Göttingen vorbei. So arbeitet sich Suedlink durchs Land. Irgendwann einmal soll sie vier Gigawatt Strom transportieren, von Nord nach Süd. Oder vielleicht auch sechs? ... Die Planung dieser Stromtrassen ist allerdings eine Wissenschaft für sich. Die Netzbetreiber machen dafür Vorschläge, die wiederum von der Bundesnetzagentur geprüft werden.“

2. Dezember 2020

**SÜDDEUTSCHE ZEITUNG**  
**PLÖTZLICH WOLLEN ALLE RAUS**

Autor: Michael Baumüller

*Zum Ergebnis der ersten Auktion zum Kohleausstieg.*

„Am Dienstag hat die Bundesnetzagentur die Ergebnisse der Ausschreibung für Kraftwerksstilllegungen bekannt gegeben, sie sind in jeder Hinsicht bemerkenswert. ... Wer zu welchen Prämien den Zuschlag erhielt, verrät die Netzagentur nicht.“

14. November 2020

**WIRTSCHAFTSWOCHE**  
**WAS DIE MITNUTZUNG FREMDER NETZE SO BRISANT MACHT**

Autor: Thomas Kuhn

*Aus einem Artikel zum Ausbau des 5G-Netzes.*

„Die Lage ist ziemlich verfahren. Und damit ist nun Branchen-Pädagoge Homann gefragt, denn seine Behörde hat laut den 5G-Lizenzbestimmungen eine Schiedsrichterrolle, wenn sich Netzbetreiber und Neuling nicht einigen können. Ende September hat 1&1 Drillisch die Bundesnetzagentur als Schlichter angerufen, seither lotet die Bonner Behörde die Details der Konfliktlage aus. (...)

'Die Bundesnetzagentur würde einschreiten, wenn eine Diskriminierung des Neueinsteigers festgestellt wird. Gleichzeitig kann ein Neueinsteiger keine übermäßig günstigen Konditionen erwarten', steckt Präsident Homann den Rahmen ab.“



## Umbau der Energieversorgung

Die Energiewende schreitet voran. Wie in den zurückliegenden Jahren geht der Anteil konventionell erzeugten Stroms zurück und der Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien steigt. Der Aus- und Umbau der notwendigen Infrastruktur sowie die dafür erforderliche Anpassung regulatorischer Rahmenbedingungen bestimmten die Arbeit der Bundesnetzagentur.

### Inhalt

Marktentwicklung	12
Versorgungssicherheit	14
Verbraucherschutz und -service	30
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	32
Internationale Zusammenarbeit	44





Der Ausbau des Übertragungsnetzes ist eines der zentralen Elemente der Energiewende. Mit der Novellierung des Bundesbedarfsplangesetzes wurde für insgesamt 80 Netzausbau-Vorhaben der vordringliche Bedarf festgestellt. Die damit verbundenen Maßnahmen beinhalten einen Umfang von 10.300 Leitungskilometern.

Die Bundesnetzagentur konnte ihre Öffentlichkeitsbeteiligung in den Planungs- und Genehmigungsverfahren unter den erschwerten Bedingungen der Corona-Pandemie ordnungsgemäß und ohne zeitlichen Aufschub fortführen.

Die Bundesnetzagentur ermittelt im zweijährigen Rhythmus den erforderlichen Bedarf an Ausbau-, Optimierungs- und verstärkenden Maßnahmen im Übertragungsnetz. Für den genehmigten Szenariorahmen 2021 bis 2035 werden insbesondere die Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien auf 70,4 bis 74,1 Prozent am Bruttostromverbrauch und die Einhaltung der CO<sub>2</sub>-Emissionsobergrenze im Zieljahr 2035 betrachtet.

## Marktentwicklung

Die Nettostromerzeugung in Deutschland lag im Jahr 2019 unterhalb des Niveaus von 2018. Gleichzeitig erreichte die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien am inländischen Bruttostromverbrauch im Jahr 2019 mit 42 Prozent einen neuen Höchststand.

2019 haben rund 5 Mio. Haushaltskunden ihren Elektrizitätslieferanten und gut 1,4 Mio. Haushaltskunden ihren Gaslieferanten gewechselt. Im Durchschnitt konnten Haushalte zwischen 156 Elektrizitätslieferanten, 109 Gaslieferanten sowie 109 Gaslieferanten je Netzgebiet wählen.

## Entwicklung konventioneller und Erneuerbarer Energie

Die deutschlandweite Nettostromerzeugung lag im Jahr 2019 mit 561,3 TWh unterhalb des Niveaus von 2018 (592,3 TWh). Sie ist damit im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 31 TWh (5,2 Prozent) zurückgegangen. Insbesondere die Stromerzeugung in Kohlekraftwerken war mit 58,6 TWh stark rückläufig. Bei der Erzeugung aus Erneuerbaren Energien fiel der Anstieg mit 18,2 TWh (8,6 Prozent) gegenüber dem Vorjahr (6 TWh) wieder etwas stärker aus.

Insgesamt lag die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien im Jahr 2019 bei 228,4 TWh. Allein dabei stieg die Stromerzeugung aus Windenergieanlagen auf See um 5,2 TWh (27,1 Prozent) gegenüber dem Vorjahr an. Die Stromerzeugung aus Windenergieanlagen auf Land hingegen stieg gegenüber 2018 um 10,5 TWh (11,8 Prozent) an.

Der Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch betrug 42 Prozent und erreichte wieder einen neuen Höchststand.

Hinsichtlich der installierten Erzeugungsleistung war auch das Jahr 2019 durch einen Kapazitätzuwachs der erneuerbaren Energieträger gekennzeichnet. Der Zuwachs der Erneuerbaren Energien (Summe aus EEG-vergüteten und nicht vergüteten EE-Anlagen) in Höhe von 6,2 GW geht insbesondere auf den gegenüber den Vorjahren stärkeren Zubau von Solaranlagen zurück (+3,9 GW). Auch im Bereich von Windenergieanlagen an Land sowie auf See ist weiterhin ein Zubau zu verzeichnen. Jedoch hat sich der Nettoausbau bei Windenergieanlagen an Land mit 0,9 GW im Vergleich zum Nettozubau des Vorjahres mit 2,1 GW noch mal mehr als halbiert.

Die Zahl der nicht erneuerbaren Energieträger nahm im Jahr 2019 insgesamt um 1,1 GW ab. Die installierten Gesamterzeugungskapazitäten (Nettowerte) stiegen zum Ende 2019 auf 226,4 GW an. Hiervon sind 102,0 GW den nicht erneuerbaren Energieträgern und 124,4 GW den erneuerbaren Energieträgern zuzuordnen.

## Evaluierung der Mindestenerzeugung

Seit Beginn des Jahres 2020 wird die dritte Evaluierung der Mindestenerzeugung vorbereitet. Inhaltlich wird der Bericht u. a. um eine Analyse der Blindleistung erweitert. Die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) haben der Bundesnetzagentur Daten zu Kraftwerkseinspeisungen und Blindleistungsdaten für ausgewählte Tage mit negativen Strompreisen für das Jahr 2019 zur Verfügung gestellt. Dies ist auch für das Jahr 2020 vorgesehen. Ende des Jahres 2020 hat die Bundesnetzagentur bei den Kraftwerksbetreibern Gründe der Einspeisung in Situationen von negativen Strompreisen abgefragt. Diese Abfrage wird aktuell mit den bereitgestellten Daten der Übertragungsnetzbetreiber ausgewertet. Die Bundesnetzagentur plant, den dritten Bericht über die Mindestenerzeugung bis Ende Juni 2021 zu veröffentlichen.

## Entwicklungen auf den Gasmärkten (Anbietervielfalt, Lieferantenwechsel, Gaspreise)

Letztverbraucher konnten 2019 im Durchschnitt zwischen 109 Gaslieferanten je Netzgebiet wählen. Gut 1,4 Mio. Haushaltskunden haben ihren Gaslieferanten 2019 gewechselt. Zusätzlich haben 600.000 Haushaltskunden ihren bestehenden Energieliefervertrag bei ihrem Lieferanten umgestellt. Die Mehrheit der Haushaltskunden wird durch den lokalen Grundversorger im Rahmen eines Vertrages mit dem Grundversorger außerhalb der Grundversorgung beliefert. Knapp 25 Prozent der Haushaltskunden werden im Rahmen der Grundversorgung beliefert. Der Anteil der Haushaltskunden, die durch einen Lieferanten beliefert werden, der nicht örtlicher Grundversorger ist, beträgt ca. 32 Prozent. Das durchschnittliche von der Belieferungsart unabhängige Gas-Netzentgelt für einen durchschnittlichen Haushaltskunden inklusive der Entgelte für Messung und Messstellenbetrieb liegt derzeit bei rund 1,56 ct/kWh und ist im Vergleich zum Vorjahr unverändert geblieben. Der über alle Vertragskategorien gewichtete Durchschnittspreis im Abnahmeband zwischen 5.556 kWh und 55.556 kWh ist im Vergleich zum Jahr 2018 um 0,03 ct/kWh auf 6,31 ct/kWh gesunken.

## Entwicklung auf den Strommärkten (Anbietervielfalt, Lieferantenwechsel, Elektrizitätspreise)

Letztverbraucher konnten im Jahr 2019 im Durchschnitt zwischen 156 Elektrizitätslieferanten je Netzgebiet wählen. Im Jahr 2019 haben rund 5 Mio. 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.

## Strompreise für Haushaltskunden

Die Elektrizitätspreise für Haushaltskunden sind im Jahr 2020 gestiegen. Der durchschnittliche mengengewichtete Elektrizitätspreis für Haushaltskunden hat sich im Abnahmeband zwischen 2.500 kWh und 5.000 kWh im Vergleich zum Jahr 2019 um 1,20 ct/kWh bzw. 3,9 Prozent erhöht und liegt mit Preisstand 1. April 2020 bei 32,05 ct/kWh.

**Versorgungssicherheit**  
Nach derzeitigem Stand liegen die angefallenen Kosten für sämtliche Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen im Jahr 2019 bei 1,28 Milliarden Euro und damit weiterhin auf hohem Niveau.

Von den Vorhaben des Bundesbedarfsplangesetzes sind nach Abschluss des dritten Quartals 2020 etwa 1.710 km im Raumordnungs- oder Bundesfachplanungsverfahren, etwa 2.724 km vor oder im Planfeststellungs- bzw. Anzeigeverfahren und 511 km realisiert. Von den Vorhaben des Energieleitungsausbaugesetzes sind 994 Leitungskilometer fertiggestellt, 558 km genehmigt oder im Bau und 271 km im Planfeststellungs- oder Anzeigeverfahren.

## **Netz- und Systemstabilität: Redispatch und Einspeisemanagement**

Die Zahl der Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems hat aufgrund des Wandels der Stromerzeugungslandschaft, der Verzögerungen im Netzausbau und der 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 der vorrangig zur Einspeisung berechnete Strom aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen und KWK-Anlagen vorübergehend abgeregelt, wenn die Netzkapazitäten nicht ausreichen.

Nach derzeitigem Stand liegen die Kosten für sämtliche Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen im Jahr 2019 bei 1,28 Mrd. Euro und damit weiterhin auf hohem Niveau.

Die Gesamtmenge der Redispatcheinsätze (Marktkraftwerke) betrug 13.323 GWh im Jahr 2019. Nach einer Schätzung der Übertragungsnetzbetreiber lagen die Kosten dafür bei rund 227 Mio. Euro. Für den Abruf und die Vorhaltung der Netzreservekraftwerke betragen die Kosten für das Jahr 2019 rund 279 Mio. Euro bei einer abgerufenen Menge von 430 GWh. Die Summe der Ausfallarbeit durch Einspeisemanagement lag bei 6.482 GWh im Jahr 2019. Die geschätzten Entschädigungsansprüche der Anlagenbetreiber für diesen Zeitraum beliefen sich auf rund 710 Mio. Euro.

Für das Jahr 2020 zeichnet sich in den ersten drei Quartalen ein Volumen leicht über Vorjahresniveau (+5%) ab. Zurückzuführen ist diese Entwicklung auf eine Verschiebung der Einspeisemanagement Maßnahmen von Wind onshore zu Wind offshore. Eine abschließende Bewertung der jährlichen Entwicklung wird nach der Analyse des vierten Quartals vorgenommen. Die Erkenntnisse aus den Datenmeldeverfahren zur Erfassung dieser Maßnahmen werden quartalsweise unter [www.bundesnetzagentur.de/systemstudie](http://www.bundesnetzagentur.de/systemstudie) veröffentlicht.

**Elektrizität: Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen**

		2017	2018	2019	Q1 - Q3 2020
<b>Redispatch</b>					
Gesamtmenge <sup>[1]</sup> Marktkraftwerke	in GWh	18.456	14.875	13.323	10.851
Kostenschätzung <sup>[2]</sup> Redispatch	in Mio. Euro	392	388	227	143
Kostenschätzung Countertrading	in Mio. Euro	29	37	64	85
<b>Netzreservkraftwerke</b>					
Menge <sup>[3]</sup>	in GWh	2.129	904	430	385
Kostenschätzung Abruf	in Mio. Euro	184	137	82	66
Leistung <sup>[4]</sup>	in MW	11.430	6.598	6.598	6.596
Jährliche Vorhaltekosten <sup>[5]</sup>	in Mio. Euro	296	279	197	148
<b>EinsMan</b>					
Menge Ausfallarbeit <sup>[6]</sup>	in GWh	5.518	5.403	6.482	4.776
Schätzung Entschädigungen	in Mio. Euro	610	635	710	579
<b>Anpassungen von Stromeinspeisungen</b>					
Menge	in GWh	35	8	9	14

[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 Netzreservkraftwerke inkl. Probestarts und Testfahrten. Die Einspeisung von Netzreservkraftwerken wird nur erhöht.

[4] Summierte Leistung in- und ausländischer Netzreservkraftwerke 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.

## Netzausbau

Der Ausbau des Übertragungsnetzes ist eines der zentralen Elemente im Rahmen der im breiten Konsens gewünschten Energiewende. Mit der Novellierung des Bundesbedarfsplangesetzes am 25. Februar 2021 wurden für nunmehr insgesamt 80 Netzausbauvorhaben die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebes festgestellt. Diese 80 Vorhaben bilden zusammen rund 10.300 Leitungskilometer.

## Bundesfachplanung

Die im Bundesbedarfsplan als länderübergreifend oder grenzüberschreitend im Sinne des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) gekennzeichneten Vorhaben fallen in den Zuständigkeitsbereich der Bundesnetzagentur. Die Bundesnetzagentur führt für diese Vorhaben die Bundesfachplanung und im darauffolgenden Schritt die Planfeststellungsverfahren durch.

Die Bundesfachplanung als neues Planungsinstrument ersetzt das Raumordnungsverfahren der Länder und stellt den ersten Schritt einer räumlichen Konkretisierung dar.

Im Rahmen dieses Verfahrens wird ein bis zu 1.000 Meter breiter Gebietsstreifen verbindlich festgelegt. Der exakte Leitungsverlauf wird im nachfolgenden Verfahrensschritt der Planfeststellung bestimmt.

2020 wurden im Rahmen des Netzausbaus deutliche Fortschritte erzielt. Beispielsweise hat die Bundesnetzagentur neben den zwölf in den Jahren 2018/2019 festgelegten Trassenkorridoren im Jahr 2020 für sieben weitere Vorhaben bzw. Vorhabenabschnitte mit ihren Entscheidungen nach § 12 NABEG die Bundesfachplanung abgeschlossen. 16 weitere Vorhaben bzw. Vorhabenabschnitte befinden sich derzeit im Bundesfachplanungsverfahren, darunter alle Abschnitte des Gleichstromvorhabens A-Nord (Vorhaben 1 BBPIG). Für alle Abschnitte dieses Vorhabens wurden 2020 Antragskonferenzen und Erörterungstermine durchgeführt. Der Abschluss der Bundesfachplanungsverfahren ist für 2021 vorgesehen. Auch die Wechselstromvorhaben 19 (Süd), 25 und 44 (Abschnitte Süd und Nord) befinden sich in verschiedenen Prozessstadien des Bundesfachplanungsverfahrens.

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

## Fortschritte beim Stromnetzausbau

Die Bundesnetzagentur hat bis Ende 2020 für fast 2.000 Kilometer Stromleitungen den Trassenkorridor festgelegt. Für gut die Hälfte aller Leitungskilometer steht damit ein Trassenkorridor fest.

Trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie konnten die Verfahren zügig fortgesetzt werden. Präsident Homann zeigte sich zuversichtlich, dass dies im Jahr 2021 im gleichen Tempo weitergehen wird.

Auf den unterschiedlichen Stufen des Verfahrens können sich Bürgerinnen und Bürger mehrfach beteiligen. Daran wurde auch während der außergewöhnlichen Situation im vergangenen Jahr konsequent festgehalten. Die Bundesnetzagentur versucht stets, einen Ausgleich zwischen allen Interessen zu finden. Klar ist aber auch, dass nicht allen Wünschen entsprochen werden kann.

Die Planung des Stromnetzausbaus in Deutschland ist 2020 gut vorangekommen: Insbesondere für die großen Projekten Ultranet, SuedLink und SuedOstLink hat die Bundesnetzagentur zahlreiche Entscheidungen in den Genehmigungsverfahren getroffen. Die Bundesnetzagentur hat für rund die Hälfte der Abschnitte der Gleichstromtrassen über die Bundesfachplanung entschieden. Die zweite Hälfte folgt voraussichtlich in diesem Jahr. Für einen ersten Abschnitt eines Wechselstromvorhabens hat die Bundesnetzagentur ihre Arbeit bereits abgeschlossen.

Von aktuell fast 7.700 Kilometer Ausbauprojekten befanden sich zum Ende des 3. Quartals 1.700 Kilometer im Raumordnungs- oder Bundesfachplanungsverfahren. 3.000 Kilometer waren vor dem oder im Planfeststellungsverfahren, rund 1.500 Kilometer sind fertiggestellt.



## Planfeststellung

Grundlage für das Planfeststellungsverfahren ist der in der Bundesfachplanung verbindlich festgelegte Trassenkorridor. Im Rahmen der Planfeststellung gilt es, den tatsächlichen Verlauf der Leitung zu ermitteln und die technische Ausführung festzulegen.

Im Jahr 2020 wurden für 25 Vorhaben bzw. Vorhabensabschnitte die Planfeststellungsverfahren eröffnet. Damit befinden sich nun 32 Vorhaben bzw. Vorhabensabschnitte in der Planfeststellung, darunter neun Abschnitte des Vorhabens 5 BBPlG (sog. SuedOstLink). Bei den Abschnitten A1 und B1 des Vorhabens 2 BBPlG (sog. Ultrahnet), den Abschnitten A1, A2, A3 sowie A4 des SuedLink (Vorhaben 3 und 4 BBPlG), den Abschnitten D1 und D2 des SuedOstLink, dem Abschnitt B des Vorhabens 10 BBPlG, Vorhaben 13 BBPlG (Abschnitte Mitte und West), Vorhaben 14 BBPlG (West sowie Ost), Vorhaben 19 BBPlG (Abschnitt Nord) sowie allen Abschnitten des Vorhabens 20 BBPlG wurden bereits Antragskonferenzen durchgeführt und Untersuchungsrahmen festgelegt. Hierbei erwarten wir die Unterlagen nach § 21 NABEG. Für das Vorhaben 11 BBPlG wurde bereits die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 22 NABEG durchgeführt.

Bundesfachplanung und Planfeststellung gehen beide einher mit einer starken und vielfältigen Beteiligung und Einbeziehung der Öffentlichkeit. Ziel der Bundesnetzagentur ist es, einen Trassenverlauf festzulegen, der möglichst geringe Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt hat. Dabei besteht in den formellen Verfahren auch für die Öffentlichkeit vielfach die Möglichkeit, an den Planungs- und Umsetzungsprozessen aktiv mitzuwirken.

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Vorhaben, u. a. zu den Verfahrensständen, den jeweiligen Antragsunterlagen oder der Bundesfachplanungsentscheidung, sind unter [www.netzausbau.de/vorhaben](http://www.netzausbau.de/vorhaben) eingestellt.

## Planungssicherstellungsgesetz

Auch der Netzausbau und die Durchführung der Genehmigungsverfahren standen bzw. stehen unter dem Eindruck der Corona-Pandemie.

Mit Beginn der Corona-Pandemie konnte die Bundesnetzagentur keine öffentlichen Antragskonferenzen und Erörterungstermine vor Ort durchführen. Darüber hinaus war die gesetzlich festgeschriebene Auslegung von Antragsunterlagen oder Beschlüssen vor Ort nicht möglich. Dies resultierte vor allem aus der Untersagung öffentlicher Veranstaltungen oder der Schließung von Verwaltungsgebäuden für den Publikumsverkehr.

Mit dem am 29. Mai 2020 in Kraft getretenen Planungs-sicherstellungsgesetz (PlanSiG) hat der Gesetzgeber eine befristete Rechtsänderung verabschiedet, um ausreichend Rechtssicherheit für Genehmigungsverfahren im Bereich der Bau- und Umweltplanung herzustellen. Hiermit soll gewährleistet werden, dass u. a. Planungs- und Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung auch unter den erschwerten Bedingungen während der Pandemie ordnungsgemäß und ohne zeitlichen Aufschub fortgeführt werden können. Durch das PlanSiG wird u. a. die digitale Durchführung von Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ermöglicht. Dadurch werden formwahrende Alternativen zur Verfügung gestellt, bei denen sonst die Verfahrensberechtigten physisch anwesend sein und sich zum Teil in großer Zahl zusammenfinden müssten.

Das Gesetz sieht für die Genehmigungsverfahren beispielsweise vor, dass für gesetzlich zwingend vorgesehene Erörterungstermine und mündliche Verhandlungen ersatzweise Online-Konsultationen oder bei Einverständnis aller zur Teilnahme Berechtigten Telefon- oder Videokonferenzen durchgeführt werden können. Anstatt der Antragskonferenzen als Präsenztermine ermöglicht das PlanSiG die ersatzweise Gelegenheit zur schriftlichen oder elektronischen Stellungnahme. Darüber hinaus kann die Auslegung von Unterlagen oder Entscheidungen vor Ort durch eine Veröffentlichung im Internet ersetzt werden.

Die Bundesnetzagentur hat von den Möglichkeiten des PlanSiG Gebrauch gemacht. Über die Durchführung eines Präsenztermins hat die Bundesnetzagentur in jedem einzelnen Fall entschieden. Dabei hat sie die jeweils aktuelle Situation, die Gegebenheiten vor Ort und die Möglichkeit zur Einhaltung der Sicherheitsabstände und Hygieneschutzmaßnahmen berücksichtigt, um zu gewährleisten, dass die Sicherheit aller beteiligten Personen sichergestellt ist.

## 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. Dabei fragt die Bundesnetzagentur die Daten bei den vier deutschen Übertragungsnetzbetreibern ab. Dazu gehören die Vorhaben aus dem Bundesbedarfsplangesetz und dem EnLAG sowie Anbindungsleitungen von Offshore-Windparks. Die Bundesnetzagentur wertet die erhobenen Daten aus, gleicht sie mit eigenen Zeitplänen ab und stimmt sie mit den betroffenen Bundesländern ab.

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

### Sachstand EnLAG-Vorhaben

In der aktuellen Gesetzesfassung sind 22 Vorhaben enthalten, für deren Realisierung ein vordringlicher und energiewirtschaftlicher Bedarf besteht. Nach einer Prüfung im Rahmen der Erstellung der Netzentwicklungspläne Strom 2022 und 2024 wurden die Vorhaben 22 sowie 24 aus dem EnLAG gestrichen. Sechs der 22 Vorhaben sind als Erdkabel-Pilotprojekte gekennzeichnet. Bei diesen Vorhaben besteht unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit zur Teilerdverkabelung.

Für die Durchführung der Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren der EnLAG-Vorhaben sind die jeweiligen Landesbehörden zuständig.

Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem EnLAG ergibt, liegt zum Ende des dritten Quartals 2020 bei rund 1.831 km. Hiervon sind unter Berücksichtigung des dritten Quartals 2020 insgesamt 994 Leitungskilometer fertiggestellt. Weitere 558 km sind genehmigt und befinden sich vor dem oder im Bau. Etwa 8 km befinden sich in laufenden Raumordnungsverfahren und rund 271 km vor dem bzw. im Planfeststellungsverfahren.

### Sachstand BBPlG-Vorhaben

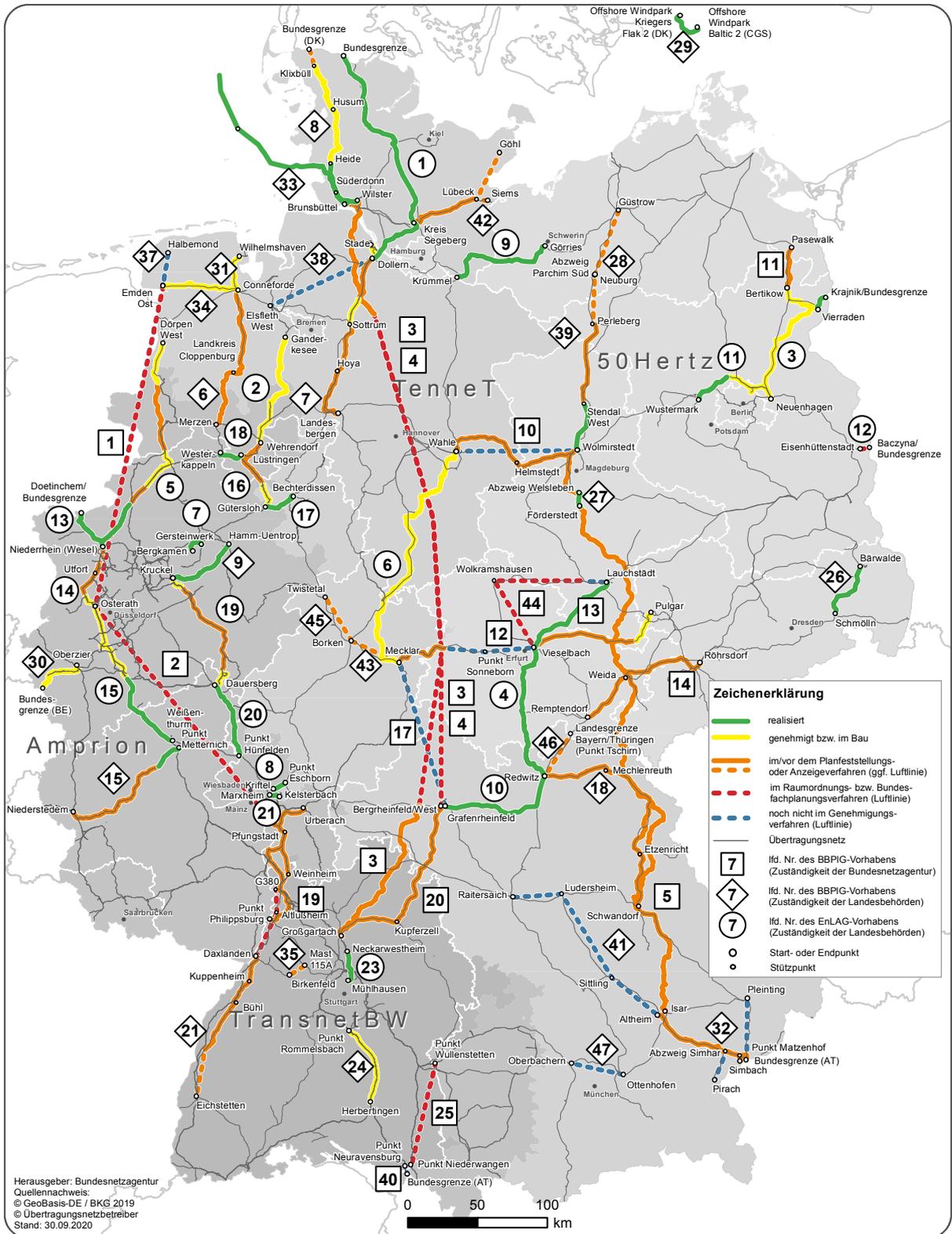
Mit Stand zum dritten Quartal 2020 sind von bundesweit 43 Vorhaben 16 als länderübergreifend oder grenzüberschreitend im Sinne des NABEG gekennzeichnet. Für diese Vorhaben führt die Bundesnetzagentur die Bundesfachplanung und im Anschluss die Planfeststellungsverfahren durch. Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem BBPlG ergibt, liegt zum Ende des dritten Quartals 2020 bei etwa 5.856 km. Davon befinden sich rund 3.542 km in Zuständigkeit der Bundesnetzagentur. Die Gesamtlänge der Leitungen wird stark vom Verlauf der Nord-Süd-Korridore abhängen und sich im weiteren Verfahrensverlauf konkretisieren.

Zum dritten Quartal 2020 sind 511 Leitungskilometer fertiggestellt. Weitere 254 km sind genehmigt bzw. vor dem oder im Bau. Bei rund 1.710 km werden die Raumordnungs- oder Bundesfachplanungsverfahren durchgeführt. Etwa 2.724 Leitungskilometer befinden sich vor dem bzw. im Planfeststellungs- oder Anzeigeverfahren. Circa 669 km befinden sich vor dem Genehmigungsverfahren. Weitere rund 100 km wurden bereits in den Verfahren des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie genehmigt.

Die jeweiligen Ausbaustände der Vorhaben nach dem EnLAG und dem BBPlG sind unter [www.netzausbau.de/vorhaben](http://www.netzausbau.de/vorhaben) dargestellt.

Die nachfolgende Abbildung gibt als Gesamtkarte den Ausbaustand der EnLAG-Vorhaben sowie der BBPlG-Vorhaben zum 3. Quartal 2020 wieder:

# Stand der Vorhaben aus dem Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) und dem Energieleitungs- ausbaugesetz (EnLAG) nach dem dritten Quartal 2020



## Beteiligung und Dialog

Der Bundesnetzagentur ist es ein Anliegen, die Bürgerinnen und Bürger so früh und umfassend wie möglich über den erforderlichen Ausbau des Stromnetzes, den Prozess des Netzausbaus und die damit einhergehenden Beteiligungsmöglichkeiten zu informieren. Dabei geht sie 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.

Beispielsweise wurde am 5. und 6. Februar 2020 in Berlin und Nürnberg über Fragen zum Szenariorahmen diskutiert.

Aufgrund der Corona-Pandemie fand der am 24. September 2020 durchgeführte Wissenschaftsdialog erstmalig als Webkonferenz statt. Eingeladen waren Personen, die sich in Forschung, Praxis und Lehre mit Themen des Stromnetzausbaus befassen. In vier parallelen Workshops wurde sich dem Thema Aarhus-Konvention, dem Schutzgut kulturelles Erbe und den genehmigungsrelevanten Fragen zur TEN-E-Verordnung angenommen. In einem Workshop wurde beleuchtet, wie die Oberflächenbehandlung von Leiterseilen zur Lärmreduktion beitragen kann.

In dem am 24. November 2020 ebenfalls als Webkonferenz durchgeführten Technik-Dialog wurde der Schwerpunkt auf das Thema Erdkabel gelegt. In den Präsentationen und im sich daran anschließenden Austausch ging es um die bislang erlangten Erkenntnisse aus dem Erdkabelbau und darum, wie sich diese auf künftige Projekte übertragen lassen. Die Bundesnetzagentur bietet über die Termine vor Ort hinaus anhand ihrer Website [www.netzausbau.de](http://www.netzausbau.de), des Newsletters sowie von Broschüren/Flyern zu verschiedenen Schwerpunktthemen vielschichtige Informationsquellen rund um den Netzausbau an. Sie ist auch auf anderen Plattformen und Kanälen wie Twitter oder YouTube präsent. Darüber hinaus haben Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, sich bei Fragen und Anregungen an den Bürgerservice Netzausbau zu wenden.

## Szenariorahmen Strom 2021 bis 2035

Die Bundesnetzagentur ermittelt im zweijährigen Turnus den erforderlichen Bedarf an Ausbau-, Optimierungs- und verstärkenden Maßnahmen im Übertragungsnetz. Am 10. Januar 2020 hat mit Vorlage des Szenariorahmens für das Zieljahr 2035 durch die Übertragungsnetzbetreiber ein neuer Durchgang der Netz-

entwicklungsplanung begonnen. Die Bundesnetzagentur hat den Szenariorahmen 2021 bis 2035 konsultiert und am 26. Juni 2020 genehmigt. Im Rahmen der Konsultation konnte die Öffentlichkeit vom 17. Januar bis zum 14. Februar 2020 dazu Stellung nehmen. Zudem gab es zwei Dialogveranstaltungen der Bundesnetzagentur am 5. Februar in Berlin und am 6. Februar in Nürnberg. Die Bundesnetzagentur hat die eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet und sie bei der Genehmigung des Szenariorahmens berücksichtigt.

Der genehmigte Szenariorahmen 2021 bis 2035 hat sich gegenüber dem vorherigen Szenariorahmen 2019 bis 2030 an wesentlichen Stellen erneut weiterentwickelt und bildet damit die relevanten energiepolitischen und wirtschaftlichen Entwicklungen ab.

In diesem Zusammenhang ist vor allem die Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien (EE) auf 70,4 bis 74,1 Prozent am Bruttostromverbrauch bis 2035 zu nennen. In allen Szenarien wird zudem die Einhaltung der CO<sub>2</sub>-Emissionsobergrenze im Zieljahr unterstellt. Die Bestimmung dieser Obergrenze basiert auf dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019. Der Szenariorahmen spiegelt weiterhin den jüngst geäußerten Willen der Bundesregierung im Rahmen der Nationalen Wasserstoffstrategie vollumfänglich wider, nach dem in Deutschland bis 2030 bis zu 5 GW und spätestens bis 2040 weitere 5 GW Elektrolysekapazitäten errichtet werden sollen.

Im Szenariorahmen 2021 bis 2035 verläuft der EE-Ausbau in allen Szenarien einheitlich schnell; die Szenarien unterscheiden sich allerdings im Erzeugungsmix und im Grad der Innovationen (z. B. der Sektorkopplung, Speicher und Flexibilitätsoptionen) sowie erstmals im Grad der Netzorientierung. Die Netzorientierung trägt u. a. dazu bei, Netzengpässe im Verteil- oder Übertragungsnetz zu reduzieren oder zu vermeiden. Gleichzeitig bestehen signifikante Unterschiede in der Entwicklung der regenerativen Erzeugungslandschaft, wobei in Szenario A 2035 der Ausbau der Onshore- und Offshore-Windkraft sowie der Photovoltaik wesentlich geringer ist als in den Szenarien B 2035 und C 2035.

Ein steigender Stromverbrauch wird insbesondere durch die Kopplung der Wärme- und Verkehrssektoren mit dem Stromsektor getrieben, aber auch durch die erstmalige intensivere Berücksichtigung von Stromgroßverbrauchern. Der steigende Strombedarf wird jedoch teilweise durch die Steigerung der Energieeffizienz abgeschwächt. Im Vergleich der Szenarien weist Szenario C 2035 den stärksten Grad der Sektorkopplung aus, was einen Anstieg des Nettostromverbrauchs um etwa 25 Prozent gegenüber 2019 zur Folge hat.

# Ergebnisse der ersten Ausschreibung zur Reduzierung der Kohleverstromung

Die Bundesnetzagentur hat am 1. Dezember die erfolgreichen Gebote der ersten Ausschreibungsrunde nach dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz bekanntgegeben. Der Gebotstermin war der 1. September 2020.

Der durchschnittliche Zuschlagswert lag deutlich unter dem gesetzlichen Höchstpreis; die ausgeschriebene Menge von 4 GW war deutlich überzeichnet. Elf Gebote mit einer Gebotsmenge von insgesamt 4.788 Megawatt haben einen Zuschlag erhalten. Das größte bezuschlagte Gebot hat eine Leistung von 875 MW und das kleinste liegt bei 3,6 MW.

Die Gebotswerte der bezuschlagten Gebote reichten von 6.047 bis 150.000 Euro pro MW, wobei jeder erfolgreiche Bieter einen Zuschlag in Höhe seines individuellen Gebotswerts erhält. Der mengengewichtete durchschnittliche Zuschlagswert liegt bei 66.259 Euro pro MW. Der hohe Wettbewerb hat die Zuschläge damit deutlich unter den Höchstpreis von 165.000 Euro pro

MW gedrückt. Die Gesamtsumme der Zuschläge beträgt rund 317 Mio. Euro.

Die Zuschlagserteilung hängt nicht allein vom Gebotswert ab, sondern vom Verhältnis der verlangten Zahlung zu der voraussichtlich bewirkten CO<sub>2</sub>-Reduzierung. Die elf Kraftwerke, die den Zuschlag erhielten, beenden am 1. Januar 2021 planmäßig die Vermarktung von Kohlestrom. Nur wenn die Übertragungsnetzbetreiber und die Bundesnetzagentur ein Kraftwerk für systemrelevant halten, wird es für kritische Netzsituationen als Reserve bereitgehalten. Die Entscheidung, ob dies bei einzelnen Kraftwerken erforderlich ist, fällt im ersten Halbjahr 2021. Die nächsten Ausschreibungsrunden laufen indes weiter. Jeweils im Vorfeld einer Ausschreibung ermittelt die Bundesnetzagentur, welche Kraftwerke wieviel Leistung erbringen, ob Kohle der Hauptenergieträger und wie alt die Anlagen sind, um bestimmen zu können, wieviel Kraftwerksleistung wann den Markt verlassen soll.



Weiterhin werden durch die Genehmigung des Szenario-rahmens 2021 bis 2035 die Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet, bei der Erstellung des Netzentwicklungsplans innovative technische Ansätze für Netzbetriebsmittel sowie ihren Betrieb einzubringen. Ihre Eignung zur Erhöhung der Transportkapazität und die bestmögliche Nutzung des Bestandsnetzes sind zudem von den Übertragungsnetzbetreibern zu bewerten.

## Kohleausstieg

Am 14. August 2020 trat das Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (KVVG) in Kraft, das der Bundesnetzagentur umfangreiche neue Aufgaben bei der Umsetzung des Kohleausstiegs überträgt.

### Ausschreibungsverfahren

Zur freiwilligen Reduzierung der Kohleverstromung von Steinkohleanlagen und kleinen Braunkohleanlagen führt die Bundesnetzagentur Ausschreibungen durch. Hierbei können Betreiber für Anlagen Gebote abgeben, für die sie bereit sind, in der jeweiligen Anlage keine Kohle mehr zu verfeuern.

Die Bundesnetzagentur hat am 1. Dezember 2020 die Zuschläge im ersten Ausschreibungsverfahren erteilt. Das Ausschreibungsvolumen von 4.000 MW war deutlich überzeichnet. Bezuschlagt wurden elf Gebote mit einer Gebotsmenge von insgesamt 4.787,676 MW.

Der durchschnittliche Zuschlagswert lag bei 66.259 Euro pro MW. Der Wettbewerb hat die Zuschläge damit im Schnitt deutlich unter den Höchstpreis von 165.000 Euro pro MW gedrückt. Die Gesamtsumme der Zuschläge beträgt rund 317 Mio. Euro.

### Gesetzliche Reduzierung

Das KVVG sieht ab dem Zieljahr 2024 auch eine gesetzliche Reduzierung der Steinkohleverstromung vor, bei der die Anlagenbetreiber keine finanzielle Kompensation erhalten. Diese greift zunächst nur bei Unterzeichnung der Ausschreibungsverfahren, später ausschließlich. Die Bundesnetzagentur wird die Aufgaben der Umsetzung der gesetzlichen Reduzierung wahrnehmen, dies umfasst zunächst u. a. die Erstellung einer altersgereichten Liste aller Steinkohleanlagen und die Berücksichtigung von Retrofit-Investitionen.

Die Bundesnetzagentur hat in Vorbereitung auf die Aufgaben der gesetzlichen Reduzierung im Rahmen der Monitoringerhebung 2020 Daten zu den Steinkohleanlagen und Braunkohle-Kleinanlagen erhoben und am 30. September 2020 sowie am 30. Dezember 2020 entsprechende Kraftwerkslisten veröffentlicht. Die Anlagenbetreiber wurden zu Rückmeldungen bis

zum 1. Februar 2021 aufgefordert, anschließend wird die Bundesnetzagentur die altersgereichte Liste erstellen.

### Braunkohle

Für die Reduzierung der Braunkohleverstromung legt das KVVG kraftwerksindividuelle Abschaltzeitpunkte fest. Im Gegenzug erhalten die Betreiber der großen Braunkohlekraftwerke und -tagebaue eine Entschädigung. Die weiteren Details sollen in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Betreibern geregelt werden. Die Bundesnetzagentur übernimmt Vollzugsaufgaben im Zusammenhang mit diesen Regelungen.

### Netz- und Versorgungssicherheitsfragen

Die Bundesnetzagentur wird fortlaufend untersuchen, wie sich die Reduzierung der Kohleverstromung auf die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems auswirkt. Außerdem prüft sie im Rahmen der gesetzlichen Reduzierung, ob einzelne Steinkohleanlagen oder kleine Braunkohleanlagen für den sicheren Netzbetrieb erforderlich sind.

Zudem sind die Systemrelevanzanträge der Übertragungsnetzbetreiber für stillzulegende Kohleanlagen durch die Bundesnetzagentur zu prüfen bzw. zu genehmigen.

## Netzreserve und Kraftwerksstilllegungen

Problematisch gestaltet sich regelmäßig der Transport elektrischer Energie aus norddeutscher Erzeugung zu den Lastzentren im Süden, der zu Leitungsüberlastungen führen würde, die durch Redispatch verhindert werden müssen. Falls die für Redispatchmaßnahmen benötigte Kraftwerksleistung aus Kraftwerken am Markt für die Behebung eines Netzengpasses nicht ausreicht, sind die ÜNB auf die Beschaffung noch fehlender Redispatchleistung aus Reservekraftwerken angewiesen.

Hierzu untersuchten die ÜNB jährlich in einer Systemanalyse, welche Maßnahmen notwendig sind, um den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Übertragungsnetzes zu gewährleisten. Sie ermittelten den Bedarf an Netzreserve für die untersuchten Betrachtungszeiträume unter Berücksichtigung der zuvor von der Bundesnetzagentur definierten Anforderungen. Am 30. April 2020 veröffentlichte die Bundesnetzagentur die Feststellung des Bedarfs an Netzreserve für den Winter 2020/2021 und das Jahr 2024/2025. Diese Feststellung bestätigt die Ergebnisse der Systemanalysen. Für den Winter 2020/2021 weist der Bericht zur Bedarfsfeststellung einen Reservebedarf von 6.596 MW aus. Eine Kontrahierung von Netzreserve im angrenzenden

Ausland war nicht erforderlich. Für das Jahr 2024/2025 werden nach vorläufigem Stand Netzreservekraftwerke mit einer Gesamtleistung von 8.042 MW benötigt.

Im Zuge der bis zum 30. Oktober 2020 bei der Bundesnetzagentur eingegangenen Stilllegungsanzeigen wurden bislang 16 zur endgültigen Stilllegung angezeigte Kraftwerksblöcke mit insgesamt 4.424,1 MW als systemrelevant für die Systemsicherheit genehmigt.

Die Bundesnetzagentur unterbindet somit die Stilllegung systemrelevanter Anlagen zum Zwecke der Wahrung der Systemstabilität. Diese Anlagen werden Bestandteil der Netzreserve.

Aktuell werden sieben weitere Anlagen mit einer Gesamtleistung in Höhe von 2.951,6 MW von den ÜNB als systemrelevant für den Netzbetrieb ausgewiesen, für welche die Betreiber eine vorläufige Stilllegung angezeigt haben. Auch diese Anlagen werden Bestandteil der Netzreserve und stehen damit ausschließlich den ÜNB zur Verfügung.

Die Kraftwerke Irsching 4 und 5 haben indes die vorläufige Stilllegung verlassen und sind in den Strommarkt zurückgekehrt. Damit wird der Wettbewerb im Markt intensiviert und die Kosten werden verringert, die der Netznutzer für die Vorhaltung von Netzreserve zu tragen hat.

Die Marktrückkehr belegt die Funktionsfähigkeit des heutigen Marktdesigns und zeigt die Tauglichkeit des Instruments einer vorläufigen Stilllegung.

## Bericht zum Zustand und Ausbau der Verteilernetze

Um den künftigen Netzausbaubedarf der Verteilernetzbetreiber einschätzen zu können, führt die Bundesnetzagentur gemäß § 14 Abs. 1a und 1b EnWG jährlich eine Abfrage über den Netzzustand und den geplanten Netzausbau für die nächsten zehn Jahre durch. Im Jahr 2019 wurde erstmals ein Gesamtbericht zum Zustand und Ausbau der Verteilernetze auf Grundlage der von den Hochspannungsnetzbetreibern übermittelten Berichte veröffentlicht (Basisjahr 2017).

Im Jahr 2020 folgte die Veröffentlichung des zweiten Berichts auf Basis der Daten von 2018. In dem Bericht werden die Auswirkungen der Energiewende auf das Verteilernetz näher betrachtet. Im Fokus steht dabei der Netzausbau aufgrund von zunehmender Einspeisung durch die Erneuerbaren Energien und der wachsenden Last durch die Integration von Elektromobilität ins Verteilernetz. Zudem adressiert der Bericht Fragen

zur Digitalisierung im Verteilernetz, zum Netzwiederaufbau, zu Versorgungsunterbrechungen und zur Netzplanung. Der Bericht ermöglicht einen Einblick in die Herausforderungen der Energiewende und den Umgang der Verteilernetzbetreiber mit diesen Herausforderungen. Die prognostizierten und bereits bestehenden Engpässe zeigen dabei deutlich, dass dem zügigen Netzausbau auf der Verteilernetzebene eine zunehmende Bedeutung zukommt.

Für den nächsten und damit dritten Bericht zum Netzzustand und dem (geplanten) Netzausbau zum Stichtag 31. Dezember 2019 wurde 2020 die Abfrage an 59 Hochspannungsnetzbetreiber (110 kV) gerichtet. Zudem wurde die Abfrage nach § 14 Abs. 1a EnWG zusätzlich an einen Verteilernetzbetreiber gerichtet, der besonders von Einspeisemanagementmaßnahmen betroffen ist.

Die Veröffentlichung des Berichts zum Zustand und Ausbau der Verteilernetze durch die Bundesnetzagentur ist ein Schritt hin zu mehr Transparenz beim Verteilernetzausbau, welche durch die gesetzliche Neuordnung der Netzausbaupläne für Verteilernetzbetreiber notwendig geworden ist.

## Aktueller Sachstand Kapazitätsreserve

In der ersten Ausschreibung, die im Februar 2020 endete, konnten die Übertragungsnetzbetreiber 1.056 MW Leistung kontrahieren. Der Ausschreibung war eine Genehmigung der sogenannten Standardbedingungen der Übertragungsnetzbetreiber durch die Bundesnetzagentur im Jahr 2019 vorausgegangen.

Am 1. Oktober 2020 begann der erste zweijährige Erbringungszeitraum der Kapazitätsreserve.

Für den zweiten Erbringungszeitraum hat die Bundesnetzagentur mit Festlegung vom 16.12.2020 (Amtsblatt Nr. 24 aus 2020, S. 1894 ff.) den Gebotstermin vom 1. April 2021 auf den 1. Dezember 2021 verschoben (Az.: 4.12.05.03/001).

Durch die Verschiebung des Gebotstermins soll ein höherer Wettbewerb zwischen den Bietern erreicht und gewährleistet werden, dass die gesamte gesetzlich angestrebte Reserveleistung in Höhe von 2 GW durch die Übertragungsnetzbetreiber kontrahiert werden kann.

Eine Beeinträchtigung der Versorgungssicherheit ist durch die Verschiebung des Gebotstermins nicht gegeben, da sie keine Auswirkung auf den festgelegten zweiten Erbringungszeitraum hat. Dieser gilt weiterhin vom 1. Oktober 2022 bis 30. September 2024 und

schließt sich ohne Unterbrechungen an das Ende des ersten Erbringungszeitraumes an.

### **IT-Sicherheitskatalog gem. § 11 Abs. 1a - 1c EnWG**

Für die Sicherheit der Energieversorgung ist es von zunehmender Bedeutung, dass auch die dafür eingesetzten IT-Systeme sicher betrieben werden. Die Bundesnetzagentur hat daher für die Betreiber von Strom- und Gasnetzen bereits in der Vergangenheit die IT-Mindeststandards für einen sicheren Netzbetrieb in einem sogenannten IT-Sicherheitskatalog veröffentlicht. Die Umsetzungen dieser Anforderungen durch die Betreiber mussten zum 31. Januar 2018 abgeschlossen und durch eine Zertifizierung nachgewiesen werden. Diese sogenannte Erstzertifizierung musste im Jahr 2020 im Rahmen der Rezertifizierung bereits bei zahlreichen Netzbetreibern erneuert werden, da ein nach IT-Sicherheitskatalog ausgestelltes Zertifikat eine Gültigkeitsdauer von 3 Jahren besitzt.

Auch für Energieanlagen, die als kritische Infrastruktur gelten, bestehen IT-Mindeststandards. Trotz des coronabedingten Zeitverzugs konnte im August 2020 das Konformitätsbewertungsprogramm zur Akkreditierung von Zertifizierungsstellen für den IT-Sicherheitskatalog veröffentlicht werden. Hierdurch wurde sichergestellt, dass die Zertifizierungsstellen von der Deutschen Akkreditierungsstelle eine Akkreditierung erhalten können und die nötigen Auditoren, die im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens in Form von Audits eine Vor-Ort-Begutachtung bei den Unternehmen durchführen, geschult werden.

Die Bundesnetzagentur nimmt ferner IT-Störmeldungen entgegen, die Vorfälle bei Betreibern von Energieversorgungsnetzen und Energieanlagen beschreiben. Auch im Jahr 2020 (Stand Oktober 2020) wurden der Bundesnetzagentur keine IT-Störfälle gemeldet, die eine Versorgungsunterbrechung zur Folge hatten.

### **Entwicklung der Netzentgelte, Grundpreise u. a. (Strom)**

Bei den Netzentgelten der ÜNB ergibt sich für 2021 anhand von Modellrechnungen für einen an die Höchstspannung angeschlossenen großen Industriekunden bei TenneT eine Entgeltsenkung um 19 Prozent. Bei 50Hertz sowie bei TransnetBW steigen die Netzentgelte um jeweils acht Prozent und bei Amprion um ein Prozent. Ein ganz wesentlicher Hintergrund der Entwicklung ist der mittlerweile dritte Schritt der bundesweiten Vereinheitlichung der Übertragungsnetzentgelte in Deutschland; hiervon profitieren neben

Kunden im Netz der TenneT nun auch Kunden in der Regelzone 50Hertz. Diese Angleichung ist ein wesentlicher Grund für die Entgeltsenkungen bei TenneT. Bei TransnetBW und bei Amprion führt dies hingegen zu steigenden Netzentgelten. Die aggregierte Erlösobergrenze (EOG) der vier ÜNB sinkt sogar von 5,2 Mrd. Euro auf 4,9 Mrd. Euro und liegt damit wieder etwas unter dem Niveau von 2019.

Bei den Verteilernetzentgelten in Zuständigkeit der Bundesnetzagentur ergibt sich für einen typischen Haushaltskunden im bundesweiten Durchschnitt ein Anstieg um 0,7 Prozent. Für Gewerbekunden bleiben die Netzentgelte konstant. Im Industriekundenfall in der Mittelspannung erhöht sich das Netzentgelt um 0,8 Prozent. Die Entwicklung verläuft zwischen den einzelnen Regelzonen und zwischen den einzelnen VNB aber sehr heterogen. Im Ergebnis lässt sich sagen, dass die Netzentgelte für 2021 im Durchschnitt nahezu stabil bleiben. Gemeinsam mit der Entlastung bei der EEG-Umlage sinken die Stromkosten für viele Haushalte seit einigen Jahren erstmals.

Die Grundpreise als Fixbestandteil der Netzentgelte für Verbraucher in der Niederspannung ohne Leistungsmessung steigen im Zuständigkeitsbereich der Bundesnetzagentur im Schnitt um knapp 2,6 Prozent und liegen im Durchschnitt bei 59 Euro pro Jahr. Allerdings haben die meisten VNB ihre Grundpreise nicht weiter erhöht. Der Maximalpreis der betrachteten Netzgebiete liegt weiterhin bei 105 Euro pro Jahr. Wie im Jahr 2020 erhebt ein Netzbetreiber überhaupt keinen Grundpreis.

### **Monitoring der Versorgungssicherheit Strom**

Die Bundesnetzagentur übernimmt im Rahmen des Kohleausstiegs mit Beginn des Jahres 2021 die Aufgabe des Monitorings der Versorgungssicherheit vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Neu ist dabei, dass die Versorgungssicherheit sowohl marktseitig als auch mit Blick auf das Stromnetz beurteilt wird.

Die Bundesnetzagentur bereitet sich bereits seit einiger Zeit umfassend auf die neue Aufgabe vor, um im Rahmen des Monitorings aussagekräftige Ergebnisse zur Versorgungssicherheit zu erhalten. Diese Vorarbeiten umfassen u. a. die Entwicklung und Implementierung eigener Strommarkt- und Investitionsmodelle, die Beschaffung und Aufbereitung der für die Berechnungen notwendigen Daten sowie die Ausarbeitung relevanter Szenarien. Aufgrund des engen gesetzlichen Zeitrahmens sowie der Komplexität der neuen Aufgabe wurde zudem ein Gutachter beauftragt, die Bundesnetz-

agentur bei der Durchführung der Berechnungen zu unterstützen. Die Veröffentlichung des ersten Berichts wird am 30. Oktober 2021 erfolgen. Das Monitoring der Versorgungssicherheit erfolgt fortlaufend und wird alle zwei Jahre in einem Bericht veröffentlicht.

Zur Bewertung der Versorgungssicherheit wird im ersten Schritt anhand eines Investitionsmodells eine Prognose des zukünftigen Kraftwerksparks erstellt. Anschließend wird der Zeitraum der nächsten zehn Jahre auf Grundlage des prognostizierten Kraftwerksparks mithilfe eines detaillierten Strommarktmodells untersucht. Dabei wird ermittelt, ob und in welchem Ausmaß Unterdeckungen bei der Stromversorgung erwartet werden. Im letzten Schritt wird untersucht, ob das Stromnetz die Stromflüsse, die sich aus den Ergebnissen des Strommarktmodells ergeben, abbilden kann bzw. ob und in welchem Umfang Redispatch zur Übertragung der Leistung notwendig werden könnte.

Die in dem dargestellten Prozess gewonnenen Erkenntnisse zu möglichen erwarteten Unterdeckungen oder Herausforderungen bei der Übertragung im Netz sowie den möglichen notwendigen Gegenmaßnahmen liefern einen wichtigen Beitrag dazu, den sehr hohen Grad an Versorgungssicherheit in Deutschland auch zukünftig aufrechtzuerhalten.

Neben diesen Untersuchungen hat die Bundesnetzagentur entsprechend § 51 Abs. 4b EnWG zum 31. Oktober 2020 einen Bericht für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie über die Sicherheit,

Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Elektrizitätsversorgungsnetze in Deutschland erstellt. Dieser Bericht stellt die aktuellen Ergebnisse und Befunde aus der Bedarfsanalyse, der Langfristanalyse und dem Netzentwicklungsplan zusammen.

### Vermiedene Netzentgelte

Die durch das Gesetz zur Modernisierung der Netzentgeltstruktur (NEMoG) eingeleiteten Änderungen zur Reduzierung der vermiedenen Netzentgelte sind weitestgehend in Kraft getreten.

In den Jahren vor der Einführung des NEMoG stieg die Zahl der ausgezahlten vermiedenen Netzentgelte stetig an und erreichte im Jahr 2017 mit ca. 2,5 Mrd. Euro ihren Höchstwert.

Durch die Wirkung des NEMoG reduzierten sich die ausgezahlten vermiedenen Netzentgelte bis zum Jahr 2019 auf eine Höhe von 1,2 Mrd. Euro. Für das Jahr 2020 planen die Verteilernetzbetreiber mit vermiedenen Netzentgelten in Höhe von 1 Mrd. Euro.

Regional wurden insbesondere die Netznutzer in den lastschwachen nordöstlichen Bundesländern durch vermiedene Netzentgelte überproportional belastet. Entsprechend profitieren die Netznutzer in diesen Regionen auch am meisten von den Änderungen des NEMoG. Beispielhaft sei dies an den Haushaltskunden zweier Flächennetzbetreiber aus ostdeutschen Bundesländern aufgezeigt.

Ostdeutscher Flächennetzbetreiber	Anteil in 2017	Anteil in 2020	Verringerung des Anteils in %
WEMAG Netz GmbH	16,90 %	12,10 %	-28,40 %
Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH	14,30 %	4,50 %	-68,50 %

**Tabelle 1:** Prozentualer Anteil der vermiedenen Netzentgelte an den Netzentgelten für Haushalte (NS o. Leistungsmessung, 3.500 kWh/a), unter Berücksichtigung der Kaskadierung für das Jahr 2017 im Vergleich zum Jahr 2020.

Auf Basis der Plankosten für das Jahr 2020 lässt sich zeigen, dass jedoch noch immer die Kunden der 50Hertz-Regelzone, also die Netzkunden in den ostdeutschen Bundesländern und Hamburg, am meisten durch die vermiedenen Netzentgelte belastet werden.

Bei den Kunden in der dichter besiedelten und stärker industrialisierten Amprion-Regelzone machen die vermiedenen Netzentgelte durchschnittlich den geringsten Anteil an den Netzentgelten aus.

#### Anteil der vermiedenen Netzentgelte am Netzentgelt der Beispielkunden im Jahr 2020

Regelzone	Haushaltskunden - NS o. LM	Gewerbekunden - NS o. LM	Industriekunden - MS >KP
Bundesweit	4 %	4 %	5 %
50Hertz	6 %	7 %	11 %
Amprion	2 %	2 %	3 %
TenneT	3 %	3 %	4 %
TransnetBW	2 %	3 %	3 %

**Tabelle 2:** Anteil der vermiedenen Netzentgelte am Netzentgelt von Beispielkunden.

Auch im Jahr 2020 machen die vermiedenen Netzentgelte bundesweit gesehen mit 4 bis 5 Prozent einen bedeutenden Anteil der Netzentgelte aus.

### Freiwillige Selbstverpflichtung Redispatch

Die Bundesnetzagentur hat vor dem Oberlandesgericht Düsseldorf mehrere Verfahren geführt, die gegen die Festlegung einer wirksamen Verfahrensregulierung der Kosten und Erlöse bzw. Erträge aus der Beschaffung und Vergütung von Redispatch-Maßnahmen nach § 13 Abs. 1 Nr. 2 EnWG vom 10. Oktober 2018 (BK8-18/0007-A) gerichtet waren. Die Beschwerdeverfahren wurden unter den Aktenzeichen VI-3 Kart 894/18 bis 897/18 geführt.

Die Ansicht der Bundesnetzagentur ist in vielen Punkten bestätigt worden. So stellte das Oberlandesgericht fest, dass die Bundesnetzagentur die streitgegenständliche Festlegung zu Recht auf § 29 Abs. 1 i. V. m. § 32 Abs. 1 Nr. 4 EnWG, § 11 Abs. 2 und 4 ARegV gestützt habe. Redispatch-Maßnahmen seien ein zulässiger Gegenstand einer Verfahrensregulierung nach § 11 Abs. 2 S. 2 ARegV. Zudem erfülle die freiwillige Selbstverpflichtung (FSV) die Anforderungen an eine umfassende Verfahrensregulierung nach § 11 Abs. 2 S. 4 ARegV, insbesondere handele es sich bei den FSVen nicht um „Drittverpflichtungen“. Ferner sei die Festlegungskompetenz nach § 13j Abs. 1 S. 2 EnWG nicht als Lex specialis vorrangig. Schließlich sei die Festlegung auch im Hinblick auf die Wahl der Ermächtigungsgrundlage und die Wahl des Instruments der Verfahrensregulierung ermessensfehlerfrei.

Nicht zu beanstanden sei auch, dass keine Leistungsvorhaltekosten zu erstatten seien und dass die Vergütungsregelungen der Übertragungsnetzbetreiber in den FSV i. V. m. dem BDEW-Leitfaden vorsehen, dass die bloße Warmhaltung nicht zu anrechenbaren Betriebsstunden im Sinne des § 13a Abs. 3 EnWG führe. Die Art der Ermittlung der „zum Zeitpunkt der Investitionsentscheidung betriebswirtschaftlich geplanten Betriebsstunden“ wurde nicht beanstandet. Auch die Vorgabe, bei der Ermittlung der handelsrechtlichen Restwerte für die Berechnung des Werteverbrauchs gemäß § 13a Abs. 3 EnWG sämtliche Sonderabschreibungen zu berücksichtigen, verstoße nicht gegen § 13a EnWG, ebenso wenig, dass Kraftwerksbetreiber positive Handelsgewinne, die durch den Verkauf von durch Redispatch-Maßnahmen nicht benötigten Brennstoffmengen entstehen, an die Übertragungsnetzbetreiber abzuführen hätten. Schließlich sei auch die Vorgabe des Leitfadens, wonach nur letztinstanzliche gerichtliche Entscheidungen zu einer Anpassung der FSVen führen könnten, rechtmäßig.

Die angegriffene Festlegung sowie die FSV verletze die Beschwerdeführerinnen nicht in ihren Rechten aus Art. 3 Abs. 1 GG, Art. 12 Abs. 1 GG und Art. 14 GG. Zudem verstießen sie auch nicht gegen das grundgesetzlich geregelte Rückwirkungsverbot.

Dennoch wurde die Festlegung im Ergebnis aufgehoben. § 13a EnWG verlange auch eine Erstattung des anteiligen Werteverbrauchs bei negativem Redispatch-Einsatz eines Kraftwerks. Hiergegen verstoße die FSV, die unter Bezugnahme auf den BDEW-Leitfaden eine Erstattung des Werteverbrauchs bei negativem Redispatch nicht vorsehen. Ebenfalls verstoßen die im Leitfaden vorgesehene Kürzung des gemäß § 13a Abs. 3 EnWG vorgegebenen Quotienten aus anrechenbaren Betriebsstunden und handelsrechtlichen Restwerten um den Quotienten aus angeforderter Redispatch-Leistung und die Nettonennleistung des Kraftwerks gegen die gesetzlichen Vergütungsregelungen aus § 13a Abs. 2 bis 4 EnWG und seien auch insoweit rechtswidrig.

Die Bundesnetzagentur hat gegen die Entscheidungen des Oberlandesgerichts Düsseldorf Rechtsbeschwerde eingelegt.

### Berichterstattung zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Energieversorgung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat die Bundesnetzagentur am 16. März 2020 beauftragt, regelmäßige Sachstandsberichte zur Einschätzung der allgemeinen Lage der Strom- und Gasversorgung vor dem Hintergrund der SARS-CoV-2-Pandemie zu übermitteln. Im Kern umfassten die sogenannten „Corona-Berichte“ Informationen über die in den Unternehmen der Energiewirtschaft ergriffenen personellen, organisatorischen und technischen Vorsorgemaßnahmen, konkreten Infektionsgeschehen sowie eine Bewertung der Versorgungssituation.

Die Bundesnetzagentur hat in Abstimmung mit den Verbänden und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie kurzfristig einen Informations- und Berichtsprozess etabliert. Um ein umfassendes Bild über die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Energieversorgung abbilden zu können, wurden die benötigten Informationen regelmäßig durch Abfragen der Energiewirtschaft erhoben. Stromseitig hat die Bundesnetzagentur hierzu die ÜNB, die zehn größten VNB, die fünf größten Kraftwerksbetreiber sowie die Strombörsen gebeten, regelmäßig und bei Lageänderungen zusätzlich unverzüglich Sachstandsberichte zu übermitteln, die in aggregierter Form die Grundlage der Corona-Berichte bildeten. Gasseitig wurden dafür

die Erdgasbörse, die Marktgebietsverantwortlichen, die größten Importeure, VNB, Produzenten und Erdgas-speicherbetreiber sowie die FNB mit Dispatching-funktion involviert. Dank der guten Zusammenarbeit mit den Unternehmen wiesen die Berichte stets einen aktuellen Informationsstand auf.

Die so gewonnenen Informationen wurden systematisch ausgewertet und an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie übermittelt. Auf personeller Ebene wurden Informationen über Verdachts- und Krankheitsfälle, die Bestimmung des Schlüsselpersonals sowie zum benötigten Personalbedarf zur Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Systembetriebs erfasst und ausgewertet. Durch erfolgreiche Schutzmaßnahmen hat die Energiewirtschaft die Krise bislang ohne Einschränkungen der Versorgungssicherheit überstanden.

Einen weiteren Aspekt der Lageeinschätzung stellte die Beobachtung des Energiemarktes unter SARS-CoV-2 dar. So lag das durchschnittliche Niveau der kurzfristigen Großhandelsstrompreise deutlich unter dem Vorjahresniveau (mehr als 50 Prozent in April und Mai), näherte sich Anfang Juni dem Vorjahresniveau an und erreichte dieses fast vollständig Ende Juli. Die Gesamtstromerzeugung reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr durchschnittlich um etwa 9 Prozent im März und um 13 Prozent im April. Ein leichter Anstieg wurde nach ersten Lockerungen der Corona-Maßnahmen mit -9 Prozent im Mai und -5 Prozent im Juni verzeichnet. Der Gesamtstromverbrauch reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr um etwa 3 Prozent im März mit Einführung des Lockdowns, um 6 Prozent im April, um 10 Prozent im Mai und ergab eine leichte Reduzierung auf 9 Prozent im Juni.

Die Berichte wurden seit Sommer auf die Beobachtung und Bewertung von ad hoc auftretenden Vorfällen fokussiert.

## Umsetzung Risikoverordnung Strom

Am 8. August 2020 verabschiedete der Gesetzgeber den § 54b EnWG, der die Zuständigkeiten gemäß der Verordnung über die Risikovorsorge im Elektrizitätssektor („Risikovorsorgeverordnung“) regelt. Damit wurde der Bundesnetzagentur die Aufgabe übertragen, nationale Krisenszenarien für das elektrische Energieversorgungssystem zu bestimmen. Die Krisenszenarien beschreiben Annahmen, die das Potenzial haben, die Sicherheit und die Zuverlässigkeit des elektrischen Energieversorgungssystems zu gefährden. Sie basieren auf vom Verband der Europäischen Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E) bestimmten sogenannten

regionalen Krisenszenarien, die das Potenzial haben, grenzüberschreitende Störungen des elektrischen Energieversorgungssystems zu verursachen. Diese wurden der Koordinierungsgruppe Strom am 7. September 2020 vorgelegt und den Mitgliedsstaaten übermittelt. Entsprechend der Risikovorsorgeverordnung decken die 31 übermittelten Krisenszenarien Annahmen der Gruppen: Naturkatastrophen, unvorhergesehene Gefahren, bei denen das (n-1)-Kriterium überschritten wird, ungewöhnliche Ausfallvarianten und Folgerisiken wie die Folgen böswilliger Angriffe und Brennstoffknappheit ab.

Zur Bestimmung der nationalen Krisenszenarien hat die Bundesnetzagentur die Krisenszenarien hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit und ihrer Auswirkungen auf den sicheren und zuverlässigen Betrieb des elektrischen Energieversorgungssystems bewertet. Diese Bewertung wird Anfang Januar 2021 an die EU-Kommission übermittelt.

Um die Krisenszenarien hinsichtlich ihrer Eintrittswahrscheinlichkeiten fundiert bewerten zu können, hat sich die Bundesnetzagentur der Expertise anderer Fachbehörden bedient. Beispielsweise wurden die Wetterszenarien mit dem Deutschen Wetterdienst diskutiert. Bei gewässerbezogenen Krisenszenarien fand ein Austausch mit der Bundesanstalt für Gewässerkunde statt. Auch andere Behörden wie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik sowie das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe wurden eingebunden.

Im Verlauf des Verfahrens der Bestimmung der nationalen Krisenszenarien wurden nach Vorgabe des Artikels 7 der Risikovorsorgeverordnung maßgebliche Akteure der elektrischen Energieversorgung in Deutschland konsultiert. Maßgebliche Akteure im Sinne der Verordnung sind dabei die Übertragungsnetzbetreiber, große Verteilernetzbetreiber sowie große Erzeuger bzw. der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW) als bundesweiter Verband der Energiewirtschaft. Sachdienliche Hinweise aus den konsultierten Unternehmen haben Eingang in die Bestimmung der nationalen Krisenszenarien gefunden.

Als Folgeprozess der Bestimmung der nationalen Krisenszenarien wird sich die Erstellung von Risikovorsorgeplänen durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie anschließen, die bis Anfang 2022 nationale, regionale und bilaterale Maßnahmen zur Bewältigung von Stromversorgungskrisen fest-schreiben.

## Netzentwicklungsplan Gas 2020 bis 2030

Auf Grundlage des am 5. Dezember 2019 durch die Bundesnetzagentur bestätigten Szenariorahmens, der die für die Netzplanung anzunehmenden Kapazitätsbedarfe für die kommenden zehn Jahre enthält, haben die Fernleitungsnetzbetreiber den Netzentwicklungsplan (NEP) Gas 2020 bis 2030 erstellt, mit der Öffentlichkeit konsultiert und den überarbeiteten Entwurf am 1. Juli 2020 zur Prüfung an die Bundesnetzagentur übermittelt. Nach Vorlage des Entwurfs zum NEP Gas 2020 bis 2030 hat die Bundesnetzagentur vom 10. Juli bis zum 28. August 2020 erneut alle potenziellen und tatsächlichen Netznutzer angehört.

Die im Entwurf des NEP Gas 2020 bis 2030 enthaltenen Berechnungsergebnisse bestätigen im Wesentlichen die Resultate des vorangegangenen NEP Gas. Die im Vergleich zum vorherigen NEP Gas zusätzlichen Maßnahmen stehen größtenteils im Zusammenhang mit den geplanten Terminals für verflüssigtes Erdgas (liquefied natural gas, LNG) an den Standorten Brunsbüttel, Stade und Wilhelmshaven, der Versorgung von Baden-Württemberg, der Versorgungssicherheit der Niederlande, der Schweiz und Italien sowie den geplanten Ausbaumaßnahmen für Grüne Gase.

Einen weiteren Aspekt der Lageeinschätzung stellte die Beobachtung des Energiemarktes unter SARS-CoV-2 dar. So lag das durchschnittliche Niveau der kurzfristigen Großhandelsstrompreise deutlich unter dem Vorjahresniveau (mehr als -50 Prozent in April und Mai), näherte sich Anfang Juni dem Vorjahresniveau an und erreichte dieses fast vollständig Ende Juli. Die Gesamtstromerzeugung reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr durchschnittlich um etwa -9 Prozent im März und um -13 Prozent im April. Ein leichter Anstieg wurde nach ersten Lockerungen der Corona-Maßnahmen mit -9 Prozent im Mai und -5 Prozent im Juni verzeichnet. Der Gesamtstromverbrauch reduzierte sich im Vergleich zum Vorjahr um etwa -3 Prozent im März mit Einführung des Lockdowns, um -6 Prozent im April, um -10 Prozent im Mai und ergab eine leichte Reduzierung auf -9 Prozent im Juni.

Die Fernleitungsnetzbetreiber planen, bis zum 1. Oktober 2021 die beiden deutschen Marktgebiete NCG und GASPOOL zu einem Marktgebiet zusammenzulegen. In dem veröffentlichten NEP-Entwurf wurde nun erstmalig mit der sogenannten „NewCap-Systematik“ modelliert, um mögliche Kosten marktbasierter Instrumente zur Gewährleistung des gemeinsamen Marktgebietes abzuschätzen und diese mit den Kosten eines alternativen Netzausbaus zu vergleichen. Da die Kosten als vergleichsweise gering und vorteilhafter

gegenüber einem alternativen Netzausbau erachtet werden, schlagen die Fernleitungsnetzbetreiber keine Ausbaumaßnahmen vor, die den Bedarf an markt-basierten Instrumenten verringern könnten.

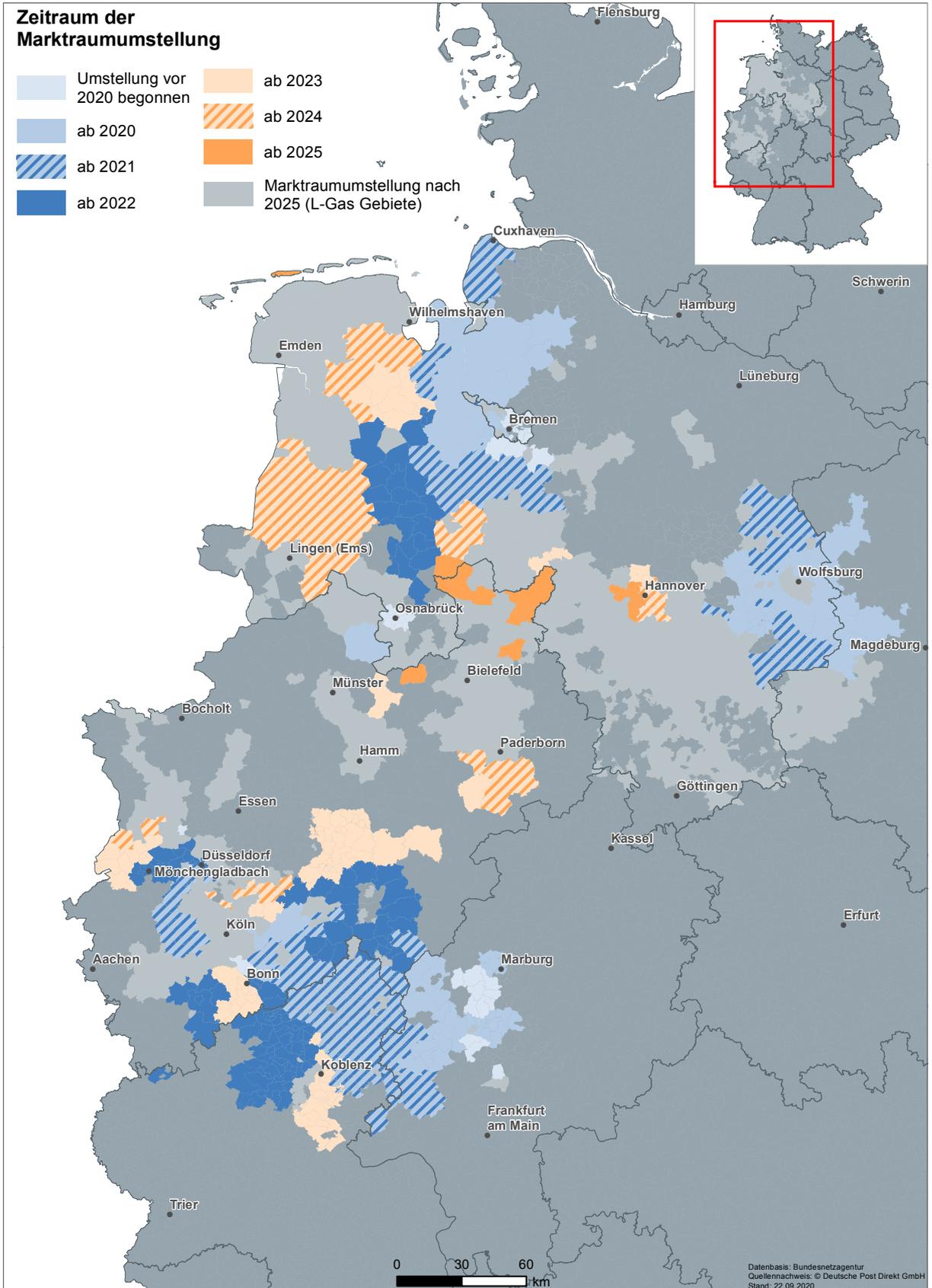
Von dem vorgeschlagenen Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von 8,5 Mrd. Euro entfallen 0,7 Mrd. Euro auf die Maßnahmen der Grün gasvariante, die unter anderem die Umstellung von ca. 1.100 km Erdgasleitungen auf Wasserstoff vorsieht.

Abgeschlossen wird der Prozess zum NEP Gas 2020 bis 2030 durch das Änderungsverlangen der Bundesnetzagentur. Die auferlegten Änderungen haben die Fernleitungsnetzbetreiber binnen drei Monaten umzusetzen.

## Marktraumumstellung

Auch die Marktraumumstellung blieb im Jahr 2020 nicht von den Auswirkungen der Corona-Pandemie verschont. So wurde das jährliche Forum Marktraumumstellung abgesagt, das 2020 zum fünften Mal stattgefunden hätte. Die Bundesnetzagentur hat die Veranstaltung am 24.03.2021 nachgeholt.

Allerdings hatte die Pandemie auch direkte Auswirkungen auf die einzelnen Schritte der Marktraumumstellung. Die Mitarbeiter der Netzbetreiber bzw. jene von diesen beauftragten Unternehmen hatten anfangs Schwierigkeiten, Zutritt zu den Haushalten zu erhalten. Einige Netzbetreiber beschlossen aus ihrer gesellschaftlichen und betrieblichen Verantwortung, zeitweise ganz auf Aktivitäten im Kontext der Marktraumumstellung zu verzichten. Dieses Aussetzen und die Zutrittsverweigerungen durch Bürgerinnen und Bürger führte jedoch nicht zu spürbaren Verzögerungen des Gesamtprozesses. Im Gegenteil: Durch die erhöhte Anwesenheit in den Haushalten (Stichwort Homeoffice) konnte nach ersten Schwierigkeiten eine bessere Erreichbarkeit der Bürgerinnen und Bürgern verzeichnet werden. Mit Unterstützung des DVGW, des BDEW und aller beteiligten Netzbetreiber hat die Bundesnetzagentur einen koordinierten Prozess etabliert, der letztlich dazu führte, dass über 99 Prozent der für 2020 geplanten Geräteanpassungen auch 2020 durchgeführt werden konnten. Diese enge Zusammenarbeit zeigt die Bereitschaft der gesamten Branche, dieses für die Gaswirtschaft wichtigste aktuelle Projekt zu einem Erfolg zu bringen.



## Verbraucherschutz und -service

Den Verbraucherservice Energie der Bundesnetzagentur erreichten im Jahr 2020 rund 18.500 Anfragen und Beschwerden. Themenschwerpunkte waren - wie in den vorhergehenden Jahren - Abrechnung, Preiserhöhungen, verzögerter Lieferantenwechsel und vertragliche Streitigkeiten.

Die Anzahl der auf der Übersichtskarte der Bundesnetzagentur veröffentlichten Ladepunkte erhöhte sich zwischen Ende September 2019 und Ende September 2020 von 19.844 auf 30.231.

## 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, Netzbetreiber und Messstellenbetreiber. Im Jahr 2020 wurden rund 18.500 Anfragen an den Verbraucherservice gerichtet. Im Vergleich zum Vorjahr ist dies ein geringer Rückgang um 5 Prozent. Etwa 10.600 Anfragen gingen telefonisch, 6.800 als E-Mail, 630 über das Online-Formular und 440 auf dem Postweg ein.

Die Anfragen hatten die Schwerpunkte Abrechnung, Preiserhöhungen, verzögerter Lieferantenwechsel und vertragliche Streitigkeiten.

Die Corona-Pandemie führte zu praktischen Fragestellungen, bspw. beim Zählerwechsel und technischen Überprüfungen. Über coronabedingte Sonderregelungen (u. a. Leistungsverweigerungsrecht, Mehrwertsteuersenkung, Verlängerung der Eichfrist) informierten sich Verbraucherinnen und Verbraucher ebenfalls beim Verbraucherservice Energie.

Die Zahl der Fragen zur Digitalisierung im Messwesen und zum damit verbundenen Zählerwechsel nahm zu, nachdem das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) Ende 2019 das dritte Smart-Meter-Gateway (Kommunikationseinheit eines intelligenten Messsystems) zertifizierte und Anfang 2020 mit der Veröffentlichung der Marktanalyse und der formalen Feststellung der technischen Möglichkeit den Startschuss für einen verpflichtenden Roll-out intelligenter Messsysteme durch den grundzuständigen Messstellenbetreiber gab. Seitdem werden bei bestimmten Verbrauchergruppen diese sogenannten „Smart Meter“ eingebaut. Parallel dazu werden viele Haushalte mit einem geringen Stromverbrauch, für die ein Einbau intelligenter Messsysteme nach dem Gesetz nicht vorgesehen ist, auf digitale Strommesseinrichtungen ohne Kommunikationseinheit (moderne Mess-einrichtungen) umgerüstet. In zwei neu erschienenen Flyern wird die Unterscheidung dieser digitalen Zähler verdeutlicht [www.bnetza.de/smartmeter](http://www.bnetza.de/smartmeter).

Durch Firmenzusammenschlüsse bzw. Kundenübernahmen ergaben sich im letzten Jahr u. a. Fragen zur Vertragsübernahme und -weiterführung. Neu auf der Internetseite sind Hinweispapiere zu den Themen „Insolvenz des Energielieferanten“ und „Sperrung von Strom- oder Gasversorgung“.

## Elektromobilität und Ladesäulen

Die Übersichtskarte der Bundesnetzagentur von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile in Deutschland wurde auch im Jahr 2020 turnusmäßig aktualisiert. Die Anzahl der veröffentlichten Ladepunkte erhöhte sich bis Ende September 2020 in einem Jahr von 19.844 auf 30.231. Die aktuelle Übersichtskarte von deutschlandweiten Ladepunkten ist unter [www.bnetza.de/ladesaeulenkarte](http://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, wurde ein Projekt zur Verbesserung des Anzeigeportals für öffentliche Ladeinfrastruktur gestartet.

Daneben konnten auch unter Mitarbeit der Bundesnetzagentur einige der Maßnahmen des Ende 2019 beschlossenen Masterplans Ladeinfrastruktur der Bundesregierung auf den Weg gebracht werden. Um aufzuzeigen, wie den Verteilernetzbetreibern trotz Unsicherheiten bei der Verteilung und der Geschwindigkeit des Hochlaufs der Elektromobilität ein vorraus-schauender Netzausbau gelingen kann, wurde vom BMWi, vom BMVI, von der Bundesnetzagentur, vom BDEW und vom VKU ein Papier erarbeitet, das aufzeigt, welche Informationen die Verteilernetzbetreiber für eine Berücksichtigung der Elektromobilität bei der Netzplanung benötigen und wie sie mit diesen Informationen ausgestattet werden können. Die Bundesnetzagentur unterstützte zudem das BMWi bei der Erstellung eines Entwurfs zur Novellierung der Ladesäulenverordnung, womit eine weitere Maßnahme des Masterplans Ladeinfrastruktur umgesetzt werden konnte.

## Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Im Mai 2020 wurden die Anträge auf Freistellung von der Regulierung nach dem Energiewirtschaftsgesetz für die Gaspipeline Nord Stream 1 positiv und für die Gaspipeline Nord Stream 2 abschlägig beschieden.

Mit den Festlegungen der Bundesnetzagentur zum Redispatch 2.0 sollen ab Herbst 2021 Einspeisevorrang und bilanzieller Ausgleich von Einspeisemanagement-Maßnahmen für Strom aus Erneuerbaren Energien und aus Kraft-Wärme-Kopplung praxistauglich umgesetzt werden mit dem Ziel, Redispatch-Mengen und Gesamtkosten zu reduzieren und eine sichere und kosteneffiziente Versorgung mit Strom zu gewährleisten.

## Aufsichtsverfahren Messwesen

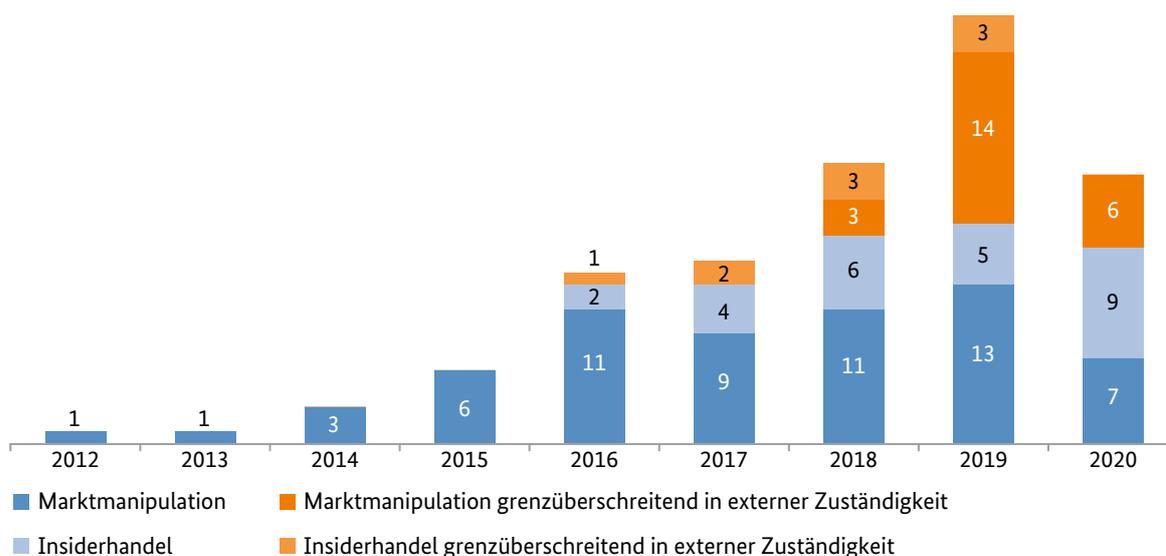
Die Bundesnetzagentur forderte 2019 alle grundzuständigen Messstellenbetreiber zur Übermittlung eines separaten Tätigkeitsabschlusses für den Betrieb von modernen Messeinrichtungen und intelligenten Messsystemen des Jahres 2018 auf. Einige grundzuständige Messstellenbetreiber sahen zur Erstellung dieser Tätigkeitsabschlüsse allerdings keine Rechtspflicht. Daraufhin eröffnete die Bundesnetzagentur im September 2019 einige Musterverfahren nach § 76 Abs. 2 MsbG in Form einer Aufsichtsmaßnahme zur Erstellung, Testierung und Übermittlung dieser Tätigkeitsabschlüsse. Hiergegen legten zwei grundzuständige Messstellenbetreiber Rechtsbeschwerde ein.

Das OLG Düsseldorf hat im Oktober 2020 die Rechtsauffassung der Bundesnetzagentur zum MsbG bestätigt.

Im Parallelverfahren für grundzuständige Netzbetreiber in Landeszuständigkeit wurde die Aufsichtsmaßnahme mangels Zuständigkeit der Bundesnetzagentur aufgehoben. Die bundesweite Zuständigkeit für die Durchsetzung des MsbG erstreckte sich nicht auf § 3 Abs. 4 MsbG. Die Entscheidungen sind in Bestandskraft erwachsen.

## 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. Die Verdachtsanzeigen werden intern als Verdachtsfälle bezeichnet.

Verdachtsfälle 2012 - 2020<sup>1</sup>

Kategorisiert werden Verdachtsfälle nach Marktmanipulation und Insiderhandel. Beim Insiderhandel geht es oft um Handelsgeschäfte, die vor der Veröffentlichung von Kraftwerksausfällen geschlossen werden. Unter Marktmanipulation finden sich u. a. Fälle von Scheingeschäften oder das Einstellen von Handelsaufträgen ohne Ausführungsabsicht.

Teilweise handelt es sich um Verdachtsfälle mit grenzüberschreitenden Aspekten. Solche können z. B. sein, dass das Handelsverhalten eines Marktteilnehmers an der Energiebörse ein Produkt eines Mitgliedstaates betrifft, in dem dieser Marktteilnehmer mit seinem Sitz nicht registriert ist. Dann sind die Energieregulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten (ggf. federführend) beteiligt.

Von den insgesamt 120 seit 2012 eingegangenen Verdachtsanzeigen sind 33 in externer Zuständigkeit; 26 Verdachtsfälle befinden sich in interner Bearbeitung. 60 Verdachtsfälle wurden eingestellt. Bislang wurde in einem Verdachtsfall ein Bußgeld verhängt.

Im Jahr 2020 wurden Bußgeldverfahren gegen drei Marktteilnehmer eingeleitet. Hintergrund sind Ereignisse rund um außergewöhnliche Systembilanzungleichgewichte an drei Tagen im Juni 2019. Dort wurde Regelenergie über längere Zeiträume vollständig ausgeschöpft. Zeitweise lag der Börsenpreis deutlich über dem Ausgleichsenergiepreis. Bei den Bußgeldverfahren steht im Fokus, ob diese besondere Situation durch das Handelsverhalten der Marktteilnehmer ausgenutzt wurde. Es besteht der Verdacht, dass diese drei Markt-

teilnehmer gezielt Strom am Intraday-Markt zu sehr hohen Preisen verkauft haben, ohne die Absicht, diesen Strom tatsächlich zu beschaffen oder zu erzeugen. Dadurch könnten falsche oder irreführende Signale über das Stromangebot in den Markt gesendet worden sein. Dies würde den Tatbestand einer Marktmanipulation nach REMIT erfüllen.

### Leitfaden zum Messen und Schätzen bei EEG-Umlagepflichten

Ausnahmen bei der EEG-Umlage (z. B. für Eigenverbrauch oder stromkostenintensive Unternehmen) kann nur in Anspruch nehmen, wer die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt. Wird Strom an Dritte weitergeleitet, muss dieser Strom abgegrenzt und gemessen werden. Mit den Regelungen des EEG kann in bestimmten Fällen von der Pflicht zur geeichten Messung der Strommengen abgewichen werden. Stattdessen hat der Gesetzgeber Bagatell-Fälle definiert, Abgrenzungsregeln vereinfacht und Schätzbefugnisse geschaffen.

Die Bundesnetzagentur wurde gebeten, hierzu eine Auslegungshilfe zu verfassen. Nach einer umfassenden Konsultation wurde im Oktober 2020 der „Leitfaden Messen und Schätzen“ veröffentlicht. Er konkretisiert die gesetzlichen Regelungen anhand von gut 20 Vereinfachungen und veranschaulicht ihre Anwendung in knapp 30 Beispielen. Dabei werden insbesondere Vereinfachungen aufgezeigt, anhand derer die Installation von möglicherweise komplexen und teuren Messinfrastrukturen vermieden oder zumindest reduziert werden kann.

<sup>1</sup> Stand: 17. Dezember 2020

## Maßnahmen zur Stärkung der Bilanzkreistreue und Aufsichtsverfahren gegen Bilanzkreisverantwortliche

An drei Tagen im Juni 2019 konnten die Übertragungsnetzbetreiber das Stromnetz nur unter Einsatz aller Reserven und mit Unterstützung ihrer europäischen Partner stabil halten. Die erheblichen Systemungleichgewichte im deutschen Stromnetz konnten weder auf eine mangelnde Stromerzeugung noch auf übliche Schwankungen im Rahmen der Erzeugung Erneuerbarer Energien zurückgeführt werden. Dagegen ließ sich eine erhebliche Reaktion der Marktteilnehmer auf hohe Intraday-Börsenpreise gegenüber einem „erwartet“ niedrigen Ausgleichsenergiepreis beobachten.

Zur Vermeidung weiterer Ungleichgewichte reagierte die Bundesnetzagentur unmittelbar. Soweit strukturelle Fehlanreize aus dem Ausgleichsenergiepreissystem ausgemacht werden konnten, schlug die Beschlusskammer 6 noch im Juli 2019 ein Maßnahmenpaket zur Stärkung der Bilanzkreistreue vor, das im ersten Quartal 2020 in Kraft trat. Im Wege der Festlegung wurden die Vorgaben zum frühzeitigen bilanziellen Ausgleich der Energiemengen in Bilanzkreisen in jeder Viertelstunde gestärkt. Um zukünftig eine schnellere Aufklärung und Plausibilisierung von Systemungleichgewichten zu ermöglichen, wurde eine frühzeitige Übermittlung bestimmter Messwerte eingesetzt. Darüber hinaus wurden eine Pönale sowie die Methode zur Berechnung des Ausgleichsenergiepreises mit dem Ziel angepasst, einen stärkeren ökonomischen Anreiz zum Ausgleich der Energiemengen in den Bilanzkreisen zu setzen und eine mögliche Arbitrage zwischen dem Börsen- und Ausgleichsenergiepreis zu erschweren.

Neben den strukturellen Maßnahmen ging die Beschlusskammer 6 im Rahmen von sechs Aufsichtsverfahren dem Verdacht nach, dass einzelne Bilanzkreisverantwortliche (BKV) die erheblichen Systemungleichgewichte durch individuelles Fehlverhalten mitverursacht haben. In fünf Fällen stellte sie einen Verstoß der Bilanzkreisverantwortlichen gegen ihre Pflicht zum Bilanzkreisausgleich und eine Verursachung signifikanter Bilanzungleichgewichte fest. Ein Verfahren wurde eingestellt, da sich der verfahrensgegenständliche Verdacht nicht erhärtete.

Der Bilanzkreisausgleich ist von zentraler Bedeutung für die Versorgungssicherheit. Es ist gesetzliche Pflicht der Bilanzkreisverantwortlichen, die zur Einspeisung oder zum Verbrauch bestimmten Strommengen in ihren Bilanzkreisen möglichst vollständig auszugleichen, um auf eine ausgeglichene Bilanz des Stromnetzes als Voraussetzung des zuverlässigen Netzbetrie-

bes hinzuwirken. Die Kosten der zum physikalischen Ausgleich von Systemungleichgewichten eingesetzten Regelenergie werden den Bilanzkreisverantwortlichen entsprechend ihren Bilanzungleichgewichten berechnet. Liegt der Preis für Ausgleichsenergie unter dem im Handel für Strom zu zahlenden Preis, besteht kein wirksamer ökonomischer Anreiz für Bilanzkreisverantwortliche, ihre Bilanzkreise durch Handelsgeschäfte am Strommarkt pflichtgemäß auszugleichen und sich bilanztreu zu verhalten.

## Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiepreissystems

Mit Beschluss BK6-12-024 vom 25. Oktober 2012 hatte die Beschlusskammer 6 erstmals Vorgaben für die Börsenpreiskopplung des regelzonenübergreifenden einheitlichen Bilanzausgleichsenergiepreises (reBAP) festgelegt. Mit der Börsenpreiskopplung soll Arbitrage zwischen Börsen- und Ausgleichsenergiepreis erschwert und sichergestellt werden, dass es für Bilanzkreisverantwortliche grundsätzlich vorteilhaft ist, erkannte Bilanzungleichgewichte in ihren Bilanzkreisen aktiv durch Stromhandelsgeschäfte auszugleichen, anstatt dafür Ausgleichsenergie in Anspruch zu nehmen. Da in Anspruch genommene Ausgleichsenergie mit dem reBAP bewertet wird, geht von seiner Höhe ein entscheidender ökonomischer Anreiz für BKV aus, das Bemühen um Bilanzkreistreue ernsthaft wahrzunehmen.

Die Ereignisse im Juni 2019, als im deutschen Übertragungsnetz Systemungleichgewichte in systemgefährdender Größenordnung auftraten, haben verdeutlicht, dass die Kopplung des reBAP an den Stundenpreis im untertägigen börslichen Stromhandel nicht mehr die nötigen Anreize setzen kann. Daher hat die Beschlusskammer die regelzonenverantwortlichen deutschen ÜNB im Nachgang der Juni-Ereignisse dazu aufgefordert, schnellstmöglich gemäß den europarechtlichen Vorgaben einen Vorschlag für eine Änderung der Börsenpreiskopplung des reBAP zu erarbeiten und diesen der Bundesnetzagentur zur Genehmigung vorzulegen.

Das von den ÜNB daraufhin zur Genehmigung eingereichte Konzept für eine Neuregelung der Börsenpreiskopplung des reBAP sieht im Wesentlichen Folgendes vor:

- Neuer Bezugspunkt der Börsenpreiskopplung ist ein von den ÜNB speziell zu berechnender Preisindex („ID AEP“), der sodann noch mit einem Auf- bzw. Abschlag versehen wird.

- Der Preisindex für die jeweilige Viertelstunde entspricht im Regelfall dem mengengewichteten Durchschnittspreis aus den vor Handelsschluss zuletzt getätigten Geschäften des entsprechenden Viertelstundenprodukts im untertägigen börslichen Stromhandel in Deutschland.
- Um einer Manipulierbarkeit des Preisindex entgegenzuwirken, wird ein Mindesthandelsvolumen angestrebt. Sofern für das Viertelstundenprodukt das Mindesthandelsvolumen nicht erreicht wird, wird die verbleibende Differenz mit den zuletzt abgeschlossenen Geschäften des Stundenprodukts, das die betreffende Viertelstunde umfasst, aufgefüllt.

Die Neuregelung der Börsenpreiskopplung des reBAP wurde mit Beschluss BK6-19-552 vom 11. Mai 2020 genehmigt und löst die Regelung aus Beschluss BK6-12-024 ab. Sie vervollständigt die Maßnahmen der Beschlusskammer zur Stärkung der Bilanzkreistreue und findet seit Juli 2020 im Rahmen der reBAP-Bestimmung durch die ÜNB Anwendung.

### **Genehmigung der Abrechnungsvorgaben für Regelreserveanbieter**

Mit Beschluss BK6-18-004-Abrechnung vom 1. Oktober 2020 hat die Beschlusskammer 6 das Konzept der Übertragungsnetzbetreiber zur Abrechnung mit den Regelreserveanbietern und der Pönalisierung bei Nicht- oder Schlechterfüllung genehmigt. Mit der Einführung der neuen Abrechnungsvorgaben soll der Anreiz gesetzt werden, eine Doppelvermarktung von bereits als Regelreserve vermarkteter Energie am Großhandelsmarkt zu verhindern.

Während die Vergütung der Leistungsvorhaltung unverändert bleibt, erfährt die Vergütung der Regelarbeit gegenüber den bisherigen Regelungen einige Änderungen, die im Ergebnis zu einer finanziellen Verbesserung, insbesondere bei Anbietern der für die Systemsicherheit wichtigen automatic Frequency Restoration Reserve (aFRR; früher Sekundärregelleistung (SRL)), führt. So erfolgt die Abrechnung künftig sekundlich, sodass jedes aktivierte Gebot mit dem zugehörigen Gebotspreis sekundengenau vergütet wird.

Wird Regelleistung oder Regelarbeit nicht vertragsgemäß vorgehalten bzw. nicht erbracht, ist ein Übertragungsnetzbetreiber zukünftig berechtigt, eine Anreizkomponente abzurechnen, die auf den im Zuge der Ausgleichsenergiepreisbestimmung zum Zwecke der Börsenpreiskopplung entwickelten Intraday-Preisindex Ausgleichsenergiepreis (ID AEP) Bezug nimmt. Da der ID AEP echtzeitnahe Börsengeschäfte abbildet,

erschwert eine Vertragsstrafe auf Basis dieses Index in geeigneter Weise eine etwaige Doppelvermarktung der bereits als Regelreserve vermarkteten Energie am Großhandelsmarkt.

Die neuen Regelungen für Regelreserveanbieter sollen aufgrund des damit verbundenen Umsetzungsaufwands im Wesentlichen zum 1. Oktober 2021 in Kraft treten. Die Anreizkomponente zur ordnungsgemäßen Vorhaltung und Erbringung von Regelarbeit wird bereits zum Start des Regelarbeitsmarktes benötigt, sodass diese bereits zum 3. November 2020 in Kraft tritt.

### **Festlegung zum bilanziellen Ausgleich beim Redispatch mit Erneuerbaren-Energien-Anlagen**

Regelmäßig müssen Netzbetreiber in die Erzeugung von Strom eingreifen, weil das Netz ansonsten stellenweise überlastet werden könnte. Dazu weisen sie gezielt bestimmte Erzeugungsanlagen an, mehr Strom als geplant zu erzeugen, während sie andere in ihrer Erzeugung einsenken. Mithilfe dieses Vorgehens – dem sogenannten Redispatch – lassen sich die Lastflüsse im Netz umlenken. Redispatch hat jedoch unerwünschte Auswirkungen auf die Bilanzkreise. Das sind Energiemengenkonten, über welche die Einspeisungen bilanziert und vermarktet werden. Während in manche Bilanzkreise zu viel Strom fließt, fehlt er in anderen. Beim Redispatch mit größeren konventionellen Kraftwerken gleichen die Übertragungsnetzbetreiber dieses Ungleichgewicht schon seit Langem aus. Bei der Abregelung von EE-Anlagen – dem sogenannten Einspeisemanagement – findet hingegen bislang kein bilanzieller Ausgleich durch den Netzbetreiber statt.

Ab dem 1. Oktober 2021 soll sich das ändern. Im Zuge des sogenannten „Redispatch 2.0“ wird der bilanzielle Ausgleich von Redispatch-Maßnahmen gesetzlich vorgeschrieben. Dies gilt für alle Redispatch-Maßnahmen, also auch für das bisherige Einspeisemanagement. Dies ist nicht nur gut für die betroffenen Direktvermarkter, die den Strom wie geplant verkaufen können, sondern auch für die Systemsicherheit, da der bilanzielle Ausgleich koordiniert durchgeführt werden kann.

Es stellt aber eine große Herausforderung dar, den bilanziellen Ausgleich künftig für alle Erzeugungsanlagen durchzuführen, erhöht sich doch die Zahl der betroffenen Anlagen um ein Vielfaches. Hinzu kommt, dass viele der EE-Anlagen dargebotsabhängig sind, sodass ihre Einspeisung schlechter plan- und vorhersehbar ist.

Um dennoch den gezielten bilanziellen Ausgleich zu ermöglichen, setzt die Beschlusskammer 6 den notwendigen Rahmen. Die Festlegung zum bilanziellen Ausgleich von Redispatch-Maßnahmen vom 6. November 2020 (BK6-20-059) betrifft zwei wesentliche Komplexe: Erstens regelt die Festlegung, wie der bilanzielle Ausgleich berechnet und durchgeführt wird. Dafür gibt sie zwei „Bilanzierungsmodelle“ vor, je nachdem, ob für die Einspeisung sogenannte verbindliche Fahrpläne vorliegen oder nicht. Fahrpläne geben die geplante Einspeisung einer Anlage im Viertelstundennraster an. Zweitens setzt die Festlegung die Grundlage für eine reibungslose digitale Kommunikation der beteiligten Unternehmen. Dies beginnt mit der Übermittlung der notwendigen Daten und Fahrpläne, setzt sich mit dem eigentlichen Redispatch-Abruf fort und endet mit der Durchführung des bilanziellen Ausgleichs. Die dafür notwendigen Prozessbeschreibungen basieren im Wesentlichen auf Entwürfen des BDEW, dem an dieser Stelle für die gute Kooperation gedankt sei.

Es ist nun Aufgabe der Branche, diese Regelungen mit Leben zu füllen, damit der bilanzielle Ausgleich pünktlich zum 1. Oktober 2021 starten kann.

Zusätzlich sind zwei weitere Festlegungsverfahren bei der Beschlusskammer 6 anhängig, die ebenfalls Vorgaben zum „Redispatch 2.0“ treffen: Die eine Festlegung befasst sich mit der Netzbetreiberkooperation und soll Eckpunkte der Kooperation der Netzbetreiber im Zusammenhang mit der Planung und Abstimmung von Redispatch-Maßnahmen vorgeben. Die andere Festlegung wird die Rechtsgrundlage für die Bereitstellung der notwendigen Informationen für die Verteilnetzbetreiber verbessern.

## Zweite Festlegung zur bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen

Mit dem Energiesammelgesetz wurden Betreiber von Windenergieanlagen (WEA) verpflichtet, ihre Anlagen mit einem System zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK-System) auszustatten. Hierdurch sollen das nächtliche Dauerblinken beendet und die örtliche Akzeptanz von WEA gefördert werden. Betroffen sind Anlagen, die nach dem Luftverkehrsrecht nachts beleuchtet werden müssen. Das sind in der Regel alle Anlagen ab einer Höhe von 100 Metern. Solange Anlagenbetreiber gegen die Pflicht verstoßen, entfällt ihre Förderung nach dem EEG. Insbesondere aufgrund dieser harten Sanktion hat die Bundesnetzagentur den gesetzlichen Auftrag, eine Verlängerung der Frist zur Umsetzung zu prüfen, wenn technische Einrichtungen

für BNK-Systeme nicht in ausreichendem Umfang am Markt angeboten werden.

Nachdem im Jahr 2019 bereits die Frist zur Umsetzung für alle Neu- und Bestandsanlagen mit Festlegung der Beschlusskammer 6 vom 22. Oktober 2020 (BK6-19-142) um ein Jahr bis zum Ablauf des 30. Juni 2021 verlängert wurde, hat sich die Beschlusskammer im Jahr 2020 erneut der Frage der Frist gewidmet. Nach Anpassung des luftverkehrsrechtlichen Rahmens und Zulassung der Systeme hat die Beschlusskammer im Juli 2020 ein zweites Festlegungsverfahren zur Frist eröffnet.

Mit der am 5. November 2020 ergangenen zweiten BNK-Festlegung (BK6-20-207) hat die Beschlusskammer eine nochmalige Verlängerung der Frist beschlossen. Für Windenergieanlagen an Land wird die Frist um weitere eineinhalb Jahre (bis zum Ablauf des 31. Dezember 2022) und für Windenergieanlagen auf See um weitere zweieinhalb Jahre (bis zum Ablauf des 31. Dezember 2023) verlängert.

## Kapitalkostenaufschlag (§ 10a ARegV) im Gasbereich

Mit Beginn der dritten Regulierungsperiode zum 1. Januar 2018 wurde für die Gasverteilernetze das neu eingeführte Instrument des Kapitalkostenaufschlags (§ 10a ARegV) von der Bundesnetzagentur umgesetzt. Hierbei können die Verteilernetzbetreiber 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 sowie Gewerbesteuer und fließt in die Erlösobergrenze des Netzbetreibers ein.

Die Beschlusskammer 9 hat in der zweiten Jahreshälfte 2019 für die in ihre Zuständigkeit fallenden Gasnetzbetreiber 128 Anträge auf Kapitalkostenaufschlag für das Jahr 2020 beschlossen. Es wurden insgesamt knapp 311 Mio. Euro als Kapitalkostenaufschlag genehmigt.

Für das Jahr 2021 sind bereits 128 Anträge auf Genehmigung eines Kapitalkostenaufschlags eingegangen. Hierbei wurden von den Netzbetreibern ca. 403 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.

# Ablehnung des Antrags für Nord Stream 2 auf Freistellung von der Regulierung

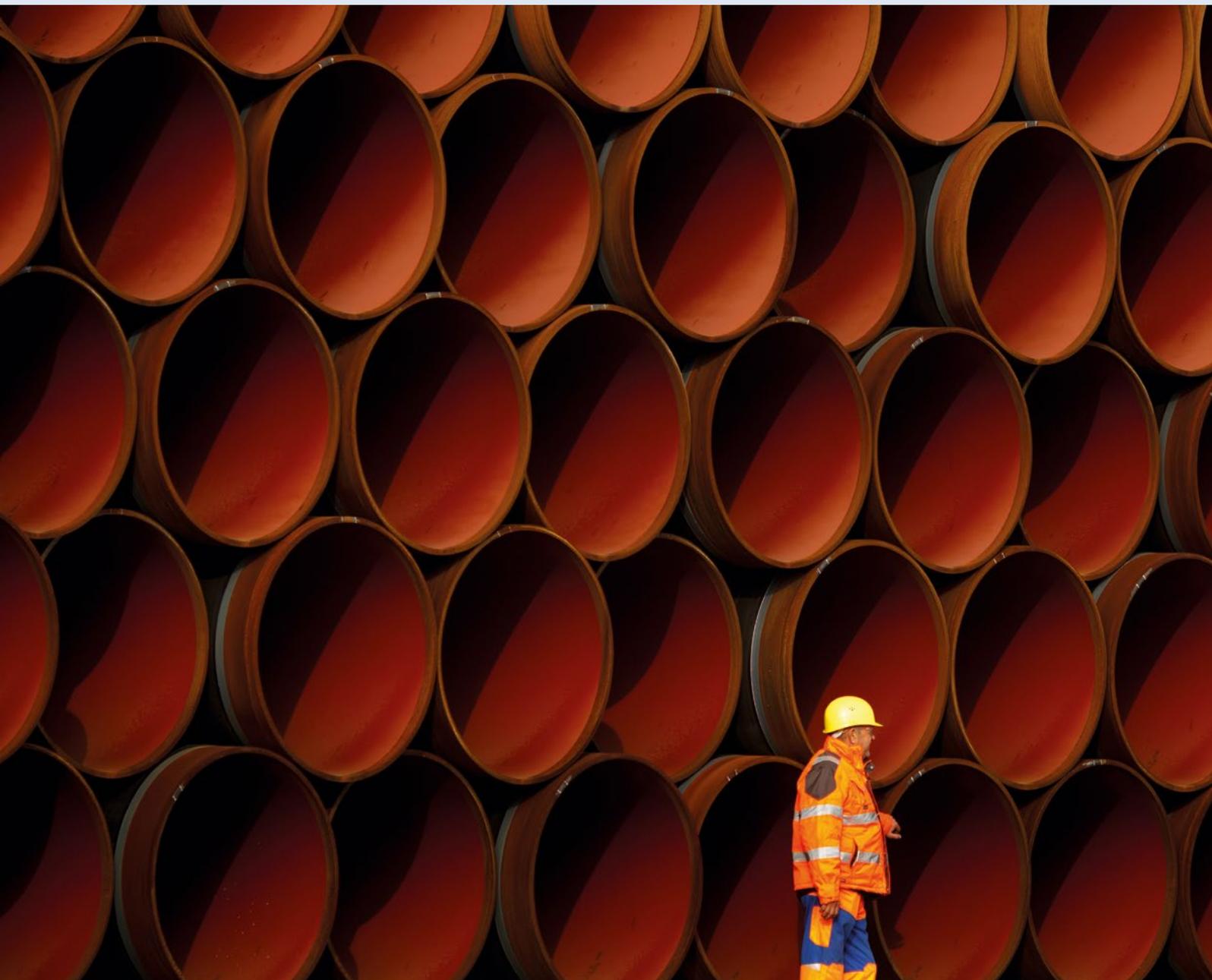
Im Mai hat die Bundesnetzagentur den Antrag der Nord Stream 2 AG auf Freistellung von der Regulierung des im deutschen Hoheitsgebiet verlaufenden Teils der Nord Stream 2 abgelehnt.

Der im deutschen Hoheitsgebiet verlaufende Teil einer Gasverbindungsleitung mit Drittstaatenbezug kann auf Antrag unter bestimmten Voraussetzungen von den Regulierungsvorgaben freigestellt werden. Erforderlich hierfür ist, dass die Gasverbindungsleitung vor dem 23. Mai 2019 fertiggestellt war.

Da die Pipeline zum 23. Mai 2019 noch nicht komplett verlegt war, hat die Bundesnetzagentur den Antrag der Nord Stream 2 AG abgelehnt. Die Nord Stream 2 unter-

liegt somit bei Inbetriebnahme den deutschen Regulierungsvorgaben und den europäischen Regelungen zur Entflechtung, zum Netzzugang Dritter und zur Kostenregulierung.

Die zuständige Beschlusskammer der Bundesnetzagentur versteht den Begriff der Fertigstellung baulich-technisch. Die Antragstellerin vertritt hingegen ein wirtschaftlich-funktionales Verständnis und knüpft dafür an die zeitlich weit vor dem 23. Mai 2019 liegende Investitionsentscheidung an. Das Unternehmen hat gegen die Entscheidung der Bundesnetzagentur Rechtsmittel eingelegt beim OLG Düsseldorf.



## Kostenprüfung und Erlösobergrenzenfestlegung für die 4. Regulierungsperiode Gas (2023 bis 2027)

Die Beschlusskammer 9 befindet sich in den Vorbereitungen zu den für die Festlegung der Erlösobergrenzen der vierten Regulierungsperiode durchzuführenden Datenabfragen der Verteiler- und Fernleitungsnetzbetreiber.

Die Fernleitungsnetzbetreiber werden zum 31. Mai 2021, die Verteilernetzbetreiber im Regelverfahren zum 30. Juni 2021 und die Teilnehmer am vereinfachten Verfahren zum 30. September 2021 verpflichtet, die Daten für die Kostenprüfung zur Ermittlung des Ausgangsniveaus zur Bestimmung der Erlösobergrenzen bei der Bundesnetzagentur einzureichen. Weiterhin haben die Fernleitungsnetzbetreiber und Verteilernetzbetreiber im Regelverfahren die Strukturdaten zur Durchführung des jeweiligen Effizienzbenchmarks bis zum 30. April 2021 bei der Bundesnetzagentur vorzulegen. Das Basisjahr ist dabei das Jahr 2020.

Zu den im Herbst durchzuführenden Konsultationen für die Datenabfragen hat die Bundesnetzagentur einen sogenannten Pretestprozess sowohl für die Kostenprüfung als auch für den Effizienzbenchmark (jeweils für die Verteilernetzbetreiber und die Fernleitungsnetzbetreiber) 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 2021 abgeschlossen sein.

## Umsetzung des Netzkodex zu Fernleitungsentgeltstrukturen (Verordnung (EU) 2017/460 – NC TAR)

Die Bundesnetzagentur hat vor dem Hintergrund des zum 1. Oktober 2021 angestrebten einheitlichen deutschen Marktgebietes Trading Hub Europe (THE) am 11. September 2020 neue Festlegungen zur Umsetzung des Netzkodex über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen erlassen. Die Festlegungen regeln verschiedene Aspekte der marktgebietsweiten Entgeltbildung, beginnend mit den Grundprinzipien der Entgeltbildung im Wege der Einheitsbriefmarke (REGENT 2021, BK9-19/610) über Rabattierungs- und Aufschlagsregelungen (MARGIT 2021, BK9-19/612) bis hin zu den daraus resultierenden Ausgleichszahlungen

zwischen den Fernleitungsnetzbetreibern (AMELIE 2021, BK9-19/607).

Bei den Festlegungen handelt es sich um Folgeentscheidungen zu entsprechenden Festlegungen aus dem Jahr 2019, die noch bis zum 30. September 2021 für die beiden getrennten deutschen Marktgebiete gültig sind. Wesentliche inhaltliche Änderungen haben sich im Vergleich zu den Vorgängerfestlegungen nicht ergeben. Im Hinblick auf die Festlegung MARGIT 2021 wurde eine Anpassung für den Zeitraum ab dem 1. Oktober 2021 insofern vorgenommen, als der sogenannte Sicherheitszuschlag für den Rabatt für unterbrechbare Kapazitätsprodukte von 10 Prozent auf 20 Prozent erhöht wurde. Durch eine Anpassung der Festlegung BEATE 2.0 (Beschluss vom 16. Oktober 2020, Az. BK9-20/608) wurde zudem eine Harmonisierung dieser Regelung in Bezug auf innerdeutsche Punkte vorgenommen.

Die Vorgängerfestlegungen wurden am 16. September 2020 vom OLG Düsseldorf vollumfänglich bestätigt. Da bereits teilweise Rechtsbeschwerde gegen diese Entscheidung eingereicht wurde, werden die Festlegungen noch Gegenstand von Verfahren vor dem Bundesgerichtshof sein.

## Entscheidungen zu den Freistellungsanträgen der Nord Stream 1 und Nord Stream 2 ergangen

Durch die Richtlinie (EU) 2019/692 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 wurde der Anwendungsbereich der Gasrichtlinie 2009/73/EG auf Verbindungsleitungen zwischen einem Mitgliedstaat und einem Drittstaat ausgedehnt. Diese Leitungen unterliegen nunmehr in Bezug auf den im Hoheitsgebiet und im Küstenmeer des jeweiligen Mitgliedstaates liegenden Leitungsteil grundsätzlich der Regulierung. Jedoch sieht Art. 49a Gasrichtlinie für bereits fertiggestellte Leitungen eine Ausnahmemöglichkeit von der Regulierung vor. Neben dem Vorliegen sogenannter objektiver Gründe ist dazu insbesondere erforderlich, dass die Gasverbindungsleitung vor dem 23. Mai 2019 fertiggestellt war.

Der Freistellungsantrag für die Nord Stream 2 wurde am 15. Mai 2020 abschlägig beschieden, während für die Nord Stream 1 am 20. Mai 2020 die Freistellung nach § 28b EnWG erfolgte.

Gegen die Ablehnung der Freistellung für die Nord Stream 2 ist am 15. Juni 2020 von der Antragstellerin Beschwerde beim OLG Düsseldorf eingelegt worden.

## Laufende Verfahren zu Ausnahmen von der Regulierung für geplante LNG-Terminals

Die Bundesnetzagentur kann nach § 28a Abs. 1 und 3 EnWG in Verbindung mit Art. 36 Abs. 6 UAbs. 3 der Richtlinie 2009/73/EG auf Antrag LNG-Anlagen von der Anwendung der §§ 8 bis 10e EnWG (Anwendung der Entflechtungsvorgaben) sowie der §§ 20 bis 28 EnWG (Vorgaben für den Zugang und die Entgelte solcher Anlagen) befristet ausnehmen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist das nur dann möglich, wenn durch die Investition u. a. der Wettbewerb bei der Gasversorgung und die Versorgungssicherheit verbessert werden.

Derzeit haben mehrere Unternehmen Interesse an einer Freistellung von der Regulierung für LNG-Terminals gemäß § 28a EnWG bekundet. Zwei Anträge liegen der Beschlusskammer 7 vor. Gegenüber der German LNG Terminal GmbH (German LNG) ist am 30.11.2020 eine Ausnahmeentscheidung mit einigen Nebenbestimmungen ergangen, die u. a. den Zugang Dritter sichern. Die German LNG plant die Errichtung und den Betrieb eines LNG-Terminals mit einer jährlichen Durchsatzkapazität von 8 Mrd. m<sup>3</sup> Erdgas am Standort Brunsbüttel mit einer Anbindung an das Fernleitungsnetz der Gasunie.

## Investitionen in Verteilernetze, Sachstand Kapitalkostenaufschlag Strom

Zum 1. Januar 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.

Die Erlösobergrenzen umfassen alle Netzkosten zzgl. einer Verzinsung des Eigenkapitals, die den Verbrauchern von den Unternehmen über die Netzentgelte in Rechnung gestellt werden dürfen. Der Kapitalkostenaufschlag enthält dabei bereits ein Element der Vorfinanzierungen, da die Unternehmen bereits geplante Investitionen einpreisen können.

Zum Stichtag 30. Juni 2020 sind 169 Anträge (102 in eigener Zuständigkeit und 67 Organleihe) auf Genehmigung des Kapitalkostenaufschlags für das Jahr 2021 eingegangen. Erstmals wird im Jahr 2020 auch der Plan-Ist-Abgleich der Investitionen der Jahre 2017 bis 2019 erfasst.

Die Bundesnetzagentur hat für den Ausbau des Stromverteilernetzes bis zum 31. Dezember 2019 Kapitalkostenaufschläge in Höhe von ca. 1 Mrd. Euro genehmigt. Dies entspricht durchgeführten oder geplanten Investitionen von rund 13 Mrd. Euro. Durch den Kapitalkostenaufschlag fließen lediglich die jährlichen Kapitalkosten der Investitionen inklusive Eigenkapitalverzinsung in die Erlösobergrenzen eines Kalenderjahres ein.

Die genehmigten Kapitalkostenaufschläge beziehen sich auf durchgeführte oder geplante Investitionen in den Jahren 2017, 2018, 2019, 2020 und 2021. Zu den von der Bundesnetzagentur genehmigten Kapitalkostenaufschlägen kommen weitere Investitionen der 700 kleineren in Landeszuständigkeit regulierten Unternehmen.

## Missbrauchsverfahren vermiedene Netzentgelte

Gegenstand von zwei besonderen Missbrauchsverfahren nach § 31 Abs. 1 EnWG war die Weigerung des Netzbetreibers (Antragsgegnerin), eine Vergütung für die dezentrale Einspeisung an die Betreiber einer Batteriespeicheranlage (Antragstellerinnen) zu zahlen (BK8-20-10465-M1).

Nach § 18 Abs. 1 StromNEV erhalten Betreiber von dezentralen Erzeugungsanlagen ein Entgelt vom Verteilernetzbetreiber, in dessen Netz sie einspeisen. Die Beschlusskammer 8 hat mit Beschluss vom 18.12.2020 letztlich entschieden, dass ein Batteriespeicher, der an der Netzebene Mittelspannung angeschlossen ist, als dezentrale Erzeugungsanlage zu qualifizieren sei. Eine Besonderheit bestand in diesen Fällen darin, dass aus der Erzeugungsanlage überwiegend Regelenergie und ähnliche Besicherungsleistungen für das Übertragungsnetz bereitgestellt wurden.

Letztlich werde die elektrische Energie in einem Batteriespeicher allerdings zunächst in chemische Energie umgewandelt und vor der Rückspeisung in das Elektrizitätsnetz rückumgewandelt. Entnahme und Einspeisung erfolgten daher stets zeitgleich. Insoweit unterscheide sich ein Batteriespeicher nicht grundlegend von anderen Erzeugungsanlagen wie Pumpspeicherkraftwerken, für die der BGH (in EnVR 56/08, Rz. 9) die unterschiedlichen Marktrollen des Bezugs und der Erzeugung von Elektrizität ausdrücklich anerkannt habe.

Danach handelt es sich bei den von den Antragstellerinnen betriebenen Batteriespeichern um Erzeugungslagen im Sinne des § 3 Nr. 18c EnWG, die bei Vorliegen der formalen Voraussetzungen des § 18 StromNEV grundsätzlich weiterhin einen Anspruch auf vermiedene Netzentgelte haben.

### Entscheidungen zur Sicherheitsbereitschaft (Braunkohle)

Die in § 13g EnWG 2016 aufgeführten Braunkohlekraftwerke sind zu den im Gesetz genannten Terminen vorläufig stillgelegt worden. Damit sollten bereits vor dem heutigen KVBG die Kohlendioxidemissionen im Bereich der Elektrizitätsversorgung verringert werden. Die stillzulegenden Anlagen durften von ÜNB nur als Sicherheitsbereitschaft für die Gewährleistung der Systemstabilität als Ultima Ratio eingesetzt werden.

Nach Ablauf von vier Jahren sind die Erzeugungslagen endgültig stillzulegen.

Betroffene Betreiber erhalten eine Vergütung für die Nutzung der Anlagen in der Sicherheitsbereitschaft und für die Stilllegung der Anlagen und Ersatz der Kosten, die durch die Herstellung der Sicherheitsbereitschaft entstehen. Die Vergütung richtet sich in pauschalierter Weise nach den Erlösen, welche die Betreiber mit den stillzulegenden Anlagen im Zeitraum der Sicherheitsbereitschaft (4 Jahre) erzielt hätten, abzüglich der kurzfristig variablen Kosten.

Die Beschlusskammer 8 hat die jeweiligen Jahresvergütungen in den nachfolgenden Beschlüssen für die genannten Kraftwerke und Kraftwerksblöcke festgelegt:

Beschluss	Kraftwerk	Block	Betreiber	Übertragungsnetzbetreiber
BK8-17/3006-R	Buschhaus	-	Helmstedter Revier GmbH	TenneT TSO GmbH
BK8-17/2006-R	Frimmersdorf	P&Q	RWE Power AG	Amprion GmbH
BK8-18/2002-R	Niederaußem	E&F	RWE Power AG	Amprion GmbH
BK8-19/2002-R	Neurath	C	RWE Power AG	Amprion GmbH
BK8-18/1001-R	Jänschwalde	F	LEAG AG	50Hertz GmbH

Zusätzlich hat die Beschlusskammer 8 betreffend die Auslagenerstattung des Kraftwerkes Buschhaus gegenüber der Helmstedter Revier GmbH und gegenüber der TenneT TSO GmbH entschieden (BK8-17/3009-R).

Eine Gesamtübersicht zur zeitlichen Abschätzung der Kosten für die Sicherheitsbereitschaft bis zum 1. November 2020 ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

#### Abschätzung Kosten der Sicherheitsbereitschaft in EUR

Kraftwerk	Okt 16	Okt 17	Okt 18	Okt 19	Okt 20
Buschhaus	55.844.107	54.832.130	55.757.713	57.267.091	
Frimmersdorf P					
Frimmersdorf Q					
Niederaußem E					
Niederaußem F					
Jänschwalde F					
Jänschwalde E*					
Neurath C					
Buschhaus Herstellungs- und Fixkosten (Auslagenerstattung) im ersten Sicherheitsbereitschaftsjahr	25.521.380				
<b>Summe</b>	<b>81.365.487</b>	<b>111.267.463</b>	<b>274.702.680</b>	<b>405.596.444</b>	<b>355.082.605</b>

Aufgrund der geringen Anzahl von Kraftwerken in der Sicherheitsbereitschaft sind Rückschlüsse - etwa von Werten eines Kraftwerks auf die eines anderen - nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grund machen die Unter-

nehmen Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse geltend. Deshalb kann die Bundesnetzagentur nur wenige Zahlen individuell nennen.

## Festlegung des Qualitätselements für das Jahr 2021

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 2020 erfolgte die fünfte Berechnung des Qualitätselements für insgesamt 202 Stromverteilernetzbetreiber im Regelverfahren. Hierzu werden für die Nieder- und Mittelspannungsebenen der betroffenen Netzbetreiber die Zuverlässigkeitskennzahlen SAIDI und ASIDI verwendet. Insgesamt zeichneten sich 141 Netzbetreiber durch eine überdurchschnittliche Zuverlässigkeit aus, was zu entsprechenden Zuschlägen (Boni) auf die Erlösobergrenzen im Kalenderjahr 2021 führt. Dagegen wurde für 61 Netzbetreiber mit einer vergleichsweise schlechten Qualität ein Abschlag ermittelt. Der höchste Zuschlag beläuft sich auf ca. 3,65 Mio. Euro, der höchste Abschlag beträgt ca. 4,7 Mio. Euro. Das System der Qualitätsregulierung ist erlösneutral ausgestaltet. Das bedeutet, dass sich Zuschläge und Abschläge über alle Netzbetreiber in der Summe ausgleichen. Bei der diesjährigen Ermittlung der Qualitätselemente wurden die Erkenntnisse aus einem Gutachten zur Weiterentwicklung des Qualitätselements aufgegriffen.

## EEG-Ausschreibungen

Die Ermittlung der Höhe der Zahlungen für Erneuerbare-Energien-Anlagen wurde 2020 für Solarenergie, Windenergie an Land, Biomasse und im Rahmen der gemeinsamen Ausschreibung für Windenergie an Land und Solar weiterhin durchgeführt. Erstmals wurde eine Innovationsausschreibung durchgeführt, an der auch Gebote für Anlagenkombinationen teilnehmen konnten.

### Solaranlagen

Durch die 2019 eingeführten Sonderausschreibungen wurden erstmals insgesamt sieben Solarausschreibungen in einem Jahr durchgeführt. Sämtliche durchgeführte Ausschreibungsrunden des Jahres 2020 waren deutlich überzeichnet. Der Zuschlagswert pendelte sich um 5,2 ct/kWh ein.

### Windenergieanlagen an Land

Die Sonderausschreibungen erhöhten im Jahr 2020 auch die Zahl der durchgeführten Runden der Ausschreibungen für Windenergieanlagen an Land auf sieben. Die Wettbewerbssituation stellte sich jedoch anders als bei Solar dar. Deutliche Unterzeichnungen kennzeichneten die Ausschreibungsrunden. Nur bei zwei Gebotsterminen (September, Oktober) wurde das ausgeschriebene Volumen nahezu gedeckt. Die von den Bietern antizipierte Unterdeckung spiegelt sich in den Zuschlagswerten wider, die sich am Höchstwert orientierten. Die Bundesnetzagentur hatte den Höchstwert im Dezember 2019 für das Jahr 2020 festgelegt.

### Biomasseanlagen

Im Jahr 2020 hat die Bundesnetzagentur zwei Ausschreibungsrunden für Biomasseanlagen durchgeführt (April und November). Der Trend steigender Beteiligung setzte sich dabei nur in der ersten Ausschreibungsrunde fort. Die zweite Runde war sehr deutlich unterzeichnet. Der durchschnittliche mengengewichtete Zuschlagswert aller Gebote stieg gegenüber dem Vorjahr.

### Gemeinsames Ausschreibungsverfahren für Wind- und PV-Anlagen

Wie in den beiden Vorjahren wurde jeweils im April und im November eine gemeinsame Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land und Solaranlagen durchgeführt. Besonderheit bei diesem Verfahren ist die Verteilernetzkomponente, welche die Netz- und Systemintegrationskosten, die durch den Zubau der neuen Windenergieanlagen an Land und bei Solaranlagen entstehen, berücksichtigen soll.

### Innovationsausschreibungen

Im September 2020 hat die Bundesnetzagentur erstmals eine Innovationsausschreibung durchgeführt. Kennzeichnend für dieses Verfahren ist, dass Gebote für eine fixe Marktprämie abgegeben werden. Diese wird unabhängig von den Vermarktungserlösen des Stroms bezahlt. Teilnehmen konnten Gebote für Windenergieanlagen an Land, Solaranlagen, Biomasseanlagen und Anlagenkombinationen, die aus zwei verschiedenen Erneuerbaren Energien Strom erzeugen. Es wurden zahlreiche Gebote abgegeben; die häufigste geplante Anlagenkombination ist eine Solaranlage mit Speicher.

## KWK-Ausschreibungen

Die Bundesnetzagentur führt seit Dezember 2017 in halbjährlichem Rhythmus Ausschreibungen zur finanziellen Förderung von in das öffentliche Netz einzuspeisendem KWK-Strom durch. In der ersten Ausschreibungsrunde des Jahres 2020 konnten zunächst nur Gebote für KWK-Anlagen abgegeben werden, seit der zweiten Runde ist zusätzlich die Gebotsabgabe für innovative KWK-Systeme möglich.

Das Gebotsvolumen für innovative KWK-Systeme überstieg zum Juni-Termin 2020 das ausgeschriebene Volumen deutlich: Der mengengewichtete Zuschlagswert lag bei 10,22 Cent/kWh. Der nachfolgende Dezember-Termin war ebenfalls überzeichnet; der mengengewichtete Zuschlagswert betrug 10,80 Cent/kWh.

Anders als bei den innovativen KWK-Systemen ging bei den KWK-Anlagen der Wettbewerb im Juni-Termin erheblich zurück: Das Ausschreibungsvolumen wurde nicht ausgeschöpft, alle zulässigen Gebote wurden bezuschlagt. Der mengengewichtete Zuschlagswert lag bei 6,22 Cent/kWh. Der Dezembertermin war ebenfalls unterzeichnet; der mengengewichtete Zuschlagswert betrug hierbei 6,75 Cent/kWh.

## Entwicklungen Marktstammdatenregister

Im Marktstammdatenregister (MaStR), dem Online-Stammdatenregister des Strom- und Gasmarktes, wurde in den Jahren 2019 und 2020 der Großteil der deutschen Erzeugungsanlagen registriert.

Nachdem das MaStR am 31. Januar 2019 von der Bundesnetzagentur in Betrieb genommen wurde, wurden bis Dezember 2020 insgesamt 1,9 Mio. Stromerzeugungsanlagen registriert. Einsicht in das Register findet man unter [www.marktstammdatenregister.de](http://www.marktstammdatenregister.de).

Aus dem MaStR ergeben sich vielfältige Aufgabenbereiche. Neben der Softwareentwicklung des Onlineportals zählen dazu insbesondere die Qualitätssicherung der registrierten Daten, Überwachungsverfahren basierend auf der MaStR-Verordnung sowie der Servicebereich und administrative Aufgaben.

Im Jahr 2020 konnten wichtige neue Funktionen des Onlineregisters entwickelt und in Betrieb genommen werden. Neben der Qualitätssicherung durch die Bundesnetzagentur wurden insbesondere Netzbetreiberprüfungen, eine verpflichtende Überprüfung der Daten durch den zuständigen Anschlussnetzbetreiber, in großem Umfang (870.000) durchgeführt. Diese Qualitätsverbesserungen der Marktstammdaten sind

ein wichtiges Ziel des MaStR. Somit steht allen Nutzern des MaStR in der Energiewirtschaft, der Politik, den Behörden und der Wissenschaft ein immer besserer Datenbestand zur Verfügung.

Das MaStR hat bisher zu insgesamt ca. 500.000 Kontaktanfragen von Anlagenbetreibern, Netzbetreibern, Behörden, Verbänden und Politik geführt.

## Entscheidungen zur Erstattung der Kosten der Netzreserve

Die Bundesnetzagentur entscheidet zunächst über die Genehmigung der Ausweisung einer Anlage als systemrelevant. Systemrelevante Anlagen werden für die Dauer der sogenannten Systemrelevanzausweisungsperiode zu Netzreserveanlagen.

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

Die Beschlusskammer 8 der Bundesnetzagentur entscheidet anschließend gegenüber dem ÜNB über die Anerkennung der Kosten, die als verfahrensregulierte Kosten dauerhaft nicht beeinflussbare Kostenanteile werden, die der ÜNB auf die Netzkunden abwälzen kann.

Im Bereich der inländischen Netzreserve wurden im Jahr 2020 nach § 13c Abs. 5 EnWG die folgenden Festlegungen zur Anerkennung der Kosten für die Vorhaltung und den Einsatz der jeweiligen Netzreserveanlage getroffen:

Aktenzeichen	Beschlussdatum	Systemrelevanzausweisungszeitraum	ÜNB	Anlage
BK8-18/1002-R	23.06.20	2	50Hertz Transmission GmbH	Thyrow, Blöcke: GT A bis GT E
BK8-19/2002-R	28.02.20	4	Amprion GmbH	GTKW Darmstadt
BK8-19/2001-R	06.05.20	3	Amprion GmbH	UPM Schongau, Dampfkraftwerk
BK8-19/2003-R	05.05.20	4	Amprion GmbH	UPM Schongau, Dampfkraftwerk
BK8-17/3003-R	14.09.20	1	TenneT TSO GmbH	Gemeinschaftskraftwerk Irsching, Block 5
BK8-17/3011-R	14.09.20	2	TenneT TSO GmbH	Gemeinschaftskraftwerk Irsching, Block 5
BK8-17/3004-R	10.06.20	1	TenneT TSO GmbH	Ingolstadt, Blöcke 3 und 4
BK8-17/3005-R	10.06.20	2	TenneT TSO GmbH	Ingolstadt, Blöcke 3 und 4
BK8-17/3001-R	17.02.20	1	TenneT TSO GmbH	Staudinger, Block 4
BK8-17/3008-R	17.02.20	2	TenneT TSO GmbH	Staudinger, Block 4
BK8-17/3002-R	16.09.20	1	TenneT TSO GmbH	Ulrich Hartmann (Irsching), Block 4
BK8-17/3010-R	16.09.20	2	TenneT TSO GmbH	Ulrich Hartmann (Irsching), Block 4
BK8-17/3012-R	27.10.20	1	TenneT TSO GmbH	Irsching 3
BK8-17/3007-R	27.10.20	2	TenneT TSO GmbH	Irsching 3
BK8-17/4007-R	06.08.20	1	TransnetBW GmbH	Rheinhafen-Dampfkraftwerk, Block RDK 4S
BK8-17/4008-R	03.09.20	1	TransnetBW GmbH	Walheim, Blöcke WAL 1 und WAL 2
BK8-17/4006-R	03.09.20	2	TransnetBW GmbH	Walheim, Blöcke WAL 1 und WAL 2
BK8-18/4007-R	03.09.20	3	TransnetBW GmbH	Walheim, Blöcke WAL 1 und WAL 2

Hinsichtlich der aus der Netzreserve resultierenden Kosten wird auf die Quartalsberichte zur Versorgungssicherheit der Bundesnetzagentur verwiesen

[www.bundesnetzagentur.de/netzsystem-quartalsbericht](http://www.bundesnetzagentur.de/netzsystem-quartalsbericht).

Die zur vorläufigen Stilllegung angezeigten Kraftwerke Irsching Block 4 und Block 5 haben die Netzreserve verlassen und befinden sich seit dem 1. Oktober 2020 zurück am Markt. Dies führt zu einer Entlastung für die Netzkunden.

Das Netzreservekraftwerk GTKW Thyrow ist als Kapazitätsreserve für den ersten Erbringungszeitraum vom 1. Oktober 2020 bis zum 30. September 2022 kontrahiert worden.

## Aktivitäten Wasserstoff

Das Jahr 2020 stand auch bei der Bundesnetzagentur voll im Zeichen des Themas Wasserstoff. Im Rahmen der Netzentwicklungsplanung Gas 2020 - 2030 haben die Fernleitungsnetzbetreiber zum ersten Mal auch Grün gasprojekte (Ein- und Ausspeisung von Wasserstoff, synth. Methan, Biogas) einbezogen und in einer separaten Grün gasvariante modelliert. Aufgrund dessen und nachdem die Bundesregierung am 10. Juni 2020 die Nationale Wasserstoffstrategie veröffentlicht

hat, hat sich die Bundesnetzagentur mit den darin nur am Rande adressierten Fragen der Infrastruktur und der Regulierung befasst. Das Ergebnis dieser Analyse wurde in Form des Papiers „Regulierung von Wasserstoffnetzen – Bestandsaufnahme“ am 13. Juli 2020 auch der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt und mit dem Markt konsultiert.

Die Konsultation wurde durch einen begleitenden Fragenkatalog mit 43 Fragen strukturiert. An der bis zum 4. September 2020 laufenden Konsultation haben sich 64 Stakeholder beteiligt und teilweise sehr umfangreiche Beiträge eingesandt. Diese Beiträge wurden in der Folge ausgewertet, zusammengefasst und am 11. November 2020 der Öffentlichkeit auf der Homepage der Bundesnetzagentur vorgestellt. Etwas mehr als die Hälfte der Stellungnehmenden war mit der Veröffentlichung der Stellungnahme einverstanden. Zweck der Auswertung war es, der Politik und dem BMWi einen Überblick über die Positionen der Branche zur Verfügung zu stellen.

Bereits während der Auswertung wurde begonnen, die gewonnenen Erkenntnisse mit dem BMWi zu diskutieren und in die Ausarbeitung eines Eckpunkte-papiers sowie eines Rechtsrahmens für die Hochlaufphase einer Wasserstoffwirtschaft einfließen zu lassen.

## Internationale Zusammenarbeit

Die neue europäische Elektrizitätsbinnenmarktverordnung trat am 1. Januar 2020 in Kraft. Unter anderem sieht die Verordnung eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten vor, einen Mindestanteil von 70 Prozent der Übertragungskapazitäten dem grenzüberschreitenden Stromhandel zur Verfügung zu stellen. Dazu wurde ein Nationaler Aktionsplan entwickelt, mit dem die neuen Regelungen stufenweise bis zum 31. Dezember 2025 eingeführt werden.

Erstmalig veröffentlichte die Bundesnetzagentur im März 2020 den jährlichen Bericht über Höhe und Verwendung von Engpasslösen der nationalen Übertragungsnetzbetreiber aus dem Engpassmanagement und setzt hierüber ordnungsgemäß die Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) in Kenntnis.

## Umsetzung Clean Energy Package

Im Juni 2019 wurde ein umfangreiches europäisches Gesetzgebungspaket zur weiteren Integration des Elektrizitätsbinnenmarktes, das Clean Energy for all Europeans Package (CEP) verabschiedet. Die darin enthaltene neue Elektrizitätsbinnenmarktverordnung trat am 1. Januar 2020 in Kraft.

### Mindesthandelskapazität und nationaler Aktionsplan

Unter anderem sieht diese Strommarktverordnung eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten vor, einen Mindestanteil von 70 Prozent der Übertragungskapazitäten dem grenzüberschreitenden Stromhandel zur Verfügung zu stellen. Pünktlich zur Geltung der neuen Regelungen hat die Bundesregierung den Nationalen Aktionsplan vorgelegt, der es ermöglicht, diesen Mindestwert bis zum 31. Dezember 2025 stufenweise einzuführen. Aufgabe der Bundesnetzagentur war es, bis Ende 2019 gemeinsam mit den ÜNB Prinzipien zur Berechnung und Ausweisung der Startwerte des linearen Anstiegs der Mindestkapazitäten zu entwickeln und auf der Homepage der Bundesnetzagentur zu veröffentlichen. Die ÜNB haben sodann die Startwerte berechnet und veröffentlicht, sodass ab 1. Januar 2020 dem grenzüberschreitenden Stromhandel entsprechende Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden konnten. Die Bundesnetzagentur überwacht seither die Einhaltung der Mindestwerte.

## Versorgungssicherheit im europäischen Binnenmarkt

Der Europäische Verband der Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E entwickelte zwei Methoden im Bereich der Versorgungssicherheit entsprechend den Vorgaben aus der oben erwähnten Strommarktverordnung. Die Methoden stellen Regeln auf für eine EU-weite Überprüfung der Versorgungssicherheit und damit zusammenhängend für die Berechnung verschiedener Kennziffern: zur Zahlungsbereitschaft, zur Vermeidung eines Stromausfalls, zur Kostenbestimmung der Schaffung neuer Erzeugungskapazitäten oder Lasten im Strommarkt und zu einem Zuverlässigkeitsstandard, der als eine Art Grenzwert bei der Messung der Versorgungssicherheit zu betrachten ist. ACER passte die Methoden an vielen Stellen an und diskutierte die Änderungen mit ENTSO-E und den Regulierungsbehörden.

Die Bundesnetzagentur arbeitete hierbei innerhalb einer Arbeitsgruppe zu mit dem Ziel, einheitliche und klare Regeln zu etablieren, die auch für das nationale Versorgungssicherheitsmonitoring eingehalten werden sollen (siehe Kapitel „Monitoring der Versorgungssicherheit Strom“). Nur so lassen sich im europäischen Kontext vergleichbare Ergebnisse erzielen.

ACER hat die angepassten Methoden nach Abstimmung mit ENTSO-E, der Europäischen Kommission, den Regulierungsbehörden und den zuständigen Ministerien der Mitgliedsländer im Oktober 2020 genehmigt. Das Resultat ist ein umfassendes Paket an Vorgaben, die ein einheitliches Vorgehen im Bereich der Überprüfung der Versorgungssicherheit im Strommarkt garantieren.

## Grenzüberschreitende Beteiligung an Kapazitätsmechanismen

ENTSO-E hat noch eine weitere Methode erstellt, ebenfalls nach Vorgabe der Strommarktverordnung. Die Methode wird zu einem EU-weit einheitlichen Vorgehen bei der grenzüberschreitenden Öffnung von Kapazitätsmechanismen führen.

Im Idealfall werden innerhalb des Binnenmarktes immer die günstigsten verfügbaren Kapazitäten abgerufen, um die Stromnachfrage zu decken, egal ob im Inland oder Ausland – solange zumindest die Übertragungskapazitäten vorhanden sind. Die optimale Nutzung aller verfügbaren Kapazitäten ist auch ein Paradigma im Bereich der Kapazitätsmechanismen. Die Methode von ENTSO-E stellt hierzu Regeln auf, welche die Ermittlung der grenzüberschreitenden Netzkapazitäten und die Zuständigkeiten der jeweiligen Übertragungsnetzbetreiber und Regulierungsbehörden der tangierten Mitgliedsländer betreffen. ACER hat die Methode im Dezember 2020 genehmigt. Auch hierbei haben im Vorfeld in einer Arbeitsgruppe die Regulierungsbehörden inklusive Bundesnetzagentur zugearbeitet.

Die Methode hat unmittelbare Auswirkungen auf Deutschland. Zwar beschränkt sich die im Jahr 2020 eingeführte Kapazitätsreserve auf Anlagen im Bundesgebiet – allein weil die Natur einer Reserve anders gestaltet ist als die eines umfassenden Kapazitätsmechanismus. Sobald die Kapazitätsreserve aber im Sinne der Leistungsbilanz abgerufen werden sollte – davon gehen wir nicht aus – bedingt der Wirkmechanismus des europäischen Strommarktes, dass die Grenzkapazitäten ohnehin ausgeschöpft sein werden.

## 4 MMC Interimsprojekt zur Marktkopplung

Die Mitglieder der sogenannten 4M Marktkopplung (4 MMC), Tschechien, Ungarn, Slowakei und Rumänien, sollen zusammen mit Polen in einem Interimsprojekt in das bestehende Multi-Regional Coupling (MRC), in dem bereits ein Großteil der Länder Europas miteinander verbunden sind, aufgenommen werden. Darauf haben sich die Regulierungsbehörden der genannten Länder sowie die österreichische Regulierungsbehörde E-Control und die Bundesnetzagentur bereits Ende 2018 verständigt. Damit soll die Integration des Day-Ahead-Marktes der Region bis zum Inkrafttreten des Core Flow-Based Projektes, an dem parallel gearbeitet wird, gestärkt werden. Als sich die Verzögerung des Core Flow-Based Projektes abzeichnete, mussten Abwägungen zwischen den Marktkopplungsprojekten getroffen werden. Die Bundesnetzagentur hat in den Arbeitsgruppen und im Austausch mit der Europäischen Kommission aktiv darauf hingewirkt, dass das 4 MMC Interimsprojekt priorisiert und weiter vorangetrieben wurde.

## Gebotszonenstudie

In der europäischen Diskussion um das Strommarktdesign ist weiterhin die Gebotszonenanpassung aktuell. Die Verordnung (EU) 2015/1222 sieht vor, dass in einem Turnus von jeweils drei Jahren die effiziente Gestaltung der Gebotszonen durch Zusammenwirken der ÜNB, der nationalen Regulierungsbehörden und ACER zu evaluieren ist.

Die geltenden Regelungen der Verordnung (EU) 2015/1222 werden nun durch die Strommarktverordnung (EU) 2019/943 ergänzt, sodass Fristen verkürzt und Zuständigkeiten geklärt wurden. Nach der Strommarktverordnung waren die ÜNB verpflichtet, bis zum 5. Oktober 2019 eine Methode inklusive Gebotszonenkonfigurationen einzureichen. In der für Deutschland maßgeblichen Region Zentraleuropa haben die deutschen ÜNB mangels weiterer Konfigurationsvorschläge aus anderen Ländern ihre eigenen Vorschläge zurückgezogen, sodass im Ergebnis keine Gebotszonenkonfiguration eingereicht wurde. Der Prozess der Gebotszonenüberprüfung wurde am 20. Mai 2020 an ACER übergeben. ACER obliegt nun die Festlegung der Methode und der Gebotszonenkonfigurationen in zwei separaten Entscheidungen.

Erstmals erhalten die ÜNB nach Festlegung der Methode ein Jahr Zeit, um knotenscharfe Daten zu modellieren. Diese dienen dann als Vorlage für die Festlegung der zu untersuchenden Gebotszonenkonfigurationen. Die Methode wurde am 18. November 2020 von allen 27 Mitgliedern bestätigt. Die Bundesnetzagentur setzt sich weiterhin für den Erhalt der deutschen Gebotszone und des zonalen Marktmodells ein.

## Zwei Jahre CEER-Präsidentschaft – Erfolge und Ziele

Im Januar 2019 übernahm Fr. Dr. Groebel nach gewonnener Wahl die Präsidentschaft beim Rat der europäischen Energieregulierungsbehörden (CEER). Seitdem hat die Bundesnetzagentur maßgeblich die Zielsetzung beim CEER mitgestaltet und sich auch verstärkt auf Arbeitsebene eingebracht. Seither wurde die CEER 3D-Strategie (Digitalisierung, Dekarbonisierung, Dynamische Regulierung) veröffentlicht und vorangetrieben. Über 20 öffentlichkeitswirksame Papiere wurden in diesem Rahmen bis Ende 2020 erstellt und publiziert<sup>2</sup>, sodass CEER als starke Stimme der unabhängigen europäischen Regulierungsbehörden wahrgenommen wird. Jüngst wurde der Fokus verstärkt auf Verbraucherthemen gerichtet, u. a. mit der Fortsetzung der Kooperation mit BEUC (Europäischer Verbraucherverband).<sup>3</sup>

Neben der Zusammenarbeit mit dem CEER pflegt die Bundesnetzagentur auch regelmäßig den Austausch mit europäischen und internationalen Regulierungsbehörden auf Arbeits- und Präsidiumsebene, um aktuelle Fragen zu diskutieren, aber auch, um Probleme zeitnah und effizient lösen zu können. Dies war z. B. sehr hilf- und erfolgreich bei dem raschen Austausch bezüglich der nationalen Maßnahmen in der COVID-19-Pandemie. Die Einschränkungen im Zuge der Corona-Maßnahmen taten der Effizienz der internationalen Zusammenarbeit durch die Nutzung von IT-Lösungen keinen Abbruch.

## Methodenfestlegung Engpasserlöse durch ACER

Grenzüberschreitende Verbindungsleitungen erlauben den Transport von elektrischer Energie in benachbarte Gebotszonen. Übertragungsnetzbetreiber, welche die Verbindungsleitungen betreiben, generieren aus der Vergabe grenzüberschreitender Verbindungskapazitäten wiederum sogenannte Engpasserlöse. Diese Engpasserlöse unterliegen einer weitgehenden Zweckbindung durch das Europäische Recht.

Die sogenannte Strommarktverordnung sieht vor, dass Engpasserlöse vorrangig für die Sicherstellung der tatsächlichen Verfügbarkeit der Kapazität und für den Erhalt oder Ausbau von zonenübergreifenden Kapazitäten durch Optimierungs- und Entlastungsmaßnahmen vorhandener Verbindungsleitungen oder Investitionen in Verbindungsleitungen genutzt werden sollen. Erst wenn die vorrangigen Ziele erfüllt sind, dürfen die übrig gebliebenen Engpasserlöse für den netzentgeltmindernden Ansatz angewendet werden.

Ab 2020 ist eine europäische Methodenfestlegung zur Regelung von Einzelheiten vorgesehen. Diese wird von ACER erlassen. Der Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E) hat einen Methodenvorschlag zur Verwendung von Engpasserlösen fristgerecht zum 5. Juli 2020 zur Genehmigung durch ACER vorgelegt. Im Vorfeld hat ENTSO-E im Rahmen der Konsultation einen Workshop durchgeführt, an dem sich die Bundesnetzagentur beteiligt hat.

Derzeit liegt der konsultierte Methodenentwurf zur Genehmigung bei ACER. Ab dem Zeitpunkt der Einreichung wird ACER binnen sechs Monaten – also voraussichtlich Ende des Jahres 2020 – die Entscheidung treffen. ACER kann jedoch auch die Übertragungsnetzbetreiber noch dazu auffordern, die Methode zu ändern oder zu aktualisieren und erneut vorzulegen.

Die Bundesnetzagentur veröffentlichte erstmalig im März 2020 auf neuer Rechtsgrundlage gemäß Art. 19 Abs. 5 S. 2 der Verordnung (EU) 2019/943 den jährlichen Bericht über die Höhe und die Verwendung der Engpasserlöse der nationalen Übertragungsnetzbetreiber aus dem Engpassmanagement und setzt hierüber verordnungsgemäß ACER in Kenntnis [www.bundesnetzagentur.de/engpassmanagement](http://www.bundesnetzagentur.de/engpassmanagement).

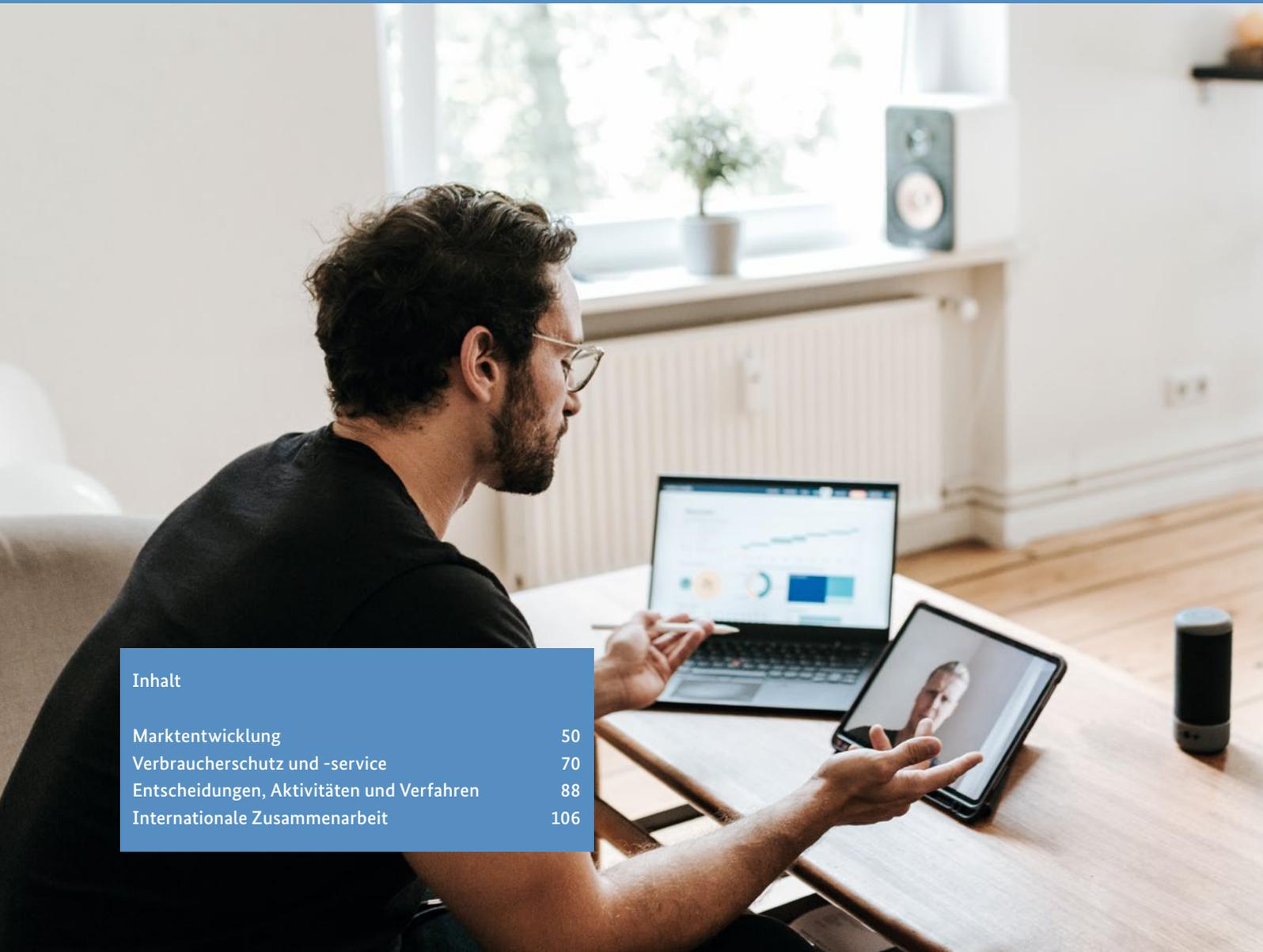
<sup>2</sup> Z. B. Conclusions Paper on Dynamic Regulation to Enable Digitalisation of the Energy System; Report on Regulatory Aspects of Self-Consumption and Energy Communities; Recommendations on Dynamic Price Implementation

<sup>3</sup> CEER-BEUC 2030 Vision for Energy Consumers: LET'S ASPIRE!



## Digitalen Wandel gestalten

Leistungsfähige Netze sind für die Menschen in Deutschland lebensnotwendig und sichern die Zukunft des Landes als attraktiven Wirtschaftsstandort. Als unabhängige Regulierungsbehörde fördert die Bundesnetzagentur Investitionen der Unternehmen in die Telekommunikationsnetze, um diese für die Zukunft fit zu machen. Auf diese Art und Weise gestaltet sie die Grundlagen für die Digitalisierung Deutschlands.



### Inhalt

Marktentwicklung	50
Verbraucherschutz und -service	70
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	88
Internationale Zusammenarbeit	106



Die Bundesnetzagentur hat im Oktober 2020 eine interaktive Karte mit der aktuellen Mobilfunk-Netzabdeckung veröffentlicht. Dies war der Startschuss für ein anbieterscharfes und flächendeckendes Monitoring der Mobilfunkversorgung.

Im Bereich der Digitalisierung hat sich die Behörde 2020 intensiv mit der Bedeutung digitaler Plattformen für gewerbliche Kunden in Deutschland und mit geeigneten Ansätzen zur Regulierung digitaler Plattformen befasst.

Für lokale Breitbandnetze hat die Bundesnetzagentur ein Antragsverfahren eröffnet. Die bereitgestellten Frequenzen können insbesondere für die Industrieautomation, aber auch für die Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden. Mit nahezu 100 Frequenzanteilen innerhalb eines Jahres ist das Antragsverfahren erfolgreich gestartet.

## Marktentwicklung

Die Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt sind im Jahr 2020 nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur weiter gestiegen. Mit 10,5 Mrd. Euro übertrafen sie den Wert des Vorjahres um sieben Prozent.

Das über Festnetze abgewickelte Gesprächsvolumen war bis zum Jahr 2019 rückläufig. Im Pandemie-Jahr 2020 wurde nach Einschätzung der Bundesnetzagentur mit insgesamt etwa 104 Mrd. Gesprächsminuten wieder ein höheres Gesprächsvolumen über Festnetze geführt.

## Telekommunikationsmarkt insgesamt

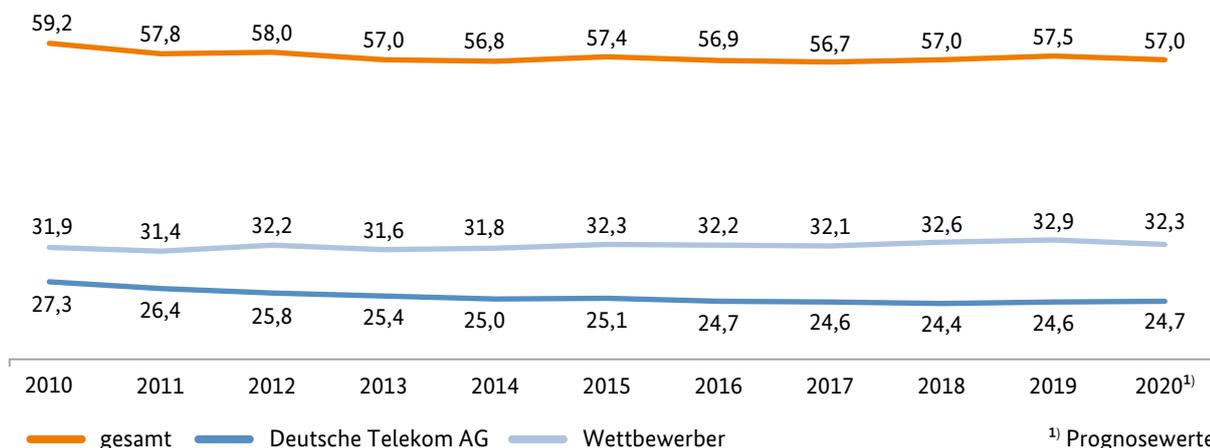
### Außenumsatzerlöse

Die Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt erreichten im Jahr 2020 nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur 57,0 Mrd. Euro. Das entspricht einem Rückgang um knapp ein Prozent (0,5 Mrd. Euro) gegenüber dem Vorjahr. Die Entwicklung in den vergangenen Jahren wies nur geringe Veränderungsraten auf, wodurch sich die Außenumsatzerlöse weitgehend stabilisierten.

Die Außenumsatzerlöse der Wettbewerber im Jahr 2020 betragen etwa 32,3 Mrd. Euro und die der Deutschen Telekom AG 24,7 Mrd. Euro.

Eine Aufteilung der Außenumsatzerlöse nach Marktsegmenten lässt erkennen, dass der größte Anteil weiterhin auf den Mobilfunk entfällt. Mit 25,61 Mrd. Euro (45 Prozent) lag der Anteil dieses Segments im Jahr 2020 vor dem der xDSL/FTTx-Netze mit 24,47 Mrd. Euro (43 Prozent) und dem der HFC-Netze mit 5,96 Mrd. Euro (zehn Prozent).

Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt  
in Mrd. €



<sup>1)</sup> Prognosewerte

**Außenumsatzerlöse nach Segmenten**

	2018		2019		2020 <sup>1)2)</sup>	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
<b>Außenumsatzerlöse auf dem TK-Markt</b>	<b>57,0</b>		<b>57,5</b>		<b>57,0</b>	
<b>Außenumsatzerlöse über xDSL/FTTx-Netze</b>	<b>21,60</b>	100	<b>21,79</b>	100	<b>24,47</b>	100 <sup>3)</sup>
mit Endkundenleistungen	17,19	80	17,42	80	20,03	82
mit Vorleistungen	4,12	19	4,13	19	4,07	17
sonstige Außenumsatzerlöse	0,29	1	0,24	1	0,37	2
<b>Außenumsatzerlöse über HFC-Netze</b>	<b>5,85</b>	100 <sup>3)</sup>	<b>5,77</b>	100 <sup>3)</sup>	<b>5,96</b>	100
mit Endkundenleistungen	5,37	92	5,45	94	5,62	94
mit Vorleistungen	0,09	2	0,08	1	0,09	2
sonstige Außenumsatzerlöse	0,39	7	0,24	4	0,25	4
<b>Außenumsatzerlöse im Mobilfunk</b>	<b>26,55</b>	100	<b>26,60</b>	100	<b>25,61</b>	100 <sup>3)</sup>
mit Endkundenleistungen (ohne Endgeräte)	18,66	70	18,29	69	17,63	69
mit Vorleistungen	2,91	11	2,65	10	2,44	10
mit Endgeräten	4,16	16	4,85	18	4,78	19
sonstige Außenumsatzerlöse	0,82	3	0,81	3	0,76	3
<b>sonstige Außenumsatzerlöse</b>	<b>2,99</b>	100	<b>3,33</b>	100	<b>0,98</b>	100

1) Prognosewerte.

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

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

**xDSL/FTTx-Netze**

Im Segment der xDSL/FTTx-Netze sind die Außenumsatzerlöse im Jahr 2020 gemäß den aktuell verfügbaren Daten auf 24,47 Mrd. Euro gestiegen.

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 lag im Jahr 2020 nach Schätzungen der Bundesnetzagentur bei 82 Prozent. Der Anteil der Außenumsatzerlöse, der auf Vorleistungen für konzernexterne Festnetz- und Mobilfunkanbieter sowie Serviceprovider entfiel, betrug 17 Prozent. Hierunter fallen Vorleistungsprodukte für Sprachverkehr und Telefonie, Breitband und Internet sowie Infrastrukturleistungen.

**HFC-Netze**

Die Außenumsatzerlöse der Betreiber von HFC (Hybrid-Fibre-Coax)-Netzen stiegen im Jahr 2020 um über drei Prozent auf etwa 5,96 Mrd. Euro.

Mit 94 Prozent entfiel der weitaus überwiegende Anteil der Außenumsatzerlöse über HFC-Netze auf Endkundenleistungen. Der Anteil der Außenumsatzerlöse mit Vorleistungen lag bei etwa 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 2020 mit 25,61 Mrd. Euro um knapp vier Prozent unter dem Wert des Vorjahres. Auf Endkundenleistungen (ohne Endgeräte) entfielen nach Schätzungen der Bundesnetzagentur 69 Prozent der Außenumsatzerlöse und auf Vorleistungen zehn Prozent. Der Anteil der Außenumsatzerlöse mit Endgeräten lag mit 19 Prozent um einen Prozentpunkt über dem Anteil des Vorjahres. Die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie haben im Mobilfunk zu gegenläufigen Umsatzeffekten geführt. Als Folge von Home-Office-Regelungen und Kontaktbeschränkungen nahmen der mobile Sprachverkehr und das Datenvolumen im Inland zu und trugen zu einer positiven Umsatzentwicklung bei. Dagegen führten Reisebeschränkungen zu einem Rückgang bei der Nutzung mobiler Datendienste und von Telefondiensten im Ausland und haben damit einen Rückgang der Außenumsatzerlöse aus dem International Roaming bewirkt.

Die Umsatzverteilung im Mobilfunk auf Netzbetreiber und Serviceprovider zeigt, dass mit über 80 Prozent der überwiegende Anteil der Außenumsatzerlöse auf die

Netzbetreiber entfällt. Die Anteile der Serviceprovider sind im Betrachtungszeitraum 2018 bis 2020 annähernd konstant geblieben.

### Außenumsatzerlöse im Mobilfunk

	2018		2019		2020 <sup>1)</sup>	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
<b>Gesamt</b>	<b>26,55</b>	<b>100</b>	<b>26,60</b>	<b>100</b>	<b>25,61</b>	<b>100</b>
Netzbetreiber	21,67	82	21,58	81	20,91	82
Serviceprovider	4,88	18	5,02	19	4,70	18

1) Prognosewerte

### Sachinvestitionen

Die Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt sind im Jahr 2020 nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur weiter gestiegen. Mit 10,5 Mrd. Euro übertrafen sie den Wert des Vorjahres um 0,7 Mrd. Euro (sieben Prozent).

Die Wettbewerber investierten 5,9 Mrd. Euro im Jahr 2020 verglichen mit 5,4 Mrd. Euro im Jahr zuvor. Die Wachstumsrate betrug über neun Prozent. Der bereits seit dem Jahr 2017 zu beobachtende kontinuierliche Anstieg der Investitionen der Wettbewerber hat sich damit weiter fortgesetzt.

Das Investitionsvolumen der Deutschen Telekom AG nahm im Jahr 2020 ebenfalls zu. Das Unternehmen investierte 4,6 Mrd. Euro, was einem Zuwachs von knapp fünf Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Der Anteil der Deutschen Telekom AG an den gesamten Investitionen auf dem Telekommunikationsmarkt sank im Jahr 2020 aufgrund der stärkeren Wachstumsdynamik der Wettbewerber um einen Prozentpunkt auf 44 Prozent.

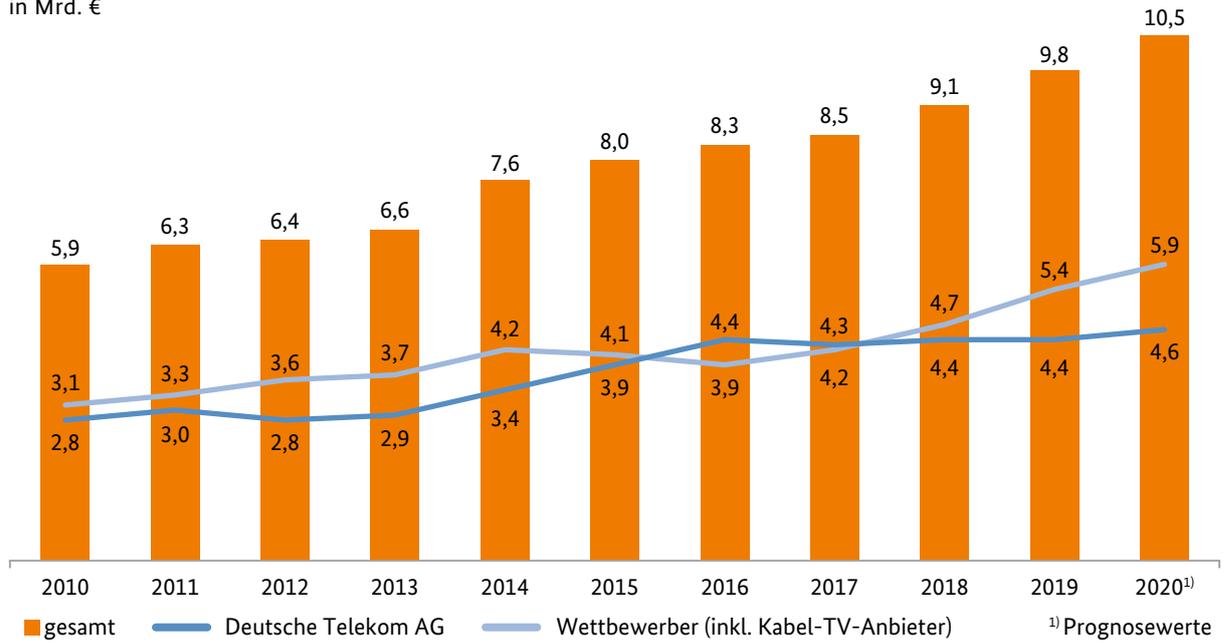
Auf Basis der aktuell verfügbaren Daten investierten die Unternehmen überwiegend in neue Breitband-Netzinfrastrukturen. Hierunter fallen Investitionen, welche die Versorgung mit bzw. die Leistungsfähigkeit von Anschlüssen erhöhen. Im Jahr 2020 betrug ihr Anteil an den Gesamtinvestitionen ungefähr 68 Prozent. In den Erhalt bereits bestehender Breitband-Netzinfrastrukturen flossen ca. zwölf Prozent und auf sonstige Investitionen entfielen etwa 20 Prozent. Hierzu zählen u. a. Investitionen in Teilnehmerendgeräte, in den Ausbau von Rechenzentren und Investitionen zur Sicherstellung der Kundenbetreuung.<sup>1</sup>

Die Investitionstätigkeit der Unternehmen konzentrierte sich im Bereich des Festnetzes auf den Glasfaserausbau. Der Fokus im Mobilfunk lag auf dem Ausbau der Infrastruktur mit LTE und 5G.

Seit der Marktöffnung im Jahr 1998 bis zum Ende des Jahres 2020 investierten die Unternehmen insgesamt 174,4 Mrd. Euro in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt. Von dieser Summe entfielen 52 Prozent auf die Wettbewerber (91,5 Mrd. Euro) und 48 Prozent (82,9 Mrd. Euro) auf die Deutsche Telekom AG.

<sup>1</sup> 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. €

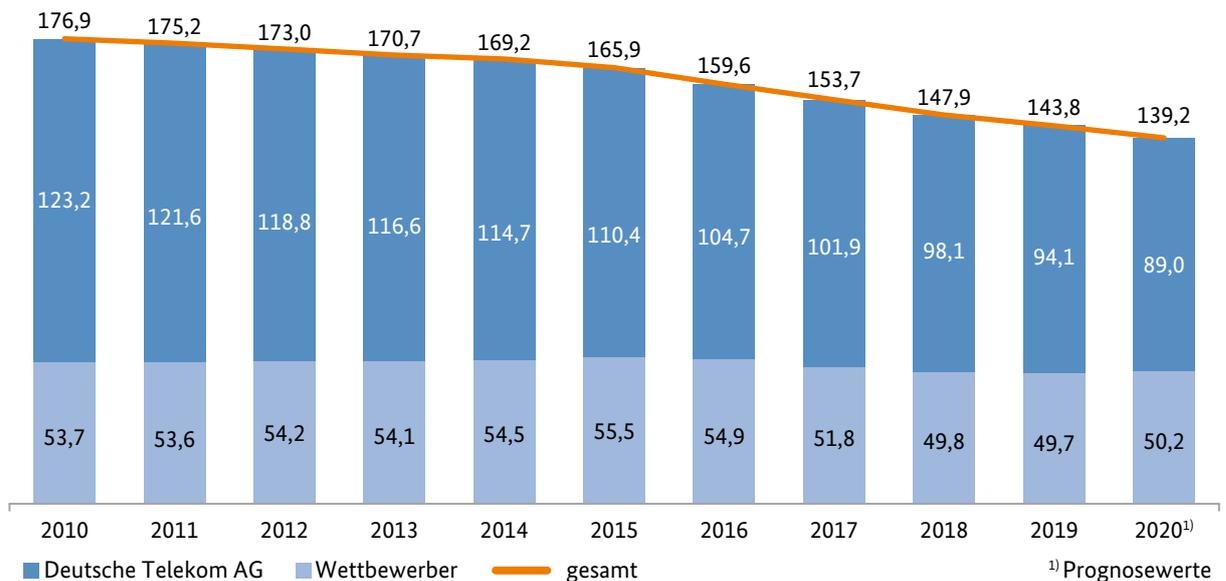


**Mitarbeiter**

Die Unternehmen auf dem Telekommunikationsmarkt beschäftigten zum Ende des Jahres 2020 ca. 139.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Damit lag die Anzahl um etwa drei Prozent (4.600 Beschäftigte) unter der des Vorjahres. Ursächlich für den Rückgang ist die weitere Verringerung der Mitarbei-

terzahl bei der Deutschen Telekom AG. Der Bestand des Unternehmens sank um 5.100 auf 89.000. Bei den Wettbewerbern zeigt sich für das Jahr 2020 eine weitgehend unveränderte Entwicklung. Die Mitarbeiterzahl stieg geringfügig um 500 (ein Prozent) auf 50.200 gegenüber dem Vorjahr. Damit hat sich der Wert in den vergangenen drei Jahren bei etwa 50.000 stabilisiert.

**Mitarbeiter auf dem Telekommunikationsmarkt**  
in Tsd.



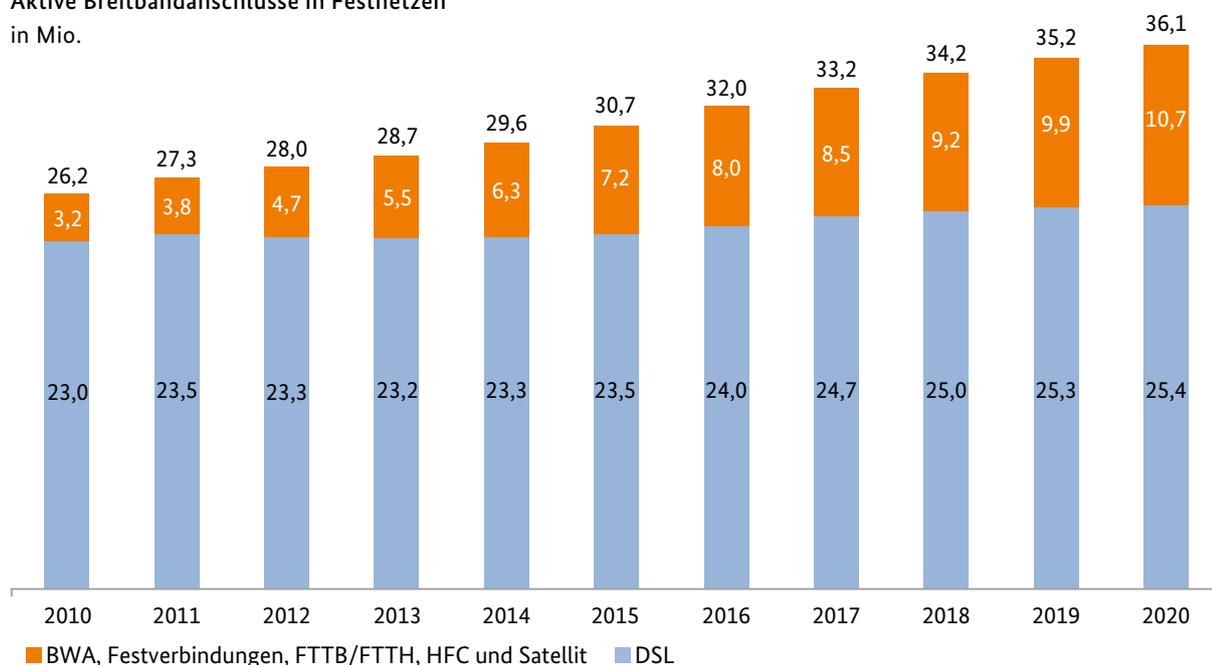
Die Beschäftigungswirkungen sind insbesondere durch zwei Aspekte geprägt. Zum einen sind die Unternehmen durch den zunehmenden Wettbewerb gezwungen, Effizienzpotenziale zu realisieren. Zum anderen waren die vergangenen Jahre durch technologische Entwicklungsschübe gekennzeichnet, deren Innovationspotenzial sich im wettbewerblichen Umfeld bestmöglich entfalten konnte. Die getätigten Investitionen haben die Bereitstellung von mehr und besseren Telekommunikationsdienstleistungen durch weniger Beschäftigte ermöglicht. Dieser Produktivitätsfortschritt ist im Telekommunikationsbereich besonders ausgeprägt.

## Festnetz

### Breitbandanschlüsse

Die Anzahl der vertraglich gebuchten Breitbandanschlüsse<sup>2</sup> stieg bis zum Jahresende 2020 auf insgesamt rund 36,1 Mio. Dies entsprach einer Steigerung um knapp drei Prozent gegenüber dem Vorjahr.

**Aktive Breitbandanschlüsse in Festnetzen**  
in Mio.

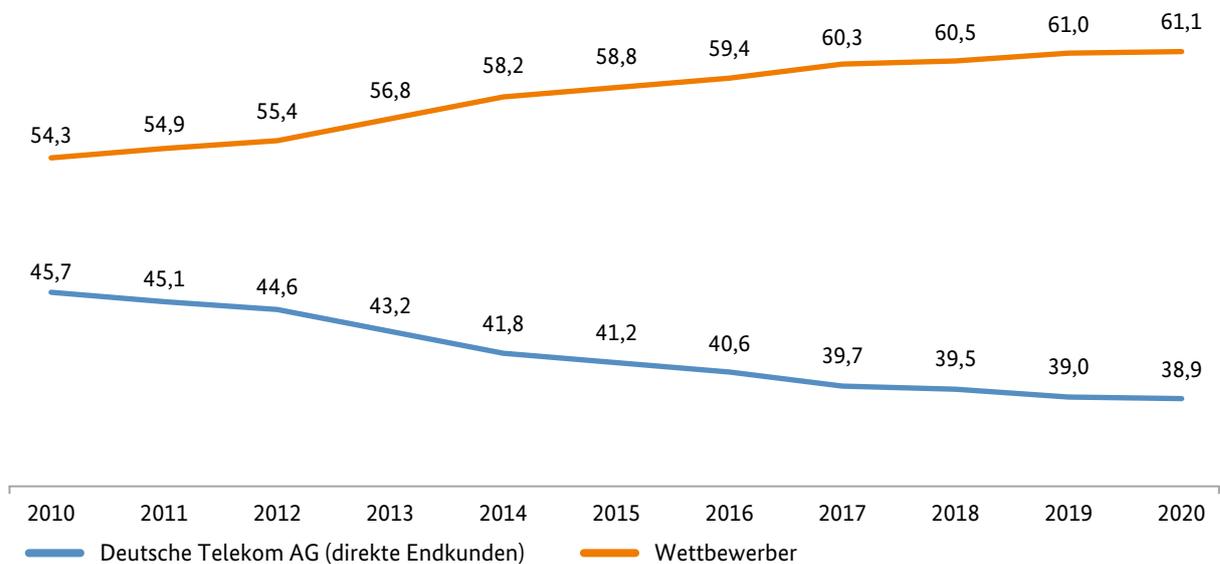


Mit einem Anteil von 70 Prozent (25,4 Mio.) basierte der Großteil der Breitbandanschlüsse weiterhin auf unterschiedlichen DSL-Technologien. Auf alle anderen Anschlussarten entfielen insgesamt etwa 10,7 Mio. Anschlüsse. Hier wurden die meisten Zugänge auf Basis von HFC-Netzen (ca. 8,7 Mio.) realisiert.

Auf Glasfaserleitungen, die bis in die Wohnung oder ins Haus der Kunden reichen (FTTB/FTTH), beruhen rund 1,9 Mio. Anschlüsse. Weniger als 0,1 Mio. Anschlüsse verteilten sich auf funkbasierte Technologien (BWA), Festverbindungen sowie Satellit.

<sup>2</sup> 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).

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



Im Hinblick auf die Vermarktung gegenüber Endkunden konnten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG bis Ende 2020 einen Anteil an der Gesamtzahl aller Breitbandanschlüsse von rund 61 Prozent erreichen und somit ihre Anteile behaupten.

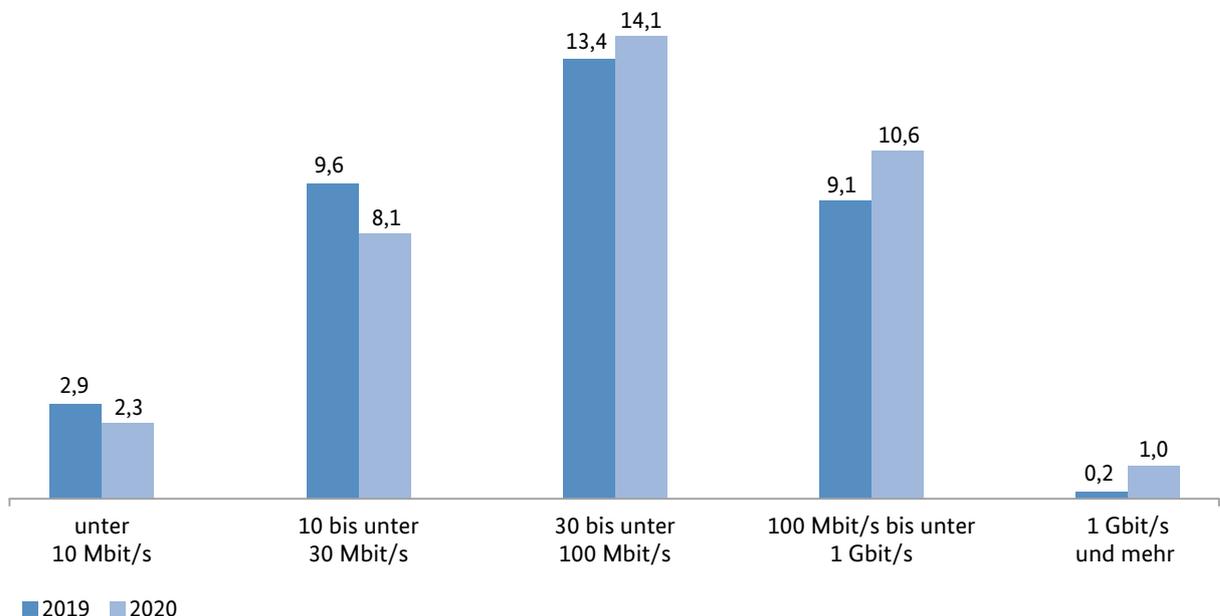
Gesamtzahl der in Festnetzen vermarkteten Breitbandanschlüsse (36,1 Mio.) erhöhte sich der Anteil der gebuchten Anschlüsse mit einer Mindestbandbreite von 100 Mbit/s auf rund 32 Prozent bis zum Jahresende 2020. Dabei wiesen ca. 1 Mio. Anschlüsse eine vermarktete Bandbreite von 1 Gbit/s und mehr auf.

**Übertragungsraten**

Auf dem Breitbandmarkt wurden im Jahr 2020 weiter verstärkt Anschlüsse mit hohen nominellen Bandbreiten nachgefragt. Rund 11,6 Mio. Breitbandanschlüsse wiesen Ende 2020 eine vermarktete Bandbreite von mindestens 100 Mbit/s auf. Bezogen auf die

Noch 2,3 Mio. Breitbandkunden nutzten Ende 2020 Anschlüsse mit einer nominellen Datenrate von weniger als 10 Mbit/s. Ihre Anzahl hat sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 0,6 Mio. verringert.

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

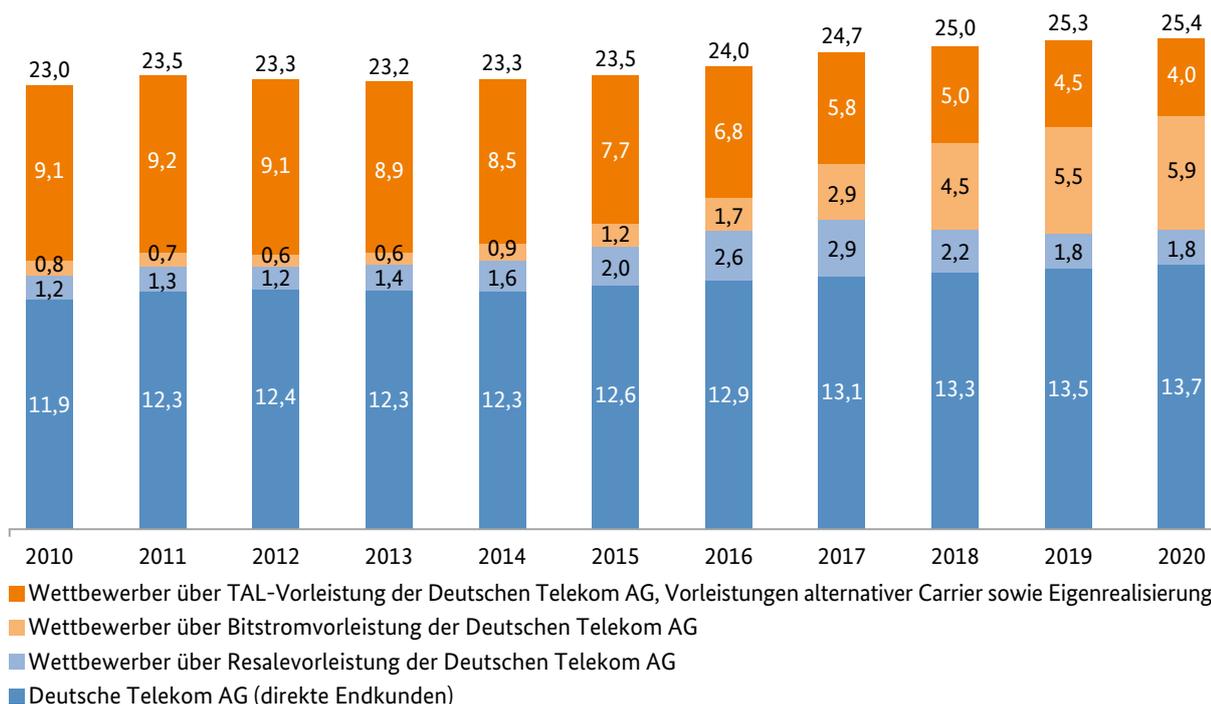


### DSL-Anschlüsse

Ende 2020 waren insgesamt rund 25,4 Mio. DSL-Anschlüsse in Betrieb. Davon entfielen ca. 13,7 Mio. Anschlüsse auf direkte Endkunden der Deutschen Telekom AG sowie etwa 11,7 Mio. Anschlüsse auf Wettbewerbsunternehmen, welche die DSL-Zugänge zumeist auf Basis von spezifischen Vorleistungspro-

dukten 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 Ende des Jahres 2020 einen Vermarktungsanteil von rund 46 Prozent.

### Aktive DSL-Anschlüsse in Mio.



Das Wachstum des DSL-Segmentes basiert weiterhin auf der positiven Entwicklung der VDSL-Anschlusszahlen. An der Gesamtzahl aller DSL-Anschlüsse konnte VDSL mit einem Bestand von rund 16,8 Mio. Anschlüssen einen Anteil von ca. 66 Prozent bis Ende 2020 erreichen. Etwa 7,6 Mio. VDSL-Anschlüsse wurden von Wettbewerbsunternehmen vermarktet. Rund 9,2 Mio. direkte VDSL-Kunden konnte die Deutsche Telekom AG zu diesem Zeitpunkt verbuchen.

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 insbesondere 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.

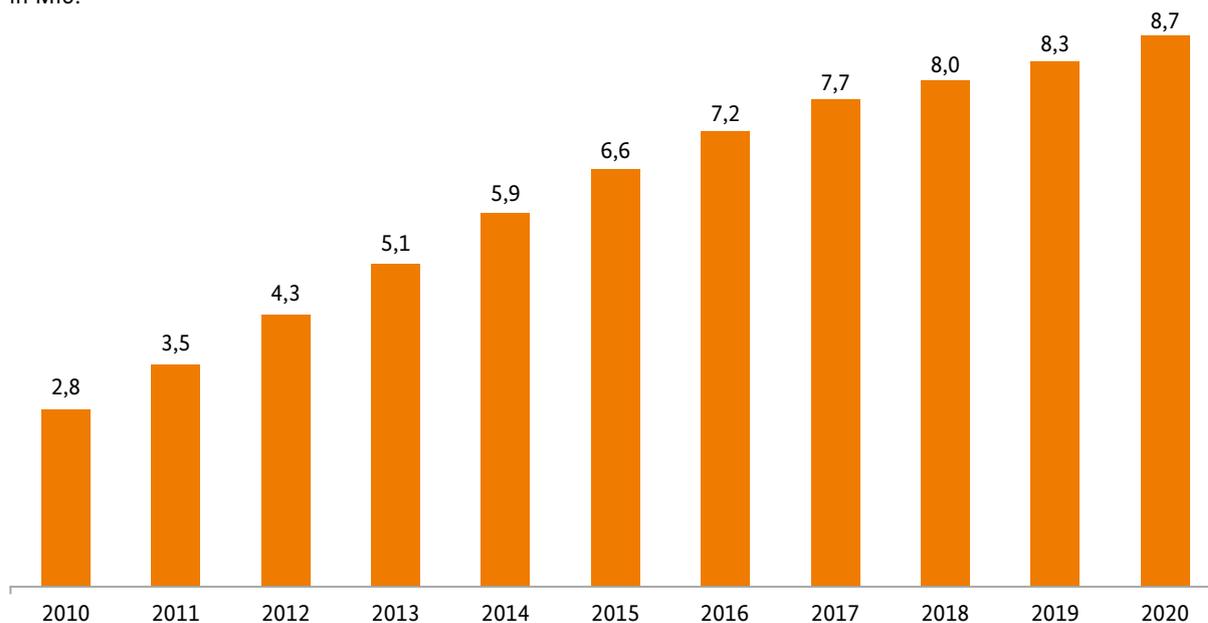
Die Anzahl der von Wettbewerbern betriebenen Anschlüsse, die auf einer hochbitratigen entbündelten Teilnehmeranschlussleitung (TAL) der Deutschen Telekom AG basierten, ging aufgrund der eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten vor dem Hintergrund des Vectoring-Ausbaus hingegen abermals zurück.

### Breitbandanschlüsse über HFC-Netze

Durch die Aufrüstung von hybriden Glasfaser- und Koaxialkabel-Netzen (HFC-Netze) mit dem aktuellen Übertragungsstandard DOCSIS 3.1 und Investitionen in die Glasfaserkomponenten ermöglichen diese Netze zunehmend Angebote von derzeit bis zu 1 Gbit/s im Download. Zum Jahresende lag die Nutzung der HFC-

Infrastruktur bei rund 8,7 Mio. Anschlüssen, wovon über 5,3 Mio. Anschlüsse (61 Prozent) auf nachgefragte Bandbreiten ab 100 Mbit/s entfielen. Der zwischen 2010 und 2016 jährlich noch kontinuierliche Zuwachs von 600.000 bis 800.000 schwächte sich ab und lag von 2017 bis 2020 bei nur noch 300.000 bis 500.000 Anschlüssen.

### Aktive Breitbandanschlüsse über HFC-Netze in Mio.



### Breitbandanschlüsse über FTTB/FTTH

In der Telekommunikation gelten Lichtwellenleiter wegen ihrer überragenden technischen Eigenschaften und den dadurch praktisch unbegrenzt realisierbaren Bandbreiten als ideales Übertragungsmedium. Die Verbreitung der beiden Zugangsvarianten FTTB und FTTH stieg auf zusammen rund 1,9 Mio. aktive Anschlüsse für private, gewerbliche und öffentliche Endkunden zum Jahresende 2020 und übertraf den Bestand im Vorjahr um rund 400.000.

Die Zahl der mit FTTB/FTTH versorgten bzw. unmittelbar erreichbaren Kunden hat sich nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur auf 6,6 Mio. zum Ende des Jahres 2020 erhöht. Damit konnte im Vergleich zum Vorjahr (5,3 Mio.) ein Anstieg von 1,3 Mio. erzielt werden. Diese Angaben zur Verfügbarkeit berücksichtigen neben den aktiven auch nicht aktive FTTB/FTTH-Endkundenanschlüsse, die bereits zur Verfügung stehen, aber noch nicht vertraglich gebucht und in Betrieb sind, sowie mit FTTB/FTTH unmittelbar erreichbare Endkunden. Die Glasfaserinfrastruktur für diese Kunden ist bereits bis zum Grundstück aus-

gebaut, d. h. am Grundstück führt in unmittelbarer Nähe (maximal 20 m) ein Glasfaserkabel oder Rohrverband vorbei, der für den FTTB/FTTH-Ausbau für diese Kunden vorgesehen ist.<sup>3</sup> Der Anschluss von Endkunden bedarf in solchen Fällen weiterer Investitionen.

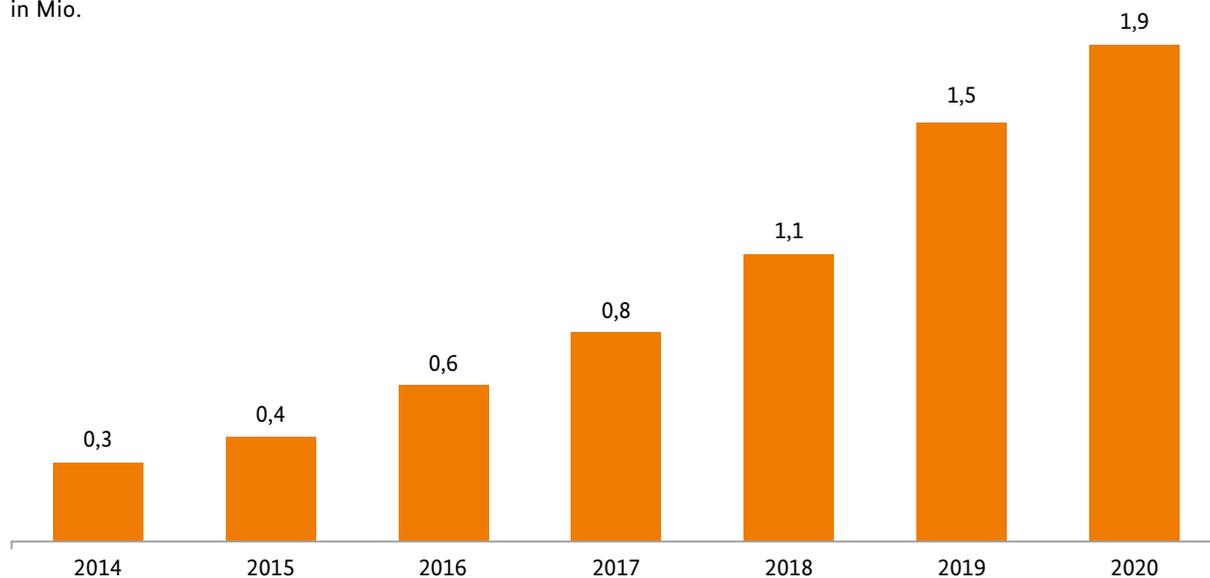
Infolge der positiven Nachfrageentwicklung ist der Anteil der aktiven FTTB/FTTH-Anschlüsse an den gesamten aktiven Breitbandanschlüssen in Festnetzen von vier Prozent im Jahr 2019 auf fünf Prozent im Jahr 2020 gestiegen. Die dennoch geringe Verbreitung solcher Anschlüsse ist im Wesentlichen auf den hohen Versorgungsgrad mit bestehenden leistungsfähigen Infrastrukturen (VDSL-Vectoring und HFC-Netze) zurückzuführen. Für die kommenden Jahre wird erwartet, dass sich der FTTB/FTTH-Anteil deutlich erhöhen wird. Ein Grund hierfür liegt in der steigenden Verfügbarkeit von FTTB/FTTH-Anschlüssen durch zunehmende privatwirtschaftliche Investi-

<sup>3</sup> Die zusätzliche Berücksichtigung von unmittelbar erreichbaren Kunden ist eine methodische Erweiterung gegenüber der Abfrage, auf der die Zahl der versorgten Haushalte im Jahresbericht 2019 basierte. Damals wurden die unmittelbar erreichbaren Kunden noch nicht systematisch berücksichtigt.

tionen und flankierende Förderprogramme von Bund, Ländern und Kommunen. Zudem sind Anwendungen wie Videotelefonie oder hochauflösende Streaming-

angebote Treiber der Nachfrage, die sich voraussichtlich positiv auf die Take-up-Rate von derzeit knapp 30 Prozent auswirken wird.

#### Aktive Breitbandanschlüsse über FTTB/FTTH in Mio.



#### Breitbandanschlüsse über Satellit

Rund 23.000 Kunden nutzten zum Jahresende 2020 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 Bandbreite aufweisen. In Regionen, die nicht oder unzureichend durch andere Technologien erschlossen sind, kann Satelliteninternet aber einen Beitrag zu einer vollständigen Breitbandversorgung leisten.

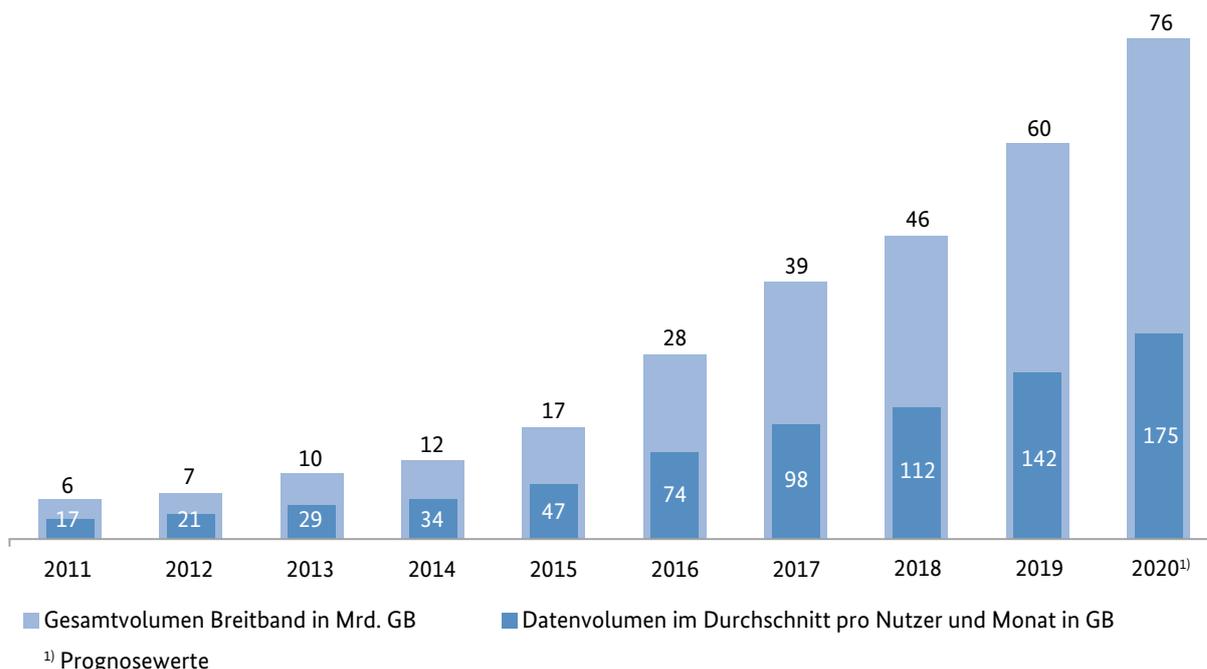
#### Datenvolumen

Das auf Basis von Breitbandanschlüssen in Festnetzen abgewinkelte Datenvolumen<sup>4</sup> nimmt weiterhin rasant zu. Bis Ende 2019 wurden insgesamt rund 60 Mrd. GB von den Verbrauchern genutzt. Dies entsprach zu diesem Zeitpunkt pro Anschluss im Durchschnitt einem monatlichen Datenvolumen von ca. 142 GB.

Das durch die Covid-19-Pandemie bedingte veränderte Nutzungsverhalten der Verbraucher führte u. a. dazu, dass sich das festnetz-basierte Gesamtvolumen bis zum Jahresende 2020 nochmals deutlich auf schätzungsweise 76 Mrd. GB steigerte. Umgerechnet auf die einzelnen Breitbandkunden in Festnetzen entsprach dies einem durchschnittlichen Datenverbrauch von etwa 175 GB pro Nutzer und somit einer Zunahme um ca. 23 Prozent.

<sup>4</sup> In den dargestellten Verkehrsmengen ist das im Rahmen des internetbasierten Fernsehangebots (IPTV) der Deutschen Telekom AG verursachte Datenvolumen nicht enthalten.

## Entwicklung des Datenvolumens in Festnetzen



### 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 Verbraucherinnen und 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 2020 bestanden bei der Deutschen Telekom AG und ihren Wettbewerbern bereits rund 34,1 Mio. Verträge mit Bündeltarifen sowie Vorteilsprogrammen. Dabei waren mit einem Bestand von insgesamt ca. 20,9 Mio. Kunden weiterhin insbesondere Bündel mit zwei Diensten weitverbreitet. 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 2020 von rund 11,7 Mio. Kunden nachgefragt. Etwa 60 Prozent dieser Bündel waren außer mit einem Breitbandanschluss mit Telefondienst mit einem Fernsehangebot ausgestattet, ca. 40 Prozent verfügten hingegen statt über Fernsehen über eine Mobilfunkkomponente.

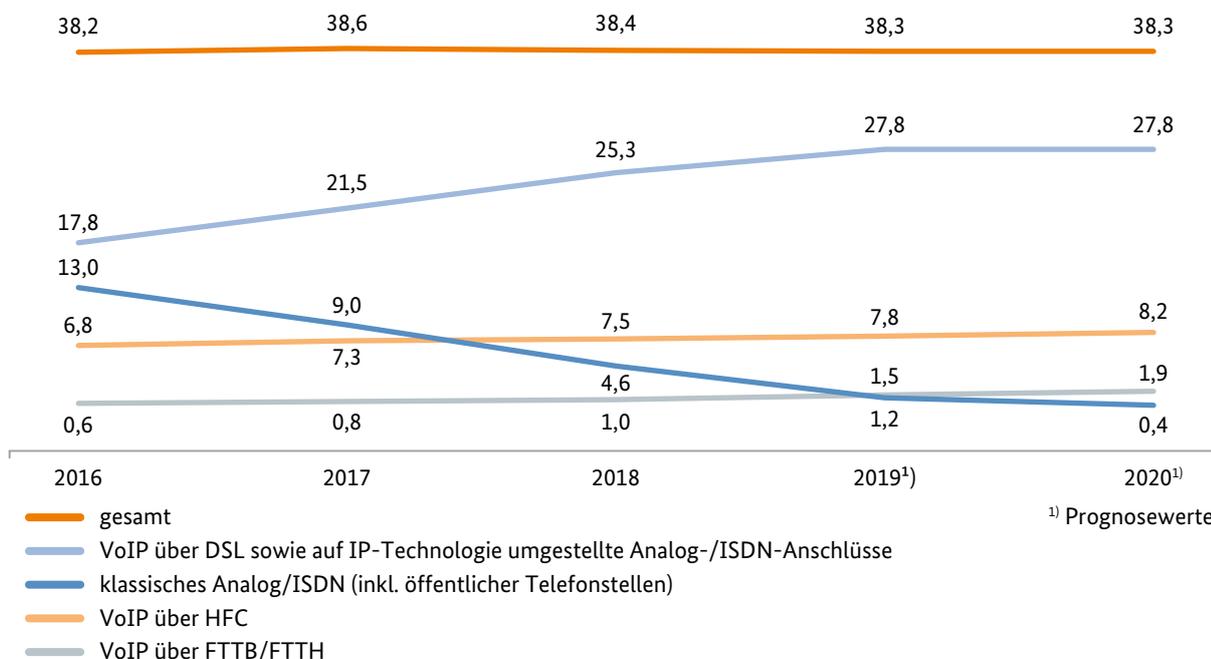
Darüber hinaus wurden Angebote mit vier Diensten aus dem Festnetz- und Mobilfunkbereich im Rahmen von Bündelprodukten sowie Vorteilsprogrammen von rund 1,5 Mio. Kunden in Anspruch genommen.

### Telefonanschlüsse und Telefonzugänge

Die Umstellung auf Voice over Internet Protocol (VoIP) in den Festnetzen ist nahezu abgeschlossen. Die Sprachkommunikation über klassische Telefo-

nanschlüsse einerseits sowie über IP-basierte Telefonzugänge andererseits entwickelte sich in den vergangenen Jahren daher gegensätzlich.

### Gesamtbestand an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen in Mio.



Die Zahl IP-basierter Telefonzugänge nahm auf Kosten klassischer Telefonanschlüsse zu. Insgesamt ging die Nachfrage nach Zugängen zur Sprachkommunikation

in den Festnetzen im Jahr 2019 leicht zurück. Für das Jahr 2020 wird von einem unveränderten Gesamtbestand ausgegangen.

### Telefonanschlüsse/-zugänge und Wettbewerberanteile

	2018		2019		2020 <sup>1)</sup>		
	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	
	in Mio.	in %	in Mio.	in %	in Mio.	in Mio.	in %
VoIP über DSL <sup>2)</sup>	25,32	40	27,79	38	27,83	10,80	39
VoIP über HFC	7,50	100	7,81	100	8,22	8,19	100
VoIP über FTTB/FTTH	1,04	85	1,49	84	1,88	1,53	81
Analog-/ISDN-Anschlüsse <sup>3)</sup>	4,56	30	1,18	76	0,33	0,30	91
öffentliche Telefonstellen	0,018	6	0,017	6	0,016	0,001	6
<b>Summe Anschlüsse/Zugänge</b>	<b>38,44</b>	<b>52</b>	<b>38,29</b>	<b>54</b>	<b>38,28</b>	<b>20,79</b>	<b>54</b>

1) Prognosewerte

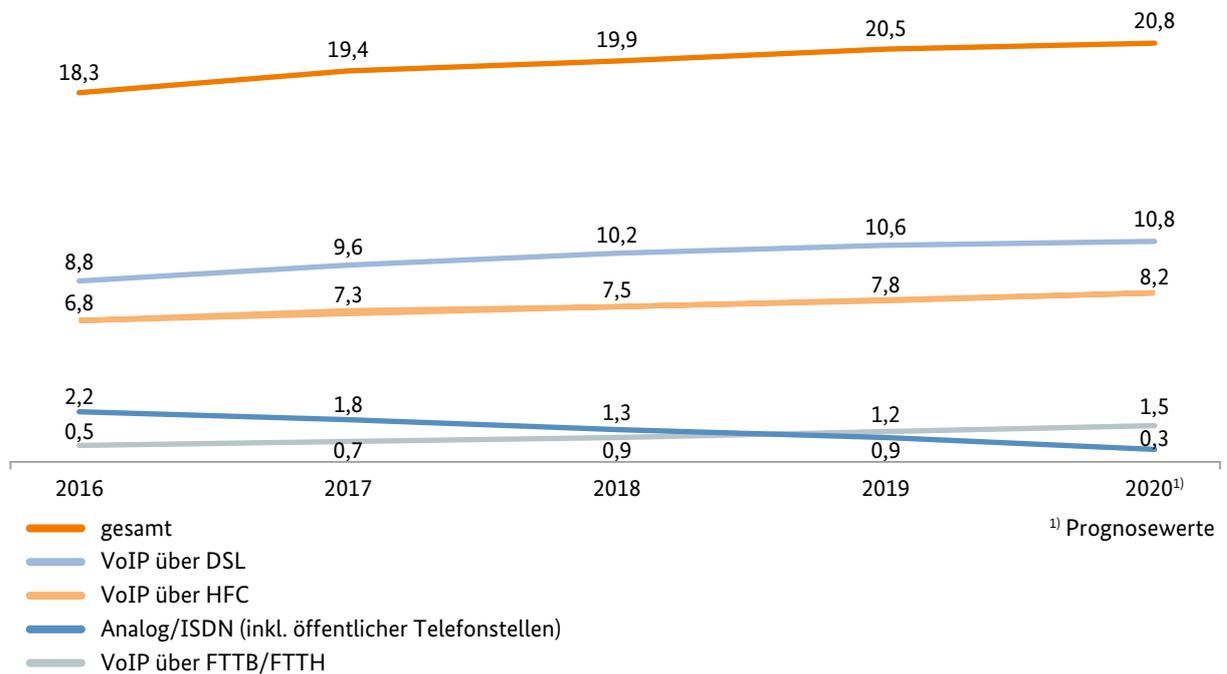
2) sowie auf IP-Technologie umgestellte Analog-/ISDN-Anschlüsse

3) klassische Telefonanschlüsse

Zum Jahresende 2020 gab es nach Einschätzung der Bundesnetzagentur in den Festnetzen der Deutschen Telekom AG und ihren Wettbewerbern einen Bestand an VoIP-Zugängen über DSL-Anschlüsse sowie auf IP-Technologie umgestellten Analog-/ISDN-Anschlüssen von zusammen rund 27,8 Mio. Die Anzahl der für Telefongespräche genutzten HFC-Anschlüsse wuchs auf ca. 8,2 Mio. Zudem stieg der Bestand an Sprachzugängen über FTTB/FTTH Ende 2020 auf etwa 1,9 Mio.

Gleichzeitig reduzierten sich die Bestände der Analog-/ISDN-Anschlüsse des klassischen Festnetzes auf ca. 0,3 Mio. Diese Anschlüsse werden durch IP-basierte Technologien ersetzt, die inzwischen einen Anteil von nahezu 100 Prozent erreicht haben. Für die öffentlichen Telefonstellen (Münz- und Kartentelefone) ergeben vorläufige Berechnungen zum Jahresende 2020 einen Gesamtbestand von rund 16.000.

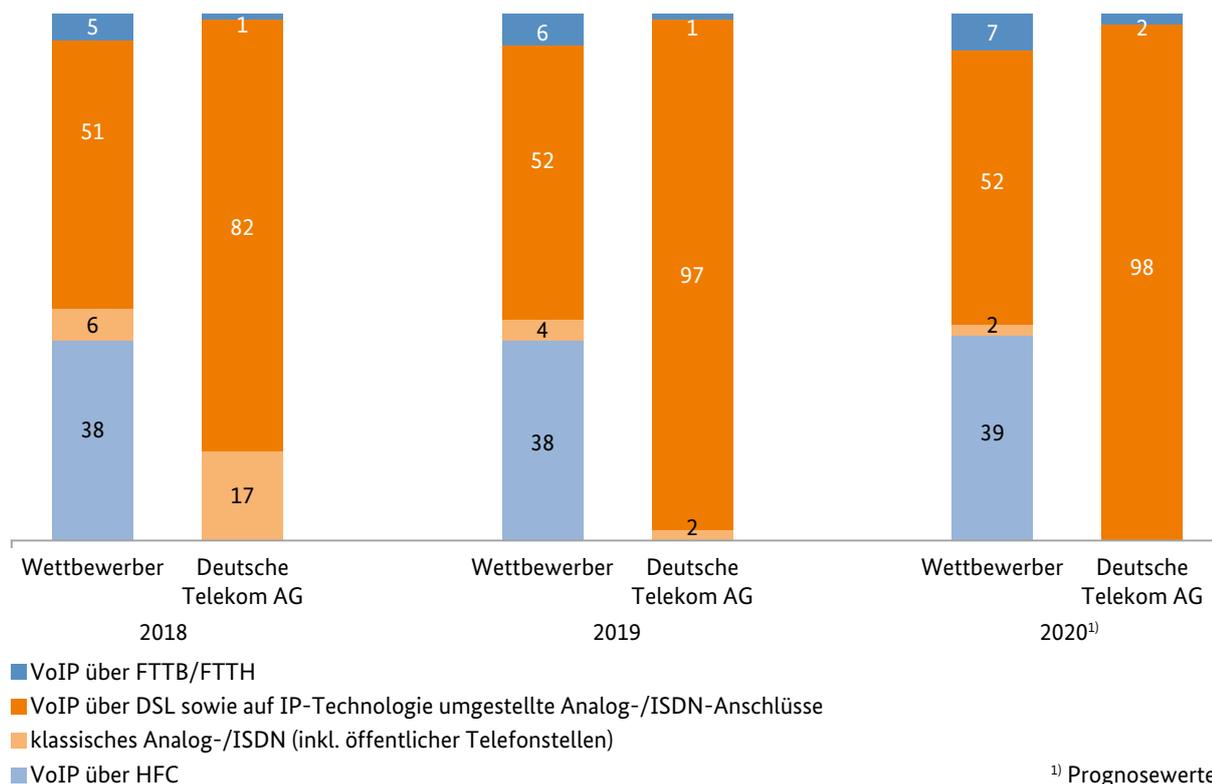
Telefonanschlüsse/-zugänge der alternativen Teilnehmernetzbetreiber in Mio.



Die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG verzeichneten Ende 2020 einen angestiegenen Bestand an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen von etwa 20,8 Mio. Während die Anzahl der klassischen Analog-

und ISDN-Anschlüsse der alternativen Teilnehmernetzbetreiber erneut zurückging, nahm die Anzahl der IP-basierten Sprachzugänge weiter zu.

#### Telefonanschlüsse/-zugänge der alternativen Teilnehmernetzbetreiber und der Deutschen Telekom AG nach Technologien in Prozent



Bezogen auf den Bestand an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen in den Festnetzen der Wettbewerber der Deutschen Telekom AG lag im Jahr 2020 der Anteil der VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse mit ca. 52 Prozent über dem Anteil der über HFC- und Glasfasernetze betriebenen Sprachzugänge von zusammen rund 46 Prozent. Insgesamt wurden Ende 2020 nach Einschätzung der Bundesnetzagentur etwa 98 Prozent des Wettbewerber-Anschlussbestands über IP-basierte Technologien realisiert. Bei der Deutschen Telekom AG werden zum Ende des Jahres 2020 vom Bestand an Telefonanschlüssen und -zugängen ca. 98 Prozent auf VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse und auf IP-Technologie umgestellte

Analog-/ISDN-Anschlüsse sowie rund zwei Prozent auf VoIP-Zugänge über Glasfasernetze entfallen. Sowohl für die Deutsche Telekom AG als auch für die alternativen Teilnehmernetzbetreiber hat die klassische Telefonie über Analog- und ISDN-Anschlüsse somit keine Bedeutung mehr.

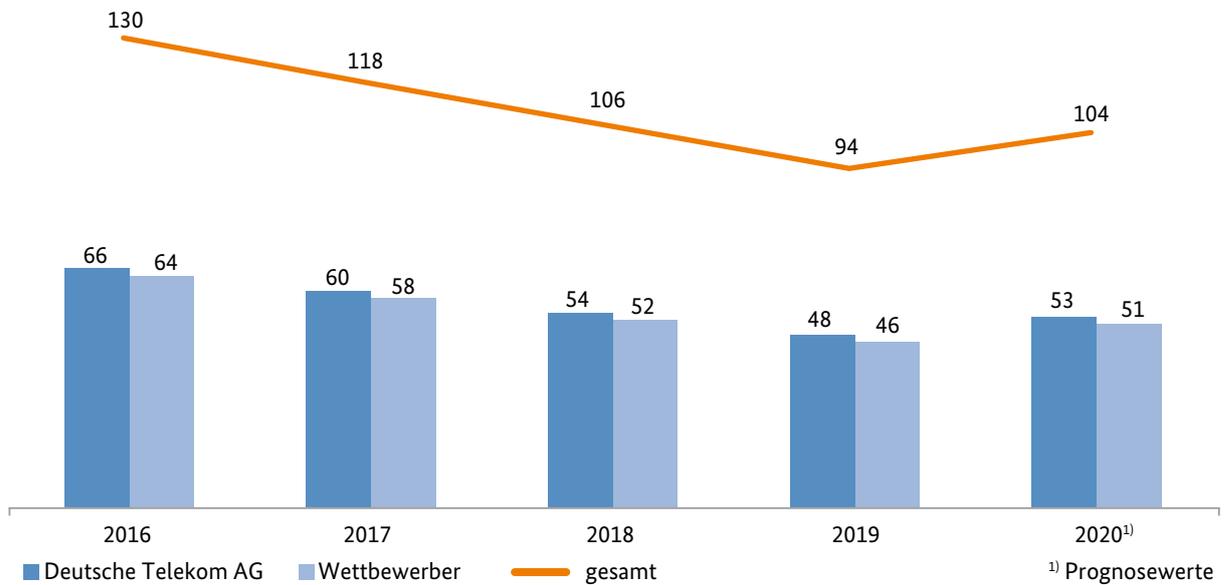
Die Zugänge zur Sprachkommunikation in den Festnetzen der alternativen Teilnehmernetzbetreiber werden auf Grundlage der Verträge über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung der Deutschen Telekom AG oder auf Basis eigener Anschlussleitungen betrieben.

**Gesprächsminuten in Festnetzen**

Das über Festnetze abgewickelte Gesprächsvolumen an In- und Auslandsverbindungen sowie an Verbindungen in nationale Mobilfunknetze war bis zum Jahr 2019

rückläufig. Im Pandemie-Jahr 2020 wurde nach Einschätzung der Bundesnetzagentur mit insgesamt etwa 104 Mrd. Gesprächsminuten wieder ein höheres Gesprächsvolumen über Festnetze geführt.

**Abgehende Gesprächsminuten in Festnetzen in Mrd.**

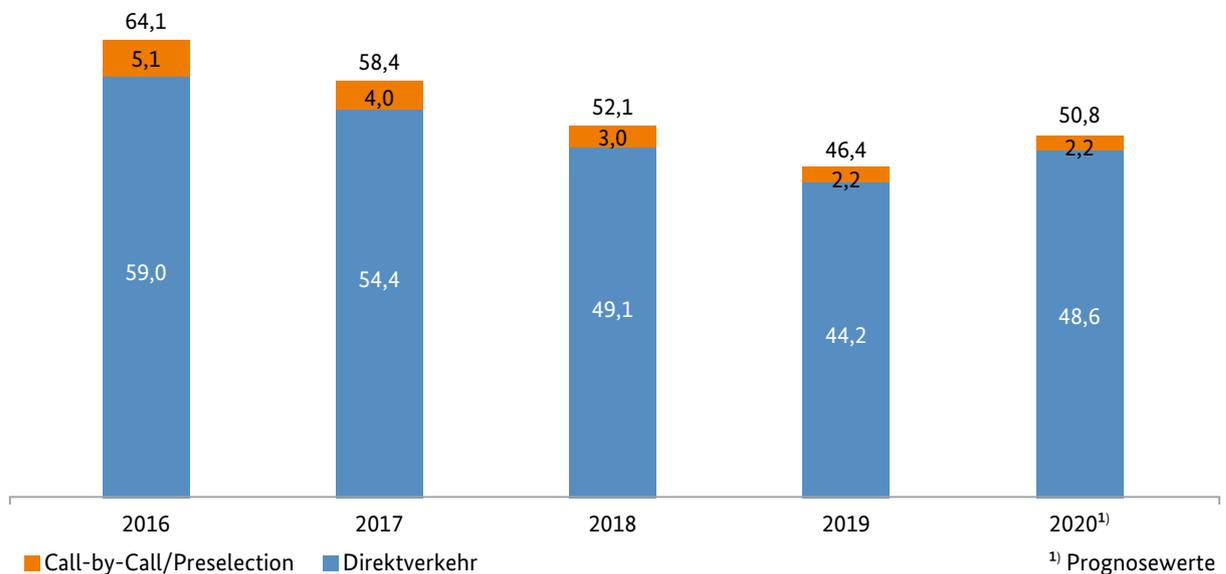


Im Jahr 2020 waren schätzungsweise 89 Mrd. Gesprächsminuten innerhalb der nationalen Festnetze verblieben. Nach einer ersten Prognose wurden etwa 90 Prozent davon über Flatrates oder Pauschaltarife abgerechnet. Daneben wurden ca. zehn Mrd. Minuten in nationale Mobilfunknetze geleitet (Flatanteil etwa 44 Prozent).

Schätzungsweise fünf Mrd. Gesprächsminuten gingen in ausländische Fest- und Mobilfunknetze.

In Summe erreichte die IP-Technologie nach Einschätzung der Bundesnetzagentur bis Ende 2020 einen Anteil von fast 100 Prozent am Gesamtvolumen.

**Über alternative Anbieter geführte Gesprächsminuten in Mrd.**



Insgesamt stieg das über Wettbewerber der Deutschen Telekom AG geführte Gesprächsvolumen nach Einschätzung der Bundesnetzagentur von ca. 46,4 Mrd. Minuten im Jahr 2019 auf etwa 50,8 Mrd. Minuten im Jahr 2020. Der Großteil dieser Minuten war wie in den Vorjahren Direktverkehr, der im Jahr 2020 rund 48,6 Mrd. Minuten umfasste.

Über alternative Anbieter mittels Call-by-Call und Preselection indirekt geführte Gespräche erreichten bis Ende 2020 nach ersten Prognosen mit insgesamt 2,2 Mrd. Minuten noch einen Anteil von etwa vier Prozent am Volumen der über Wettbewerber abgewickelten Gespräche (ca. zwei Prozent des Gesamtverkehrs). Trotz rückläufiger Preselectioneinstellungen im Netz der Deutschen Telekom AG übertraf das im Rahmen von Preselection geführte Sprachvolumen weiterhin die über Call-by-Call geführte Verkehrsmenge.

In Bezug auf einzelne Verbindungssegmente konnten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG nach Einschätzung der Bundesnetzagentur ihre Anteile bei Inlandsverbindungen mit 49 Prozent, bei Verbindungen in ausländische Fest- und Mobilfunknetze mit 59 Prozent sowie bei Verbindungen in nationale Mobilfunknetze mit 46 Prozent behaupten.

Grundsätzlich ist bei einer Interpretation der zuvor 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 sogenannte Over-The-Top-Anbieter, die selbst keine Festnetzanschlüsse oder Telekommunikationsnetze betreiben und ihre Dienste auf der Grundlage des Internets unabhängig von der Netzinfrastruktur, z. B. DSL, HFC oder Glasfaser, anbieten.

## Mobilfunk

### Teilnehmer

#### Aktiv genutzte SIM-Karten

Zum Ende des Jahres 2020 wurden nach Erhebungen der Bundesnetzagentur 107,5 Mio. SIM-Karten aktiv genutzt.<sup>5</sup> 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.

### Nutzung und Verteilung aktiver SIM-Karten

	2018		2019		2020	
	in Mio.	in %	in Mio.	in %	in Mio.	in %
<b>insgesamt, ohne M2M-Karten</b>	<b>107,5</b>		<b>107,2</b>		<b>107,5</b>	
<b>Penetration (SIM-Karten/Einwohner)</b>	<b>-</b>	<b>130</b>	<b>-</b>	<b>129</b>	<b>-</b>	<b>129</b>
Unternehmen:						
Netzbetreiber	80,0	74	79,8	74	80,3	75
Serviceprovider	27,5	26	27,3	26	27,2	25
Vertragsart:						
Postpaid	70,1	65	70,9	66	72,5	67
Prepaid	37,4	35	36,3	34	35,0	33
M2M-Karten	23,1	-	27,7	-	36,3	-
LTE-Teilnehmer (ohne M2M-Karten)	50,5	-	60,1	-	63,6	-
VoLTE-Nutzer	20,9	-	32,2	-	45,7	-
stationäre oder hybride Nutzung	1,1	-	1,2	-	1,2	-

<sup>5</sup> M2M-Karten sind in diesen Angaben nicht enthalten.

Die Verteilung der aktiven Karten auf Netzbetreiber und Serviceprovider blieb nahezu unverändert. Ende 2020 waren 75 Prozent der Karten (80,3 Mio.) und Ende 2019 74 Prozent der Karten (79,8 Mio.) bei den Netzbetreibern im Einsatz. Die Verteilung nach Vertragsarten verlagerte sich im Betrachtungszeitraum zugunsten der Postpaid-Verträge. Während 70,9 Mio. Postpaid-Karten zum Jahresende 2019 im Einsatz waren, stieg ihr Anteil um einen Prozentpunkt zum Ende des Jahres 2020 auf 67 Prozent (72,5 Mio.).

Im LTE-Netz waren 63,6 Mio. der aktiv genutzten SIM-Karten Ende 2020 eingesetzt. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Teilnehmerzahl um knapp sechs Prozent gestiegen.

Auf die Datenkommunikation zwischen Maschinen (M2M) entfielen 36,3 Mio. Karten zum Ende des Jahres 2020 (Ende 2019: 27,7 Mio.). Der Anstieg um mehr als 30 Prozent dürfte auf eine weiterhin steigende Nachfrage nach Smart-Home- und IoT-Anwendungen zurückzuführen sein.

Sprachtelefondienste werden im LTE-Netz zunehmend über Voice over LTE (VoLTE) realisiert. VoLTE basiert auf dem IP-Protokoll und bietet gegenüber konventionellen 2G- und 3G-Telefondiensten eine deutlich bessere Sprachqualität und einen schnelleren Verbindungsaufbau. Die Anzahl der aktiven Nutzer, die über ein VoLTE-fähiges Endgerät in Kombination mit einem entsprechenden Mobilfunkvertrag verfügen, lag Ende 2019 bei 32,2 Mio. Die zunehmende Verbreitung VoLTE-fähiger Endgeräte sowie die immer attraktiveren LTE-Tarife führten zu deutlichen Steigerungen. Zum Jahresende 2020 erhöhte sich die VoLTE-Nutzerzahl um 42 Prozent auf 45,7 Mio.

Ende 2020 wurden - wie auch zum Ende des Vorjahres - etwa 1,2 Mio. SIM-Karten stationär oder hybrid genutzt. Bei stationären Mobilfunkanschlüssen handelt es sich um ein Einsatzszenario, bei dem der Internetzugang über eine Mobilfunkverbindung mithilfe eines speziellen UMTS-, LTE- oder 5G-Routers realisiert wird. Diese Anschlüsse werden insbesondere in Gebieten ohne leistungsfähige Festnetzinfrastruktur als Festnetzsubstitut angeboten. Alternativ ist 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 die Leistungsfähigkeit beider Internetverbindungen gebündelt zur Verfügung stellt.

### Registrierte SIM-Karten

Die Gesamtanzahl 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.

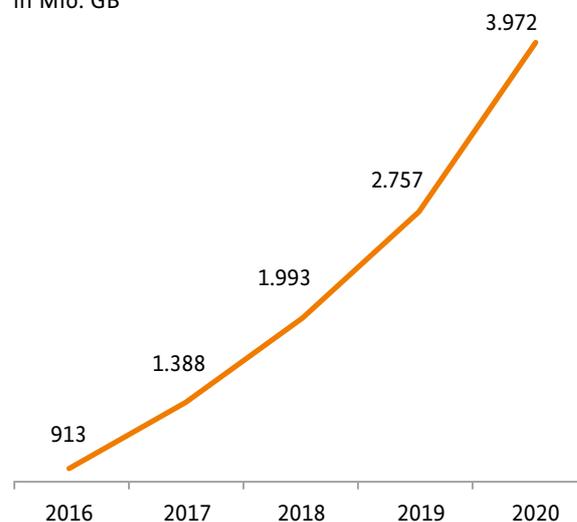
Ende 2020 betrug der von den Mobilfunk-Netzbetreibern veröffentlichte Gesamtbestand aller registrierten SIM-Karten 150 Mio.<sup>6</sup> Dies entspricht einer Zunahme um etwa 9,3 Mio. Karten gegenüber dem Jahresende 2019.

### Verkehrsvolumen und Nutzung

#### Mobiles Breitband

Das mobile Datenvolumen steigt weiter steil an. Während zum Jahresende 2019 das Datenvolumen 2.757 Mio. GB betrug, lag es nach aktuellen Erhebungen der Bundesnetzagentur Ende 2020 bei 3.972 Mio. GB. Die Zuwachsrate fiel mit 44 Prozent im Jahr 2020 deutlich höher aus als im Vorjahr mit 38 Prozent und ist damit seit mehreren Jahren erstmals wieder gestiegen. Die absolute Steigerung ist mit 1.215 Mio. GB die höchste je von der Bundesnetzagentur beobachtete.

#### Datenvolumen im Mobilfunk in Mio. GB

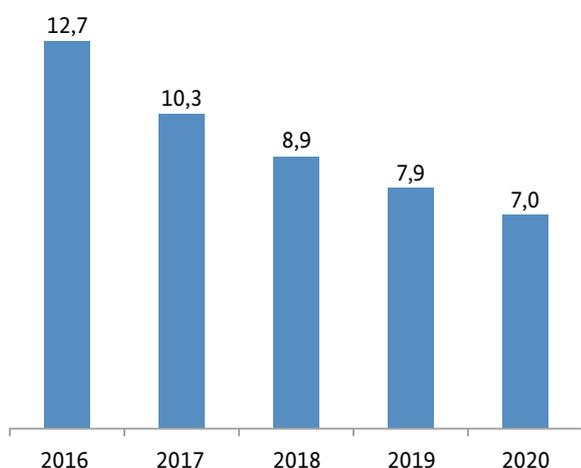


<sup>6</sup> Der in den Veröffentlichungen der Netzbetreiber genannte SIM-Karten-Bestand unterliegt keiner einheitlichen Definition. Jedes Unternehmen entscheidet eigenverantwortlich, wie SIM-Karten gezählt werden und wann eine Bereinigung der Bestände erfolgt.

### Kurznachrichten

Die Nutzung des Kurznachrichtendienstes SMS ist weiter rückläufig. 2020 wurden 7,0 Mrd. SMS versendet, zum Jahresende 2019 waren es noch 7,9 Mrd. Angesichts der wachsenden Verbreitung von Smartphones und der darauf basierenden Popularität von Messaging-Diensten hält die substituierende Wirkung insgesamt weiter an. Jedoch fallen die jährlichen Rückgänge im Zeitverlauf geringer aus. Ein Grund hierfür könnte auch die verstärkte Nutzung von SMS-basierten M2M-Anwendungen sein.

#### Versendete Kurznachrichten per SMS in Mrd.



### Verbindungsminuten

Im Jahr 2020 wurden über Mobilfunknetze im Inland rund 155 Mrd. abgehende Gesprächsminuten geführt. Das Gesprächsvolumen im Mobilfunk übersteigt inzwischen das über Festnetze abgewickelte Volumen von 104 Mrd. Minuten deutlich.

Die Wachstumsrate der Mobiltelefonie ist im Jahr 2020 um 22 Prozent gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Ein Grund hierfür können die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie sein, die zu einer Steigerung des mobilen Sprachverkehrs geführt haben. Der Zuwachs im Jahr 2019 betrug lediglich sieben Prozent.

In den letzten Jahren hat sich die Verkehrsstruktur der Mobilfunktelefonate nur leicht verändert. 2020 wurden etwa 40 Prozent (41 Prozent im Vorjahr) der Gesprächsminuten innerhalb des eigenen Mobilfunknetzes (on-net) geführt. Rund 33 Prozent des Gesprächsvolumens entfielen im Jahr 2020 auf Gespräche in fremde nationale Mobilfunknetze (32 Prozent im Vorjahr).

Der in Mobilfunknetzen ankommende Sprachverkehr erhöhte sich ebenfalls bedingt durch die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie um 25 Prozent auf rund 131 Mrd. Minuten im Jahr 2020. Die größten Anteile entfielen auf Gesprächsminuten aus dem eigenen Mobilfunknetz mit etwa 47 Prozent und auf Gesprächsminuten aus fremden nationalen Mobilfunknetzen mit 40 Prozent.

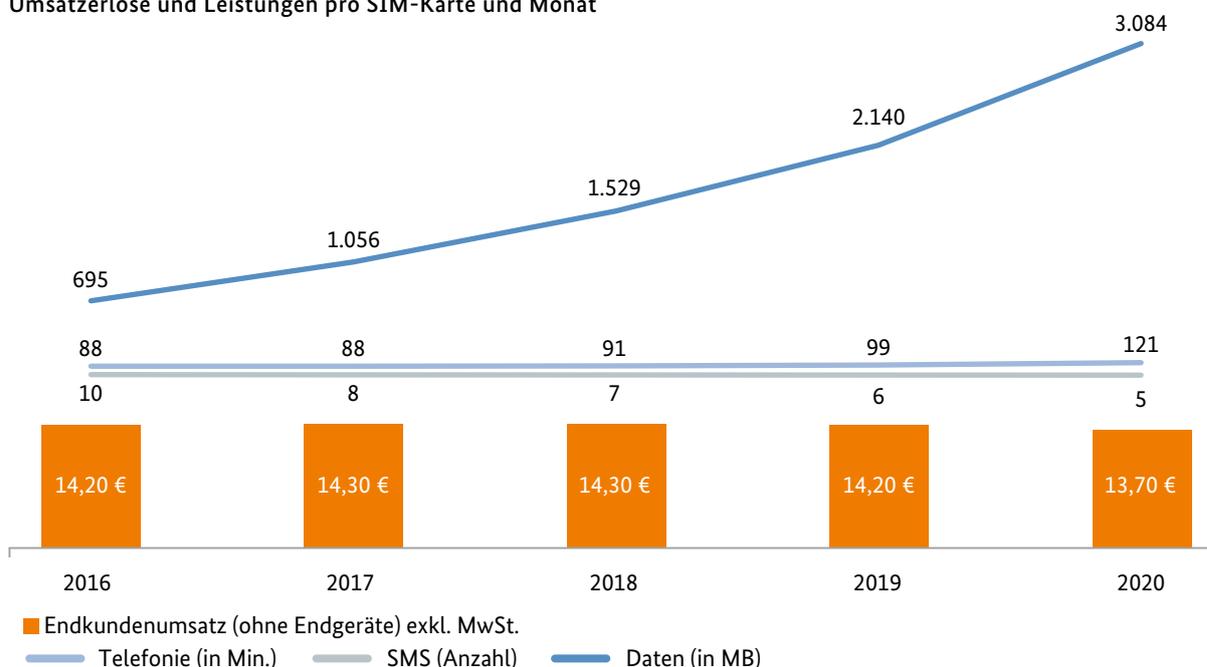
### Abgehender und ankommender Mobilfunk-Sprachverkehr

	2018	2019	2020
<b>aus Mobilfunknetzen abgehender Verkehr (Mrd. Minuten)</b>	<b>118,50</b>	<b>126,88</b>	<b>155,28</b>
in nationale Festnetze	29,76	30,22	37,60
ins eigene Mobilfunknetz	47,80	51,98	62,62
davon: in fremde nationale Mobilfunknetze	36,52	40,50	50,67
in ausländische Telefonnetze (fest/mobil)	2,81	2,67	2,76
sonstige Verkehre	1,61	1,51	1,63
<b>in Mobilfunknetzen ankommender Verkehr (Mrd. Minuten)</b>	<b>94,17</b>	<b>104,36</b>	<b>130,92</b>
aus nationalen Festnetzen	10,44	9,78	13,99
aus dem eigenen Mobilfunknetz	46,68	50,26	61,62
davon: aus fremden nationalen Mobilfunknetzen	34,17	41,47	52,42
aus ausländischen Telefonnetzen (fest/mobil)	2,88	2,59	2,58
sonstige Verkehre	-	0,26	0,31

Im Jahr 2020 betrug der monatliche Umsatzerlös (ohne Endgeräte, ohne MwSt.) pro aktiv genutzter SIM-Karte etwa 13,70 Euro. Das durchschnittlich genutzte Daten-

volumen hat sich gegenüber dem Vorjahr um 44 Prozent auf 3.084 MB erhöht.

#### Umsatzerlöse und Leistungen pro SIM-Karte und Monat



#### International Roaming

Seitdem der inländische Mobilfunktarif grundsätzlich zu gleichen Konditionen auch im EU-Ausland genutzt werden kann (Roam-Like-At-Home-Prinzip), hat die Nutzung mobiler Daten- und Sprachdienste zugenommen. Durch die Covid-19-Pandemie hat sich der Trend jedoch umgekehrt. Der im Ausland generierte Datenverkehr hat um etwa 11 Prozent von 98,7 Mio. GB im Jahr 2019 auf 88,3 Mio. GB im Jahr 2020 abgenommen. Die Anzahl der im Ausland abgehenden Verbindungsminuten sank um rund 24 Prozent von 3.812 Mio. Minuten im Jahr 2019 auf 2.887 Mio. im Jahr 2020. Der Rückgang der im Ausland versendeten SMS verstärkte sich und nahm bis zum Jahresende 2020 um

rund 51 Prozent gegenüber dem Vorjahr von 223 Mio. auf 110 Mio. ab.

#### Infrastruktur und Netzabdeckung

Beim Ausbau der Mobilfunknetze sind vor allem die Funk-Basisstationen von Bedeutung. Die Anzahl dieser Schnittstellen zwischen drahtlosem und drahtgebundenem Netz ist zum Jahresende 2020 um 18 Prozent auf 224.554 gestiegen. Die Zahl der in Betrieb befindlichen LTE-Basisstationen betrug 75.901. Auf UMTS/3G entfielen 56.934 Basisstationen und auf GSM/2G 72.209 Basisstationen. Der Ausbau der 5G-Basisstationen hat sich deutlich von 139 zum Ende des Jahres 2019 auf 19.510 zum Ende des Jahres 2020 erhöht.

#### Funk-Basisstationen

	2018		2019		2020	
		in %		in %		in %
<b>Gesamt</b>	<b>181.640</b>	<b>100<sup>1)</sup></b>	<b>190.595</b>	<b>100</b>	<b>224.554</b>	<b>100</b>
5G	0		139	0	19.510	9
LTE	54.911	30	62.567	33	75.901	34
UMTS/3G	57.180	31	57.457	30	56.934	25
GSM/2G	69.549	38	70.432	37	72.209	32

<sup>1)</sup> Summenangabe weicht rundungsbedingt von der Summierung der Einzelwerte ab.

In der Praxis werden vielfach Funk-Basisstationen eingesetzt, welche die unterschiedlichen Technologien GSM, UMTS, LTE und 5G in sich vereinen (sogenannte Single RAN). Solche Basisstationen zählen in den o. g. Angaben daher mehrfach, sodass die Zahl der physischen Antennenstandorte (Ende 2020: 83.703) deutlich geringer ist als die der Funk-Basisstationen.

Deutschland lag nach einer Erhebung der EU-Kommission<sup>7</sup> Mitte 2019 bei einer LTE-Netzabdeckung von 98,6 Prozent der Haushalte. Die Erhebung beinhaltet

die damaligen 28 EU-Mitgliedstaaten<sup>8</sup> plus Norwegen, die Schweiz und Island. Im Mittel aller EU-Mitgliedstaaten lag die LTE-Netzabdeckung Mitte 2019 bei 99,4 Prozent der Haushalte.

## Kennzahlen und Wettbewerberanteile

Die nachfolgende Tabelle enthält ausgewählte Kennzahlen und Wettbewerberanteile im Telekommunikationsmarkt für die Jahre 2018 bis 2020.

Kennzahlen	2018	2019	2020
Umsatzerlöse (Mrd. €)	57,0	57,5	57,0 <sup>1)</sup>
Investitionen (Mrd. €)	9,1	9,8	10,5 <sup>1)</sup>
Mitarbeiter	147.900	143.800	139.200 <sup>1)</sup>
Aktive Breitbandanschlüsse in Festnetzen insgesamt (Mio.)	34,2	35,2	36,1
- DSL	25,0	25,3	25,4
- HFC	8,0	8,3	8,7
- FTTB/FTTH	1,1	1,5	1,9
- Sonstige	0,1	< 0,1	< 0,1
Penetrationsrate Breitband (aktive Anschlüsse/Haushalte) in % <sup>2)</sup>	84	86	88
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen insgesamt (Mio.)	38,4	38,3	38,3 <sup>1)</sup>
- Klassisches Analog/ISDN (inkl. öffentlicher Telefonstellen)	4,6	1,2	0,4 <sup>1)</sup>
- VoIP über DSL sowie auf IP umgestellte Analog-/ISDN-Anschlüsse	25,3	27,8	27,8 <sup>1)</sup>
- VoIP über HFC	7,5	7,8	8,2 <sup>1)</sup>
- VoIP über FTTB/FTTH	1,0	1,5	1,9 <sup>1)</sup>
TAL-Vermietung der Deutschen Telekom AG (Mio.)	5,2	4,6	4,1
Aktive SIM-Karten (Mio.)	107,5	107,2	107,5
Penetrationsrate Mobilfunk (aktive SIM-Karten/Einwohner) in % <sup>3)</sup>	129,5	128,8	129,2
<b>Wettbewerberanteile in %</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Umsatzerlöse	57	57	57 <sup>1)</sup>
Investitionen	52	55	56 <sup>1)</sup>
Breitbandanschlüsse in Festnetzen	61	61	61
DSL	47	47	46
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen	52	54	54 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Prognosewerte

<sup>2)</sup> Quelle Haushalte: Eurostat

<sup>3)</sup> Quelle Einwohner: Statistisches Bundesamt

<sup>7)</sup> Study on Broadband Coverage in Europe 2019 unter <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-connectivity>.

<sup>8)</sup> Zum Zeitpunkt der Erhebung war das Vereinigte Königreich noch ein Mitgliedstaat der Europäischen Union.

## Ergebnisse Verbraucherbefragung zur Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten

Die Bundesnetzagentur hat in Zusammenarbeit mit einem Markt- und Meinungsforschungsinstitut (INFO GmbH, Berlin) eine repräsentative Verbraucherbefragung zur Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten in Deutschland entwickelt und durchgeführt. Ziel war es, fundierte Erkenntnisse zum Nutzungsverhalten und zur Nutzungsintensität in Bezug auf OTT-Kommunikationsdienste zu gewinnen. Derartige Daten sind von besonderer Relevanz für die Aktivitäten der Bundesnetzagentur in den Bereichen Marktbeobachtung und Verbraucherschutz. Die praktische Befragung der Verbraucher erfolgte Ende des Jahres 2019. Insgesamt nahmen 2.210 Personen an der Verbraucherbefragung teil.

Die Ergebnisse zeigen, dass rund 83 Prozent der Befragten regelmäßig sogenannte OTT-Kommunikationsdienste nutzen. Eine hohe Affinität zu diesen Diensten besteht dabei vor allem in jüngeren Altersgruppen. Folgende Dienste werden in Deutschland am häufigsten verwendet: WhatsApp (96 Prozent), Facebook Messenger (42 Prozent), Instagram (30 Prozent), Skype (18 Prozent) und Snapchat (12 Prozent). Der Bericht „Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten in Deutschland“ wurde im Mai 2020 veröffentlicht.

## Verbraucherschutz und -Service

Die Zahl der schriftlichen Beschwerden zu unerlaubten Werbeanrufen erreichte mit 63.273 einen neuen Höchststand. Gleichzeitig hat die Bundesnetzagentur insgesamt Bußgelder in Höhe von rund 1,35 Mio. Euro festgesetzt.

Die Bundesnetzagentur hat die Entgelte für die Portierung einer Mobilfunknummer überprüft und festgestellt, dass die oft verlangten rund 30 Euro den gesetzlichen Maßstäben nicht genügen. Es wurde ein maximales Entgelt von 6,58 Euro (netto) angeordnet.

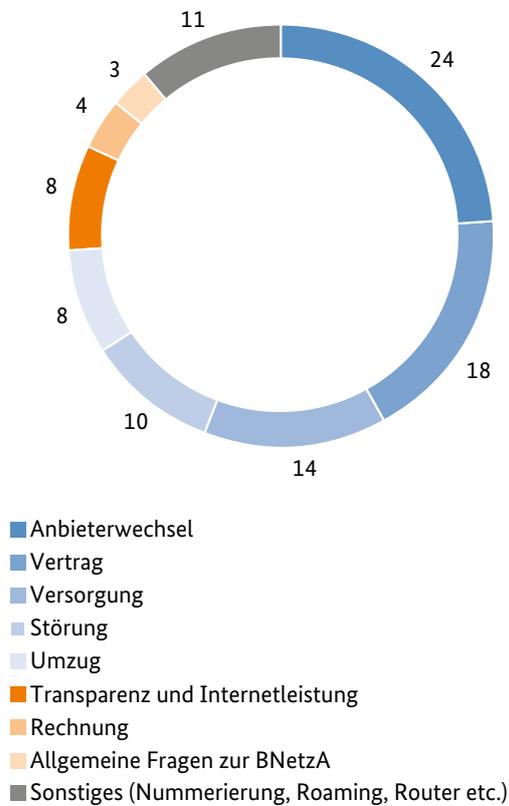
## Anliegen der Kunden von Telekommunikationsunternehmen

Die Bundesnetzagentur kann Verbraucher und andere Endnutzer mit Informationen zu den telekommunikationsrechtlichen Vorgaben unterstützen und im konkreten Einzelfall Unternehmen der Telekommunikationsbranche zur Klärung des Falles einbinden. Ihr Anliegen können betroffene Kunden der Telekommunikationsunternehmen der Bundesnetzagentur über ein nutzerunterstützendes Kontaktformular im Internet schildern, über das themenspezifisch Informationen abgefragt und erforderliche Dokumente von den Ratsuchenden hochgeladen werden können.

Im Jahr 2020 erreichten die Bundesnetzagentur insgesamt über 22.000 Anliegen und hierzu rund 7.500 Nachträge. Die Eingaben werden nicht danach differenziert, ob ihnen ein Rechteverstoß zugrunde liegt. Die Unternehmen nutzen regelmäßig das Stadium der Sachverhaltsermittlungen der Bundesnetzagentur für die Klärung des konkreten Kundenanliegens. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der Eingaben zwar rückläufig, die Sachverhalte sind jedoch, u. a. aufgrund fortschreitender technischer Entwicklungen, zunehmend komplexer.

Etwa ein Viertel aller Anliegen der Endnutzer betrifft das Thema Anbieterwechsel, gefolgt von Vertragsthemen, Versorgungsfragen, Störungen und Umzüge sowie Anliegen zu Transparenzangaben und Internetleistung der Telekommunikationsanbieter sowie den Bereich der Rechnungen.

Themenschwerpunkte bei Anliegen der Kunden von Telekommunikationsunternehmen in Prozent



Die Auswertung der Einzelthemen zeigt, dass sich die Anliegen zum Anbieterwechsel im April und Mai 2020 häuften. Für einen reibungsfreien Anbieterwechsel verfolgt die Bundesnetzagentur das Ziel sicherzustellen, dass die Telekommunikationsanbieter ungewollte Versorgungsunterbrechungen an den Anschlüssen der Teilnehmer verhindern und die Rufnummernmitnahme zum neuen Anbieter ermöglichen. Im Jahr 2020 waren knapp 1.000 fehlgeschlagene Anbieterwechsel Anlass für ein Eskalationsverfahren durch die Bundesnetzagentur.

Auch Unstimmigkeiten bei der Umsetzung von Vertragsinhalten, die den Abschluss, die Kündigung oder die Verlängerung ihres Vertragsverhältnisses mit einem Telekommunikationsunternehmen betreffen, beschäftigten Endkunden. Beispielsweise hatten sie Fragen zu Leistungsdaten, zu Preisen, zur Vertragslaufzeit und zu Kündigungsfristen. Auch wenn eine Unterstützung der Endkunden durch die Bundesnetzagentur bei der Vielgestaltigkeit der vorgetragenen Sachverhalte ihre Grenzen im Telekommunikationsgesetz hat, haben Telekommunikationsunternehmen Endnutzern zu den von der Bundesnetzagentur weitergeleiteten Anliegen regelmäßig Lösungen angeboten. Zudem wollten sich Kunden vermehrt über datenschutzrechtliche Regelungen informieren.

Neben der Grundversorgung, der sich die Telekom angenommen hat, betrafen die zur Versorgung mit Telekommunikationsdiensten an die Bundesnetzagentur herangetragenen Anliegen gesetzliche Regelungen zur Qualität und zum Mindestumfang der Grundversorgung, Voraussetzungen der Versorgung durch einen bestimmten Diensteanbieter (Netzzugang), aber auch Bereitstellungsfristen und Baukosten für die Herstellung eines Anschlusses. Von großem Interesse war auch die Versorgungsmöglichkeit mit breitbandigen Internetzugangsdiensten. Es besteht nach wie vor hoher Informationsbedarf zum Breitbandausbau sowie zu Möglichkeiten der Anbindung (neuer Wohngebiete) an breitbandige Netze.

Im Zusammenhang mit dem Umzug von Telekommunikationsdiensten adressierten die Endnutzer oftmals eine vom Anbieter des Vormieters belegte Leitung (sog. Anschlussblockade), die durch eine Mitteilung des Anbieters an den Netzbetreiber bezüglich des Auszugs des Kunden aufgehoben werden kann. Darüber hinaus stellte die Bundesnetzagentur fest, dass das Recht auf Fortführung des Vertrages am neuen Wohnort noch nicht allen Kunden geläufig ist. Entweder kündigten diese den Vertrag, ohne zuvor die Möglichkeit der Weiterversorgung am neuen Wohnort prüfen zu lassen, oder sie schlossen einen neuen Vertrag mit dem bisherigen Anbieter für den neuen Wohnsitz ab.

Infolge der Corona-Pandemie verlagerten sich die beruflichen und privaten Tätigkeiten im Jahr 2020 vielfach in das eigene Zuhause. Im Themenbereich bei der Internetnutzung und Transparenz verzeichnete die Bundesnetzagentur ca. 16 Prozent mehr Eingaben als im Vorjahr. Die Nutzer bemerkten oftmals erst während der Tätigkeitsphasen zu Hause, ob die von ihnen gebuchte Leistung verfügbar oder eine Vertragsanpassung an die neuen Bedürfnisse von Homeoffice und Homeschooling für sie notwendig ist. Mittels des Messtools der Bundesnetzagentur können Endnutzer feststellen, ob die vertragliche Leistung von ihren Telekommunikationsanbietern auch erbracht wird. Sofern die vertraglich vereinbarte Leistung durch den Telekommunikationsanbieter nicht bereitgestellt werden kann, erlauben diese in der Regel eine vorzeitige Kündigung des Vertrags oder bieten den kostenfreien Wechsel in den nächstkleineren Tarif an.

Die Endkunden wandten sich auch bei erfolglosen Rechnungsbeanstandungen hilfesuchend an die Bundesnetzagentur. Rechnungspositionen wurden zumeist dann strittig gestellt, wenn die Verbindung als solche oder die berechneten Kosten für die Endkunden nicht nachvollziehbar waren. Im Vordergrund steht die Höhe der Kosten von Verbindungen bei Aufenthalt

in Grenznähe zu Nicht-EU-Ländern sowie auf Schiffen und in Flugzeugen. Klärungsbedarf ergibt sich zudem bei Verbindungen aus dem Ausland zu inländischen (kostenfreien) Servicehotlines. Ebenso treten Unstimmigkeiten in Bezug auf die Berechnung von Drittanbieterleistungen auf. Mit der Rechnung des Telekommunikationsanbieters dürfen auch Abonnements von Drittanbietern berechnet werden. Sollte diese Verfahrensweise von dem Teilnehmer oder der Teilnehmerin nicht gewünscht sein, empfiehlt die Bundesnetzagentur die Einrichtung einer Drittanbietersperre.

## Schlichtung

Verbraucher und andere Kunden von Telekommunikationsunternehmen, die einen Streit mit diesen außergerichtlich beilegen möchten, können sich an die Verbraucherschlichtungsstelle Telekommunikation der Bundesnetzagentur wenden. Das Schlichtungsverfahren ist kostenlos. Sein Ziel ist es, möglichst schnell eine für beide Seiten zufriedenstellende Lösung zu erreichen, um somit eine lange und teure Auseinandersetzung vor den Gerichten zu vermeiden.

Im Jahr 2020 waren Telekommunikationsunternehmen häufiger als bisher bereit, an Schlichtungsverfahren teilzunehmen. Die Teilnahme an einem Verfahren der Verbraucherschlichtungsstelle Telekommunikation ist für beide Parteien freiwillig. Die Unternehmen dürfen die Teilnahme ohne Angabe von Gründen verweigern. Mit seiner Bereitschaft, an einem Schlichtungsverfahren teilzunehmen, zeigt ein Unternehmen sein Interesse an einer Konfliktlösung und kann somit die Kundenbindung steigern. Es hat die Chance, aufgrund der im Schlichtungsverfahren vorgetragenen Sachverhalte seinen Kundenservice zu verbessern. Im Jahr 2020 machten Unternehmen von den Möglichkeiten eines Schlichtungsverfahrens vermehrt Gebrauch.

Die Verbraucherschlichtungsstelle Telekommunikation schlichtet Streitigkeiten, die mit bestimmten kundenschützenden telekommunikationsrechtlichen Regelungen in Zusammenhang stehen (§ 47a TKG). Auch im Jahr 2020 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 zur Vertragslaufzeit.

Im Jahr 2020 gingen 1.848 Schlichtungsanträge bei der Verbraucherschlichtungsstelle Telekommunikation ein. Außerdem gingen 838 Anfragen und Hilfersuchen bei der Schlichtungsstelle ein, insbesondere mit der Nachfrage, ob der vorgetragene Sachverhalt in einem Schlichtungsverfahren geklärt werden könne.

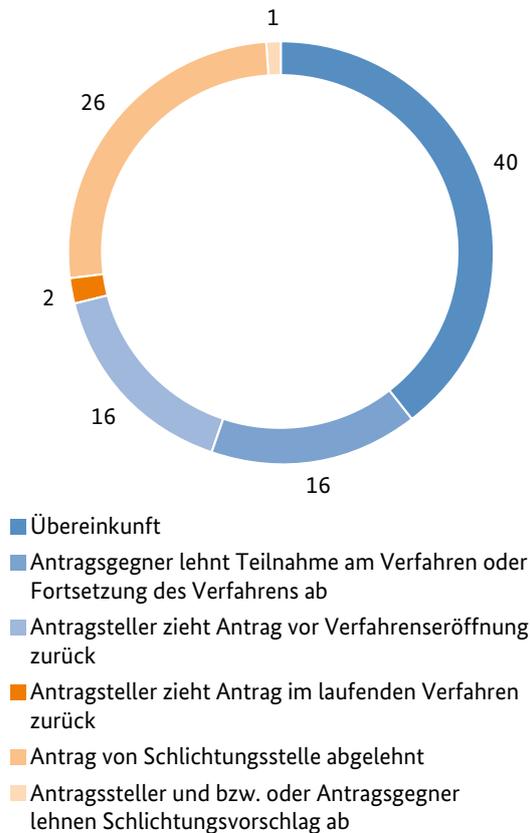
Die Verbraucherschlichtungsstelle bearbeitete 1.844 Verfahren im Jahr 2020 abschließend. In 40 Prozent der beendeten Verfahren wurde eine Einigung der streitenden Parteien erreicht, größtenteils noch vor der Unterbreitung eines Schlichtungsvorschlages. Es kommt häufig bereits im laufenden Verfahren dazu, dass die Unternehmen ihren Kunden Lösungen anbieten.

In wenigen Einzelfällen lehnten die am Schlichtungsverfahren beteiligten Parteien den ihnen von der Schlichtungsstelle unterbreiteten Schlichtungsvorschlag ab.

Die von einem Schlichtungsverfahren betroffenen Telekommunikationsunternehmen verweigerten in 16 Prozent der Fälle die Teilnahme am Schlichtungsverfahren oder die Fortführung des Verfahrens, ohne eine Lösung der Streitfrage anzubieten. 18 Prozent der Verfahren endeten, weil die Teilnehmer die Anträge zurückzogen, zum Beispiel weil sich das Anliegen kurzfristig erledigt hatte.

In 26 Prozent der im Jahr 2020 abgeschlossenen Verfahren hat die Verbraucherschlichtungsstelle die Schlichtungsanträge abgelehnt, weil die Voraussetzungen für die Durchführung eines Schlichtungsverfahrens – insbesondere mangels Verletzung kundenschützender Rechte nach dem Telekommunikationsgesetz – nicht vorlagen.

Ergebnisse der Schlichtung 2020  
in Prozent (gerundet)



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

## Anbieterwechsel

Wenn Kunden auf einen reibungslosen Wechsel des Anbieters von Telekommunikationsdiensten bauen können, trägt dies dazu bei, dass die Kunden ihre Wahlmöglichkeit im Wettbewerb der Anbieter auch nutzen.

Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass die Anbieterwechsel in der Regel zufriedenstellend verlaufen. Auftretende Schwierigkeiten klären die am Wechselprozess beteiligten Anbieter vielfach direkt untereinander. Die Unternehmen sind verpflichtet, den Einzelfall innerhalb kurzer Fristen zu klären, damit die Kunden bei einer Unterbrechung der Versorgung schnellstmöglich wieder mit Telekommunikationsdiensten versorgt sind. Wenn die Kunden Tatsachen, die für einen Anspruch auf Weiterversorgung sprechen, hinreichend darlegen, leitet die Bundesnetzagentur das Vorbringen an die beteiligten Unternehmen zur Klärung weiter. Sie ist weiterhin bestrebt, die Ursachen der Versorgungsunterbrechungen möglichst

detailliert in Erfahrung zu bringen, um die Zahl der ungewollten Versorgungsunterbrechungen durch geeignete Maßnahmen so weit wie möglich zu reduzieren.

Die Zahl der mit dem Eintritt einer Versorgungsunterbrechung verbundenen Anliegen bei einem Wechsel des Telekommunikationsanbieters lag im Jahr 2019 bei 1.800 Verfahren. Im Berichtsjahr ist sie auf unter 1.000 gesunken. Von der Möglichkeit, Anordnungen zu erlassen sowie Zwangs- oder Bußgelder zu verhängen, hat die Bundesnetzagentur im Berichtszeitraum keinen Gebrauch gemacht.

## Überprüfung der Entgelte für die Portierung einer Mobilfunknummer auf der Vorleistungs- und Endkundenebene

Im Rahmen von Verfahren gegenüber insgesamt drei Mobilfunknetzbetreibern wurden die Entgelte für die Portierung einer Mobilfunkrufnummer auf der Vorleistungsebene auf nunmehr 3,58 Euro abgesenkt. Die letzte der drei Entscheidungen wurde am 6. Januar 2020 getroffen. Im Anschluss daran forderte die Bundesnetzagentur insgesamt 17 Anbieter von Mobilfunkdienstleistungen auf, ihre Endkundenpreise freiwillig von vormals rund 30 Euro auf 6,82 Euro (brutto) abzusenken. Gegenüber den insgesamt fünf Marktparteien, die keine freiwillige Zusage zu einer solchen Entgeltsenkung abgeben wollten, leitete die zuständige Beschlusskammer zum 20. Februar 2020 jeweils eigenständige Verfahren der nachträglichen Entgeltkontrolle ein. Während ein Unternehmen während des Verfahrens die Endkundenpreise freiwillig auf einen Betrag von maximal 6,82 Euro (brutto) absenkte, stellte die Beschlusskammer mit Beschluss vom 20. April 2020 fest, dass die von den verbliebenen vier Anbietern weiterhin verlangten rund 30 Euro den gesetzlichen Maßstäben nicht genügen. Darüber hinaus wurde ein maximales Entgelt in Höhe von 6,58 Euro (netto) angeordnet.

## Transparenzmaßnahmen

Die Transparenzvorgaben und Informationspflichten der Verordnung zur Förderung der Transparenz auf dem Telekommunikationsmarkt (TKTransparenzV) sorgen seit Mitte 2017 dafür, Verbrauchern die Auswahl ihrer Produkte auf dem Telekommunikationsmarkt zu erleichtern.

Im Berichtszeitraum wandten sich Verbraucher und andere Kunden von Telekommunikationsunternehmen an die Bundesnetzagentur, um insbesondere Abweichungen zwischen der tatsächlichen Leistung und den vertraglich vereinbarten Downloadgeschwindigkeiten zu monieren.

Nach der TKTransparenzV müssen Anbieter ihre Kunden bei Vertragsschluss über bestehende Möglichkeiten zur Überprüfung der Internetgeschwindigkeit, etwa über das Messangebot der Bundesnetzagentur unter [www.breitbandmessung.de](http://www.breitbandmessung.de), informieren. Auf der Grundlage von Messprotokollen kann der Kunde seinen Anbieter auf etwaige Abweichungen zwischen tatsächlicher und vertraglich vereinbarter Datenübertragungsrate hinweisen.

Die Bundesnetzagentur hat die Anforderungen an die Messungen durch den Endnutzer geregelt. Die Bundesnetzagentur bittet die Verbraucher und andere Kunden von Telekommunikationsunternehmen, die installierbare Version der Breitbandmessung der Bundesnetzagentur zu nutzen. Die Endkunden haben diese Möglichkeit auch 2020 verstärkt in Anspruch genommen.

### Breitbandmessung/Funkloch-App

Die Bundesnetzagentur hat Anfang April 2020 zum vierten Mal detaillierte Ergebnisse ihrer Breitbandmessung veröffentlicht. Mit dem Test können Endnutzer anbieter- und technologieunabhängig die Leistungsfähigkeit ihres stationären und/oder mobilen Breitbandanschlusses ermitteln. Die Messungen wurden vom 1. Oktober 2018 bis zum 30. September 2019 durchgeführt. Dabei wurden 829.426 valide Messungen für stationäre und 527.558 für mobile Anschlüsse berücksichtigt.

Bei den stationären Breitbandanschlüssen haben über alle Bandbreitklassen und Anbieter hinweg 70,1 Prozent der Nutzer (2017/2018: 71,3 Prozent) mindestens die Hälfte der vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate im Download erhalten; bei 16,4 Prozent der Nutzer (2017/2018: 12,0 Prozent) wurde diese voll erreicht oder überschritten. Die Ergebnisse variieren je nach Bandbreiteklasse und Anbieter.

Bei den mobilen Breitbandanschlüssen lag das Verhältnis zwischen tatsächlicher und vereinbarter maxima-

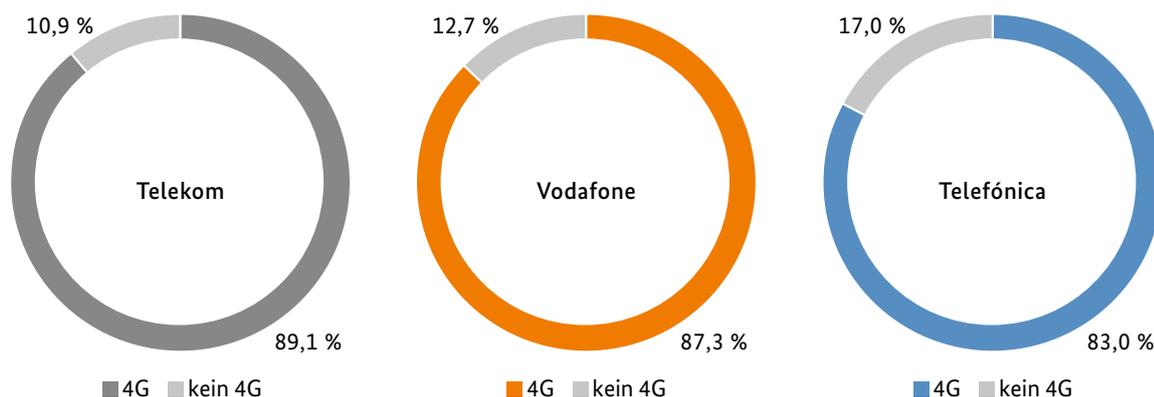
ler Datenübertragungsrate erneut unter dem von stationären Anschlüssen. Über alle Bandbreitklassen und Anbieter hinweg erhielten im Download 14,9 Prozent der Nutzer (2017/2018: 16,1 Prozent) mindestens die Hälfte der vertraglich vereinbarten geschätzten maximalen Datenübertragungsrate; bei 1,5 Prozent der Nutzer wurde diese voll erreicht oder überschritten, wobei sich der Anteil im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert hat. Insbesondere in höheren Bandbreiteklassen wurden tendenziell niedrigere Prozentwerte erreicht.

### Mobilfunkmonitoring

Die Bundesnetzagentur hat im Oktober 2020 erstmals eine interaktive Karte mit der aktuellen Mobilfunknetzabdeckung unter [www.breitband-monitor.de](http://www.breitband-monitor.de) veröffentlicht. Dies war der Startschuss für ein anbieterscharfes und flächendeckendes Monitoring der Mobilfunkversorgung. Das Monitoring dient dazu, Transparenz zu schaffen, Versorgungslücken aufzuzeigen und den Handlungsbedarf zu identifizieren.

Aus den Daten der Netzbetreiber geht hervor, dass 96,5 Prozent der Fläche in Deutschland von mindestens einem Mobilfunknetzbetreiber mit 4G versorgt sind. Berücksichtigt man zusätzlich die Versorgung mit 3G, sind sogar 97,3 Prozent der Fläche versorgt. Gebiete ohne Mobilfunkversorgung bilden zusammen 0,3 Prozent der Landesfläche. Die Daten werden regelmäßig aktualisiert.

Für die Darstellung der Flächenversorgung liefern die Mobilfunknetzbetreiber regelmäßig vergleichbare Daten zum Status quo der Versorgung mit 2G, 3G und 4G. Bei der Betrachtung der Versorgung soll gezielt die Nutzerperspektive eingenommen werden. Die Bundesnetzagentur validiert diese Angaben anhand von eigenen Messungen, Daten aus der Funkloch-App und weiteren Erkenntnisquellen wie Hinweisen von Mobilfunknutzern. Zukünftig sollen auch die 5G-Versorgung sowie Schwerpunkte für Verbindungsabbrüche bei der Sprachtelefonie ergänzt werden.



## Maßnahmen gegen die Vortäuschung örtlicher Nähe mittels Ortsnetzzurufnummern

Das Vortäuschen von Ortsnähe blieb auch im Jahr 2020 ein Thema für den Verbraucherschutz in der Telekommunikation. Bei der Nutzung von Ortsnetzzurufnummern ist der Ortsnetzbezug zu beachten. Dieser ist nur dann gewährt, wenn der Teilnehmer im Ortsnetzbereich der genutzten Rufnummer tatsächlich einen Telefonanschluss oder Wohn- bzw. Betriebssitz hat. Ortsnetzzurufnummern erlauben dadurch einen Rückschluss auf den geografischen Standort des Teilnehmers.

Die Bundesnetzagentur leitete zum Schutz von Verbrauchern und anderen Marktteilnehmern Verwaltungsverfahren gegenüber Unternehmen ein, die eine örtliche Nähe vorgetäuscht hatten. Die nummerierungs- und wettbewerbsrechtlichen Verstöße wurden daraufhin in den meisten Fällen bereits abgestellt. Bei Fortbestehen der beanstandeten Mängel ordnete die Bundesnetzagentur gegenüber dem jeweiligen Netzbetreiber die Abschaltung der rechtswidrig genutzten Rufnummern an.

Für das Internetangebot der Bundesnetzagentur wurde ein spezielles Online-Beschwerdeformular entwickelt, das künftig für die Meldung derartiger Verstöße verwendet werden kann. Auf diese Weise wird es den Betroffenen erleichtert, ihre Beschwerden zur vorgetäuschten Ortsansässigkeit bei der Bundesnetzagentur mit den für die Bearbeitung notwendigen Angaben einzureichen.

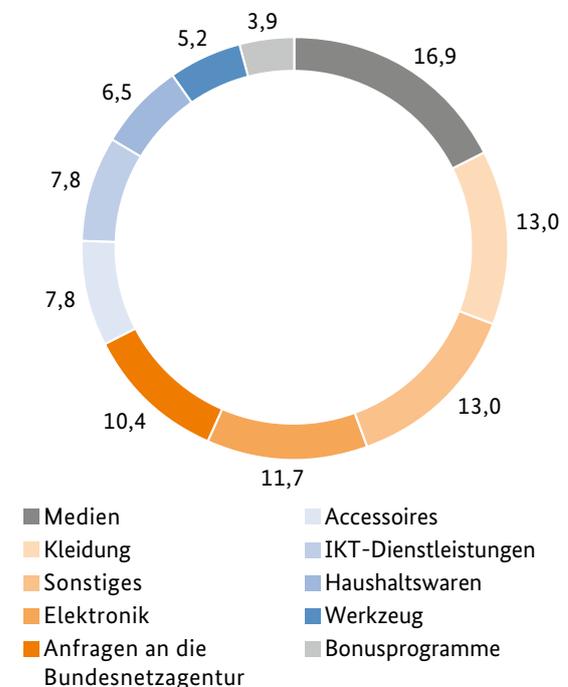
Die Bundesnetzagentur ordnete auch dann die Abschaltung von Rufnummern an, wenn eine unzulässige Drittnutzung einer Rufnummer bestand. Insbesondere zur Verschleierung von Verantwortlichkeiten wurden Rufnummern teilweise Dritten, auch im Rahmen von Kettenweitergaben, unberechtigt zur Nutzung überlassen. Häufig traten diese Rufnummern im Zusammenhang mit verbraucher-schädigenden Geschäftsmodellen, etwa bei Handwerker-notdiensten, in Erscheinung.

## Geoblocking

In Deutschland ist die Bundesnetzagentur die zuständige Stelle für die Durchsetzung der Geoblocking-Verordnung (EU 2018/302). Ziel der Geoblocking-Regelungen ist es, ungerechtfertigte 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 Bestimmun-

gen 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. Bei Warenkäufen kann der Kunde zudem keine Lieferung außerhalb des Tätigkeitsgebietes des Anbieters verlangen. Verbraucher können seit Juli 2019 über eine Online-Beschwerdemaske vereinfacht Beschwerden an die Bundesnetzagentur herantragen. Im Jahr 2020 wurden knapp 80 Fälle gemeldet. Ein Großteil der Beschwerden betrifft Bestellungen von Medieninhalten, Elektronikgeräten und Bekleidung (vgl. Abbildung 1).

Geoblocking-Beschwerden nach Kategorien in Prozent



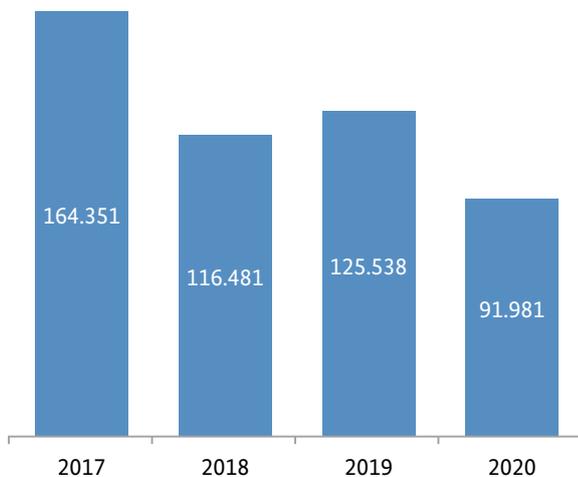
Im Jahr 2020 konnten alle Fälle bereits im Anhörungsverfahren gelöst werden, ohne dass weitergehende Maßnahmen ergriffen werden mussten. Im Interesse der Verbraucher konnte auf diese Weise eine schnelle Lösung gefunden werden. Gegenüber Anbietern im EU-Ausland kann die Bundesnetzagentur seit Juni 2020 im Rahmen des europäischen Netzwerks „Consumer Protection Cooperation“ (CPC) die zuständige nationale Behörde des betreffenden EU-Landes zum Erlass von Maßnahmen auffordern. Die internationale Zusammenarbeit bei der Durchsetzung der Verbraucherrechte im Geoblocking erfolgt hierbei über ein neu eingeführtes elektronisches Informationssystem der europäischen Behörden. Darüber hinaus arbeitete die Bundesnetzagentur bei der Lösung von Verbraucherbeschwerden intensiv mit dem Europäischen Verbraucherzentrum Deutschland (EVZ) zusammen.

## 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 Verbraucherschützenden Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes (TKG) sowie des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Betroffene werden mit unterschiedlichsten Maßnahmen vor Belästigungen und finanziellen Schäden geschützt.

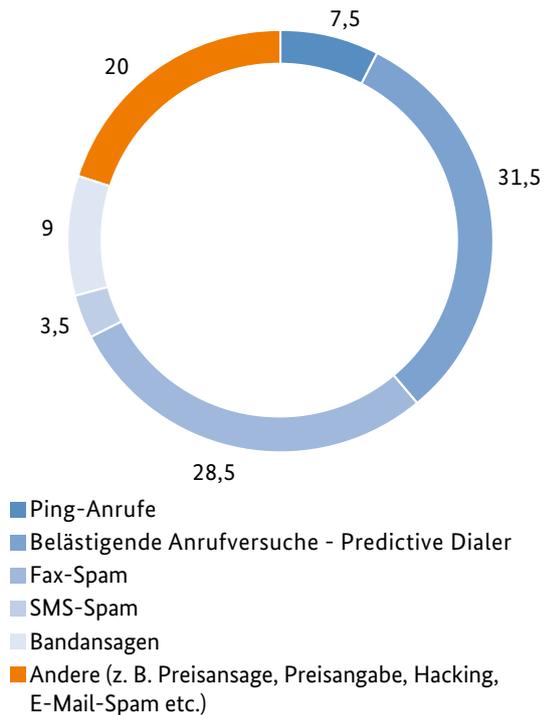
Im Jahr 2020 gingen bei der Bundesnetzagentur insgesamt 91.981 schriftliche Beschwerden und Anfragen zu Rufnummernmissbrauch ein. Zusätzlich zu den schriftlichen Beschwerden hat die Bundesnetzagentur 19.639 telefonische Anfragen und Beschwerden zu Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung erhalten. Unmittelbare Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Gesamtzahl der Beschwerden konnten nicht verzeichnet werden.

### Schriftliche Beschwerden und Anfragen



Verbraucher werden durch die Bundesnetzagentur unter anderem vor unerwünschten Werbemitteilungen, telefonischen Belästigungen, kostenpflichtigen Warteschleifen sowie unzulässigen Abrechnungen von Drittanbieterdiensten und Abonnements geschützt. Zur Ahndung der zugrunde liegenden Verstöße wurden 1.754 Verwaltungsverfahren eingeleitet. In diesem Rahmen wurde die Abschaltung von insgesamt 1.745 Rufnummern angeordnet. Zudem wurden zu 5.574 Rufnummern Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbote erlassen. Alle Maßnahmen werden fortlaufend in einer Maßnahmenliste veröffentlicht [www.bundesnetzagentur.de/Massnahmenliste](http://www.bundesnetzagentur.de/Massnahmenliste).

Anteil der Themen an Gesamtbeschwerden in Prozent



### Festlegung zum Bezahlen über die Mobilfunkrechnung

Am 1. Februar 2020 ist die Festlegung der Bundesnetzagentur mit besonderen Vorgaben zum Bezahlen über die Mobilfunkrechnung in Kraft getreten. Die Regeln dienen zur Vermeidung ungewollter Abrechnungen und sog. „Abo-Fallen“ und schreiben Mobilfunkunternehmen vor, dass Drittanbieterdienstleistungen nur abgerechnet werden dürfen, wenn entweder eine technische Umleitung erfolgt, 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 verschiedene festgelegte Verbraucherschützende Maßnahmen implementiert (Kombinationsmodell). Seit Inkrafttreten der Festlegung ist die Zahl der Beschwerden über Drittanbieterleistungen im Mobilfunk deutlich zurückgegangen. Das Beschwerdeniveau liegt seit April 2020 bei rund 25 Beschwerden im Monat. Im Gesamtvergleich hat sich die Beschwerdezahl im Vergleich zum Vorjahr in etwa halbiert.

### Hacking von Routern bzw. Telefonanlagen

Die Bundesnetzagentur ahndet verschiedenste Missbrauchsvarianten nach Hackingangriffen bei Endkunden. Gemeinsam ist diesen Varianten, dass sich jeweils unbekannte Dritte Zugang zum Router/ zur Telefonanlage von Endkunden verschaffen und anschließend eine Vielzahl hochpreisiger Verbindungen, insbesondere zu ausländischen Zielrufnummern,

generieren. Teilweise werden die Auslandsverbindungen durch eingerichtete Anrufweiterleitungen oder via Call-by-Call-Betreiberkennzahl initiiert. In zwei besonderen Fallkonstellationen wurden unbemerkt Rufnummern der Rufnummernbereiche (0)137 und (0)180 angewählt. Die Rufnummern wurden in diesen Fällen zur Beschaffung von Gutschein-Codes genutzt.

Insgesamt sind im vergangenen Jahr 147 Beschwerden zu Router- bzw. Telefonanlagen-Hacking eingegangen. Die Beschwerdezahl blieb damit auf Vorjahresniveau.

Zum Schutz der betroffenen Endkunden wurden Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbote erlassen. Kosten, die für Verbindungen zu den Rufnummern entstanden sind, dürfen dann nicht mehr in Rechnung gestellt und nicht mehr beigetrieben werden. Zum Schutz der Netzbetreiber wurde die Anordnung regelmäßig durch ein Auszahlungsverbot ergänzt. Somit wird sichergestellt, dass der Netzbetreiber keine Auszahlung missbräuchlich generierter Verbindungsentgelte auch gegenüber ausländischen Vertragspartnern vornimmt. Ein solcher Schutz bedingt, dass die Information über Hacking-Sachverhalte zeitnah erfolgt und die Geldflüsse bis zur Entscheidung der Bundesnetzagentur gestoppt werden. Entsprechende Sachverhalte werden vielfach durch die betroffenen Netzbetreiber selbst übermittelt.

Der durch die Hackingmaßnahmen im Jahre 2018 auf nationaler und internationaler Ebene verfolgte Ansatz, entsprechende Missbrauchsszenarien frühzeitig zu erkennen und entsprechende Zahlungsflüsse nachhaltig zu unterbinden, wird fortgeführt.

#### **Call-by-Call**

Erstmals hat die Bundesnetzagentur in diesem Jahr die Abschaltung von Call-by-Call-Betreiberkennzahlen angeordnet. Umfangreiche Ermittlungen aufgrund von Verbraucherbeschwerden hatten ergeben, dass bei mehreren Anbietern von Call-by-Call-Diensten anstelle der gesetzlich geforderten Preisansage identische Abonnementverträge bzw. „Flatrates“ angeboten wurden. Dies verstößt gegen gesetzliche Vorgaben und den Nummernplan Betreiberkennzahlen. Zudem stellte die Bundesnetzagentur fest, dass Abrechnungen intransparent erfolgten und Abonnements auch nach einer Kündigung weiterberechnet wurden. Darüber hinaus wurden gesetzlich vorgesehene Preistransparenzvorgaben nicht eingehalten. Verbindungen zu als besonders günstig beworbenen Zielen konnten regelmäßig nicht hergestellt werden.

Gegenüber den jeweiligen Betreibern wurde daher angeordnet, die Erreichbarkeit der betroffenen Betreiberkennzahlen dauerhaft zu unterbinden. Dadurch wird auch das Entstehen weiterer Forderungen verhindert. Flankiert hat die Bundesnetzagentur die Abschaltungsanordnungen jeweils noch durch ein Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbot, um die Verbraucher vor wirtschaftlichen Nachteilen zu schützen. Ein entsprechendes Verbot erging auch gegenüber einem Inkassounternehmen, mit dem sämtliche Betreiber zur Durchsetzung der angeblichen Forderungen nachweislich zusammenarbeiteten.

#### **Belästigende Anrufversuche - Predictive Dialer**

Insgesamt gingen im Berichtszeitraum 28.995 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 im Bereich Telemarketing und Outboundtelefonie von Callcentern. Der Einsatz und die Konfiguration von Steuerungssoftware sowie das Anrufverhalten von Callcentern sind gesetzlich nicht geregelt. Abhängig von der Konfiguration der Steuerungssoftware kann es zu einer erheblichen Belästigung der Angerufenen kommen, was 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.

Dazu ist die Bundesnetzagentur im Vorfeld auf möglichst detaillierte Beschwerden über die belästigenden Telefonanrufe angewiesen. Diese Beschwerden treten neben die zusätzlich eingegangenen und auf gesondertem Verfahrensweg verfolgten Beschwerden zu unverlangten Werbeanrufen. Um den weiterhin hohen Beschwerdezahlen (der Gesamthematik) systematisch nachzugehen, hat die Bundesnetzagentur - wie bereits im Jahr 2015 - umfassend die bei der Behörde im Erhebungszeitraum vom 1. Februar 2019 bis 31. Januar 2020 eingegangenen Beschwerden über belästigendes Anrufverhalten von Callcentern ausgewertet. Hierbei zeigte sich, dass der Schwerpunkt der Beschwerden auf den „lost calls“ lag. Bei einem „lost call“ steht die Verbindung zwischen Anrufer und Angerufenem, aber es erfolgt kein Gespräch, es sind evtl. nur Hintergrundgeräusche eines Callcenters zu hören. Ein weiterer Schwerpunkt betraf die Anruhfrequenz pro Tag und pro Woche. Bei einem erheblichen Anteil (27,3 Prozent) der Gesamtbeschwerden wurde die bei den Anrufversuchen angezeigte Rufnummer gefälscht. Die Ergebnisse der jüngsten Evaluierung sind detailliert im

Evaluierungsbericht nachzulesen, der auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht ist.

Die Bundesnetzagentur ergreift regelmäßig Maßnahmen gemäß § 67 Abs. 1 TKG, etwa Abmahnungen und Anordnungen zur Abschaltung der Rufnummer des Callcenters. Zusätzlich sind im Jahr 2020 36 Unternehmen mit einem Rüge schreiben konfrontiert worden. Im Rahmen des Rügeverfahrens werden Unternehmen frühzeitig auf eingehende Beschwerden zum Anrufverhalten aufmerksam gemacht, um ihr Anrufverhalten entsprechend zu ändern.

#### **Ping-Anrufe unter Anzeige ausländischer Rufnummern**

6.987 Beschwerden betrafen sogenannte Ping-Anrufe, durch die ein kostenpflichtiger Rückruf provoziert werden soll. Die Beschwerdezahlen sind im Vergleich zu den Vorjahren deutlich zurückgegangen. Das entschiedene Vorgehen der Bundesnetzagentur in diesem Bereich zeigt mithin die erstrebte Wirkung.

Zum Schutze der Verbraucher galt auch im Jahr 2020 weiterhin die Anordnung der Bundesnetzagentur, dass in Mobilfunknetzen für auffällige internationale Ländervorwahlen eine kostenlose Preisansage geschaltet werden muss. Zusätzlich wurden 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. Die Bundesnetzagentur prüft derzeit, ob die Preisansagepflicht auf weitere Länderkennzahlen zu erweitern ist.

#### **SMS-Spam und Fax-Spam**

Im Berichtszeitraum verzeichnete die Bundesnetzagentur den Eingang von insgesamt 3.265 Beschwerden zu SMS-Spam. Zwar ist damit ein leichter Anstieg im Vergleich zum Vorjahr (2.894) festzustellen. Aus Sicht der Bundesnetzagentur ändert dies jedoch nichts an der Stabilisierung der Beschwerdezahlen auf einem deutlich geringeren Niveau gegenüber den Jahren vor 2017. Dies wird auf die gesetzliche Neuregelung des § 111 TKG sowie die aktive Missbrauchsbekämpfung durch die Bundesnetzagentur zurückgeführt. Neben der üblichen Abmahnung der verantwortlichen Versender von SMS-Spam wurde in diesem Jahr vermehrt die Abschaltung von Absenderrufnummern angeordnet.

Insbesondere nach dem ersten pandemiebedingten „Lockdown“ zu Anfang des Jahres wurde ein Anstieg von Beschwerden zu unverlangten werblichen SMS-Kurznachrichten registriert, in denen Reisedienstleistungen beworben wurden. Insbesondere in diesen Fällen hat die Bundesnetzagentur von der Möglichkeit

der Anordnung von Rufnummernabschaltungen umfangreich Gebrauch gemacht.

Im Jahr 2020 gingen 26.268 Beschwerden im Bereich Fax-Spam ein (Jahr 2020: 25.941 Beschwerden).

#### **Abonnement-Fallen im Festnetz**

Im Jahr 2020 ist die Bundesnetzagentur gegen Abonnement-Fallen im Festnetz vorgegangen. Hierbei wurde versucht, Preistransparenzvorgaben durch den Abschluss sogenannter „Spartarife“ oder „Sparabonnements“ per Tastendruck zu umgehen. Zusätzlich verstieß das Angebot dieser Abonnements gegen die von der Bundesnetzagentur für die verwendete Rufnummer erlassenen Zuteilungsbedingungen von Rufnummern für Vermittlungsdienste sowie gegen Wettbewerbsrecht. Die rechtswidrig genutzte Rufnummer 118007 wurde abgeschaltet. Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbote flankieren diese Anordnung und stellen wiederum sicher, dass den Verbrauchern die Kosten für das Abonnement und Verbindungen zur 118007 nicht in Rechnung gestellt und beigetrieben werden dürfen.

#### **Abschaltung der Auskunftsrufnummer 11830**

Die Bundesnetzagentur hat die Abschaltung der Auskunftsdiensterufnummer 11830 angeordnet und auch hierbei zum Schutz der Verbraucher vor unberechtigten Forderungen dieses Anbieters Verbote der Rechnungslegung und Inkassierung erlassen. Die Bundesnetzagentur hat festgestellt, dass eine Weitervermittlung über die Auskunftsdiensterufnummer 11830 oftmals ohne ordnungsgemäße Preisansage für das weitervermittelte Gespräch erfolgte. Daneben wurden weitere verbraucherschützende Regelungen verletzt.

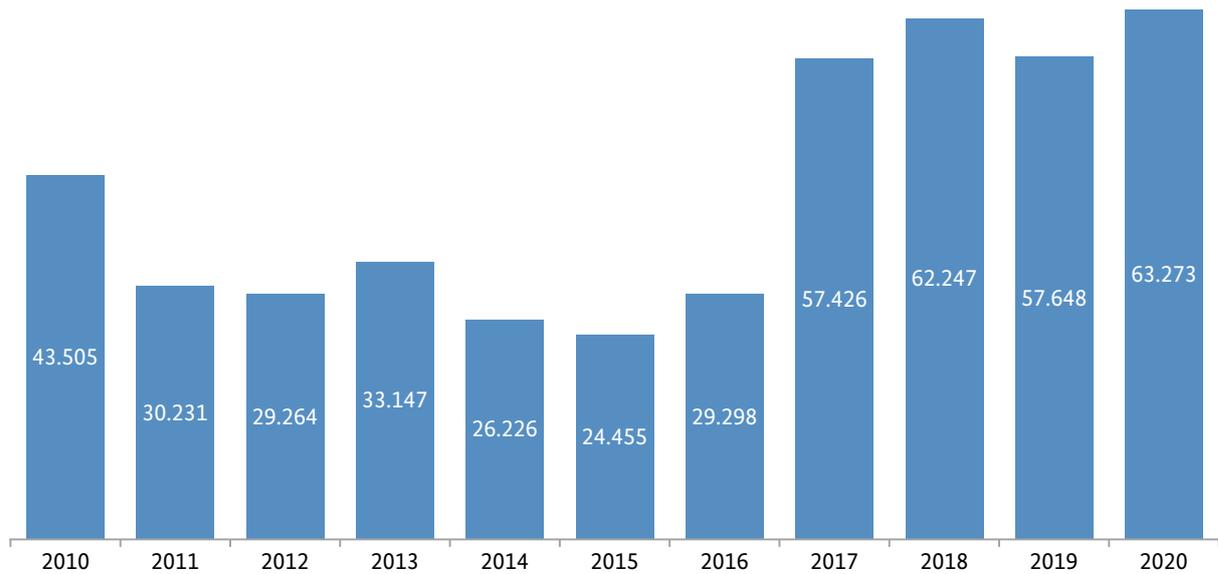
#### **Verfolgung unerlaubter Telefonwerbung**

Jährlich werden Tausende Verbraucher\*Innen ungewollt Opfer unerlaubter Werbeanrufe. Sie werden mit oftmals professionell geschulter Methode in telefonische Werbegespräche verwickelt, die das Ziel verfolgen, bestimmte Produkte oder Dienstleistungen zu verkaufen, obwohl der Anruf weder erwünscht noch erlaubt worden ist. Die Bundesnetzagentur hat ihre Verfolgungstätigkeit bei der Sanktionierung unerlaubter Telefonwerbung im Jahr 2020 weiter intensiviert. Sie hat gegen zahlreiche Unternehmen Ermittlungsverfahren eingeleitet und insgesamt 17 Bußgeldbescheide erlassen, denen oftmals mehr als 1.000 Verbraucherbeschwerden zugrunde lagen. Die Gesamtsumme der dabei festgesetzten Bußgelder beläuft sich auf rd. 1,35 Mio. EUR.

Im Jahr 2020 erreichte die Zahl der bei der Bundesnetzagentur eingegangenen Beschwerden über unerlaubte Werbeanrufe ein besonders hohes Niveau. Obwohl laut aktuellen Studien Telefonmarketing - insbesondere hinsichtlich des Einsatzes bei großen Unternehmen und des eingesetzten Budgets - rückläufig sein soll, kann die Bundesnetzagentur im Bereich unerlaubter

Werbeanrufe bislang keine Trendwende erkennen. Im Gegenteil: Im Jahr 2020 erreichten erneut Beschwerden in nie dagewesener Höhe die Bundesnetzagentur. Insgesamt gingen 63.273 schriftliche Beschwerden zu unerlaubten Werbeanrufen ein. Gegenüber dem Vorjahr stieg die Beschwerdeanzahl damit um knapp 10 Prozent.

**Schriftliche Beschwerden wegen unerlaubter Telefonwerbung**



Auch hinsichtlich der Art und Weise der Gesprächsführung musste die Bundesnetzagentur besonders schwere Verstöße feststellen. Beispielsweise kam es in vielen Fällen dazu, dass Verbrauchern am Telefon oder im Nachgang ungewollt Verträge untergeschoben wurden. In anderen Fällen verschleierten die Anrufer systematisch die Identität ihrer Auftraggeber oder traten als Behördenvertreter auf, um das Vertrauen der Angerufenen zu erschleichen.

Besonders hervorzuheben ist das Verfahren gegen den Mobilfunkanbieter mobilcom-debitel, der mit einer Geldbuße in Höhe von 145.000 Euro belegt wurde. Die Anrufe erfolgten hierbei, obwohl die Betroffenen nach den Feststellungen der Bundesnetzagentur keine wirksame Werbeeinwilligung erteilt hatten. Zusätzlich wurde vielen Angerufenen im Anschluss an den unerwünschten Werbeanruf ein Vertragsschluss zu einem Drittanbieter-Abo unterstellt. Das sanktionierte Unternehmen verwendete im Kleingedruckten seiner Mobilfunkverträge eine vorformulierte Werbezustimmung, die nicht ausreichend erkennen ließ, dass Kunden neben der Werbung für das betroffene Unternehmen auch Werbung zu einer großen Anzahl von Drittanbietern und ihrer breiten Produktpalette zu erwarten hatten. Viele Betroffene berichteten zudem, dass die Anrufer

sie wiederholt anriefen, obwohl sie weitere Kontaktaufnahmen ausdrücklich untersagt hatten. Dem Unternehmen war vorzuwerfen, dass es unterlassen hatte, für einen zügigen und vollständigen Datenaustausch zwischen den beteiligten Callcentern zu sorgen und somit die ordnungsgemäße Beachtung von Werbewiderrufen zu gewährleisten. Auch gegen eines der beteiligten Callcenter setzte die Bundesnetzagentur im Dezember 2020 eine Geldbuße in Höhe von 145.000 Euro fest. Beide Verfahren sind noch nicht rechtskräftig.

Dies belegt eindeutig, dass unerlaubte Werbeanrufe weiterhin ein erhebliches Problem darstellen, das in vielfältiger Form zur Belästigung und Verärgerung zahlreicher Verbraucherinnen und Verbraucher führt. Diese beschwerten sich nach wie vor besonders häufig über Werbeanrufe zu Versicherungs- und Finanzprodukten sowie zur Energieversorgung, wobei die Beschwerdeeingänge zu Anrufen der Versicherungs- und Finanzbranche die zur Energieversorgung eingehenden Beschwerden als Top-Beschwerdethema abgelöst haben. Die Zahl der Beschwerden zu Telekommunikationsdienstleistungen ist nach dem entsprechenden Verfolgungsschwerpunkt der Bundesnetzagentur in den Jahren 2019 und 2020 mittlerweile rückläufig.

## Verfolgung unerlaubter Telefonwerbung

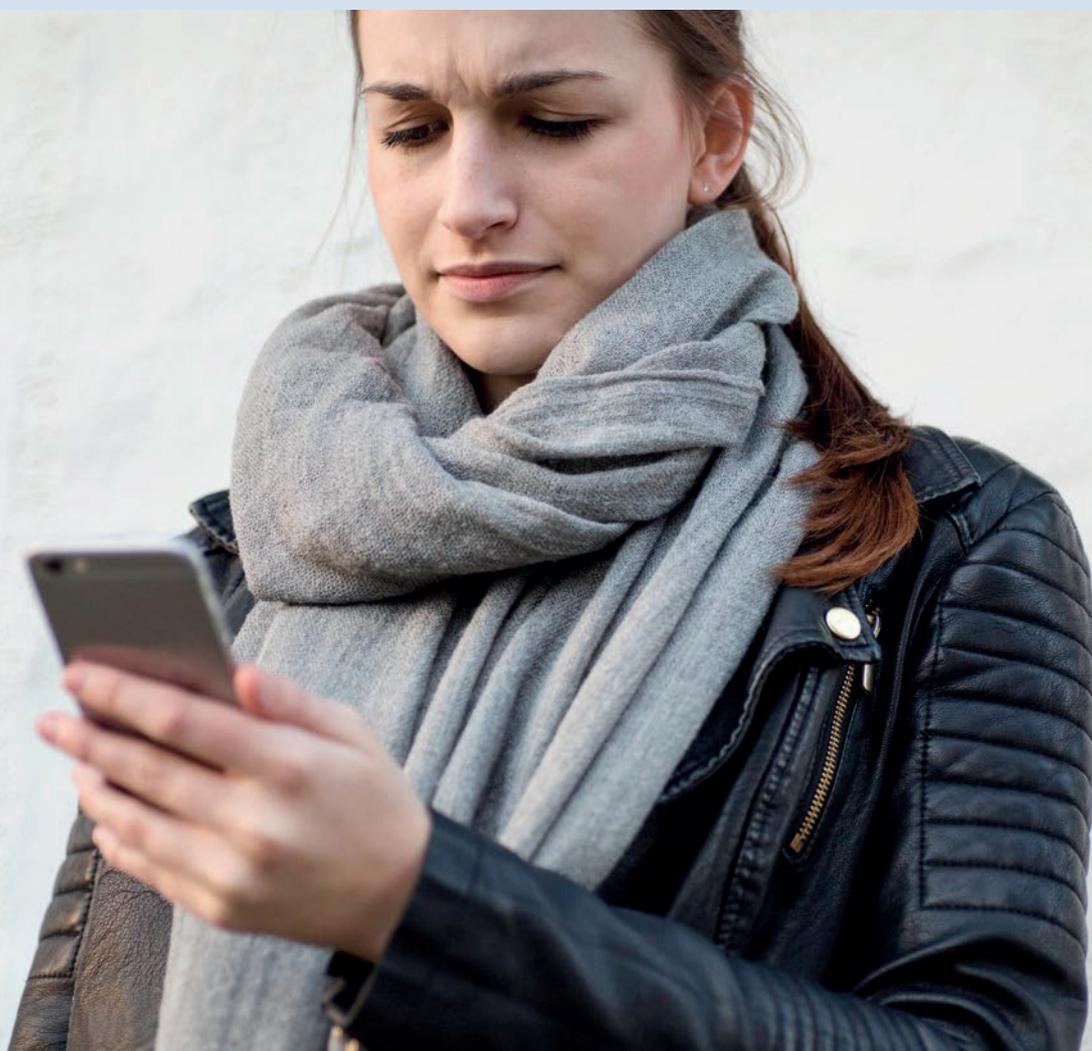
Jährlich werden Tausende von Verbraucherinnen und Verbrauchern Opfer unerlaubter Werbeanrufe. Sie werden mit oftmals professionell geschulter Methode in telefonische Werbegespräche verwickelt, die das Ziel verfolgen, bestimmte Produkte oder Dienstleistungen zu verkaufen, obwohl der Anruf weder erwünscht noch erlaubt wurde. Die Bundesnetzagentur hat ihre Verfolgungstätigkeit bei der Sanktionierung unerlaubter Telefonwerbung im Jahr 2020 weiter intensiviert. Sie hat gegen zahlreiche Unternehmen Ermittlungsverfahren eingeleitet und insgesamt 17 Bußgeldbescheide erlassen, denen oftmals mehr als 1.000 Verbraucherbeschwerden zugrunde lagen. Die Gesamtsumme der dabei festgesetzten Bußgelder beläuft sich auf rund 1,35 Mio. EUR.

Im Jahr 2020 erreichte die Zahl der bei der Bundesnetzagentur eingegangenen Beschwerden über unerlaubte Werbeanrufe ein besonders hohes Niveau. Obwohl laut aktuellen Studien Telefonmarketing - insbesondere hinsichtlich des Einsatzes bei großen Unternehmen und des eingesetzten Budgets - rückläufig sein soll, kann die Bundesnetzagentur im Bereich unerlaubter Werbeanrufe bislang keine Trendwende erkennen. Im Gegenteil

erreichten die Bundesnetzagentur 2020 erneut Beschwerden in nie dagewesener Höhe. Insgesamt gingen 63.273 schriftliche Beschwerden zu unerlaubten Werbeanrufen ein. Gegenüber dem Vorjahr stieg die Beschwerdeanzahl damit um knapp 10 Prozent an.

Die Beschwerden zu Telekommunikationsdienstleistungen sind nach einem entsprechenden Verfolgungsschwerpunkt der Bundesnetzagentur in den Jahren 2019 und 2020 mittlerweile rückläufig.

Wie bereits in der Vergangenheit ist die Bundesnetzagentur auch trotz der Corona-Krise weiterhin mit allen an der Bekämpfung unerlaubter Telefonwerbung beteiligten Institutionen und interessierten Kreisen im Gespräch und begleitet aktiv die Fortentwicklung des Rechtsrahmens. Damit Verbraucherinnen und Verbraucher rechtzeitig und in der richtigen Weise auf unerlaubte Werbeanrufe reagieren können, veröffentlicht die Bundesnetzagentur regelmäßig aktuelle Maßnahmen und gibt betroffenen Bürgerinnen und Bürgern zahlreiche Handlungshilfen und Schutzmöglichkeiten an die Hand.



Neben den bereits bekannten Beschwerdethemen beobachtet die Bundesnetzagentur vermehrt Fälle, bei denen den betroffenen Verbraucherinnen und Verbrauchern Lotto- bzw. Gewinnspielabos untergeschoben werden. Die Anrufer drängen die Betroffenen hierbei häufig unter Vorspiegelung einer nicht existenten Forderung zur Zahlung wiederkehrender Beiträge für ein Lotto- oder Gewinnspielabonnement. So weisen zahlreiche bei der Bundesnetzagentur eingegangene Anzeigen darauf hin, dass die Anrufer die Angerufenen mit dem Verweis auf einen vermeintlich geschlossenen Lotto-Abonnement-Vertrag dazu bewegen wollen, ihre Kontodaten preiszugeben, um Beträge in nicht unerheblicher Höhe von ihren Konten abzubuchen. Angeblich seien diese Abbuchungen nach Angaben der Anrufer notwendig, um noch höhere Kosten abzuwenden. Da hierbei in vielen Fällen neben dem Verdacht auf Werbeanrufe ohne Einwilligung ein möglicherweise strafrechtlich relevantes Verhalten vorliegt, sucht die Bundesnetzagentur hierbei den Austausch mit den zuständigen Strafverfolgungsbehörden und informiert Betroffene.

Wie in der Vergangenheit ist die Bundesnetzagentur trotz der Corona-Krise weiterhin mit allen an der Bekämpfung unerlaubter Telefonwerbung beteiligten Institutionen und interessierten Kreisen im Gespräch und begleitet aktiv die Fortentwicklung des Rechtsrahmens. Damit Verbraucherinnen und Verbraucher rechtzeitig und in der richtigen Weise auf unerlaubte Werbeanrufe reagieren können, veröffentlicht die Bundesnetzagentur regelmäßig aktuelle Maßnahmen und gibt betroffenen Bürgerinnen und Bürgern zahlreiche Handlungshilfen und Schutzmöglichkeiten an die Hand.

## Universaldienst

Im Jahr 2020 hat die Bundesnetzagentur in fast 1.100 Fällen Endnutzer bei der Bereitstellung der Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten unterstützt. Bei Universaldienstleistungen handelt es sich um ein Mindestangebot an Diensten, zu denen alle Endnutzer zu einem angemessenen Preis Zugang haben müssen. Derzeit erbringt die Telekom eine Grundversorgung in Deutschland. In der Lebenswirklichkeit der Endnutzer geben insbesondere Verzögerungen bei der Bereitstellung des Telekommunikationsanschlusses Anlass, die Bundesnetzagentur zu kontaktieren. In der Regel gelingt es der Bundesnetzagentur, zügige und zufriedenstellende Lösungen unter Mitwirkung der Telekom zu erreichen.

Zum Universaldienst zählt auch die Bereitstellung von öffentlichen Münz- und Kartentelefonen. Ende 2020

betrug der Bestand an Münz- und Kartentelefonen rund 14.600 Geräte. Eine Fortsetzung des Rückgangs ist mit Blick auf die weitreichende Verbreitung von Mobilfunkanschlüssen mit 107,5 Mio. aktiven SIM-Karten zu beobachten. Im Zuge dieser Marktentwicklung sowie der Vollversorgung mit Festnetzanschlüssen hat sich die Nachfrage nach öffentlichen Telefonstellen verringert.

## 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 Gebärden- oder Schriftsprache. So ermöglicht der Vermittlungsdienst, dass gehörlose und hörbehinderte Menschen Telefongespräche führen können.

Im Jahr 2020 stieg die Nutzung des Dienstes weiter stark an. Ein besonders starker Anstieg war im Frühjahr zu verzeichnen. Hierbei führte der Einfluss der Covid-19-Pandemie auf das öffentliche Leben zu einem hohen Bedarf seitens der gehörlosen und hörbehinderten Menschen, sich zu informieren und auszutauschen. Dabei machten sie von dem Übersetzungsdienst umfangreich Gebrauch.

Die Bundesnetzagentur hat auch im Jahr 2020 die erforderlichen Maßnahmen getroffen, um die Finanzierung des Vermittlungsdienstes sicherzustellen. Insbesondere hat sie die von Anbietern öffentlich zugänglicher Telefondienste zu tragenden Kostenanteile bestimmt.

## Missbrauch von Sendeanlagen

Im Jahr 2020 ist die Bundesnetzagentur gegen verschiedene sendefähige Kameras und Mikrofone, die in Alltagsgegenständen versteckt sind, vorgegangen. Neben klassischen verbotenen Sendeanlagen wie Rauchmeldern oder Powerbanks mit versteckter Kamera oder verborgenem Mikrofon wurden insbesondere multifunktionale Sendeanlagen wie Futterautomaten mit Überwachungsfunktion geprüft. Auch Spielzeuge und Saugroboter mit sendefähigen Kameras oder Mikrofonen lagen im Fokus der Bundesnetzagentur.

Wie bereits im Vorjahr konnten gute Erfolge ohne Verkaufsverbote seitens der Bundesnetzagentur dadurch erreicht werden, dass Hersteller ihre Produkte in enger Abstimmung mit der Bundesnetzagentur zu rechtmäßigen Sendeanlagen umgestalteten.

Darüber hinaus ist die Bundesnetzagentur im Jahr 2020 gegen unerlaubte Werbung für sendefähige Spionagekameras und -mikrofone vorgegangen. Das Werbeverbot bezieht sich hierbei auf alle sendefähigen Spionagekameras und -mikrofone – also kommt es hierbei nicht darauf an, dass diese in einem Alltagsgegenstand eingebaut sind. Es ist verboten, dafür zu werben, dass eine Sendeanlage geeignet ist, das nicht öffentlich gesprochene Wort einer anderen Person heimlich abzuhören oder unbemerkt Bildaufnahmen von Personen zu fertigen. Verstöße gegen das Werbeverbot werden von der Bundesnetzagentur im Rahmen von Bußgeldverfahren geahndet. Hierbei sind Bußgelder bis zu 100.000 Euro möglich.

#### **Aktuelle Fallzahlen aus dem Jahr 2020:**

Gelöschte Angebote: 2069.

Verfahren gegen Käufer, die zur rechtskonformen Umrüstung oder Vernichtung aufgefordert wurden: 12. Davon vernichteten 6 den Gegenstand freiwillig, 3 Bescheide wurden erlassen. Es wurden 678 Ermittlungen gegen Verkäufer/Hersteller eingeleitet.

Darüber hinaus wurden 11 Verstöße gegen das Werbeverbot von der Bundesnetzagentur geahndet.

### **Marktüberwachung nach EMVG und FuAG**

Die Recherche nach potenziell nicht konformen Produkten wurde coronabedingt im Jahr 2020 meist aus dem Homeoffice durchgeführt. Danach wurden Händler aufgefordert, konkrete Produkte zur weiteren Überprüfung an die Bundesnetzagentur zu senden. Auch die messtechnische Überprüfung im akkreditierten Messlabor der Bundesnetzagentur konnte weiter stattfinden.

Die Anzahl der anonymen Testkäufe konnte 2020 erhöht werden. Auch die Zusammenarbeit mit Internetplattformen wurde im Jahr 2020 intensiviert. Insgesamt wurden 2020 zwar weniger Produkte überprüft, dennoch wurde eine Vielzahl von Mängeln festgestellt und es wurden Folgemaßnahmen eingeleitet, womit ein Beitrag zum Verbraucherschutz geleistet wurde.

Wie im Vorjahr lag der Fokus 2020 auf der Überwachung von Händlern, die extrem hohe Stückzahlen im Internet anboten. Insgesamt hat die Bundesnetz-

agentur im Internet 2.142 Produktangebote ermittelt, die den europäischen Vorgaben nicht entsprachen. Diese Produkte wurden von den Plattformbetreibern gesperrt. Im Vorjahr wurden 1.027 Angebote für 3,5 Mio. Produkte beendet.

Neben formalen Mängeln, z. B. einer fehlenden deutschen Bedienungsanleitung oder einer unzureichenden Kennzeichnung, wurden auch Produkte festgestellt, die Funkstörungen bzw. elektromagnetische Unverträglichkeiten verursachen und in der Europäischen Union nicht vertrieben werden dürfen. Unter den mehr als 21 Mio. Geräten befanden sich über 7 Mio. Babyüberwachungsgeräte, denen keine deutsche Bedienungsanleitung beilag und die Kennzeichnungsmängel aufwiesen. Auffällig waren außerdem mehr als 1 Mio. Funkfernbedienungen (z. B. für Garagentorsteuerungen), die Störungen sicherheitsrelevanter Funkdienste durch falsche Frequenznutzung verursachen können.

Die Marktüberwachung im Einzelhandel war durch die Einschränkungen der Corona-Pandemie nur bedingt möglich. Die von der Bundesnetzagentur geprüfte Anzahl von Gerätetypen im deutschen Einzelhandel belief sich auf rund 3.100 und lag damit deutlich unter dem Wert des Vorjahres. Die Behörde hat insgesamt 31 Vertriebsverbote und 782 Festsetzungsschreiben zur Behebung formaler Mängel für nicht konforme Produkte erlassen. Es waren rund 510.000 Produkte betroffen.

Verbraucherinnen und Verbraucher bestellen immer mehr Produkte online direkt aus Drittstaaten. Um sicherzustellen, dass auch solche Produkte der Marktüberwachung nicht entgehen, arbeitet die Bundesnetzagentur intensiv mit dem Zoll zusammen. Der Zoll hat 2020 rund 8.800 verdächtige Warensendungen an die Bundesnetzagentur gemeldet. Auch dieser Wert lag pandemiebedingt unter dem des Vorjahres. In mehr als 95 Prozent der Fälle erfolgte keine Freigabe der Produkte für den deutschen Markt. Insgesamt waren rund 200.000 Produkte betroffen.

### **Europäische Marktüberwachungskonferenz 2020**

Im Rahmen der Ratspräsidentschaft von Deutschland im zweiten Halbjahr 2020 fand am 4. und 5. November 2020 eine europäische Marktüberwachungskonferenz statt. Die Veranstaltung wurde gemeinsam vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und der Europäischen Kommission ausgerichtet. Die bei der Bundesnetzagentur angesiedelte Geschäftsstelle des Deutschen Marktüberwachungsforums (DMÜF) unterstützte die Vorbereitung und Durchführung der Konferenz.

An der Konferenz nahmen über 700 Teilnehmer aus Verbraucher- und Wirtschaftsverbänden, Marktüberwachungsbehörden, Zollbehörden und internationale Partner teil. Aufgrund der Covid-19-Pandemie waren die Teilnehmer online per Videokonferenz zugeschaltet. Im Zentrum der Konferenz stand die künftige Anwendung der neuen Marktüberwachungsverordnung (EU) 2019/1020 ab dem 1. Januar 2021 (Netzwerkbestimmungen) bzw. ab dem 16. Juli 2021.

## Verbraucherportal für elektronische Vertrauensdienste

Die elektronischen Vertrauensdienste sind ein weiteres wichtiges Instrument zur Umsetzung digitaler Strategien. Die Bundesnetzagentur hat unter [www.elektronische-vertrauensdienste.de](http://www.elektronische-vertrauensdienste.de) eigens dafür ein Webportal eingerichtet, bei dem der Verbraucher im Fokus steht. Dort werden die einzelnen Vertrauensdienste nachvollziehbar erläutert und Hilfestellungen zur Nutzung gegeben.

**Bundesnetzagentur**

# Elektronische Vertrauensdienste

Für Verbraucher Für Fachkreise

Vertrauensdienste

## Übersicht der elektronischen Vertrauensdienste

Die eIDAS-Verordnung bietet die folgenden elektronischen Vertrauensdienste als digitale Bausteine an, um bisher analoge Prozesse - zum Beispiel die händische Unterschrift oder den Unternehmensstempel - in die digitale Welt zu bringen. Mit einem Klick auf die elektronischen Vertrauensdienste erhalten Sie weitere Informationen und eine Anbieterübersicht.



**Signatur**

Die qualifizierte elektronische Signatur entspricht in der elektronischen Welt der herkömmlichen Unterschrift.



**Siegel**

Das qualifizierte elektronische Siegel entspricht in der elektronischen Welt einem Unternehmensstempel oder einem Behördensiegel.



**Validierungsdienst**

Validierungsdienste ermöglichen Verbrauchern die Prüfung von elektronischen Signaturen, Siegeln und Zeitstempeln.



**Zustelldienst**

Elektronische Zustelldienste gewährleisten eine sichere Übermittlung von Dokumenten und weisen dabei Versand und Empfang nach.



**Zeitstempel**

Ein elektronischer Zeitstempel bestätigt, dass ein Dokument zu einem bestimmten Zeitpunkt in der gegebenen Form vorlag.



**Bewahrungsdienst**

Ein elektronischer Bewahrungsdienst erhält die Beweiskraft von signierten oder gesiegelten Dokumenten auf lange Zeit.

## Standortbescheinigung zur Gewährleistung der Personenschutzgrenzwerte in elektromagnetischen Feldern

Gemäß dem Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) muss vor dem Betrieb eines Funksenderstandortes mit einer äquivalenten isotropen Gesamtstrahlungsleistung größer/gleich 10 Watt die Einhaltung der in der 26. BImSchV festgelegten Personenschutzgrenzwerte durch die Bundesnetzagentur geprüft und durch eine von ihr erstellte Standortbescheinigung bestätigt werden. Dieses Verfahren wird auf Antrag des Betreibers der Funkanlage von der Bundesnetzagentur durchgeführt.

In der Regel werden die von den beantragten Funkanlagen maximal erzeugten Strahlungsleistungen und die demzufolge einzuhaltenden Sicherheitsabstände an den Standorten durch eine rechnerische Methode ermittelt. Die Bescheinigung wird erteilt, wenn der ermittelte standortbezogene Sicherheitsabstand innerhalb des kontrollierbaren Bereichs endet, d. h. wenn innerhalb des kritischen Bereichs der dauerhafte Aufenthalt von Personen ausgeschlossen ist oder durch entsprechende Vorkehrungen verhindert werden kann.

Kann dieser Nachweis rechnerisch nicht erbracht werden, kann der Antragsteller eine messtechnische Überprüfung auf Einhaltung der Grenzwerte an der Grenze des kontrollierbaren Bereichs bei der Bundesnetzagentur beantragen. Im Jahr 2020 wurden 242 Messungen zur Erteilung einer Standortbescheinigung vom Prüf- und Messdienst durchgeführt. Dies entspricht ca. 1,3 Prozent der durchgeführten Standortbescheinigungsverfahren.

Durch den fortschreitenden Mobilfunkausbau reichen die klassischen Berechnungsmethoden immer häufiger für eine Bescheinigung neuer Funkanlagenkonfigurationen mit 4G- und 5G-Technologie nicht mehr aus. Um auch weiterhin eine effiziente rechnerische Methode anwenden zu können, wurde bereits Ende 2019 das von der Bundesnetzagentur verwendete Berechnungsverfahren mit Sektorisierung um den Faktor „Materialdämpfung“ ergänzt und weiterentwickelt.

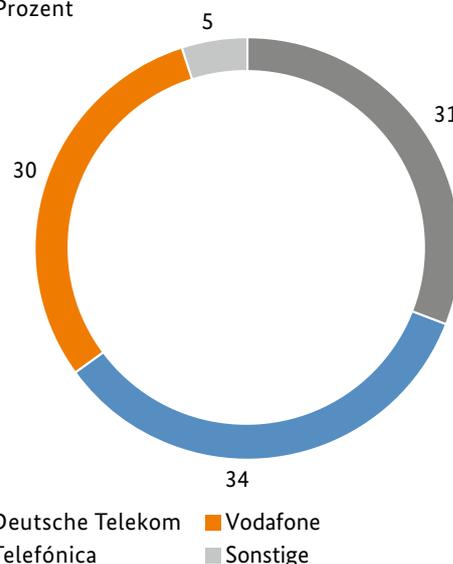
2020 wurden mit der Einführung einer neuen feldtheoretischen Berechnungsmethode („Wattwächter“) die Möglichkeiten zur detaillierten Betrachtung eines Senderstandortes erheblich erweitert. Die neue Methode gestattet es auch zukünftig, für den überwiegenden Teil komplexer 4G und 5G Mobilfunksenderstandorte einen rechnerischen Nachweis der Grenzwerteinhaltung zu erstellen.

Wie in Jahren 2018 und 2019 entfielen auch 2020 ca. 95 Prozent der Standortbescheinigungen auf Mobilfunksendeanlagen.

### Anzahl der Anträge und der erteilten Standortbescheinigung (STOB) (Werte gerundet)

Jahr	Antrag auf STOB	Erteilte STOB
2018	18.070	18.130
2019	17.650	17.980
2020	19.820	19.100

### Anteil erteilter STOB auf Betreiber von Funkanlagen in Prozent



Abweichend vom Standortbescheinigungsverfahren fordert die Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) vom Betreiber einer ortsfesten Amateurfunkanlage mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung von 10 Watt (EIRP) und mehr, diese vor der Inbetriebnahme der Anlage der Bundesnetzagentur anzuzeigen. Mit der kontinuierlichen Überprüfung von standortbescheinigungspflichtigen Funkanlagenstandorten und der Durchführung von regelmäßigen EMF-Messreihen sichert die Bundesnetzagentur die Einhaltung der im Standortbescheinigungsverfahren festgelegten Regelungen und den mit ihnen intendierten Gesundheitsschutz.

Im Rahmen der Standortüberprüfung werden ca. 15 Prozent der im Vorjahr erteilten Standortbescheinigungen ausgewählt. Anschließend kontrolliert der Prüf- und Messdienst an diesen Standorten die Richtigkeit der vom Betreiber im Antrag gemachten Angaben, stellt den Betriebszustand der Funkanlagen fest und ermittelt ggf. die EMF-Grenzwertausschöpfung an der Grenze des kontrollierbaren Bereichs.

Im Rahmen der EMF-Messreihe werden an öffentlich zugänglichen Standorten Messungen durch den Prüf- und Messdienst durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Messungen werden in der EMF-Datenbank veröffentlicht. Mit der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur besteht für jeden Bürger die Möglichkeit zur kostenfreien bundesweiten Online-Recherche von standortbescheinigungspflichtigen Funkanlagenstandorten und den Ergebnissen der EMF-Messreihen.

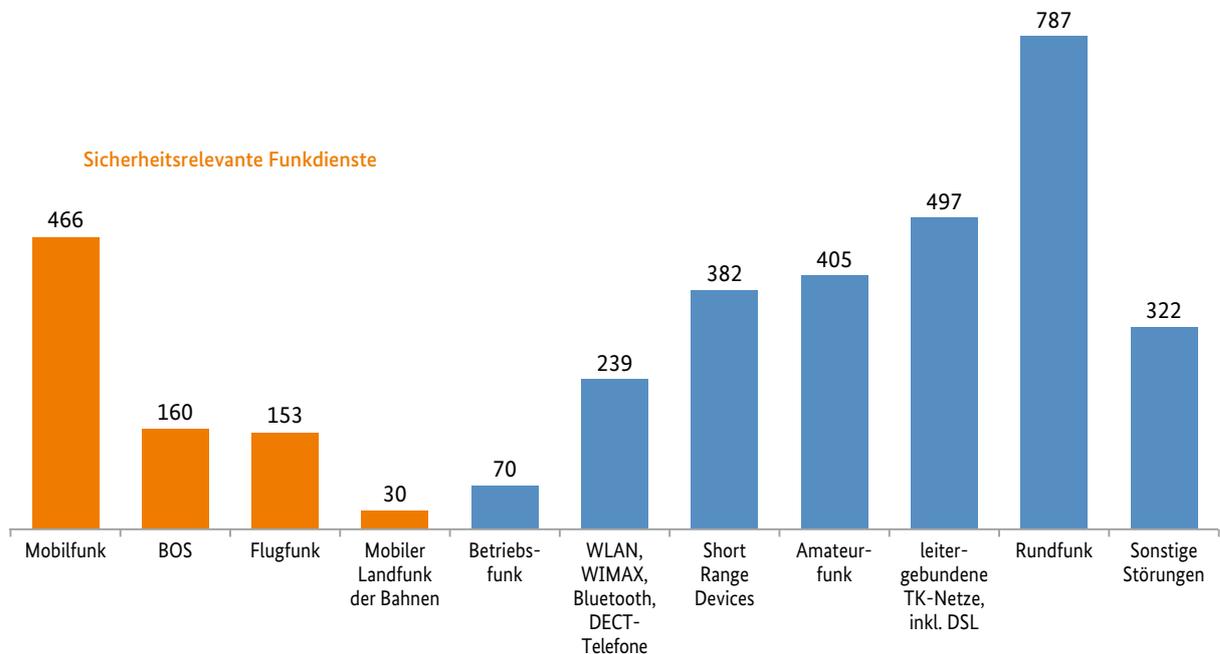
### Störungsbearbeitung, Prüf- und Messdienst

Ein wichtiger Beitrag zum Verbraucherschutz wird von der Bundesnetzagentur durch die Funkstörungsbearbeitung im Prüf- und Messdienst geleistet. Im Jahr 2020 hat der Prüf- und Messdienst trotz der Lockdowns infolge der Corona-Pandemie über 3.500 Funkstörungen und elektromagnetische Unverträglichkeiten vor Ort aufgeklärt und die Beseitigung begleitet. Davon betraf jede vierte Störungsmeldung einen sicherheitsrelevanten Funkdienst wie den Flugfunk, den BOS-Funk (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben), den See- und Binnenschiffahrtfunk oder auch Störungen mit großer Wirkbreite im Mobilfunk.

Da sicherheitsrelevante Funk- und Telekommunikationsdienste große Gefährdungspotenziale für hohe Rechtsgüter (insbesondere von Leib und Leben) beinhalten, musste der störungsfreie Betrieb dieser Funkdienste auch während der beiden harten Lockdown-Phasen im Jahr 2020 durch den Prüf- und Messdienst gewährleistet werden.

Hierzu wurden zu Beginn des ersten Lockdowns umfassende Regelungen zum Schutz der Beschäftigten des Prüf- und Messdienstes erarbeitet und im Laufe des Jahres 2020 fortgeschrieben. Diese Hygiene- und Abstandsregelungen haben die Aufrechterhaltung des Dienstbetriebs für die Störungsbearbeitung vor Ort, die Störungsannahme sowie den stationären Messdienst ermöglicht. So konnte die Erreichbarkeit der Störungsannahme und die bundesweite Einsatzbereitschaft des Prüf- und Messdienstes auch während der Lockdowns rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche sichergestellt werden.

Störungsmengen nach Themenbereichen 2020



## Flugfunkzeugnisprüfung

Zur Ausübung des Flugfunkdienstes bei Boden- und Luftfunkstellen wird grundsätzlich ein von der Bundesnetzagentur ausgestelltes Flugfunkzeugnis oder eine gleichwertige Bescheinigung benötigt. Prüfungen zum Erwerb von Flugfunkzeugnissen werden bei der Bundesnetzagentur an den Standorten Bremen, Berlin, Eschborn, Köln, Leipzig, Reutlingen und München durchgeführt.

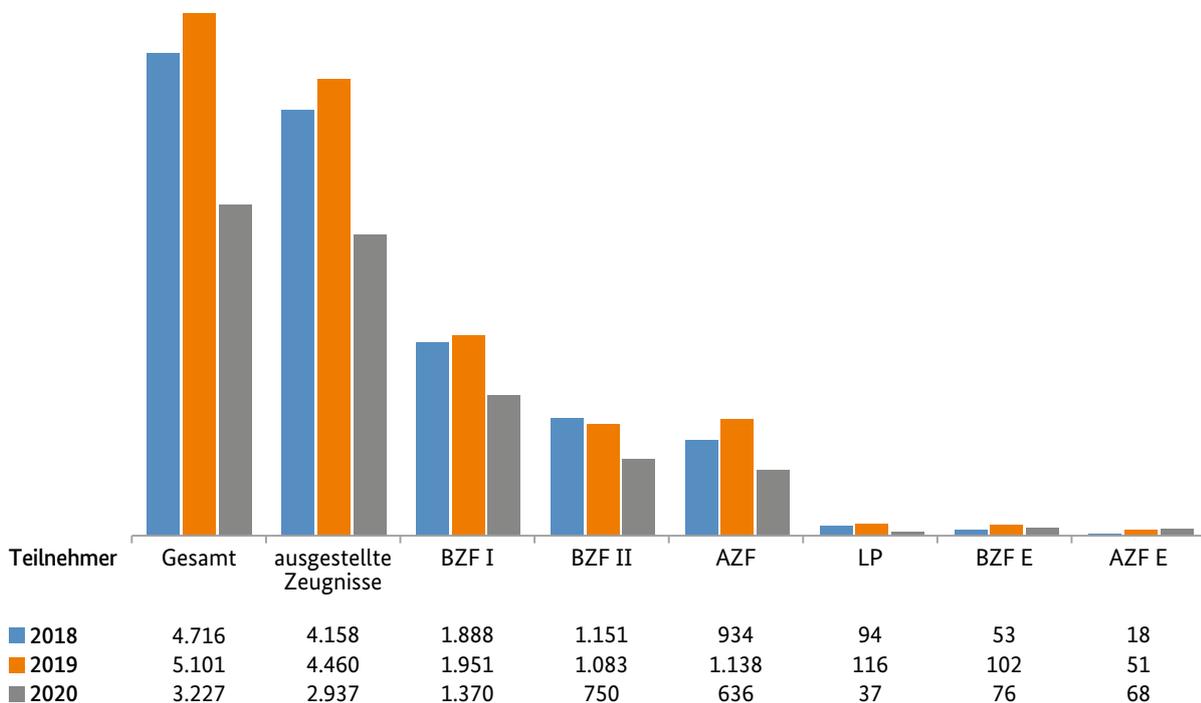
Im Jahr 2020 wurden 262 Prüfungen zum Erwerb von Flugfunkzeugnissen mit insgesamt 3227 Teilnehmern bei der Bundesnetzagentur abgelegt. Insgesamt konnten im Jahr 2020 hierdurch 2937 Flugfunkzeugnisse an erfolgreiche Prüfungsteilnehmer ausgehändigt werden. Dabei musste im Berichtsjahr die Prüfungsabnahme aufgrund der Corona-Situation teilweise ausgesetzt oder die Prüfungen konnten nur mit reduzierter Anzahl der Prüfungsteilnehmer durchgeführt werden.

Es gibt die folgenden unterschiedlichen Sprechfunkzeugnisse für den Flugfunkdienst:

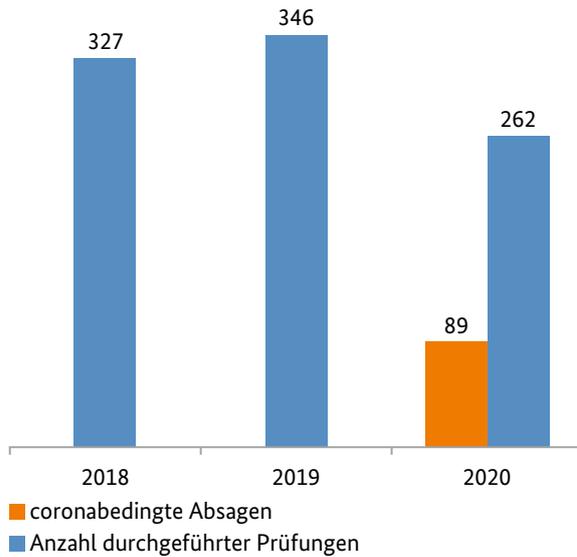
- BZF I Sprechfunk in deutscher und englischer Sprache nach Sichtflugregeln
- BZF II Sprechfunk innerhalb der Bundesrepublik Deutschland in deutscher Sprache nach Sichtflugregeln
- BZF E Sprechfunk in englischer Sprache nach Sichtflugregeln
- AZF Sprechfunk in deutscher und englischer Sprache nach Sicht- und Instrumentenflugregeln.
- AZF E Sprechfunk in englischer Sprache nach Sicht- und Instrumentenflugregeln.
- LP Bescheinigung „Language Proficiency“.

In den nachfolgenden Diagrammen ist die Anzahl der ausgehändigten Flugfunkzeugnisse auf die einzelnen Zeugnisarten aufgeschlüsselt sowie die Anzahl der geplanten und durchgeführten Prüfungen an den Prüfungsstandorten der Bundesnetzagentur dargestellt.

### Prüfungsteilnehmer und ausgehändigte Flugfunkzeugnisse



Durchgeführte Flugfunkzeugnisprüfungen an den Standorten Bremen, Berlin, Eschborn, Köln, Leipzig, Reutlingen und München



In den ersten beiden Monaten des Jahres 2020 konnten geplante Prüfungen wie gewohnt und mit entsprechender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

Infolge der Corona-Pandemie und des damit verbundenen ersten Lockdowns musste die Bundesnetzagentur ab Mitte März die Prüfungen zum Erwerb von Flugfunkzeugnissen zeitweise aussetzen.

Unter strenger Einhaltung der entwickelten Hygienekonzepte erfolgte im August die Wiederaufnahme der Prüfungen mit reduzierter Teilnehmerzahl. Um dennoch möglichst vielen Prüfungskandidaten zeitnah einen Prüfungstermin anbieten zu können, wurde die Anzahl der Prüfungen erhöht. Damit ist es gelungen, dem größten Teil der Interessenten für die Durchführung einer Prüfung zum Erwerb eines Flugfunkzeugnisses ein Terminangebot im laufenden Jahr zu unterbreiten, auch wenn das Ablegen der Prüfung nicht immer am gewünschten Prüfungsstandort möglich war.

Somit konnten im Vergleich zu den letzten Jahren letztlich 75 Prozent der geplanten Prüfungen mit 65 Prozent der Bewerber durchgeführt werden.

## Migration der Notrufanschlüsse auf IP-Technologie

Die PSTN-Plattform wird perspektivisch nicht mehr zur Verfügung stehen. Dies betrifft auch sämtliche in ISDN-Technologie ausgeführten Notrufanschlüsse der bundesweit über 430 Notrufabfragestellen (112/110). Mit dem Wechsel von ISDN- zu IP-Technologie wurden durch die nach Landesrecht zuständigen Stellen teils Anbieterwechsel vorgenommen und Notrufursprungsbereiche grundlegend reformiert. Die Technische Richtlinie Notrufverbindungen Version 2.0 legt die technischen Einzelheiten zu Notrufanschlüssen in IP-Technologie fest. Notrufanschlüsse in IP-Technologie werden in Zukunft neue Möglichkeiten eröffnen. Den für alle Beteiligten mit großen Herausforderungen verbundenen Weg dorthin wird die Bundesnetzagentur weiter begleiten.

## Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat sich intensiv mit der Bedeutung digitaler Plattformen für gewerbliche Kunden in Deutschland und mit geeigneten Ansätzen zur Regulierung digitaler Plattformen befasst.

Verbraucherinnen und Verbraucher sollen sich mehr als bisher darauf verlassen können, dass vereinbarte Technikertermine auch tatsächlich eingehalten werden. In einem Standardangebotsverfahren hat die Bundesnetzagentur daher einen Sanktionsmechanismus zwischen Telekom und Wettbewerbern festgelegt. Somit soll die Anzahl der geplatzen Technikertermine zukünftig deutlich und nachhaltig reduziert werden.

## Frequenzregulierung

### Erfüllung der Versorgungsaufgabe 2015

Die Bundesnetzagentur hat von Anfang an den Ausbau der mobilfunkgestützten Breitbandversorgung begleitet. Durch die Berichtspflichten der Mobilfunknetzbetreiber ist die Bundesnetzagentur über den Stand der Frequenznutzung, des Netzaufbaus und des Netzausbaus sowie der Ausbauplanungen informiert.

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 mobilfunkgestützten Übertragungstechnologien sicherzustellen hat, die eine Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s pro Antennensektor erreichen. Dadurch sollen in der Regel Übertragungsraten von 10 Mbit/s und mehr für die Haushaltsabdeckung zur Verfügung stehen.

Jeder Mobilfunknetzbetreiber hatte danach eine Versorgung von 97 Prozent der Haushalte in jedem Bundesland und 98 Prozent bundesweit bis zum 31. Dezember 2020 sicherzustellen. Außerdem ist für die Hauptverkehrswege eine vollständige Versorgung sicherzustellen, soweit dies technisch und tatsächlich möglich ist. Die Mobilfunknetzbetreiber können zur Erfüllung der Versorgungsverpflichtung ihre gesamte Frequenzausstattung einsetzen.

Die Versorgungsverpflichtung wurde von allen drei Mobilfunknetzbetreibern zum Stichtag 1. Januar 2020 nicht vollständig erfüllt. Aus diesem Grund wurde, wie gesetzlich vorgesehen, den Mobilfunknetzbetreibern, unter Setzung von Teilfristen, eine Nachfrist bis zum 31. Dezember 2020 gesetzt, die Versorgungsaufgabe vollständig zu erfüllen. Die Teilfristen wurden von den Mobilfunknetzbetreibern jeweils erfüllt.

Eine abschließende Beurteilung durch die Bundesnetzagentur, ob die Versorgungsaufgabe durch die Mobilfunknetzbetreiber bis zum Ablauf der Nachfrist vollständig erfüllt wurde, kann erst im Jahr 2021 erfolgen. Die Bundesnetzagentur wird die Angaben der Netzbetreiber bewerten und überprüfen. Diese Prüfung wird durch Messungen des Prüf- und Messdienstes (PMD) flankiert, indem die Angaben der Mobilfunknetzbetreiber messtechnisch überprüft und verifiziert werden.

### Umsetzung der Präsidentenkammerentscheidung 2018

Im Jahr 2019 wurden Frequenzen aus dem Bereich 2 GHz und 3,6 GHz versteigert. Im Rahmen dieser Frequenzauktion wurden den Mobilfunknetzbetreibern Telekom Deutschland GmbH, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG und Vodafone GmbH sowie dem Neueinsteiger Drillisch Netz AG Frequenzen aus dem Bereich 2 GHz und 3,6 GHz zugeschlagen. Im Zuge dessen wurden den Netzbetreibern umfangreiche Versorgungsverpflichtungen zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung auferlegt.

Zu einer besseren Mobilfunkversorgung können auch Infrastruktur-Sharing und Roaming beitragen. Daher ist es aus Sicht der Bundesnetzagentur sachdienlich, dass Kooperationen zum kosteneffizienten Netzausbau genutzt werden. Auch Roaming kann zur besseren Flächenversorgung beitragen. Aus diesem Grund unterliegen die Netzbetreiber mit Blick auf Kooperationen und Roaming einem Verhandlungsgebot.

Mit Blick auf die umfangreichen Versorgungsverpflichtungen wird erwartet, dass die Netzbetreiber auf vertraglicher Grundlage in den Grenzen des Wettbewerbs- und Telekommunikationsrechts Kooperationen beim Netzausbau eingehen. Derartige Kooperationen zur Versorgung bislang unversorgter Gebiete („Weiße Flecken“) bzw. von Gebieten, die bislang nur von einem Netzbetreiber mit Breitband versorgt werden („Graue Flecken“), werden derzeit zwischen Netzbetreibern verhandelt. Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt begleiten diese Vertragsverhandlungen aus kartellrechtlicher und frequenzregulatorischer Sicht.

- **Weiße Flecken:** Die etablierten Mobilfunkbetreiber Telekom, Telefónica und Vodafone wollen beim Ausbau ihrer Netze enger zusammenarbeiten. Dazu wollen sie bis zu 6.000 Standorte mittels eines Infrastruktursharings koordiniert aufbauen und nutzen. Ziel sei, die mobile Breitbandversorgung, insbesondere auf dem Land sowie entlang der Verkehrswege und Wasserstraßen, zu verbessern. Die Zusammenarbeit soll dazu dienen, diese Gebiete auf kosteneffiziente Weise zu versorgen. Auch der Neueinsteiger Drillisch soll die Möglichkeit erhalten, sich an der Kooperation zu beteiligen.
- **Graue Flecken:** Des Weiteren stehen die drei etablierten Netzbetreiber in Verhandlungen für ein aktives Sharing zur besseren Breitbandversorgung in Grauen Flecken. Graue Flecken sind Bereiche, in denen nicht alle Netzbetreiber Breitband mit LTE anbieten.

In der Frequenzauktion im Jahr 2019 erwarb die Drillisch als Neueinsteiger Frequenznutzungsrechte in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz. Der Aufbau eines bundesweiten Mobilfunknetzes ist sehr anspruchsvoll. Der Verbraucher erwartet jedoch, Mobilfunkleistungen bundesweit nutzen zu können. National Roaming kann den Markteinstieg eines Neueinsteigers fördern, da seine Kunden dadurch auf einem anderen Netz mitversorgt werden können, wenn am jeweiligen Ort noch kein eigenes Netz ausgebaut ist.

Die Präsidentenkammerentscheidung sieht ein Verhandlungsgebot für National Roaming vor. Derzeit werden zwischen dem Neueinsteiger Drillisch und den drei etablierten Mobilfunknetzbetreibern Verhandlungen zum National Roaming geführt. Die Bundesnetzagentur begleitet diese Verhandlungen konstruktiv.

Im Jahr 2020 hat das Unternehmen Drillisch die Bundesnetzagentur als „Schiedsrichter“ in den Verhandlungen mit der Telekom sowie mit Vodafone angerufen. Die Bundesnetzagentur leitete daher zwei Schiedsverfahren ein.

Die Entscheidung der Präsidentenkammer enthält umfangreiche Versorgungsaufgaben zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung. Mit der Vergabe der Nutzungsrechte an die Mobilfunknetzbetreiber sind daher auch Pflichten verbunden, z. B. Auflagen zur Versorgung der Haushalte und Verkehrswege (Bundesautobahnen, Bundes-, Land- und Wasserstraßen sowie Schienenwege) mit hochleistungsfähigem mobilem Breitband. Darüber hinaus sollen die Netzbetreiber zusätzliche Basisstationen in weißen Flecken aufbauen, um die Versorgung im ländlichen Raum zu verbessern.

Zur Überprüfung der fristgerechten Erfüllung der Versorgungsverpflichtungen hat die Bundesnetzagentur ein Konzept erarbeitet und die Mobilfunknetzbetreiber hierzu angehört. In Zusammenarbeit mit den Bundesländern wurden weiße Flecken identifiziert, in denen entsprechend der Versorgungsaufgabe durch die Netzbetreiber jeweils zusätzlich 500 Basisstationen in Betrieb genommen werden sollen.

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 Verbraucher an das mobile Breitband Rechnung getragen werden.

## Ende der Frist zur Erfüllung der Versorgungsaufgaben aus der Frequenzauktion 2015

Die Mobilfunknetzbetreiber Telefónica, Telekom und Vodafone haben Anfang 2020 Berichte zur Erfüllung der Versorgungsaufgaben aus der Versteigerung 2015 vorgelegt. Die Bundesnetzagentur überprüfte diese Angaben ab Januar 2020.

Präsident Homann betonte zu Beginn der Überprüfung, wie wichtig es sei, dass die Unternehmen die von der Bundesnetzagentur ermittelten Defizite bei der Erfüllung der Auflagen zügig beheben würden. Ziel sei es, dass der Ausbau mit mobilem Breitband in der Fläche schnellstmöglich weiter vorankomme. Behördliche Sanktionen seien nicht ausgeschlossen. Die Bundesnetzagentur würde sie dann einsetzen, wenn sie dem Ziel einer Verbesserung der Versorgung dienen.

Allen Unternehmen wurde eine Nachfrist bis Ende 2020 gewährt. Begleitend legte die Behörde Zwischenziele fest. In der Folge haben alle Mobilfunknetzbetreiber große Fortschritte beim Ausbau ihrer Netze gemacht. Anfang 2021 haben nach eigenen Angaben alle drei Netzbetreiber die Versorgungsaufgaben bezogen auf die

Haushalte erfüllt. Die Auflage verlangt außerdem eine vollständige Versorgung der Hauptverkehrswege, soweit das rechtlich und tatsächlich möglich ist. Die Netzbetreiber haben innerhalb der Nachfrist auch hier große Fortschritte erzielt. Nach dem Vortrag der Netzbetreiber standen jedoch in Einzelfällen rechtliche oder tatsächliche Hindernisse im Wege, so dass noch kein vollständiger Ausbau erreicht werden konnte.

Die Bundesnetzagentur prüft nun die Erfüllung der Versorgungsaufgabe. Dabei werden die von allen drei Netzbetreibern vorgetragenen Hindernisse, die zu einer rechtlichen oder tatsächlichen Unmöglichkeit der fristgerechten Versorgung der Hauptverkehrswege geführt haben, für die vorgetragenen Einzelfälle geprüft und bewertet. Es bleibt das Ziel, die Versorgung der Verkehrswege zum Beispiel auch in enger Kooperation mit der Bahn weiter zu verbessern. Ein vollständiger Ausbau der Verkehrswege wird mit höheren Bandbreiten im Zuge der Umsetzung der Auflagen aus der Auktion 2019 zu realisieren sein.



Die Auflagen stellen die Mobilfunkunternehmen vor große Herausforderungen in Bezug auf den Breitbandausbau. Neben den umfangreichen Streckenkilometern sind die hohen Reisegeschwindigkeiten, die Abschirmung der Mobilfunksignale durch die physikalischen Eigenschaften der Züge sowie 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.

Die Bundesnetzagentur hat im Juni 2020 auf Antrag der Telefónica die im Jahr 2019 ersteigerten Frequenzen im Bereich bei 3,6 GHz zur bundesweiten Nutzung zugeteilt. Im 4. Quartal 2020 wurden den Netzbetreibern Telefónica, Telekom und Vodafone auf Antrag die im Jahr 2019 ersteigerten Frequenzen im Bereich 2 GHz zur bundesweiten Nutzung zugeteilt. Teil der Zuteilungen ist auch die Verpflichtung, die Versorgungsauflagen umzusetzen.

#### **Genehmigung der Überlassung von Frequenznutzungsrechten**

Im Januar 2020 stimmte die Bundesnetzagentur einer Überlassung von Frequenznutzungsrechten von 2 x 10 MHz (gepaart) im Bereich 2,6 GHz von der Telefónica auf den Neueinsteiger Drillisch zu.

Die Zustimmung setzt eine Entscheidung der Europäischen Kommission als Kartellbehörde um. Im Rahmen der Freigabe der Fusion mit E-Plus (Verfahren COMP M.7018) ging Telefónica eine Reihe von Selbstverpflichtungen ein. Eine davon betraf die Überlassung von Frequenzen an einen Neueinsteiger.

#### **Frequenzkompass 2020**

Der Sprach- und Datenverkehr im Mobilfunk steigt weiterhin. Um den stetig wachsenden Anforderungen an die Mobilfunkkommunikation gerecht zu werden, braucht es hochleistungsfähige Mobilfunknetze. Für diese Mobilfunknetze sind geeignete Frequenzen eine wesentliche Ressource.

Zum 31. Dezember 2025 laufen Frequenznutzungsrechte in den für den Mobilfunk relevanten Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2,6 GHz aus. Daher bedarf es einer frühzeitigen erneuten Bereitstellung dieser Frequenzen. Aufgrund von Diskussionen im inter-

nationalen Bereich könnten aber auch weitere Frequenzen hinzukommen. Diskutiert wird insbesondere das UHF-Band oberhalb von 470 MHz. Mit Blick darauf ist zu entscheiden, welche Frequenzen in das anstehende Verfahren einbezogen und mit welchen Bedingungen die Frequenznutzungsrechte verbunden werden.

Mit dem Frequenzkompass 2020 hat die Bundesnetzagentur erste Überlegungen zur künftigen Verfügbarkeit dieser Frequenzen angestellt und diese am 19. August 2020 im Internet veröffentlicht [www.Bundesnetzagentur.de/mobilesbreitband](http://www.Bundesnetzagentur.de/mobilesbreitband). Interessierten Kreisen wurde die Möglichkeit gegeben, sich frühzeitig in die Diskussion über die Bereitstellung künftig verfügbarer Frequenzen für den Mobilfunk einzubringen. In einem weiteren Schritt wird eine umfassende Prüfung der Möglichkeiten zur Bereitstellung von Frequenzen für den Mobilfunk durch die Bundesnetzagentur erfolgen.

#### **Antragsverfahren für lokale Breitbandnetze**

Die Bundesnetzagentur hat neben den versteigerten bundesweiten Frequenznutzungsrechten aus den Bereichen 3.400 bis 3.700 MHz am 21. November 2019 ein Antragsverfahren für Frequenzen im Bereich 3.700 bis 3.800 MHz für lokale Breitbandnetze eröffnet. Damit können diese Frequenzen insbesondere für die Industrieautomation bzw. Industrie 4.0, aber auch die Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden. Mit den Frequenzen für lokale Anwendungen fördert die Bundesnetzagentur die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft.

Mit nahezu 100 Frequenzzuteilungen innerhalb eines Jahres ist das Antragsverfahren erfolgreich gestartet. Die Betreiber nehmen das neue Frequenzangebot gut an. Die Bundesnetzagentur verzeichnet ein großes Interesse an den Frequenzen und rechnet weiterhin mit zahlreichen Anträgen. Um offene Fragen zum Antragsverfahren zu beantworten, ist die Bundesnetzagentur weiter mit verschiedenen Interessenvertretungen und potenziellen Antragstellern in Gesprächen. Sofern eine Zustimmung zur Veröffentlichung durch die Betreiber erfolgt werden Zuteilungsinhaber der Frequenzen seit September 2020 regelmäßig unter [www.bundesnetzagentur.de/lokalesbreitband](http://www.bundesnetzagentur.de/lokalesbreitband) bekannt gegeben.

Neben den Frequenzen im Bereich 3.700 bis 3.800 MHz für lokale Breitbandnetze wird die Bundesnetzagentur ab dem Jahr 2021 weitere Frequenzen für 5G-Nutzungen im Bereich 24,25 bis 27,5 GHz zur Verfügung stellen. Diese Frequenzen sollen für Telekommunikationsdienste für Endkunden, Infrastrukturanbindungen, Industrie 4.0 und Internet of Things für die Industrie bereitgestellt werden. Der Entwurf der Verwaltungsvorschrift wurde umfassend angehört und

die beabsichtigten Regelungen und Formulare für das Antragsverfahren wurden dem Markt vorab transparent gemacht. Die Gebühren für Frequenzuteilungen in diesem Bereich werden in der Neunten Verordnung zur Änderung der Frequenzgebührenverordnung veröffentlicht werden. Anträge können elektronisch gestellt werden und sollen vergleichbar dem etablierten Verfahren aus dem Bereich 3.700 bis 3.800 MHz in einem einfachen, unbürokratischen Verfahren bearbeitet werden. Die Einführung eines Webportals für die Beantragung ist zur weiteren Verbesserung des Antragsverfahrens in Vorbereitung.

#### **Verfahren zur Vergabe der 450-MHz-Frequenzen**

Die Frequenznutzungsrechte im Bereich 450 MHz waren bis zum 31. Dezember 2020 befristet. Um die Frequenzen erneut zuzuteilen, hat die Bundesnetzagentur ein Verfahren zur Bereitstellung der Frequenzen vorrangig für kritische Infrastrukturen eingeleitet und ein Ausschreibungsverfahren eröffnet. Damit hat die Bundesnetzagentur die Weichen für die Digitalisierung der Energie- und Verkehrswende gestellt und einen Beitrag für das Erreichen der Klimaziele geleistet.

Bereits im September 2019 hatte der Beirat einen Beschluss bezüglich der 450 MHz-Frequenzen gefasst und sich mit Nachdruck dafür ausgesprochen, „[...] dass der Energiewirtschaft auch nach 2020 die erprobte sichere Kommunikationslösung auf Basis der 450 MHz-Funktechnik weiterhin zur Verfügung steht.“

Aufgrund der guten Ausbreitungseigenschaften bieten sich die 450 MHz-Frequenzen an, um kosteneffizient ein funktionsfähiges, ausfallsicheres Funknetz aufzubauen. Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf das Auslaufen der Frequenznutzungsrechte zum 31. Dezember 2020 hat die Bundesnetzagentur Eckpunkte zur bedarfsgerechten Bereitstellung der Frequenzen für Anwendungen kritischer Infrastrukturen erarbeitet und zur Kommentierung gestellt. Die Eckpunkte stellten erste Rahmenbedingungen für ein Verfahren zur Bereitstellung der Frequenzen dar. Gleichzeitig waren die interessierten Unternehmen aufgerufen, ihre Bedarfe für Anwendungen kritischer Infrastrukturen darzulegen.

Im Rahmen des Bedarfsermittlungsverfahrens wurde konkreter bundesweiter Bedarf für Frequenzen im Bereich 450 MHz für Anwendungen kritischer Infrastrukturen angemeldet. Diese Bedarfe erstreckten sich dabei auf das gesamte bundesweit zur Verfügung stehende Spektrum. Zudem hat eine Vielzahl von Unternehmen Frequenzbedarf für regionale Geschäftsmodelle zur Realisierung von Anwendungen kritischer Infrastrukturen bekundet und teilweise angemeldet.

Auf der Grundlage der eingegangenen Stellungnahmen und Bedarfsanmeldungen hat die Bundesnetzagentur im Juli 2020 den Entwurf einer Vergabeentscheidung zur Anhörung gestellt.

Dieser Konsultationsentwurf sah vor, die Frequenzen für eine bundesweite Nutzung vorrangig für eine Versorgung kritischer Infrastrukturen bereitzustellen. Die Frequenzen sollen in einem Ausschreibungsverfahren vergeben werden, um Sicherheitsbelange und spezielle Schutzanforderungen als Auswahlkriterien besser berücksichtigen zu können.

Zu dem Konsultationsentwurf waren zahlreiche Stellungnahmen eingegangen. Von der überwiegenden Anzahl der eingegangenen Kommentare wurde der Konsultationsentwurf mit der Bereitstellung der Frequenzen zur vorrangigen Nutzung für kritische Infrastrukturen begrüßt. Es wurde aber auch zu sicherheitspolitischen Belangen vorgetragen.

Auf der Grundlage der eingegangenen Stellungnahmen hat die Präsidentenkammer am 28. November 2020 über die Vergabe der 450-MHz-Frequenzen vorrangig für kritische Infrastrukturen entschieden und das Ausschreibungsverfahren eröffnet. Die sicherheitspolitischen Belange der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und der Bundeswehr wurden im Rahmen der vorrangigen Nutzung für Anwendungen kritischer Infrastrukturen in größtmöglichem Umfang berücksichtigt. Von dieser Seite war vorgetragen worden, dass z. B. für den Polizeifunk oder für militärische Nutzungen Breitbandfrequenzen benötigt werden. Die Präsidentenkammerentscheidung vom 16. November 2020 sieht vor, dass BOS und Bundeswehr das entstehende Funknetz mitnutzen können.

Bewerbungen um die Zuteilung der 450-MHz-Frequenzen konnten bis zum 18. Dezember 2020 eingereicht werden. Die Auswahl des Bewerbers erfolgt in einem objektiven und diskriminierungsfreien Auswahlverfahren.

#### **Überarbeitung und Veröffentlichung des Frequenzplanes**

Beim Frequenzplan handelt es sich um die Übersicht über alle Frequenznutzungen bis 3000 GHz in der Bundesrepublik Deutschland. Die Bundesnetzagentur ist mit der Aufstellung des Frequenzplans betraut. Im Jahr 2020 wurde eine Teilplanänderung abgeschlossen und unter Beteiligung der betroffenen Bundes- und Landesbehörden sowie der betroffenen Kreise und der Öffentlichkeit abgestimmt.

## Ein Jahr Antragsverfahren für lokale 5G-Campus-Netze

Im November 2019 begann das Antragsverfahren für lokale 5G Funkanwendungen, also drahtlose Netze zum Angebot von Telekommunikationsdiensten. Anfang 2021 hatte die Bundesnetzagentur über 100 Frequenzen zugeteilt. Präsident Homann verwies auf den Raum für Innovationen, den die Bundesnetzagentur damit schaffen würde. Zahlreiche weitere Anträge sind inzwischen eingegangen, mit zahllosen weiteren wird gerechnet.

Die Bundesnetzagentur stellt für lokale Netze den Frequenzbereich von 3.700 bis 3.800 MHz bereit. Diese Frequenzen können insbesondere für Industrie 4.0, aber auch für die Land- und Forstwirtschaft und zur Unterstützung wissenschaftlicher Forschung eingesetzt werden.

Anträge können elektronisch gestellt werden. Sie werden dann in einem einfachen, unbürokratischen Verfahren bearbeitet. Die Frequenzen können unmittelbar nach der Zuteilung genutzt werden.

Zuteilungsnehmer sind große und mittelständische Unternehmen wie Airbus Defence and Space GmbH, BMW AG oder Evonik Industries AG. Daneben nutzen aber auch Forschungseinrichtungen wie das Fraunhofer-Institut und Hochschulen im gesamten Bundesgebiet die Frequenzen.



Zur Umsetzung der Vorgaben aus den Durchführungsbeschlüssen der Europäischen Union, die rechtlich bindend und entsprechend in nationales Recht umzusetzen sind, waren zahlreiche Änderungen im Frequenzplan erforderlich. Weitere Änderungen aus internationalen Gremien (EU-KOM, CEPT etc.) sowie nationale Erfordernisse werden ebenfalls umgesetzt. Ebenso werden redaktionelle Anpassungen durchgeführt.

### Satellitenkommunikation

Die Satellitenkommunikation wird durch geostationäre Satelliten und zunehmend durch erdumlaufende Satellitensysteme mit einer Vielzahl von Satelliten realisiert. Ein wesentlicher Vorteil der Satellitenkommunikation ist die nahezu globale Signalabdeckung. Dabei unterstützt die Satellitenkommunikation wichtige gesellschaftliche, wissenschaftliche und hoheitliche Aufgaben sowie kommerzielle Zwecke. Ein weiterer Vorteil der Satellitenanbindung ist die sofortige Verfügbarkeit. Damit können die terrestrischen Technologien in den Bereichen Multimedia, Kommunikation und Internet ergänzt werden. In Krisensituationen wie Naturkatastrophen, bei Missionen zur Friedenssicherung und zur Wahrung der inneren und äußeren Sicherheit 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.

Im Jahr 2020 wurden durch die Bundesnetzagentur 41 Satellitensysteme bei der ITU neu angemeldet. Insgesamt wurden 2200 Koordinierungsersuchen deutscher Satellitenbetreiber für mehrere Hundert Frequenzbelegungen im Orbit bei der ITU eingereicht. Daraus ergeben sich bilaterale Verhandlungen mit anderen Staaten und ihren Satellitenbetreibern, um einen störungsfreien Betrieb aller Satellitensysteme sicherzustellen. Weiterhin wurden 83 Frequenzzuteilungen für Erdfunkstellen in Deutschland erteilt.

Schließlich sind für fünf Satellitennetze Frequenzzuteilungen erteilt worden, was Voraussetzung für eine Nutzung in Deutschland ist, darunter Ende 2020 die erste Frequenzzuteilung für eine sogenannte Satelliten-Mega-Konstellation mit bis zu mehreren Tausend erdumlaufenden Satelliten. Damit wurden die frequenzrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, dass in Deutschland breitbandiges Internet über Satellit angeboten werden kann. Mit diesem Satellitensystem können breitbandige Internetdienste, die auch sichere Verbindungen (VPN) im Homeoffice und Fernzugriff (Remote Desktop) ermöglichen, angeboten werden, mit ähnlichen Latenzzeiten wie in terrestrischen Netzen.

### Frequenzzuteilungen

Im nichtöffentlichen mobilen Landfunk (PMR) fiel 2020 der Startschuss für ein Refarming. Die Anzahl der Frequenzzuteilungen für den digitalen Betriebsfunk ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Mit dem weiteren Ausbau von digitalen Übertragungsverfahren (DMR, dPMR) können Betriebsfunkanwender z. B. zusätzlich zur Sprachübertragung Daten übermitteln. Dies ist u. a. relevant für Verkehrsbetriebe und Energieversorger (z. B. Positionsdaten einzelner Fahrzeuge, Fahrgastinformationssysteme und Abfrage von Schaltkontakten). Zur effizienten Frequenznutzung wird u. a. die Bandbreite in den kommenden Jahren schrittweise von 20 kHz auf 12,5 kHz umgestellt. Die Verwaltungsvorschrift (VVnömL) wurde entsprechend angepasst.

Die Frequenzen für Funkmikrofone für professionelle Anwender im UHF-Bereich (470 bis 608 MHz und 614 bis 694 MHz) konnten allgemein zugeteilt werden. Damit entfällt für die besonders von der Coronapandemie betroffene Kultur- und Veranstaltungswirtschaft der entsprechende Bürokratie- und Kostenaufwand.

### Marktregulierung

#### Standardangebot betreffend den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung

Die Bundesnetzagentur hat am 21. Juli 2020 die abschließende zweite Teilentscheidung im Standardangebot-Überprüfungsverfahren betreffend den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) der Telekom erlassen. Diese legt die konkreten Bedingungen und wechselseitigen Pflichten fest, zu denen die Wettbewerber den Zugang zu den TAL der Telekom erhalten können. Das Standardangebot enthält viele Verbesserungen für den Zugang zur ‚letzten Meile‘, wodurch gleichmäßige Bedingungen für Wettbewerber und die Telekom gewährleistet werden. Für Wettbewerber der Telekom besteht nun die Möglichkeit, mit neuen Kundinnen und Kunden bereits bei der Beauftragung des Anschlusses einen Termin für die Umschaltung zu vereinbaren.

Verbraucherinnen und Verbraucher sollen sich zudem mehr als bisher darauf verlassen können, dass vereinbarte Technikertermine für die Umschaltung der TAL auch tatsächlich eingehalten werden. Hierfür ist im Standardangebot ein Sanktionsmechanismus zwischen Telekom und Wettbewerbern vorgesehen. So soll die Anzahl der geplatzten Technikertermine zukünftig deutlich und nachhaltig reduziert werden.

Weitere Verbesserungen betreffen die Sanktionierung von Schlechtleistungen zwischen den Vertragsparteien, etwa durch pauschalierten Schadensersatz und Vertragsstrafen, eine Ausweitung des Monitorings der Bereitstellungs- und Entstörqualität durch die Bundesnetzagentur, erweiterte Ansprüche auf eine Entstörung der TAL beim Unterschreiten technischer Richtwerte sowie zusätzliche Informationsmöglichkeiten zu den TAL für Wettbewerber.

Bei all diesen Punkten war es in der Vergangenheit immer wieder zu Differenzen zwischen der Telekom und den TAL-Nachfragern gekommen.

Die Entscheidung beinhaltet außerdem Regelungen für die parallele Nutzung der Inhausverkabelung („Endleitung“) der Telekom durch Wettbewerber und die Telekom selbst. Hierbei kann es zu gegenseitigen Störungen kommen, wenn auf dem Kupferkabel vom Keller bis in die Wohnungen Signale glasfaser- und VDSL-basierter Übertragungsverfahren aufeinander treffen. Zur Vermeidung solcher Störungen müssen die Beteiligten bei der Signaleinspeisung gegenseitig Rücksicht nehmen. Dabei hat der neu hinzukommende Nutzer der Endleitung – egal ob Telekom oder Wettbewerber – die bereits vorhandene Nutzung und ggf. damit verbundene Störungen grundsätzlich zu dulden. Für den Fall, dass er seine Signale im Haus und nicht am Kabelverzweiger einspeist, sind zudem gewisse Frequenzbereiche auszusparen, um die bestehenden Einspeisungen vor Störungen zu schützen. Die Beschlusskammer hat darauf geachtet, dass nur das unbedingt erforderliche Schutzband ausgespart werden muss.

Die Telekom darf das von der Bundesnetzagentur vorgegebene Standardangebot bis Ende Mai 2025 nicht von sich aus ändern. Im Hinblick auf den zukünftig weiter zunehmenden Bandbreitenbedarf und die damit verbundene wachsende Bedeutung glasfaserbasierter Produkte sind die Regelungen zur parallelen Nutzung der Inhaus-Verkabelung jedoch nur mit einer Mindestlaufzeit bis Ende 2021 versehen worden. Dadurch wird zeitnah eine Neubewertung ermöglicht.

Das Standardangebot ist in einem zweistufigen Beschlusskammerverfahren, in dem auch die Wettbewerber angehört wurden, eingehend geprüft worden. Bereits im Dezember 2018 war der Telekom in einer ersten Teilentscheidung vorgegeben worden, ihr TAL-Standardangebot zu ändern. Weil sie dieser Aufforderung in einem überarbeiteten Vertragsentwurf nicht vollständig nachgekommen war, musste die Bundesnetzagentur die erforderlichen Änderungen in der jetzt ergangenen zweiten Teilentscheidung selbst

vornehmen, damit der Vertrag insgesamt den Vorgaben des Telekommunikationsgesetzes nach Chancengleichheit, Rechtzeitigkeit und Billigkeit hinreichend Rechnung trägt.

Ein Standardangebot soll Wettbewerbern einen zügigen und unkomplizierten Vertragsschluss mit dem regulierten Unternehmen über wichtige Zugangsprodukte ermöglichen, ohne dafür zunächst aufwendig verhandeln oder im Streitfall sogar die Bundesnetzagentur anrufen zu müssen.

#### **Antrag der Telekom auf Genehmigung der TAL-„Einmalentgelte“**

Die Bundesnetzagentur hat am 29. September 2020 die einmaligen Bereitstellungs- und Kündigungsentgelte für den Zugang zu den TAL der Telekom genehmigt. Gegenstand des Beschlusses sind die Bereitstellungs- und Kündigungsentgelte für den TAL-Zugang sowie Entgelte für mehrere darüber hinausgehende Leistungen (insgesamt mehr als 150 Tarifpositionen).

Im Rahmen dieser Entscheidung war auch über eine angemessene Verzinsung des vom regulierten Unternehmen, der Telekom, eingesetzten Kapitals zu entscheiden. Die Bundesnetzagentur hat für die Bestimmung des Zinssatzes die seit dem 1. Juli 2020 anzuwendende „WACC-Notice“ der Europäischen Kommission herangezogen. Auf der Basis der Mitteilung soll künftig der jeweilige gewogene Kapitalzins (WACC) einer unionsweit einheitlichen Methodik bestimmt werden. Dazu werden teils nationale, teils unionsweit einheitliche Parameter verwendet, die von GEREK jährlich aktuell bereitgestellt werden.

Die WACC-Mitteilung selbst bindet die Bundesnetzagentur zwar nicht in ihrer Entscheidung, wohl aber die Europäische Kommission im Rahmen einer Selbstbindung für Notifizierungsverfahren. Insofern ist davon auszugehen und im Blick zu halten, dass die Kommission in diesem Rahmen ein Vorgehen entsprechend der WACC-Mitteilung überprüfen und – sofern Abweichungen hiervon bestehen – eine Methodik einfordern wird, die in Einklang mit der WACC-Mitteilung steht und dafür ggf. ein Verfahren der „vertieften Prüfung“ nach Art. 7a RahmenRL einleiten wird.

Die WACC-Mitteilung ist daher im Rahmen des Regulierungsermessens als relevante Methode (1.) durchzurechnen und (2.) mit anderen in Betracht kommenden methodischen Ansätzen anhand der Regulierungsziele und -grundsätze abzuwägen.

Die Berechnungen anhand der WACC-Notice führten zu einem kalkulatorischen Zinssatz von 2,9 Prozent – gegenüber 4,39 Prozent im letzten Kostenrelease auf Grundlage der bisherigen WACC/CAPM-Methode der Bundesnetzagentur. Diese basierte seit 2010 auf einem Gutachten von Prof. Stehle und beinhaltete eine sogenannte „exponentielle Glättung“, die neben dem jeweiligen aktuellen Zinssatz auch die Werte der Vergangenheit berücksichtigte.

Um eine abrupte Absenkung des kalkulatorischen Zinssatzes zu vermeiden und damit auch dem in § 32 Abs. 3 Nr. 4 TKG verankerten Stabilitätskriterium Rechnung zu tragen, hat die Bundesnetzagentur zudem einen Übergangszins unter Bezugnahme auf den in der WACC-Notice vorgesehenen einjährigen Übergangszeitraum in ihre Abwägung in Höhe von 3,64 Prozent eingestellt.

Im Rahmen der Gesamtabwägung ist die Bundesnetzagentur sodann zu dem Ergebnis gekommen, dass ein Vorgehen nach der WACC-Mitteilung mit Übergangszins sowohl einen nahezu vollständigen Binnenmarkt als auch das Bedürfnis langfristig stabiler und vorhersehbarer Zinsen fördert. Ein solches Vorgehen ist zudem geeignet, der bestehenden rechtlichen Unsicherheit infolge der gerichtlichen Bewertung zur Festlegung eines dem Rechtsrahmen entsprechenden kalkulatorischen Zinses zu begegnen und bietet somit zukünftig eine verlässliche, transparente Methode zur Zinssatzbestimmung.

Die gewählte Anwendung der WACC-Mitteilung der Kommission wurde im Verfahren sowohl von der Telekom als auch von den Wettbewerbern kritisiert. Während die Telekom eine Methodenwahl wünscht, die zu einem möglichst hohen kalkulatorischen Zins führt, streben die Wettbewerber im Interesse möglichst geringer Entgelte eine sofortige Anwendung der WACC-Mitteilung ohne Übergangszeitraum an. Der von der Bundesnetzagentur gewählte Weg, die WACC-Mitteilung mit einem Übergangszeitraum anzuwenden, wurde von der EU-Kommission nicht kritisiert. Der nach der WACC-Notice bemessene Realzinssatz wird ausschließlich für „Alt“-Infrastrukturen (Kupferinvestitionen) zur Anwendung kommen. Neuinvestitionen in Breitband, Glasfaser, Mobilfunk etc. bleiben davon unberührt.

#### **Änderung von Regulierungspflichten gegenüber Festnetzbetreibern und der Telekom**

Mit mehreren Beschlüssen hat die Bundesnetzagentur gegenüber der Telekom und weiteren 14 alternativen Teilnehmernetzbetreibern die Verpflichtung zur Terminierung in Bezug auf solche Verbindungen,

deren Ursprung in Non-EWR-Ländern liegt, in ihren jeweiligen Teilnehmernetzen widerrufen. Damit ist auch die diesbezügliche Entgeltgenehmigungspflicht weggefallen. Entsprechende Anträge auf Änderungen der sie betreffenden Regulierungsverfügungen hatten die Unternehmen vorher bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Bereits zuvor waren für den Mobilfunkbereich entsprechende Entscheidungen ergangen.

#### **Standardangebot für den IP-Bitstrom**

Die Bundesnetzagentur hat der Telekom mit einer Entscheidung vom 22. Dezember 2020 einen überarbeiteten Mustervertrag, ein sogenanntes Standardangebot, für den Zugang zum IP-Bitstrom (Layer 3-Bitstrom) vorgegeben. Dieser legt die konkreten Bedingungen und wechselseitigen Pflichten fest, zu denen die Wettbewerber den Zugang zum IP-Bitstrom der Telekom erhalten können.

Das Standardangebot ist in einem zweistufigen Beschlusskammerverfahren, in dem auch die Wettbewerber angehört wurden, eingehend geprüft worden. Bereits im August 2018 war der Telekom in einer ersten Teilentscheidung vorgegeben worden, ihren Entwurf für ein IP-Bitstrom-Standardangebot zu ändern. Die Telekom legte daraufhin fristgerecht ein überarbeitetes Standardangebot mit einigen Erläuterungen zum Umsetzungsumfang vor. Damit setzte sie die Vorgaben des ersten Teilbeschlusses weitgehend um. Hinsichtlich einiger weniger Vertragsklauseln musste die Beschlusskammer in der nun bekannten gegebenen zweiten Teilentscheidung allerdings noch einige abschließende Änderungen selbst vornehmen, damit der Mustervertrag insgesamt den Vorgaben des Telekommunikationsgesetzes nach Chancengleichheit, Rechtzeitigkeit und Billigkeit hinreichend Rechnung trägt. Diese betreffen insbesondere die Regelungen zur Information über die synchronisierte Datenrate auf der DSL-Leitung, die es dem Anschlussinteressenten ermöglicht, seine gesetzlichen Transparenzpflichten gegenüber den Endkunden zu erfüllen, sowie die Einführung einer Vertragsstrafe für Fälle, in denen die Telekom einen vereinbarten Technikertermin im Zusammenhang mit der Bereitstellung oder Entstörung nicht einhält. Die Vertragsstrafe soll die seit Jahren von Wettbewerbern kritisierte Qualität der Bereitstellung und Entstörung verbessern. Die Zahl der „abgesagten Technikertermine“ soll somit in Zukunft deutlich und nachhaltig reduziert werden. Eine entsprechende Regelung wurde bereits in das TAL-Standardangebot aufgenommen (2. Beschluss BK 3e-15/003 vom 22. Juli 2020). Der Kollokationsvertrag und die Zusatzvereinbarung zur Nutzung der PreOrder-Schnittstelle, die produktübergreifend einheitliche Verträge sind und auch Regelungen zum

IP-Bitstrom enthalten, sind Bestandteil des bereits im Beschluss vom 22. Juli 2020 definierten TAL-Standardangebots. Das festgelegte Standardangebot hat eine Mindestlaufzeit bis zum 31. Dezember 2025. Während dieser Zeit darf die Telekom es nicht von sich aus ändern.

#### **Entgeltgenehmigung für Carrier-Festverbindungen**

Mit Entscheidung der Bundesnetzagentur vom 22. Juni 2020 wurden erstmalig Entgelte für sog. Carrier-Festverbindungen, die auf nativem Ethernet realisiert werden, rückwirkend ab dem 29. Juli 2019 genehmigt. Die Entgelte wurden differenziert für Anschlüsse in reiner Kupferrealisierung (nicht upgradefähig) in den Übertragungsbandbreiten 2 bis 8 MBit/s und in reiner Glasfaserrealisierung (upgradefähig) in den Übertragungsbandbreiten 2 bis 150 Mbit/s genehmigt. Zur Erweiterung des ursprünglichen Leistungsportfolios hat die Telekom am 30. Juni 2020 die Genehmigung von Entgelten für Carrier-Festverbindungen in nativer Ethernetrealisierung für die Variante 20 M (nicht upgradefähig) beantragt. Die Entgeltgenehmigung wird voraussichtlich im 1. Halbjahr 2021 nach Abschluss des Notifizierungsverfahrens ergehen. Entgelte für sog. Kollokationszuführungen für die klassischen Mietleitungsvarianten CFV-SDH und CFV-Ethernet over SDH wurden wegen auslaufender Genehmigungen mit Wirkung ab dem 1. Januar 2021 befristet bis zum 31. Dezember 2021 genehmigt.

#### **Einleitung eines Missbrauchsverfahrens wegen Kündigung von SDH-basierten Übertragungswegen**

Aufgrund bereits begonnener Abkündigungen von SDH-basierten Übertragungswegen im regulierten Bereich durch die Telekom hat die Bundesnetzagentur am 16. Dezember 2020 von Amts wegen ein Verfahren der Missbrauchskontrolle nach § 42 TKG gegenüber der Telekom eingeleitet.

#### **Missbrauchsverfahren wegen verzögerter Bereitstellung von Produkten auf dem Markt 4**

Wegen unverhältnismäßiger Verzögerungen bei der Bereitstellung diverser Produkte auf dem Markt 4 und fehlender Bereitstellungsfristen für viele Produkte wurde aufgrund eines Antrags des VATM und einiger seiner Mitgliedsunternehmen ein Missbrauchsverfahren gegen die Telekom eröffnet. Mit Entscheidung vom 31. August 2020 wurde sie verpflichtet, bei etlichen Produkten des Marktes 4 hinsichtlich der Auftragsbestätigung und der Bereitstellung Fristen anzubieten. Für den Fall der verzögerten Bereitstellung wurde ihr anstelle der bisherigen Schadenspauschalen aufgegeben, eine bestimmte vertragliche Regelung zur Verwirkung von Vertragsstrafen anzubieten, die sich aus einem steigenden Sockelbetrag, nämlich aus einem

bestimmten prozentualen Anteil des Bereitstellungs-entgeltes, und aus einem pro Werktag der Verzögerung anfallenden Aufschlag in Höhe von 60 Prozent des auf den Werktag entfallenden Überlassungsentgelts zusammensetzt.

#### **Standardangebot Migration**

Die Telekom hat begonnen, erste Verträge über Leistungen, die auf der auslaufenden SDH-Plattform produziert werden, zu kündigen. Da sich in diesem Zusammenhang vielfältige Fragen zum Prozess der Migration und dem Vorhandensein von äquivalenten Nachfolgeprodukten stellen, hat die Bundesnetzagentur ein Standardangebotsverfahren eröffnet und die Telekom zur Vorlage eines entsprechenden Vertragsentwurfes aufgefordert.

#### **Erste Teilentscheidung Standardangebot für CFV 2.0**

Für die Leistung CFV 2.0 (natives Ethernet) wurde erstmals ein von der Telekom vorgelegtes Standardangebot überprüft. Dabei wurde eine Vielzahl zivilrechtlich relevanter und komplexer technischer Aspekte geprüft und im Rahmen einer ersten Teilentscheidung eine Vielzahl von Änderungsvorgaben beschlossen. Diese betrafen bspw. diverse Fristen, u. a. für die Bereitstellung und Entstörung der Leistung, Mitwirkungspflichten, die Einführung von Vertragsstrafen bei der Nichteinhaltung der Bereitstellungsfristen sowie diverse technische Regelungen, u. a. zu den Qualitätsparametern der Leistung. Des Weiteren wurden der Telekom umfangreiche Vorgaben zum Monitoring für diverse auf dem Markt angebotene Produkte gemacht.

#### **Breitbandbeihilfen**

Bei der flächendeckenden Versorgung mit hochbitratigen Breitbandanschlüssen kommt dem beihilfegeförderten Ausbau insbesondere in ländlichen Regionen eine starke Bedeutung zu. Damit staatliche Förderung private Investitionen nicht verhindert oder erschwert, müssen geförderte Netze wettbewerbsfähig und zukunftssicher ausgestaltet sein.

Die Bundesnetzagentur nimmt zur Ausgestaltung der Zugangsbedingungen in den jeweiligen Förderverträgen zwischen der beihilfegewährenden Stelle und dem geförderten Netzbetreiber Stellung. Dadurch soll ein offener Netzzugang für dritte Anbieter sichergestellt werden, damit Verbraucher auch dort zwischen verschiedenen Anbietern auswählen können. Insgesamt hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2020 rund 200 solcher Verträge geprüft.

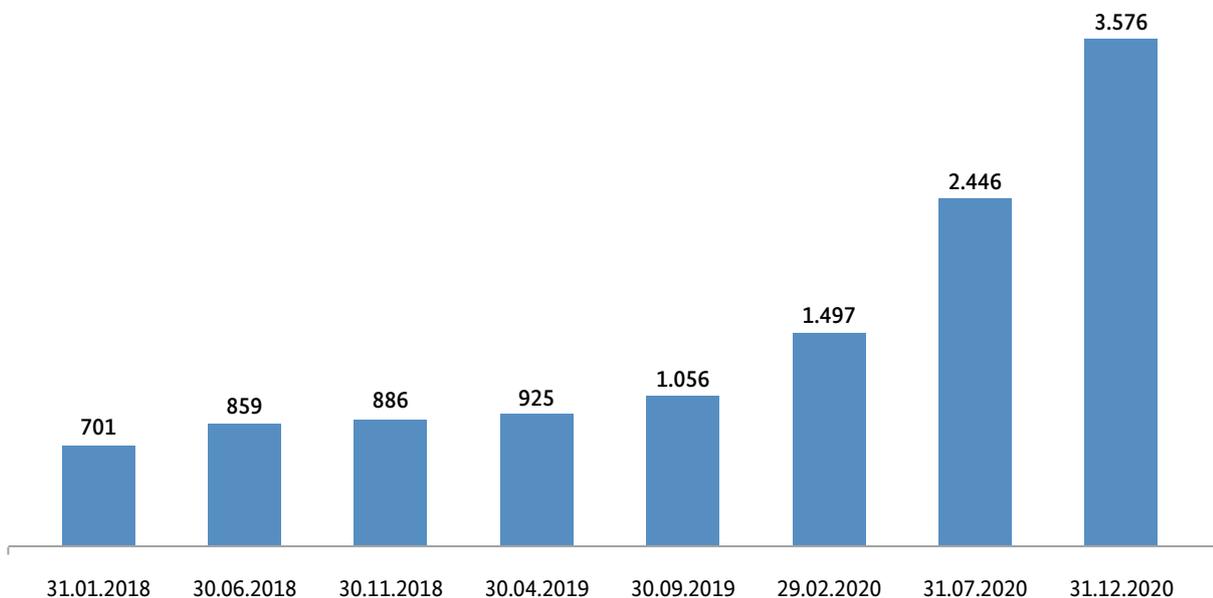
Im November 2020 hat die EU-Kommission die deutsche Beihilferegulation zum Ausbau von sehr

schnellen Breitbandnetzen mit Gigabit-Übertragungsgeschwindigkeiten genehmigt. Auf Grundlage der Genehmigung kann die Förderung in sogenannten Grauen Flecken starten. Die bisherige Förderung wird dadurch auf Gebiete mit einer Versorgung oberhalb von 30 Mbit/s erweitert. Auch die Bundesnetzagentur hatte zum Entwurf der Neuregelung Stellung genommen.

## Infrastrukturatlas

Mit dem Infrastrukturatlas betreibt die Bundesnetzagentur ein Informationssystem für den Breitbandausbau, in dem Infrastrukturen, die für den Ausbau von Breitbandnetzen mitgenutzt werden könnten, dargestellt werden. 2020 konnte die Anzahl der Datenlieferanten auf über 3.500 erhöht werden. Dabei konnten vor allem Gebietskörperschaften als Datenlieferanten gewonnen werden. Auch die Zahl der Datenlieferanten aus anderen Sektoren wächst weiter: So stieg die Anzahl der Datenlieferanten in den Bereichen Energie und Telekommunikation 2020 jeweils um etwa 10 Prozent.

### Entwicklung Datenlieferanten



### Verbesserte Datenlage

Auch die Inhalte wurden erweitert. Zusätzliche Infrastrukturarten, die sich zur Mitnutzung beim Breitbandausbau eignen, können mittlerweile über den Infrastrukturatlas abgefragt werden. So sind seit Mai 2020 über 2.000.000 Holzmasten über den Infrastrukturatlas abrufbar. Auch die ersten „Ausbauflächen“ wurden in den Infrastrukturatlas übernommen. Dabei handelt es sich um Grundstücke oder Liegenschaften, auf denen eine Mitnutzung – also

beispielsweise die Errichtung von Mobilfunkmasten – potenziell möglich wäre. Der Datenbestand wird hierbei sukzessive wachsen.

Der große Zuwachs an Datenlieferanten und der teilweise sprunghafte Anstieg der gespeicherten Infrastrukturen stellt für die bestehende Technik eine Herausforderung dar, der durch eine vorausschauende sowie kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung der Software begegnet wird.

**Einheitliche Benutzeroberfläche**

Die Navigation durch die interaktiven Karten des Infrastrukturatlases wird seit Mai 2020 durch eine moderne

und einheitliche Benutzeroberfläche erleichtert, welche die verbesserten Möglichkeiten und die Geschwindigkeitsvorteile moderner Webbrowser ausschöpft.

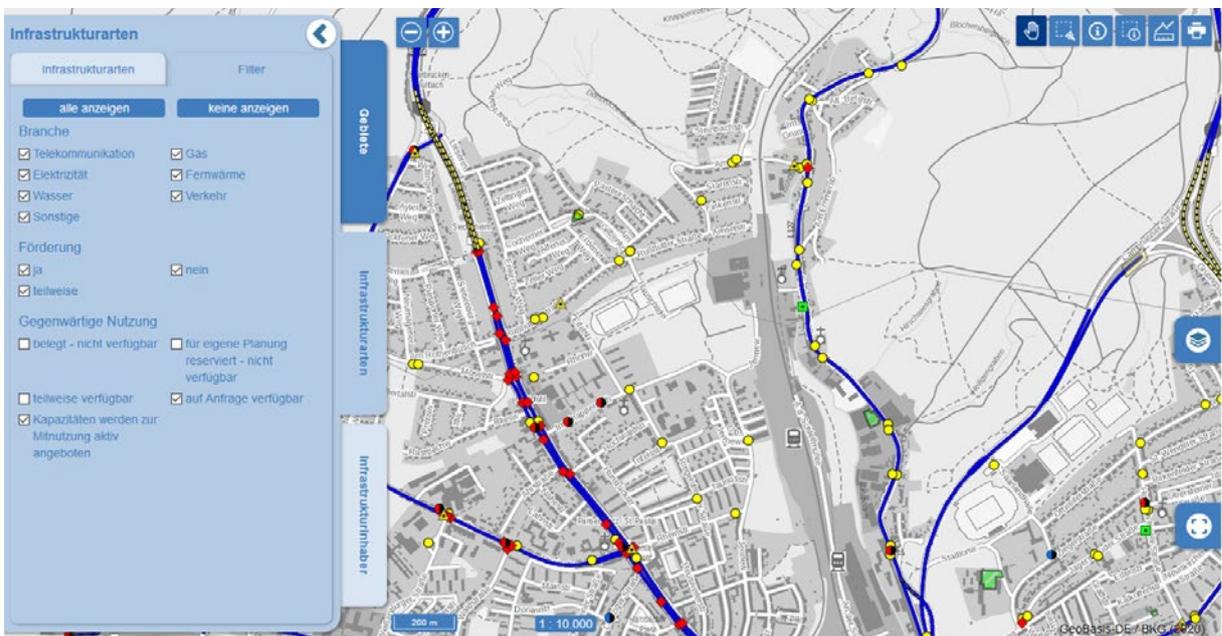


Luftbildaufnahmen als Hintergrundkarte ermöglichen eine bessere Einschätzung der örtlichen Verhältnisse.

**Verbesserte Kartenwerkzeuge**

Viele der Infrastrukturarten verzeichnen stetige hohe Zuwächse. Für einige kommunale Infrastrukturarten wie Abwassernetze hat sich die Menge der gespeicherten Daten in einem Jahr mehr als verdoppelt. Der starke

Zuwachs erfordert verbesserte Kartenwerkzeuge, mit denen der Anwender die für ihn relevanten Informationen schnell in der Masse der Datensätze finden kann. Im Juli 2020 wurden diese Verbesserungen im WebGIS freigeschaltet.



Somit ermöglicht die verbesserte Filterfunktion, die auf der Karte angezeigten Datensätze in Bezug auf die gegenwärtige Nutzung, die Branchenzuordnung und das Kriterium der Errichtung mit Breitband-Fördermitteln einzuschränken. Schnell lassen sich auf diese Weise z. B. diejenigen Infrastrukturen finden, bei denen der Eigentümer eine Mitnutzung aktiv anbietet oder auf Anfrage hin ermöglicht.

Ein verbessertes Werkzeug für die Einzelabfrage erlaubt es dem Nutzer, interaktiv die Detailinformationen aller Infrastrukturen an jedem beliebigen Punkt der Karte durchzublättern. Das ist insbesondere dann von Vorteil, wenn sich viele Daten auf engem Raum befinden.

Die im November 2020 durchgeführten Optimierungen am Datenbanksystem des Infrastrukturatlases haben die Abfrage von Einzel- und Gebietsselektionen sowie die Erstellung der Gebietsberichte stark beschleunigt. Es wurden damit die Voraussetzungen geschaffen, um die hohen Anforderungen durch die steigenden Datenmengen effektiv zu bewältigen und Nutzer schneller ans gewünschte Ziel zu bringen.

#### **Kommunale Daten für den Breitbandausbau**

Kommunen sind häufig im Besitz von Einrichtungen, die im Infrastrukturatlas dargestellt werden, z. B. Glasfaserleitungen, Leerrohre, Abwasserleitungen, Masten, Ampeln und Straßenlaternen. Die Kommune ist dann Eigentümer oder Betreiber eines öffentlichen Versorgungsnetzes und wird von der Bundesnetzagentur zur Bereitstellung von Informationen verpflichtet. Im Rahmen der „Kommunenaktion 2020“ hat die Bundesnetzagentur bundesweit alle Kommunen angeschrieben und über den Infrastrukturatlas informiert. Dabei ging es sowohl um die Verpflichtung zur Datenerhebung als auch um Möglichkeiten zur Nutzung des Infrastrukturatlases durch Städte und Gemeinden.

Die Erhebung kommunaler Daten für den Breitbandausbau verläuft sehr erfolgreich. Ende 2020 hatten sich bereits 87 Prozent der rund 11.000 angeschriebenen Kommunen verbindlich zurückgemeldet. Dabei konnten über 2.000 neue Datenlieferanten gewonnen werden. Die regionalen Schwerpunkte der neuen Datenlieferanten liegen in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen. Aus diesen Bundesländern kommen bereits über 1.400 neue Datenlieferanten.

Die Aktion ist noch nicht abgeschlossen. Je nach Rückmeldung der Kommunen werden weitere Verpflichtungen zur Bereitstellung von Daten folgen. Der Datenbestand von Infrastrukturen, die im Eigentum von Kommunen stehen, erhöht sich dadurch deutlich.

Kommunale Infrastrukturen sind für den Breitbandausbau von großer Bedeutung. Durch die Mitnutzung vorhandener Infrastruktur können Ausbaukosten gesenkt und der Breitbandausbau insgesamt beschleunigt werden.

#### **Nutzung so stark wie nie**

Vor allem der Austausch mit den Kommunen hat zu einem deutlichen Anstieg der Zahl von Anträgen auf Einsichtnahme geführt. Die Anzahl der Nutzer hat sich im Vergleich zum Vorjahreszeitraum etwa verdreifacht. Der Anstieg ist auch auf die Einführung des Online-Antrags für Gebietskörperschaften zurückzuführen.

### **Maßnahmen im Bereich der Nummerierung zur Förderung der M2M-Kommunikation**

Der automatisierte Informationsaustausch zwischen Maschinen untereinander oder mit einer zentralen Datenverarbeitungsanlage (Machine-to-Machine-Kommunikation, M2M) bleibt weiterhin ein Wachstumsbereich der Telekommunikationsindustrie. Die Vergabe von 5G-Frequenzen und die Erlaubnis der Realisierung von lokalen, grundstücksbezogenen Telekommunikationsnetzen (Campusnetzen) ist wegbereitend für die Verbreitung von M2M-Anwendungen.

Die Bundesnetzagentur stellt die für M2M-Anwendungen benötigten Nummernressourcen zur Verfügung. Beispielsweise werden für die technische Adressierung sog. „International Mobile Subscriber Identities“ (IMSIs) benötigt. Um die Nutzungsbedingungen für IMSIs marktgerecht fortzuschreiben und eine Knappheit der Ressource zu vermeiden, hat die Bundesnetzagentur eine öffentliche Anhörung zu verschiedenen Möglichkeiten zur Deckung des Nummernbedarfes für lokale, nichtöffentliche Mobilfunknetze durchgeführt. Basierend auf der Auswertung der Anhörung und den Ergebnissen der diesbezüglichen Arbeiten internationaler Standardisierungsgremien im Berichtsjahr werden die nationalen Regelungen zu IMSIs fortentwickelt.

Für die interne Nutzung in privaten Netzwerken sind von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) allgemein zugeteilte IMSIs - frei wählbar unter dem Country-Code 999 - verfügbar. Um möglichen gegenseitigen Störungen bei benachbarten Campusnetzen entgegenzuwirken, hat die Bundesnetzagentur ein Verzeichnis über die Nutzung dieser IMSIs eingerichtet. Die Zuteilungsnehmer von lokalen Frequenzen können die IMSI-Nutzung auf freiwilliger Basis anzeigen und sich im Gegenzug über die Anzeigen anderer informieren lassen.

## Anhörung zur Blockchain-Technologie in den Netzsektoren

Die Bundesnetzagentur hat im Juni 2020 die Ergebnisse ihrer Anhörung zur Blockchain-Technologie in den Netzsektoren veröffentlicht. Im Rahmen der Anhörung sind 28 Stellungnahmen von Unternehmen, Verbänden und wissenschaftlichen Institutionen eingegangen, die sich mit der Blockchain-Technologie in den Netzsektoren beschäftigen. In der Anhörung wurde deutlich, dass die Blockchain-Technologie in den Netzsektoren eine Vielzahl von Potenzialen aufweist. Als wesentliche Mehrwerte der Technologie werden vor allem die hohe Transparenz und die Manipulationssicherheit der durchgeführten Transaktionen sowie die Möglichkeit zur automatisierten Abwicklung von Geschäftsprozessen angesehen. Bei der Entwicklung konkreter Blockchain-Anwendungen müssen vor allem rechtlich-regulatorische und technische Herausforderungen bewältigt werden. Im Wesentlichen werden in den Netzsektoren derzeit Blockchain-Pilotprojekte durchgeführt. Vereinzelt werden bereits marktreife Anwendungen eingesetzt.

## Deutscher Knoten für EU-weite Blockchain

Blockchain ist eine innovative Technologie, die sich zur effizienten und sicheren Umsetzung der verschiedensten digitalen Anwendungen eignet. Die Bundesnetzagentur stellt als Mitglied der Europäischen Blockchain-Partnerschaft einen deutschen Blockchain-Knoten bereit. Mit diesem technischen Betrieb unterstützt sie die „Europäische Blockchain Service Infrastruktur“ (EBSI), die das Ziel hat, zahlreiche digitale Anwendungen für die Verwaltung grenzübergreifend nutzbar zu machen.

## 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. Ein erster Zwischenstand über die Rückmeldungen bis August 2020 wurde bereits veröffentlicht. Bis Ende des Jahres 2020 sind über 300 Rückmeldungen eingegangen. Die Konsultation wird im Jahr 2021 fortgesetzt. 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 gewerb-

lichen 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.

## Geeignete Ansätze zur Plattformregulierung

Die Bundesnetzagentur hat sich vor dem Hintergrund der Konsultation zur Bedeutung digitaler Plattformen für gewerbliche Kunden in Deutschland mit geeigneten Ansätzen zur Regulierung digitaler Plattformen befasst. Die Ergebnisse dieser Arbeiten sind unter anderem in die Stellungnahme des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie zu der Konsultation der EU-Kommission zum geplanten Legislativvorschlag „Digital Services Act Package“ sowie eine GEREK-Stellungnahme eingeflossen.

Die ökonomischen Besonderheiten von digitalen Plattformen und ihre Auswirkungen werfen zahlreiche neue Fragestellungen und Probleme auf, da digitale Plattformen unter anderem durch besonders stark wirkende Netzwerkeffekte und Konzentrationstendenzen geprägt sind. Hieraus können wettbewerbs- oder verbraucherschädigende Tendenzen entstehen.

Die Anwendung derzeit bestehender wettbewerbsrechtlicher Ex-post-Analyse- und Durchsetzungsinstrumente auf die digitale Plattformwirtschaft wird dabei als nicht ausreichend angesehen. Ein Eingreifen setzt bisher voraus, dass ein wettbewerbschädigendes Verhalten eines Plattformbetreibers in Form eines Verstoßes gegen das Kartell- oder Missbrauchsverbot bereits erfolgt ist. Zudem können die derzeitigen langwierigen Verfahren der Schnelligkeit der digitalen Plattformwirtschaft nicht effizient begegnen, um eventuell zwischenzeitlich eintretende irreparable Schäden zu verhindern.

Neben den klassischen Herangehensweisen der sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung (wie im Telekommunikationssektor) einerseits und den Möglichkeiten des Wettbewerbsrechts andererseits schlägt die Bundesnetzagentur deshalb einen dritten Ansatz in Form einer asymmetrischen Ex-ante-Regulierung bestimmter digitaler Plattformen vor. Dieser Ansatz

soll direkt anwendbare Verhaltensregeln und individuelle Abhilfemaßnahmen nach Einzelfallprüfung miteinander kombinieren und für digitale Plattformen mit signifikanter Intermediationsmacht gelten. Damit würde eine dritte Säule zum Umgang mit potenziell wettbewerbsschädlichem Verhalten in Bezug auf digitale Plattformen etabliert.

## International Roaming

Die Bundesnetzagentur ist in Deutschland für die Einhaltung der Regelungen zum Roaming zu Inlandspreisen in der EU zuständig. Nachdem die Abschaffung zusätzlicher Roaming-gebühren in der EU weitestgehend reibungslos verlaufen ist, beobachtet die Bundesnetzagentur weiterhin den Markt und schreitet bei Verstößen gegen das Roam-Like-At-Home-Prinzip ein.

Im Jahr 2020 hat die Bundesnetzagentur insbesondere mit Blick auf Transparenzvorgaben sowie mögliche Regelungen zur angemessenen Nutzung (Begrenzung von Roamingdiensten zum Schutz vor missbräuchlicher Nutzung) die Einhaltung der Regelungen der Roaming-Verordnung sichergestellt. Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur zu Beginn der Ausbreitung der Corona-Pandemie die in Deutschland ansässigen Roaming-Anbieter aufgefordert, mit Blick auf die Erreichbarkeit und ggf. anfallende Roaminggebühren bei Verbindungen zu Servicrufnummern (insb. Reiseunternehmen, ärztlicher Notdienst) die Verbraucherinteressen sicherzustellen.

## Intra-EU-Kommunikation

Seit dem 15. Mai 2019 gelten für Verbraucherverträge Preisobergrenzen für minutenbasierte Telefonate (0,19 €/Minute; netto) sowie für gesendete SMS (0,06 €/SMS; netto) vom Heimatstaat der Verbraucher in andere Mitgliedstaaten. Wie beim Roaming obliegt der Bundesnetzagentur die nationale Aufsicht und Durchsetzung der Regelungen zur regulierten Intra-EU-Kommunikation. Bereits im Jahr 2019 hat die Bundesnetzagentur mehrere Call-by-Call-Anbieter aufgefordert, ihre Preise entsprechend den Preisobergrenzen anzupassen. Einige dieser Anbieter stellten daraufhin ihre Taktungsintervalle auf 300 Sekunden um, weswegen die Bundesnetzagentur im Jahr 2020 in diesem Zusammenhang erneut zur Einhaltung der pro Minute geltenden Preisobergrenzen tätig wurde. Zusätzlich hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2020 insgesamt 74 City Carrier zur Einhaltung der regulierten Preisobergrenzen aufgefordert. Alle aufgeforderten Unternehmen stellten daraufhin ihre Tarife verordnungskonform um.

## Jahresbericht Netzneutralität

Wie in den Vorjahren hat die Bundesnetzagentur einen Jahresbericht zur Netzneutralität in Deutschland veröffentlicht. Dieser Bericht umfasst den Zeitraum vom 1. Mai 2019 bis 30. April 2020. Ein wichtiges Thema waren Sicherheits- und Jugendschutzfilter als zusätzliches Angebot zum Internetzugangsdienst. Aus Sicht der Bundesnetzagentur sind sie grundsätzlich zulässig, wenn der zugrunde liegende Internetzugang unbeschränkt ist und alle Anwendungen gleichbehandelt werden. Der Endnutzer muss zudem die Filterfunktion kontrollieren, d. h. sie aktivieren oder deaktivieren können. Der Preis oder die sonstigen Konditionen des Internetzugangs dürfen nicht dadurch beeinflusst werden, dass der Endnutzer die Blockierung aktiviert oder deaktiviert.

## Bildungsfltrate

Die Covid-19-Krise bzw. die daraus resultierende gestiegene Bedeutung digitalen Lernens entfachte im Jahr 2020 eine Diskussion um die Einführung einer sog. Bildungsfltrate. Aus dem politischen Raum erfolgte zur Verbesserung der Situation beim Home-schooling die Anregung an die Mobilfunkanbieter, günstige Tarife mit Zugang zu Bildungsinhalten für solche Schülerinnen/Schüler anzubieten, deren Eltern keinen Internetzugang bezahlen können.

Die Telekom sowie Vodafone bieten inzwischen erste entsprechende Tarife als Geschäftskundentarif an (seit Oktober bzw. November 2020). Um sicherzustellen, dass geplante Angebote für eine Bildungsfltrate im Einklang mit den Vorgaben zur Netzneutralität stehen, ist die Bundesnetzagentur frühzeitig in einen Dialog mit den Netzbetreibern getreten. Begrenzte Internetzugangsdienste – sog. Subinternetzugangsdienste – sind nicht mit dem Prinzip des offenen Internets im Sinne der Verordnung vereinbar. Es kann aber berechnete Anliegen des Endnutzers geben, eine Filterung in den Endpunkten vorzunehmen. Beispielsweise können Schulen festlegen, welche Inhalte als Bildungsinhalte gelten, und bestimmte andere Inhalte blockieren. Bei den aktuellen Tarifen findet dementsprechend weder eine Festlegung der Bildungsinhalte noch eine Filterung im Netz durch die Internetzugangsanbieter statt.

## Covid-19

Vor dem Hintergrund der Covid-19-Krise und der zunehmenden Nutzung von Homeoffice, E-Learning sowie der verstärkten Nutzung von Telefonie, Video-konferenzen und Streamingdiensten ist die Bundesnetzagentur frühzeitig in einen engen und regel-

# Bedeutung digitaler Plattformen für gewerbliche Kunden in Deutschland

Die Bundesnetzagentur hat im September erste Ergebnisse einer Konsultation zur Bedeutung digitaler Plattformen für gewerbliche Kunden in Deutschland veröffentlicht.

Gewerbliche Kunden, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, berichteten über Wettbewerbsbeeinträchtigungen durch Betreiber digitaler Plattformen.

Grund dafür sind sogenannte Netzwerkeffekte, die die Marktkonzentration fördern, weil die Plattformnutzer\*innen oftmals die größte Plattform favorisieren. Das birgt die Gefahr des Kippens von Märkten zugunsten einer dominierenden Plattform, die schließlich die überwiegende Anzahl aller Transaktionen abwickelt. Auf gekippten Märkten haben Plattformen eine ähnlich unangreifbare Stellung wie die Inhaber eines natürlichen Monopols, zum Beispiel Stromnetzen – so die Monopolkommission.

Diese so genannten Gatekeeper, also die marktführenden Anbieter, sind keinem wesentlichen Wettbewerbsdruck mehr ausgesetzt, der sie dazu zwingt, Selbstbegünstigung zu unterlassen oder Möglichkeiten des Nutzerwechsels zu anderen Anbietern zu verbessern. Sobald die Nutzer\*innen abhängig sind, können Plattformen weitgehend autonom die Spielregeln für ganze Märkte zu ihren Gunsten bestimmen. Die bisherigen wettbewerbsrechtlichen Konzepte können die digitale Plattformökonomie nicht hinreichend rasch und umfassend erfassen. Sie greifen oft erst, wenn es für die Betroffenen zu spät ist.

Die Bundesnetzagentur regte daher an, die Position von Gewerbekunden durch einen neuen regulatorischen Ansatz für digitale Plattformen zu stärken. Der Ansatz der Behörde ist, Missbrauch von Marktmacht vorbeugend zu verhindern. „Ist der Schaden erst einmal eingetreten, ist es zu spät“, sagte Präsident Jochen Homann.

Die Bundesnetzagentur gibt gewerblichen Kunden seit einiger Zeit die Gelegenheit, von ihren Erfahrungen mit Aktivitäten über digitale Plattformen in Deutschland zu berichten. Die bisherigen Erkenntnisse zeigen, dass sowohl Marketing- als auch Vertriebsaktivitäten über digitale Plattformen von der Mehrheit der gewerblichen Kunden als bedeutungsvoll eingeschätzt werden. Fast drei Viertel sehen erhebliche Schwierigkeiten darin, ohne die Nutzung von digitalen Plattformen im deutschen Markt bestehen zu können.

Gleichzeitig berichten die Unternehmen von vielfältigen Schwierigkeiten mit digitalen Plattformen. Diese betreffen in erster Linie Beschwerdemanagement, Umgang mit Kunden- und Produktbewertungen, Provisionen und Gebühren sowie die Doppelrolle von Plattformbetreibern als Betreiber und gleichzeitig Anbieter von Produkten auf ihrer Plattform.

Im Fokus der bisherigen Erfahrungsberichte stehen vor allem Handelsplattformen.



mäßigen Austausch mit der Telekommunikationsbranche getreten, um sich ein Bild über etwaige drohende Netzüberlastungen zu machen.

Im „Bericht zur Auslastung der Telekommunikationsnetze“ stellt die Bundesnetzagentur fest, dass sich die Telekommunikationsnetze als stabil erwiesen haben. Ihr ist keine Netzüberlastung durch die Covid-19-Pandemie bekannt geworden. Dies bestätigen die Berichte der Netzbetreiber an die Bundesnetzagentur zur Situation in den Netzen. Die Netzbetreiber haben alle notwendigen Vorkehrungen getroffen, um in der Krise den Netzbetrieb bestmöglich aufrechtzuerhalten.

Um dennoch auf etwaige Netzüberlastungen vorbereitet zu sein, hat die Bundesnetzagentur einen „Leitfaden zu Verkehrsmanagementmaßnahmen“ veröffentlicht. Die darin vorgestellten Lösungen und Maßnahmen stehen im Einklang mit den Vorgaben der EU-Netzneutralitäts-Verordnung.

### **Unternehmen mit Aufgaben im Bereich der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Telekommunikationsinfrastrukturen**

Um die Verbreitung des neuartigen Coronavirus einzudämmen, haben die Bundesländer in Abstimmung mit dem Bund befristete Ausgangsbeschränkungen bzw. Kontaktverbote erlassen.

Die in der Zuständigkeit der Länder liegenden Maßnahmen enthalten Ausnahmen für den Handel, das Handwerk und das Dienstleistungsgewerbe, um das Funktionieren wesentlicher Bereiche des öffentlichen Lebens aufrechtzuerhalten.

Von diesen Ausnahmen sind in der Regel auch Unternehmen aus dem Bereich Telekommunikation betroffen, die bei der Bundesnetzagentur als Unternehmen mit Aufgaben im Bereich der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Netzinfrastrukturen geführt werden. Unternehmen mit Aufgaben im Bereich der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Telekommunikationsinfrastrukturen, die unter die vorgenannten landesrechtlichen Ausnahmen fallen, sind zum Zwecke eines erleichterten Nachweises auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht worden.

Zusätzlich zu dieser Veröffentlichung weist die Bundesnetzagentur die in den Listen verzeichneten Unternehmen auf die Möglichkeit hin, allen Beschäftigten, die zur Aufrechterhaltung des Betriebs im öffentlichen Raum unterwegs sein müssen, einen entsprechenden schriftlichen Nachweis auszustellen und mitzugeben.

Auf der Internetseite der Bundesnetzagentur ist in dem Zusammenhang eine exemplarische Arbeitgeberbescheinigung veröffentlicht worden. Diese Arbeitgeberbescheinigung kann einzelne Beschäftigte bzw. beauftragte Unternehmen, die zur Aufrechterhaltung des Betriebs im öffentlichen Raum unterwegs sein müssen, zum Nachweis mitgegeben werden. Hierdurch würde der Nachweis erleichtert, dass die von einer etwaigen Kontrolle betroffenen Personen tatsächlich damit beauftragt sind, das Funktionieren wesentlicher Bereiche des öffentlichen Lebens und/oder die Infrastruktur eines aufgelisteten Unternehmens aufrechtzuerhalten.

### **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 Kundendaten wie Name, Anschrift oder Rufnummer zu Anschlussinhabern abzufragen. Die Bundesnetzagentur konsolidiert die Antworten aller befragten Unternehmen und gibt diese an die Sicherheitsbehörden zurück. Im Jahr 2020 wurde das Verfahren weiter modernisiert, indem die Umsetzung der aktuellen Technischen Richtlinie zum AAV (TR-AAV 2.0) durch die berechtigten Stellen sowie die verpflichteten Telekommunikationsunternehmen technisch eng begleitet und überwacht wurde. Derzeit sind 101 Systeme berechtigter Stellen registriert und 94 Telekommunikationsunternehmen sind verpflichtet, am Verfahren teilzunehmen.

Durch technische Optimierung sind Auskünfte sehr schnell, im Bedarfsfall innerhalb weniger Sekunden, möglich. Das Verfahren wird daher als etabliertes Ermittlungswerkzeug verwendet und für bis zu 120.000 Ersuchen pro Tag zu Namen und Rufnummern in Anspruch genommen. 2016 wurden 10,26 Mio. Ersuchen durch die Systeme der Bundesnetzagentur beantwortet. 2020 waren es 17,79 Mio. Ersuchen. Das entspricht einem Zuwachs von rund 73 Prozent seit dem Jahr 2016.

Mit dem Ziel, die teils mangelhafte Datenqualität in den Antworten verpflichteter Telekommunikationsunternehmen weiter zu verbessern, wurden im Rahmen der Aufsichtspflicht die Maßnahmen gegenüber den betroffenen Verpflichteten weiter intensiviert. Im vergangenen Jahr wurden aufgrund von Beschwerden berechtigter Stellen im dreistelligen Bereich Verwaltungsverfahren in gleicher Anzahl zur Überprüfung der fehlerhaften Auskünfte durchgeführt.

## Öffentliche Sicherheit – technische Schutzmaßnahmen

Die zentralen Zielsetzungen des § 109 TKG 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 ständig 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 soll Anfang 2021 nach erfolgter Bewertung der Kommentare im Amtsblatt der Bundesnetzagentur erfolgen.

Im Berichtszeitraum erfolgte bei ca. 290 verpflichteten Unternehmen eine stichprobenweise Überprüfung der Umsetzung des Sicherheitskonzeptes. Des Weiteren wurden der Bundesnetzagentur ca. 110 neue und ca. 260 überarbeitete Konzepte vorgelegt, die auf Einhaltung der Vorschriften nach § 109 (4) TKG überprüft wurden. Die Androhung eines Zwangsgeldes zur Durchsetzung der Verpflichtung erfolgte bei 14 Unternehmen, wobei 6 Unternehmen erst nach Festsetzung eines Zwangsgeldes der Verpflichtung nachgekommen sind.

Aufgrund coronabedingter Kontaktbeschränkungen erfolgte die Umsetzungsprüfung verstärkt durch Aufforderung zur Vorlage geeigneter Dokumente und Informationen, welche die Umsetzung erkennen lassen. Prüfungen in den Betriebsräumen erfolgten nur im ersten Quartal 2020. Ab dem zweiten Quartal wurde aufgrund der Bedeutung von Telekommunikationsnetzen ein wöchentlicher Lagebericht bei ausgewählten Unternehmen angefordert. Beeinflussungen, welche die Verfügbarkeit betrafen, wurden von den Unternehmen nicht gemeldet.

Während im Jahr 2019 der Bundesnetzagentur 57 Sicherheitsverletzungen im Sinne des § 109 (5) TKG mitgeteilt wurden, gingen im Berichtszeitraum insgesamt 52 Mitteilungen ein. Bei 12 Mitteilungen wurde eine Auskunft zur Konkretisierung der Ursachen und Auswirkungen einschließlich Maßnahmen zur künftigen Vermeidung angefordert. Eine bundesweite Auswirkung mit Überschreitung der Meldekriterien lag bei neun Meldungen vor.

## Migration der Notrufanschlüsse auf IP-Technologie

Die PSTN-Plattform wird perspektivisch nicht mehr zur Verfügung stehen. Dies betrifft auch sämtliche in ISDN-Technologie ausgeführten Notrufanschlüsse der bundesweit über 430 Notrufabfragestellen (112/110). Mit dem Wechsel von ISDN- zu IP-Technologie wurden durch die nach Landesrecht zuständigen Stellen teils Anbieterwechsel vorgenommen und Notrufursprungsbereiche grundlegend reformiert. Die Technische Richtlinie Notrufverbindungen Version 2.0 legt die technischen Einzelheiten zu Notrufanschlüssen in IP-Technologie fest. Notrufanschlüsse in IP-Technologie werden in Zukunft neue Möglichkeiten eröffnen. Den für alle Beteiligten mit großen Herausforderungen verbundenen Weg dorthin wird die Bundesnetzagentur weiter begleiten.

## Internationale Zusammenarbeit

### Die internationalen Aufgaben der Bundesnetzagentur konzentrierten sich auch 2020 im europäischen Regulierergremium BEREC. Die Arbeiten infolge des neuen „Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation“ wurden trotz der Herausforderungen durch die Corona-Pandemie wie geplant fortgesetzt.

#### Mitarbeit in BEREC

Das europäische Regulierergremium BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications) bietet den Regierungsbehörden in der Europäischen Union eine Plattform, über die sie gemeinsame Erfahrungen miteinander teilen und gemeinsame Herangehensweisen im Telekommunikationssektor erarbeiten können. Die Relevanz, die das Gremium gewonnen hat, zeigt sich an der immer stärkeren Beratungsfunktion, die BEREC für die verschiedenen EU-Institutionen eingenommen hat. So enthalten die Ende 2018 verabschiedeten neuen Regelungen für den Telekommunikationssektor in der EU (EKEK) bzw. die BEREC-Verordnung Vorgaben zu 12 Leitlinien und zwei Datenbanken, die von BEREC 2019 und 2020 zu erstellen bzw. einzurichten sind.

Die fachliche Arbeit, etwa an den Leitlinien, erfolgt in den aus Experten der Regierungsbehörden bestehenden BEREC-Arbeitsgruppen auf Basis des jährlichen Arbeitsprogramms. In allen Arbeitsgruppen war die Bundesnetzagentur vertreten, und in zwei von ihnen („Fixed Network Evolution“ sowie „Regulatory Accounting“) stellte sie einen der beiden Co-Chairs.

Wie in vielen Bereichen der Arbeitswelt beruht der Erfolg dieser Arbeitsgruppen nicht zuletzt auf persönlichen Interaktionen und Beratungen. Bedingt durch

die Corona-Pandemie stellten BEREC und die Regierungsbehörden innerhalb kürzester Zeit ihre Prozesse so um, dass dennoch per Videokonferenzen Sitzungen stattfinden und über virtuelle Abstimmungstools Dokumente vom Regulierungsrat verabschiedet werden konnten. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass alle Leitlinien fristgerecht verabschiedet und veröffentlicht wurden.

#### Geographical Survey

Gemäß Art. 22 Abs. 7 EKEK hatte BEREC in enger Kooperation mit anderen zuständigen nationalen Behörden sowie mit der EU-Kommission bis zum 21. Juni 2020 nach Konsultation der Interessengruppen Leitlinien zur Unterstützung der nationalen Regierungsbehörden und/oder anderer zuständiger Behörden bei der Umsetzung einer geografischen Erhebung zum Netzausbau gemäß Art. 22 EKEK zu erstellen.

Die am 5. März 2020 veröffentlichten Leitlinien bieten eine Orientierungshilfe im Hinblick auf eine einheitliche Konzeption für nationale Regierungsbehörden sowie andere zuständige Behörden bei der Entwicklung geografischer Erhebungen.

Über die durch den Kodex erforderlichen Leitlinien hinaus hat BEREC an weiteren Leitlinien zur geografischen Erhebung gearbeitet. Diese umfassen insbesondere die Durchführung optionaler Verfahren zur Darstellung von Ausbaubehabsichten für Netze mit sehr hoher Kapazität auf Grundlage der in der geografischen Erhebung enthaltenen Daten.

Neben den Leitlinien zu den Verfahren erarbeitet BEREC ebenfalls Leitlinien zur Verifizierung der für die geografische Erhebung erfassten Daten, um eine konsistente und robuste Datenbasis sicherstellen zu können. Der Entwurf dieser Guidelines wurde vom 15. Dezember 2020 bis zum 27. Januar 2021 zur öffentlichen Konsultation gestellt.

Diese beiden Leitlinien hat die Bundesnetzagentur unter Einbeziehung der zuständigen nationalen Behörden mitgestaltet.

#### Quality of Service

Am 6. März 2020 wurden die BEREC-Leitlinien zur Dienstqualität gemäß Art. 104 EKEK veröffentlicht, die unter Mitarbeit der Bundesnetzagentur erstellt wurden. Sie benennen einschlägige Parameter für die Dienstqualität, relevante Parameter für Endnutzer mit Behinderung sowie anzuwendende Messverfahren und treffen Ausführungen zu Inhalt und Format der veröffentlichten Informationen sowie zu Qualitätszertifizierungsmechanismen.

### Public Warning Systems

Die Bundesnetzagentur war an der Erstellung der BEREC-Leitlinien zur Prüfung der gleichwertigen Effektivität unterschiedlicher elektronischer Warnsysteme gemäß Art. 110 Abs. 2 Unterabs. 2 EKEK beteiligt. Die Leitlinien beschreiben eine Methode zur Analyse der Effektivität von elektronischen Warnsystemen und zum Vergleich untereinander, damit die Mitgliedstaaten ihrer Verpflichtung aus Art. 110 nachkommen können. Nach Art. 110 müssen die Mitgliedstaaten bis zum 21. Juni 2022 ein öffentliches elektronisches Warnsystem einführen (PWS), um vor drohenden oder sich ausbreitenden größeren Notfällen und Katastrophen zu warnen. Dabei differenziert Art. 110 zwischen zwei Typen von Systemen: solchen nach Abs. 1 (z. B. ortsbasierte SMS und Cell Broadcast) und solchen nach Abs. 2 (z. B. App-Lösungen).

Die Leitlinien adressieren Mitgliedstaaten, die beabsichtigen, ein PWS gemäß Art. 110 Abs. 2 auszurollen, denn Systeme nach Abs. 2 müssen mindestens genauso effektiv sein wie ein vergleichbares System nach Abs. 1.

### Co-Investment

Auch die Leitlinien zu Co-Investments entstanden unter Mitwirkung der Bundesnetzagentur. Gemäß Art. 76 Abs. 1 EKEK können Unternehmen mit signifikanter Marktmacht Co-Investmentangebote für den Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen an Dritte bei den nationalen Regulierungsstellen anzeigen und überprüfen lassen. Im Hinblick auf das Co-Investment können diese ggf. aus der Regulierung entlassen werden. Damit solche Co-Investmentangebote den Wettbewerb nicht beschränken, insbesondere wenn das marktmächtige Unternehmen der Anbieter für Co-Investmentprojekte ist, sieht Art. 76 Abs. 1 die Erfüllung bestimmter Kriterien vor – beispielsweise muss das Co-Investmentangebot fair, angemessen und nichtdiskriminierend sein. Die Regulierungsbehörden in den Mitgliedstaaten haben diese Kriterien zu prüfen, wenn solche Co-Investmentangebote angezeigt werden.

Die Leitlinien erläutern die im Gesetz aufgelisteten Prüfkriterien und dienen als Handlungsanweisung sowohl für die Regulierungsstellen als auch für die betreffenden Unternehmen. Sie sind am 11. Dezember 2020 nach einer öffentlichen Konsultation im Sommer 2020 veröffentlicht worden.

### Common Approaches to the Identification of the Network Termination Point in Different Network Topologies

Anfang März 2020 wurden die Leitlinien für gemeinsame Ansätze zur Identifizierung des Netzabschluss-

punktes in verschiedenen Netzwerktopologien gemäß Art. 61 Abs. 7 EKEK veröffentlicht. Damit werden einheitliche Kriterien vorgeschlagen, die von den nationalen Regulierungsbehörden bei der Bestimmung des Netzabschlusspunktes in elektronischen öffentlichen Telekommunikationsnetzen weitestgehend zu berücksichtigen sind. Die Regulierungsbehörden sollen diese Leitlinien weitestgehend bei der Festlegung der Lage der Netzabschlusspunkte berücksichtigen.

### Common criteria for the assessment of the ability to manage numbering resources by undertakings other than providers of electronic communications networks or services

In der entsprechenden Arbeitsgruppe hat die Bundesnetzagentur an den BEREC-Leitlinien zu gemeinsamen Kriterien für die Bewertung der Fähigkeit zur Verwaltung von Nummernressourcen durch Unternehmen, die keine Anbieter elektronischer Kommunikationsnetze oder -dienste sind (Nicht-ECN/ECS-Unternehmen), und des Risikos der Knappheit entsprechender Nummernressourcen mitgearbeitet.

Die Leitlinien schlagen unionsweit einheitliche Bedingungen für den Fall vor, dass Nicht-ECN/ECS-Unternehmen gemäß Art. 93 Abs. 2 EKEK Nummernressourcen zugeteilt werden sollen. Diese neu eingeführte Rechtsvorschrift soll den jüngsten Entwicklungen in Verbindung mit der gestiegenen Nachfrage nach Nummernressourcen durch Nicht-ECN/ECS-Unternehmen Rechnung tragen. Um einer möglichen Rufnummernknappheit rechtzeitig zu begegnen, schlagen die Leitlinien darüber hinaus ein Verfahren und einheitliche Kriterien für die Beurteilung einer Rufnummernknappheit vor.

Die gesteigerte Nachfrage nach Nummernressourcen durch Nicht-ECN/ECS-Unternehmen ist insbesondere in der Verbreitung von Machine-to-Machine (M2M)-Diensten und der Entwicklung damit verbundener Geräte und Produkte (Wearables, Connected Cars, Smarthome etc.) begründet.

### Very High Capacity Network (VHCN)

Am 1. Oktober 2020 wurden im Anschluss an eine öffentliche Konsultation die Guidelines on Very High Capacity Networks von BEREC verabschiedet. Diese legen Kriterien fest, anhand derer sich die Einordnung eines Netzes als VHCN durch die nationalen Regulierungsbehörden beurteilen lässt.

Im Kern ist ein Netz dann als VHCN anzusehen, wenn (mindestens) eines der Kriterien aus Randnummer 18 der Guidelines erfüllt ist. Ein Netz qualifiziert sich daher als VHCN, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist (vereinfacht):

- Kriterium 1: Festnetzverbindung mit Glasfaser mindestens bis zum Mehrfamilienhaus
- Kriterium 2: Drahtlose Verbindung mit Glasfaser mindestens bis zur Basisstation
- Kriterium 3: Festnetzverbindung, die in der Lage ist, unter üblichen Peak-Zeit-Bedingungen mindestens eine bestimmte quality of service zu bieten (performance thresholds 1).
- Kriterium 4: Eine drahtlose Verbindung, die in der Lage ist, unter üblichen Peak-Zeit-Bedingungen mindestens eine bestimmte „Quality of Service“ zu bieten (performance thresholds 2).

Die performance thresholds 1 bzw. 2 legen Schwellenwerte für verschiedene Parameter fest (z. B. Download-Rate, Upload-Rate, IP packet error ratio etc.). Die Schwellenwerte wurden auf Basis einer Datenabfrage an die Netzbetreiber von BEREC bestimmt.

Die Guidelines werden künftig bei der Umsetzung von Regelungen des EKEK eine Rolle spielen, beispielsweise im Rahmen von Art. 61 (3) Unterabsatz 3(a) oder hinsichtlich bestimmter VHCN bei der Anwendung von Art. 76.

#### **Best Practices Report on Adequate Broadband Internet Access Service**

Am 11. Juni 2020 wurde der BEREC-Bericht über die bewährten Verfahren zur Unterstützung der Bestimmung eines angemessenen Breitbandinternetzugangsdienstes im Rahmen der neuen Universaldienstregelungen veröffentlicht, an dessen Erstellung Fachleute der Bundesnetzagentur beteiligt waren. Den Vorgaben des EKEK zufolge soll der angemessene Breitbandinternetzugangsdienst von jedem Mitgliedstaat angesichts der nationalen Gegebenheiten und in Anbetracht der von der Mehrheit der Verbraucher in seinem Hoheitsgebiet genutzten Bandbreite bestimmt werden und muss die Bandbreite bereitstellen können, die erforderlich ist, um mindestens das Mindestangebot an Diensten gemäß Anhang V (E-Mail, Suchmaschinen, Online-Banking etc.) unterstützen zu können.

Angesichts der Tatsache, dass 2020 noch keine bewährten Verfahren zur Bestimmung eines angemessenen Breitbandinternetzugangsdienstes auf Basis des EKEK vorlagen, befasst sich der Bericht mit der jeweiligen Bandbreite, die in neun Mitgliedstaaten auf Basis des bisherigen Rechtsrahmens im Sinne eines „funktionalen Internetzugang“ als Universaldienst festgelegt wurde, und den Prinzipien, die dieser Festlegung zugrunde lagen.

#### **Märkteempfehlung**

Die EU-Kommission hat im Sommer 2020 den Entwurf einer Überarbeitung der Märkteempfehlung veröffentlicht. Gemäß den Vorgaben des EKEK hat BEREC im

Oktober 2020 dazu eine Stellungnahme abgegeben. Da die Märkteempfehlung ein zentrales Element der Telekommunikationsregulierung darstellt, hat die Bundesnetzagentur an dieser Stellungnahme mitgearbeitet.

Die neue Märkteempfehlung sieht im Gegensatz zur bis zum 21. Dezember 2020 gültigen Version (von 2014) nur noch zwei Vorleistungsmärkte vor, die als regulierungsbedürftig einzustufen sind: den Markt für Teilnehmeranschlussleitung und Layer 2-Bitstrom sowie den Markt für den Zugang zu dedizierter Kapazität. Die Märkte für den Zugang zu Massenprodukten (Layer 3-Bitstrom) und für Terminierungsleistungen werden nicht mehr als regulierungsbedürftig angesehen, was von BEREC kritisch gesehen wird, insbesondere, weil durch die gleich gebliebene Marktsituation in den meisten Mitgliedstaaten die Regulierungsbedürftigkeit nach wie vor gegeben ist. Ein möglicherweise erforderlicher regulatorischer Eingriff wäre hierdurch erschwert.

Die neue Märkteempfehlung wurde am 18. Dezember 2020 von der EU-Kommission verabschiedet.

#### **Euro rates**

Der EKEK sieht für die Terminierung von Sprachverbindungen in Mobilfunk- und Festnetze unionsweit einheitliche Preisobergrenzen in den Mitgliedstaaten vor. Hierfür musste die EU-Kommission bis zum 31. Dezember 2020 einen delegierten Rechtsakt erstellen, der die Stellungnahme von BEREC, die im Oktober 2020 an die Kommission übermittelt wurde, zu berücksichtigen hat. Die Bundesnetzagentur hat durch ihre Mitarbeit an der Stellungnahme dazu beigetragen, dass wesentliche Änderungen im Hinblick auf die Definition der Terminierungsleistungen in die finale Version des Rechtsakts aufgenommen wurden. Europäische Betreiber können nunmehr die Terminierungsentgelte frei gestalten, solange diese nicht die Preisobergrenzen überschreiten. Bisher wurden die Entgelte von den in den Mitgliedstaaten zuständigen Behörden genehmigt.

Neben den einheitlichen Preisobergrenzen beinhaltet der Rechtsakt eine neue, vereinfachte Definition der Terminierungsleistung sowie Regelungen für ankommende Sprachverbindungen aus dem außereuropäischen Ausland. Letzteres soll verhindern, dass europäische Betreiber höhere Terminierungsentgelte an die Betreiber aus Drittstaaten entrichten müssen, während diese die im Regelfall niedrigeren (weil mit der unionsweit einheitlichen Obergrenze regulierten) Terminierungsentgelte zahlen.

Der Delegierte Rechtsakt regelt allerdings nicht die weiteren Leistungen, die für die Terminierung von

Sprachverbindungen notwendig sind. Diese müssen weiterhin von den NRAs angeordnet und mit regulierten Preisen versehen werden.

### **Digital Services Act/Digital Markets Act**

Am 15. Dezember 2020 hat die EU-Kommission den Entwurf eines umfangreichen Regelwerks für die Regulierung digitaler Märkte vorgestellt. Mit dem Digital Markets Act (DMA) soll der Kommission eine Ex-ante-Regulierung von digitalen Plattformen im Rahmen des EU-Wettbewerbsrechts ermöglicht werden. Im Fokus des Digital Services Act (DSA) steht die Überarbeitung der E-Commerce-Richtlinie, er regelt Pflichten und Verantwortlichkeiten vermittelnder Onlinedienste (einschließlich Inhalte) vom „kleinen“ Diensteanbieter bis hin zu sehr großen Onlineplattformen.

Die Bundesnetzagentur hat 2020 die BEREC-Antwort im Rahmen der öffentlichen Konsultation der Kommission mitverfasst. Darin erkennt BEREC die Innovationen durch digitale Plattformen und die Vorteile für Verbraucher an, weist aber zugleich auf Bedenken bezüglich der wachsenden Marktmacht mancher digitalen Plattformen und ihrer damit einhergehenden Kontrolle über Waren und Dienstleistungen hin. Diese Kontrolle erstreckt sich darüber hinaus auf Daten und Informationen, die für einen funktionierenden Wettbewerb und weitere Innovationen notwendig sind. BEREC empfiehlt in seiner Antwort daher ein für das digitale Umfeld spezifisches Ex-ante-Regulierungsregelwerk.

Nach Veröffentlichung der konkreten Gesetzesvorschläge der Kommission begann BEREC Ende Dezember, ein Positionspapier zum DMA zu erarbeiten, das die Unterschiede zwischen dem Legislativvorschlag und der BEREC-Antwort herausstellt. Weitere Stellungnahmen BERECs sind im Laufe des Legislativprozesses, der ca. eineinhalb Jahre dauern wird, vorgesehen.

### **Access Recommendations**

Die EU-Kommission beabsichtigt, die Empfehlungen zu überarbeiten, die den Zugang zum Netz des Betreibers mit beträchtlicher Marktmacht betreffen: die Empfehlung über die Zugangsnetze der nächsten Generation von 2010 und die Empfehlung über Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungslegungsmethoden von 2013. Zu diesem Zwecke hat sie eine an BEREC, Marktteilnehmer und Verbände gerichtete gezielte Konsultation auf Basis eines umfangreichen Fragebogens durchgeführt.

In seiner am 2. Oktober 2020 veröffentlichten Stellungnahme begrüßt BEREC die Notwendigkeit, die Empfehlungen an den EKEK anzupassen, weist aber darauf hin, dass diese nicht über den durch den EKEK

gesetzten Rahmen hinausgehen und sich auch nicht mit den BEREC-Leitlinien (s.o.) überlappen sollten. Die zukünftige Zugangsempfehlung sollte auf alle relevanten Märkte, die einer Ex-ante-Regulierung bedürfen, anwendbar sein und sich auf den Ausbau und die Nutzung von Netzen der nächsten Generation, insbesondere Netzen mit sehr hoher Kapazität (Very High Capacity Networks, VHCN) beziehen.

Die Kommission wird einen Entwurf der überarbeiteten Empfehlungen erstellen und in der zweiten Jahreshälfte 2021 BEREC zur Stellungnahme vorlegen.

### **5G Radar 2020-2026**

5G stellt eine der strategischen Prioritäten für BEREC dar und war in den vergangenen Jahren bereits Gegenstand mehrerer Aktivitäten in BEREC-Arbeitsgruppen und anderen Gremien. Herausforderungen in diesem Bereich erstrecken sich von Fragen zu Standards über Interoperabilität, neue Geschäftsmodelle, Verfügbarkeit von Frequenzen, aber auch zu Sicherheit und Stabilität von Netzen.

Im Dezember 2020 hat BEREC schließlich 5G Radar 2020-2026 vorgestellt, das dem Regulierergremium und den Regulierungsbehörden dabei helfen soll, Bedarfe rund um 5G zu erkennen und, je nach Dringlichkeit, zu adressieren. Das 5G Radar stellt dabei eine Ergänzung zum jährlichen Arbeitsprogramm dar, um einen längerfristigen Rahmen für die Planung zukünftiger BEREC-Aufgaben zu ermöglichen. Das Radar soll aber nicht als Darstellung konkreter Projekte verstanden werden, sondern zeigt mögliche Entwicklungen auf, die zukünftig regulatorische Aufmerksamkeit erfordern könnten.

### **Netzneutralität**

Im Juni 2020 hat BEREC seine Netzneutralitäts-Leitlinien überarbeitet. Vorausgegangen war ein umfangreicher öffentlicher Diskussionsprozess einschließlich einer öffentlichen Konsultation eines Entwurfs der Leitlinien. Im Lichte der bisherigen Erfahrungen mit der praktischen Anwendung der europäischen Regeln zur Sicherstellung der Netzneutralität und der bisherigen Netzneutralitäts-Leitlinien hat BEREC eine Reihe von Präzisierungen in den Leitlinien vorgenommen. Beispielsweise hat BEREC die Leitlinien um einen Leitfaden zur Bewertung von Zero-rating-Angeboten und ähnlichen Angeboten ergänzt. Andere Überarbeitungen betreffen die Zulässigkeit von Blockierungen in den Endpunkten, mit denen sich z. B. Jugendschutzfilter einrichten lassen.

Auch 2020 hat BEREC wieder einen Bericht über die Umsetzung der Netzneutralitäts-Verordnung veröffentlicht.

Seit März 2020 berichten die nationalen Regulierungsbehörden regelmäßig an BEREC über die Situation in den Netzen und darüber, ob bzw. welche regulatorischen oder sonstigen Maßnahmen sie vor dem Hintergrund der Covid-19-Krise getroffen haben. Diese Informationen werden dann jeweils in einem Bericht von BEREC an die EU-Kommission übermittelt und auf der BEREC-Website veröffentlicht. Im November 2020 hat BEREC einen Bericht erstellt, der sich auf den Zeitraum seit März 2020 erstreckt. Insgesamt hat sich gezeigt, dass vermehrtes Homeoffice und Streaming nicht zu Problemen bei der Verfügbarkeit oder der allgemeinen Qualität von Internetzugangsdiensten in Europa geführt haben. Dies trifft auch für Deutschland zu.

### **International Roaming/Intra-EU-Calls**

Rund drei Jahre nach der grundsätzlichen Abschaffung der Roamingaufschläge durch Einführung des Roamings zu Inlandspreisen (Roam-Like-At-Home-Prinzip) hat die EU-Kommission dem Parlament und dem Rat Ende 2019 einen ersten Zwischenbericht vorgelegt und 2020 mit der Überarbeitung der Roaming-Verordnung begonnen. Die derzeit geltenden Vorschriften laufen im Juni 2022 aus, weswegen eine Überprüfung und eine Überarbeitung erforderlich sind.

Hierzu wurde BEREC vonseiten der Kommission nach seiner Expertenmeinung bezüglich der Vorbereitung der Folgenabschätzung und des Legislativvorschlags für die neue Roaming-Verordnung gefragt. Die unter Mitwirkung der Bundesnetzagentur erstellten Beiträge von BEREC ergänzen die beiden Dokumente, die BEREC der Kommission im Laufe des Jahres 2019 im Hinblick auf die Erstellung des Zwischenberichts bereits vorgelegt hat.

Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur wieder Daten bei den in Deutschland ansässigen Mobilfunkanbietern für die statistischen Erhebungen auf BEREC-Ebene im Bereich Roaming gesammelt und BEREC für die Erstellung der „International Roaming BEREC Benchmark Data Reports“ und des „8th BEREC Report on Transparency and Comparability of International Roaming Tariffs“ zur Verfügung gestellt.

Im Jahr 2020 stand die erstmalige Überarbeitung der Leitlinien in Hinblick auf die Erstellung der Benchmarks für die Genehmigung zusätzlicher Entgelte für die Tragfähigkeit eines Angebots regulierter Intra-EU-Kommunikation an. Diesen Prozess hat die Bundesnetzagentur begleitet. Die überarbeiteten Leitlinien wurden im Oktober 2020 veröffentlicht.

Zudem wurden im Rahmen der seit dem 15. Mai 2019 geltenden Regulierung von Intra-EU-Kommunikation

erstmalig entsprechende Daten bei den Telekommunikationsanbietern durch die Bundesnetzagentur erhoben und an BEREC für die Erstellung des ersten „Intra-EU Communications BEREC Benchmark Data Reports“, der Anfang Oktober 2020 veröffentlicht wurde, übermittelt.

### **General Authorisation Database**

Die im Kodex vorgesehene Unions-Datenbank für die an die nationalen Regulierungsbehörden übermittelten Meldungen von Anbietern elektronischer Kommunikationsdienste gemäß Art. 12 EKEK wurde 2020 fertiggestellt. Hierzu wurde zunächst ein Datenblatt für den Upload der nationalen Meldedaten mit den Regierungsbehörden abgestimmt. Im Anschluss begannen Mitte 2020 die Arbeiten an der Erstellung der Unions-Datenbank. Der geplante Zeitplan mit dem Starttermin 21. Dezember 2020 für die Unions-Datenbank konnte eingehalten werden.

## **Internationale Frequenzregulierung**

### **Internationale Fernmeldeunion, Funksektor (ITU-R)**

Die Arbeiten innerhalb der ITU-R standen im Jahr 2020 unter dem Zeichen der Corona-Pandemie, sodass bis März physische Sitzungen und ab April allein virtuelle Sitzungen in begrenzten Zeitfenstern stattfanden. Somit konzentrierten sich die Arbeiten insbesondere mit Bezug auf Weltfunkkonferenz (WRC)-Themen zunächst auf organisatorische Entscheidungen für die Studienperiode 2020 bis 2023. Unklar ist derzeit, ob eine Änderung des Termins der Weltfunkkonferenz 2023 notwendig wird. Auch für laufende Themen ist aufgrund der über die gesamte Welt verteilten Teilnehmer und trotz Einrichtung von Korrespondenzgruppen, die zwischen den Sitzungsterminen die Arbeit fortsetzen, leider nicht der übliche Arbeitsfortschritt zu erkennen.

Im Bereich der Vorbereitungen auf die Weltfunkkonferenz 2023 wurden unterschiedliche Positionen zur möglichen Harmonisierung von Frequenzen für mobiles Breitband bei 7 Hz, zur Zukunft des UHF-Bands und zu Festlegungen für IMT-Technologie in Bereichen des festen Funkdienstes deutlich. Im Fall der Satellitenverbindungen zu unbemannten Flugzeugen (UAV) bestehen ebenfalls noch erheblich voneinander abweichende Auffassungen.

Zu den Themen Intelligenter Verkehrssysteme - sowohl im Straßen-, Bahn- als auch Flugsektor - bestand bereits Konsens bezüglich des Lösungsweges auf der WRC. Im weiteren Bereich der Breitbandversorgung mittels Satelliten oder hochfliegenden Funkstellen (HAPS) konnten trotz schwieriger Diskussionen weltweite Lösungen gefunden werden.

### **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>.

Für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten sind die ECC-Entscheidungen zur Anpassung der technischen Bedingungen an die Anforderungen der 5. Mobilfunkgeneration (5G) in den Frequenzbändern 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz, 3,6 GHz und 26 GHz hervorzuheben. Dabei wurden auch die Koexistenz mit anderen Funkanwendungen in diesen und in dazu benachbarten Frequenzbändern, z. B. dem zukünftigen digitalen Bahnfunksystem (FRMCS), sowie Aspekte der Grenzkoordination und Synchronisierung berücksichtigt. Ebenfalls analysiert wurde die Nutzung (Steuerung und Datenverkehr) von unbemannten Fluggeräten (Drohnen) über vorhandene Mobilfunknetze. Die gewonnenen Erkenntnisse sind auch für weitere „fliegende Endgeräte“ in anderen Einsatzszenarien relevant. Des Weiteren wurden ECC-Entscheidungen, u. a. zu Intelligente Verkehrssystemen im 5,9-GHz-Bereich, zu zukünftigen WLAN-Nutzungen im Frequenzbereich 5935 bis 6425 MHz, zu zukünftigen Funkanwendungen der Eisenbahnen und zu verschiedenen Bereichen des Satellitenfunks, neu erstellt bzw. überarbeitet.

### **Funkfrequenzausschuss (RSC)**

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

Im Berichtsjahr wurden die Nutzungsbedingungen des drahtlosen Netzzugangs zum Angebot von Telekommunikationsdiensten im Hinblick auf zukünftige 5G-Nutzungen für die Frequenzbereiche 2,1 GHz, 2,6 GHz und 26 GHz harmonisiert bzw. aktualisiert.

Ferner wurde ein neuer Durchführungsbeschluss für Intelligente Verkehrssysteme erarbeitet. Dadurch wird das Band 5875 bis 5935 MHz für Intelligente Verkehrssysteme im Straßenverkehr und im städtischen Schienenverkehr EU-weit harmonisiert <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/radio-spectrum-committee-rsc>.

### **Gruppe für Frequenzpolitik (RSPG)**

Im Berichtszeitraum verfasste die RSPG unter Mitarbeit der Bundesnetzagentur einen Bericht über die erfolgreiche Weltfunkkonferenz 2019 und bezog gemeinsam mit BEREC Stellung zu Fragen der elektromagnetischen Verträglichkeit von 5G an <https://rspg-spectrum.eu/rspg-opinions-main-deliverables/>.

## **Standardisierung**

### **Standardisierung 5G/Austauschplattform 5G-Standardisierung**

Maßgeblich für die 5G Standardisierung ist das 3rd Generation Partnership Project (3GPP). Im Lichte der vorherrschenden Pandemiesituation hat 3GPP mit dem Release 6 die zweite Phase der Entwicklung von 5G mit einigen Verzögerungen abgeschlossen. Das Release-16 erweitert 5G um neue Anwendungsszenarien bzw. ergänzt diese, z. B. die Fahrzeugkommunikation, das Internet der Dinge, private 5G-Netze und den industriellen Einsatz von 5G. Diverse weitere Verbesserungen und Innovationen werden aktuell im Release 17 bei 3GPP adressiert.

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)**

Die Bundesnetzagentur trägt sowohl national (DIN, DKE) als auch international (ETSI und ITU-T) aktiv zur Standardisierung von KI-Anwendungen in der Telekommunikation bei.

Der Fokus liegt auf Netzwerkprozessen, die über softwaredefinierte Modelle gesteuert werden (ITU Focus Group on Machine Learning for Future Networks including 5G, ETSI Smart Machine-to-Machine (M2M) communications und ETSI Experiential Network Intelligence). Im Rahmen der Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung künstlicher Intelligenz sowie der Schaffung von Vertrauen und Akzeptanz in der Industrie sowie bei Kunden und Endverbrauchern erstellt die Bundesnetzagentur Handlungsempfehlungen und Analysen für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.



POST

## Digitalisierung der Postmärkte und florierender Onlinehandel

Die Unternehmen auf den Postmärkten setzen im Jahr 2020 zunehmend auf digitale Produkte und Prozessabläufe. Die rasante Entwicklung des Onlinehandels während der Corona-Pandemie sorgt für wachsende Paketzahlen und Umsatzsteigerungen. Die Briefmengen gehen durch elektronische Kommunikation im privaten und geschäftlichen Bereich weiter zurück.

### Inhalt

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





Leistungsstarke Postunternehmen, welche die Menschen verlässlich mit Postdienstleistungen versorgen, sind für Wirtschaft und Gesellschaft von großer Bedeutung. Während der Corona-Pandemie wurde sichtbar, dass dies in Deutschland gut funktioniert. Der Versand von Paketen und Briefen konnte national ohne Unterbrechungen gewährleistet werden.

Die Postmärkte haben sich als stabile Größe bewiesen. Wie in den Vorjahren setzt sich das Wachstum im Kurier-, Express- und Paketbereich fort. Alle Paketdienstleister haben für das Jahr 2020 steigende Mengen im zweistelligen Prozentbereich für den Kurier-, Express- und Paketbereich angekündigt. Es ist wahrscheinlich, dass sich diese Entwicklung in den kommenden Jahren verfestigen wird.

Die digitale Kommunikation verdrängt den klassischen Brief. Der Briefbereich ist im Jahr 2019 messbar zurückgegangen. Für das Jahr 2020 geht die Deutsche Post-Gruppe von einer weiteren Reduzierung der Sendungsmenge aus. Nahezu gleichbleibende Zahlen werden für den Briefbereich der Wettbewerber erwartet. In der Summe werden die Sendungsmengen leicht zurückgehen.

## Marktentwicklung<sup>1</sup>

Die Entwicklung der Postmärkte ist durch die Digitalisierung geprägt. Das Wachstum im Bereich der Kurier-, Express und Paketdienstleistungen (KEP) setzte sich im Jahr 2019 fort. Ursache war der stetig wachsende Onlinehandel, der durch die Corona-Pandemie noch verstärkt wurde. Für den Briefbereich waren im Jahr 2019 weitere Rückgänge zu verzeichnen.

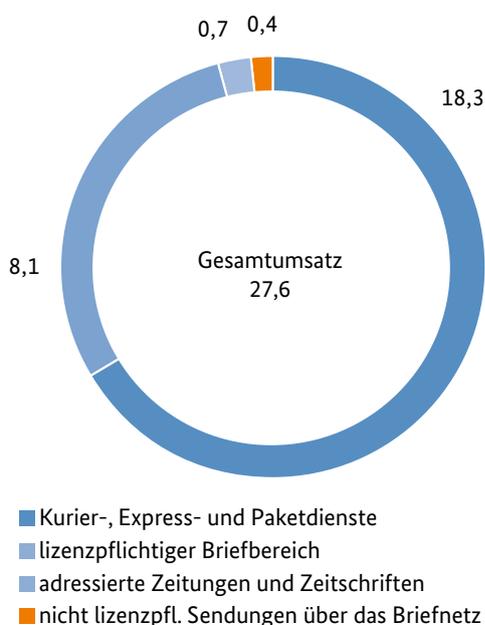
## Märkte des Postwesens

Die Postmärkte umfassen neben der Beförderung von Kurier-, Express und Paketsendungen auch die Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 Gramm (lizenzpflichtiger Bereich). Weiterhin zählt 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 2019 wurden in den Postmärkten insgesamt Umsätze in Höhe von 27,6 Mrd. Euro erzielt. Die Steigerung gegenüber dem Vorjahreswert (27,3 Mrd. Euro) betrug damit rund 1,2 Prozent. Dabei entwickelten sich der Brief- und der KEP-Bereich sehr gegensätzlich. Erneut gingen die Wachstumsimpulse überwiegend vom KEP-Bereich aus. Der Umsatz mit Kurier-, Express- und Paketsendungen stieg um rund 3,5 Prozent von 17,7 Mrd. Euro auf 18,3 Mrd. Euro.

Die Umsätze im lizenzpflichtigen Briefbereich sanken dagegen im Jahr 2019 um 2,7 Prozent. Auch die Briefmengen verzeichneten weitere Rückgänge. Ursache für diese Entwicklung ist die elektronische Kommunikation via E-Mail, SMS, Messenger- und anderen Online-diensten.

Umsätze in den Postmärkten 2019  
in Mrd. Euro



Auch für das Jahr 2020 ist mit einer positiven Entwicklung der Postmärkte zu rechnen.

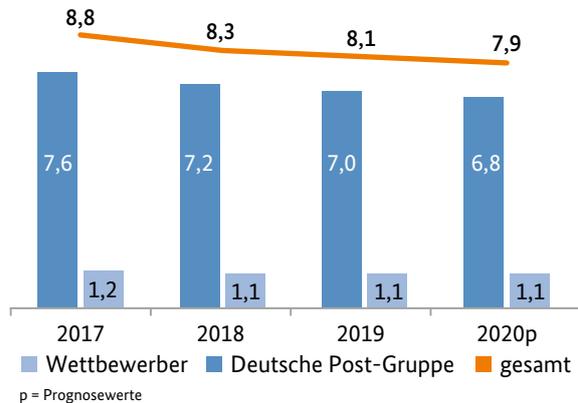
<sup>1</sup> Die Marktentwicklung wird anhand von Umsätzen und Sendungsmengen dargestellt. Bei den absoluten Zahlen handelt es sich um gerundete Werte. Die Prozentangaben wurden aus Gründen der Genauigkeit aus den nicht gerundeten Umsatz- und Sendungsmengenwerten berechnet, so dass sowohl im Text als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

## Briefdienstleistungen

### Umsätze

Im lizenzpflichtigen Briefbereich bis 1.000 Gramm wurden für das Jahr 2019 weitere Umsatzrückgänge gemeldet. Die Umsätze lagen im Jahr 2018 zuletzt bei ca. 8,3 Mrd. Euro und sind inzwischen auf 8,1 Mrd. Euro im Jahr 2019 gesunken. Für das Jahr 2020 wird für den gesamten Lizenzbereich mit rückläufigen bzw. gleichbleibenden Umsätzen gerechnet.

Umsätze lizenzpflichtiger Briefbereich nach Anbietergruppen in Mrd. Euro



Die Wettbewerber der Deutschen Post-Gruppe haben im lizenzpflichtigen Briefbereich für das Jahr 2019 erneut einen Umsatz von rund 1,1 Mrd. Euro gemeldet. Die Umsätze der Wettbewerber blieben somit vom Vorjahr 2018 zum Folgejahr 2019 nahezu unverändert. Auch für das Jahr 2020 rechnen die Wettbewerber mit keinen Umsatzveränderungen. Die Prognosen für das Jahr 2020 liegen bei ca. 1,1 Mrd. Euro.

Die Deutsche Post-Gruppe erzielte im Jahr 2019 einen Umsatz von rund 7,0 Mrd. Euro. Das sind 3,3 Prozent weniger als im Jahr 2018 mit 7,2 Mrd. Euro Umsatz im lizenzpflichtigen Briefbereich. Für das Jahr 2020 werden weitere Umsatzrückgänge prognostiziert.

Bei den Umsatzanteilen mit lizenzpflichtigen Briefdienstleistungen zeichnet sich über die Jahre eine geringfügige Verschiebung ab. Der Anteil der Deutsche Post-Gruppe insgesamt sank leicht. Er fiel zuletzt von 86,5 Prozent im Jahr 2018 auf 85,9 Prozent im Jahr 2019. Folglich nahm der umsatzbezogene Marktanteil der Wettbewerber im Jahr 2019 von rund 13,5 Prozent auf rund 14,1 Prozent im Jahr 2019 zu.

Umsatzanteile lizenzpflichtiger Briefbereich in Prozent

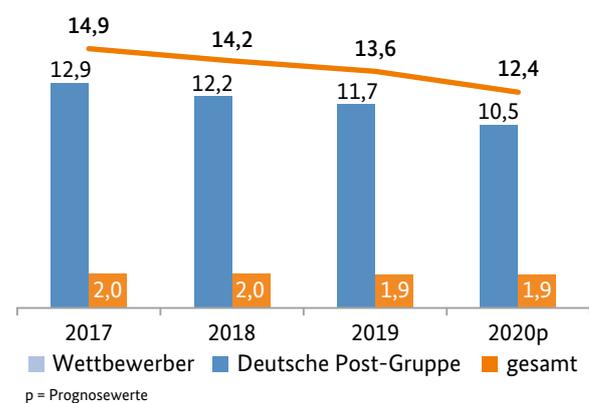
Jahr	2017	2018	2019	2020p
Deutsche Post-Gruppe	86,4	86,5	85,9	85,7
Wettbewerber	13,6	13,5	14,1	14,3

p = Prognosewerte

### Sendungsmengen

Die Sendungsmengen im lizenzpflichtigen Briefbereich insgesamt sanken im Jahr 2019 um rund 4,3 Prozent auf 13,6 Mrd. Stück (2018: 14,2 Mrd. Stück). Bei der Deutschen Post-Gruppe gingen die Sendungsmengen um 3,8 Prozent zurück, von rund 12,2 Mrd. Stück im Jahr 2018 auf rund 11,7 Mrd. Sendungen im Jahr 2019. Die Sendungsmengen der Wettbewerber blieben dagegen nahezu unverändert. Sie beförderten im Jahr 2019 weiterhin rund 2,0 Mrd. Sendungen.

Sendungsmengen lizenzpflichtiger Briefbereich nach Anbietergruppen in Mrd. Stück



Für das Jahr 2020 geht die Deutsche Post-Gruppe von weiteren Mengenrückgängen aus. Für die Sendungsmengen der Wettbewerber werden ungefähr gleichbleibende Mengen erwartet. In der Summe ist somit mit Sendungsmengenrückgängen zu rechnen.

Sendungsmengenanteile lizenzpflichtiger Briefbereich in Prozent

Jahr	2017	2018	2019	2020p
Deutsche Post-Gruppe	86,6	86,9	86,0	85,2
Wettbewerber	13,4	14,1	14,0	14,8

p = Prognosewerte

Die Deutsche Post-Gruppe dominiert weiterhin den Markt für lizenzpflichtige Briefdienstleistungen. Aufgrund des hohen Umsatzanteils von knapp 86 Prozent im Jahr 2019 ist trotz sinkender Sendungsmengen nicht damit zu rechnen, dass sich zukünftig die Marktanteile wesentlich zugunsten der Wettbewerber verschieben werden. Die Prognosen zeigen für das Jahr 2020 einen Zuwachs auf der Seite der Wettbewerber auf etwa 15 Prozent und damit einen Rückgang des Sendungsmengenanteils der Deutsche Post-Gruppe auf ca. 85 Prozent.



### Briefpreise im europäischen Vergleich

Im Mai 2020 veröffentlichte die Bundesnetzagentur einen Preisvergleich für die Briefprodukte Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief im Privatkundensegment. Der Preisvergleich erfasst die Produkte der Anbieter von Universaldienstleistungen im europäischen Ausland.

Insgesamt wurden 31 europäische Länder in die Untersuchung einbezogen.

Der jeweilige inflationsbereinigte Preis der Deutschen Post AG liegt bei allen vier Basisprodukten unter dem europäischen Durchschnitt, sofern eine garantierte Zustellung am Folgetag vorausgesetzt wird. Beim Standardbrief wurde ein Vergleich der gebräuchlichsten Produkte vorgenommen. Hier liegt der inflationsbereinigte Preis der Deutschen Post AG um 0,05 Euro über dem Durchschnitt. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Einbeziehung von Produkten mit einer von E+1 abweichenden Zustellqualität. Die Produkte Groß- und Maxi-brief werden gegenüber dem europäischen Durchschnitt deutlich günstiger angeboten. Die Differenz liegt hierbei bei 1,22 Euro bzw. 1,23 Euro.

### Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen

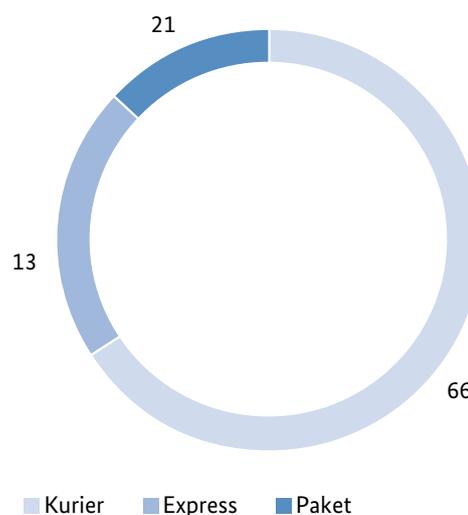
Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der KEP-Dienstleistungen (insbesondere Paketdienstleistungen) für die Postmärkte in Deutschland fragt die Bundesnetzagentur seit dem Jahr 2018 eigenständig alle relevanten Marktdaten bei den Marktteilnehmern ab. Auf diese Weise erhält die Bundesnetzagentur einen umfassenden Einblick in das Marktgeschehen.

Nach der Definition der Bundesnetzagentur werden nur Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen mit einem Einzelgewicht von bis zu 31,5 kg berücksichtigt, um die Postmärkte klarer vom Güterverkehr und Logistikmarkt abzugrenzen.

Der Hauptanteil des Umsatzes wurde auch im Jahr 2019 im Paketsegment erzielt. Der weit überwiegende Teil der Sendungen im KEP-Bereich sind Pakete. Nur ein vergleichsweise kleiner Anteil entfällt auf Expresssendungen, jedoch ist bei diesen der jeweilige Umsatzanteil erheblich höher. Dieser Umstand spiegelt sich in deutlich höheren Stückumsätzen für Expressdienstleistungen wider, wenn die Umsätze und Sendungsmengen der einzelnen Segmente gegenübergestellt werden.

Auf die Paketdienstleistungen entfielen rund 66 Prozent der Umsätze (2018: rund 65 Prozent). Im Expressbereich wurden 13 Prozent der Umsätze generiert (2018: rund 15 Prozent), im Kurierbereich rund 21 Prozent (2018: rund 20 Prozent).

Umsatzanteil 2019  
in Prozent



### Umsätze

Im Jahr 2019 wurden im KEP-Bereich insgesamt 18,3 Mrd. Euro erwirtschaftet. Davon entfielen rund 3,8 Mrd. Euro Umsatz auf den Kurierbereich und 2,3 Mrd. Euro auf den Bereich der Expressdienstleistungen. Die Paketdienstleistungen (in Summe inländische und grenzüberschreitende Sendungen) machten mit 12,2 Mrd. Euro auch im Jahr 2019 den größten Anteil der Umsätze im KEP-Bereich aus.

Umsatzentwicklung im KEP-Markt nach Segmenten  
in Mrd. Euro\*

Jahr	2017	2018	2019
Kurier	3,6	3,6	3,8
Express	2,9	2,6	2,3
Paket	10,2	11,4	12,2
KEP gesamt	16,6	17,7	18,3

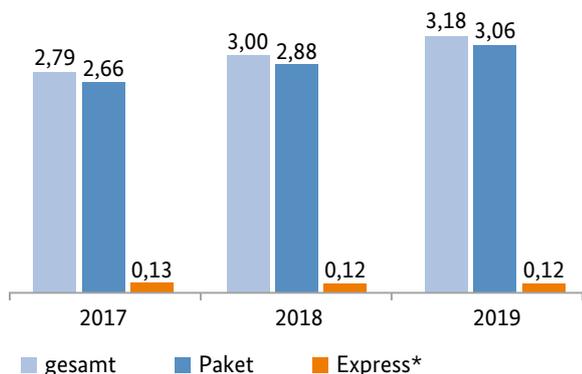
\*Tabelle enthält Rundungsdifferenzen

\*\*Für den Expressbereich sind die Marktzahlen 2017 nicht mit jenen der Folgejahre zu vergleichen. Der hier ausgewiesene Rückgang ist sachnäheren Definitionen geschuldet.

### Sendungsmengen

Im Jahr 2019 wurden insgesamt ca. 3,18 Mrd. Express- und Paketsendungen befördert. Im Vergleich zum Vorjahr war damit ein Anstieg um 6,2 Prozent zu verzeichnen (Sendungsmenge 2018: 3,00 Mrd. Stück). Entsprechend der Umsatzentwicklung setzte sich bei den Sendungsmengen der positive Trend der Vorjahre fort. Die gesamte Sendungsmenge im Paketbereich ist von 2,88 Mrd. Stück im Jahr 2018 auf 3,06 Mrd. Stück im Jahr 2019 gestiegen. Die Expresssendungen sind im Jahr 2019 im Vergleich zum Jahr 2018 nahezu gleichgeblieben.

### Sendungsmengenentwicklung Paket und Express in Mrd. Stück



\* Für den Expressbereich sind die Marktzahlen 2017 nicht mit jenen der Folgejahre zu vergleichen. Der hier ausgewiesene Rückgang ist sachnäheren Definitionen geschuldet.

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.

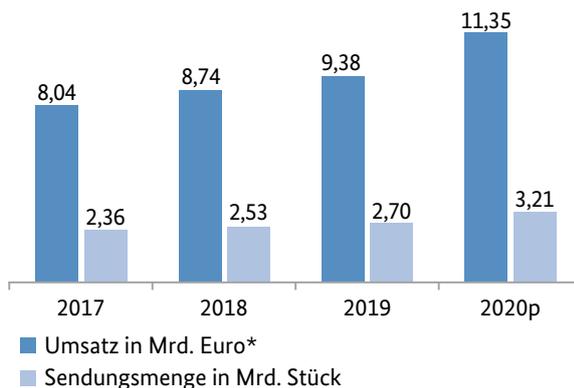
### Paketdienstleistungen

Die wirtschaftliche Entwicklung im Paketbereich wird von einem steigenden Onlinehandel und dem daraus resultierenden Paketmengenwachstum getragen. Im Jahr 2019 wurden in diesem Bereich insgesamt 12,2 Mrd. Euro erwirtschaftet. Das waren ca. 6,4 Prozent mehr als im Vorjahr. Im Jahr 2018 lag der Paketumsatz bei 11,4 Mrd. Euro.

Eine separate Betrachtung der inländischen Paket-sendungen zeigt einen Umsatzanstieg im Jahr 2019 gegenüber dem Vorjahr von 7,4 Prozent (Umsatz Paket Inland 2018: 8,74 Mrd. Euro; 2019: 9,38 Mrd. Euro).

Der Mengenanstieg betrug bei separater Betrachtung der inländischen Paketsendungen knapp 6,7 Prozent und fiel damit etwas niedriger aus (von 2,53 Mrd. Stück im Jahr 2018 auf 2,70 Mrd. Stück im Jahr 2019). Für das Jahr 2020 haben die Paketdienstleister weitere Umsatz- und Mengensteigerungen prognostiziert.

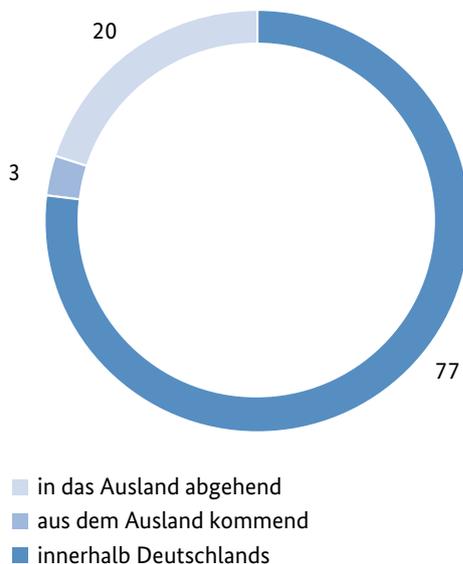
### Paketmarkt Inland



p = Prognosewerte  
\* Wert im Jahr 2018 aufgrund von Änderungen bei der Aufschlüsselung von Inlands- und Auslandsumsätzen korrigiert

Im Jahr 2019 betrug der auf inländische Sendungen entfallende Umsatzanteil 77 Prozent der gesamten Paketumsätze. Der Umsatzanteil der abgehenden grenzüberschreitenden Sendungen betrug 20 Prozent. Hierbei handelte es sich überwiegend um Umsätze aus der Paketbeförderung in die Länder des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR). Drei Prozent der Umsätze wurden mit aus dem Ausland eingehenden Sendungen erwirtschaftet. Der Großteil dieser Sendungen stammte aus Ländern des EWR.

### Umsatzanteil am Gesamtmarkt 2019 in Prozent



### Kurier- und Expressdienstleistungen

Sowohl im Kurier- als auch im Expressbereich ist damit zu rechnen, dass der Anteil von B2C-Sendungen (Business to Customer) steigen wird, vor allem aufgrund der sich verändernden Kundenanforderungen, z. B. Same Day-Zustellung.

Insgesamt wurden im Jahr 2019 mit Expressdienstleistungen Umsätze in Höhe von 2,3 Mrd. Euro erwirtschaftet. Somit sind die Umsätze im Vergleich zum Vorjahr 2018 mit 2,6 Mrd. Euro um 10,8 Prozent gesunken. Die Umsatzentwicklung der Kurierdienstleistungen zeigt eine Steigerung um 4,7 Prozent von ca. 3,6 Mrd. Euro im Jahr 2018 auf 3,8 Mrd. Euro im Jahr 2019.

### Marktstruktur und Wettbewerbsverhältnisse

Die Marktstruktur in den einzelnen Bereichen des KEP-Markts ist sehr unterschiedlich. 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 Empfänger\*innenwunsch 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. 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.

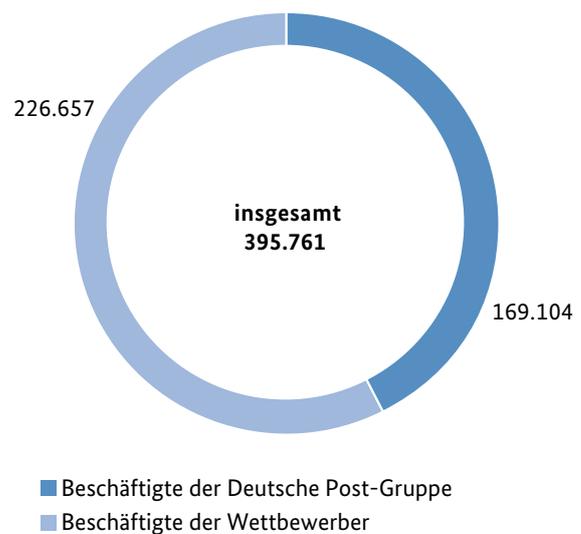
Im nationalen Paketmarkt sind weitestgehend wettbewerbliche Strukturen vorhanden. Zwar war die Paketbranche in den vergangenen Jahren durch besonders hohe Wachstumsraten geprägt – von denen die meisten Paketbeförderer profitieren konnten –, aber der Abstand des Marktführers mit seinem Umsatzanteil auf den nächstgrößten Wettbewerber ist nach wie vor deutlich.

Neben den fünf großen Anbietern – Deutsche Post DHL, DPD, GLS, Hermes, UPS – existieren viele kleine Anbieter im Markt. Diese haben im Paketbereich deutlich geringere Sendungsmengen und Umsätze. Dazu zählen Unternehmen deren Kerngeschäft in anderen Bereichen liegt (z. B. Expressversand) oder die nur in Marktnischen aktiv sind (z. B. grenzüberschreitende Sendungen in ein bestimmtes Land).

### Beschäftigungsentwicklung

Im Jahr 2019 waren insgesamt 395.761 Beschäftigte in den Postmärkten tätig. Dies umfasst die Beschäftigten, die Dienstleistungen in Deutschland auf den Postmärkten erbringen, inklusive einer Schätzung für die Zahl der Beschäftigten bei Subunternehmern. Hierzu zählen nicht Beschäftigte, die in den Unternehmen andere Aufgaben als Postdienstleistungen erfüllen, sowie Beschäftigte in anderen Ländern.

#### Beschäftigte in den Postmärkten 2019



Für das Jahr 2020 ist von einem Anstieg der Zahl der Beschäftigten auszugehen. Der florierende Onlinehandel – auch bedingt durch die Corona-Krise – und das Umsatz- und Mengenwachstum tragen dazu bei.

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

## Marktzugang

### Lizenzierung

In den Jahren 1998 bis 2020 erteilte die Bundesnetzagentur über 3.200 Lizenzen zur Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 Gramm an Einzelgewerbetreibende, Personen- und Kapitalgesellschaften. Die Zahl der neu erteilten Lizenzen lag im Jahr 2020 bei 39 (2019: 23 neue Lizenzen). Dagegen sind durch Widerruf, Rückgabe oder Erlöschen von Lizenzen 40 Lizenznehmer aus dem Markt ausgeschieden (2019: 98 Marktaustritte). Somit ist im Jahr 2020 gegenüber 2019 wieder eine Zunahme der Lizenzerteilungen zu beobachten. Die Zahl der Marktaustritte liegt zwar immer noch über derjenigen der Neuerteilungen, sie ist aber im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesunken. Im Ergebnis liegt die Zahl der derzeit am Markt wirkenden Lizenzen bei 1.115.

### Ordnungswidrigkeitenverfahren

Eine Reihe von Verstößen gegen die Vorschriften des Postgesetzes können mit einem Bußgeld geahndet werden. Der weitaus häufigste Grund für ein Ordnungswidrigkeitenverfahren ist in der Praxis die Nichtanzeige der Erbringung von Postdienstleistungen, gefolgt von der Beförderung von Briefsendungen ohne Lizenz. Im Jahr 2020 wurden ausschließlich Verstöße gegen die Anzeigepflicht verfolgt. Hierbei

handelte es sich um geringfügige Ordnungswidrigkeiten. Die Bundesnetzagentur erteilte 29 Verwarnungen und verhängte (ggf. im Anschluss an die Verwarnungen) vier Geldbußen.

### Großkunden und Konsolidierer

Aufgrund der Bedeutung der Teilleistungssendungen für den Briefmarkt veröffentlicht die Bundesnetzagentur regelmäßig, erstmals im Jahr 2019, einen Bericht über die Bedingungen und Entgelte für Großversender und Konsolidierer. Ziel des Berichts ist eine größere Transparenz bezüglich der Bedingungen und Entgelte für Teilleistungssendungen. Dargestellt werden insbesondere die Entwicklung der Entgelte, die Bedingungen für teilleistungsfähige Sendungen für die Basisprodukte der Deutschen Post AG sowie die Strukturen und Akteure im Geschäftskundenbereich.

Neben der Aktualisierung der Zahlen enthält der Bericht im Jahr 2020 erstmals eine Darstellung der Teilleistungsverträge der beiden mit der Deutschen Post AG verbundenen Konsolidierer, Deutsche Post InHaus Services GmbH (DP IHS) sowie Compador Dienstleistungs GmbH (Compador). Zudem werden die Entgelte und Bedingungen für Teilleistungen bei Dialogpost getrennt von den Teilleistungen zu den Basisprodukten vorgestellt.

### TL-Entgelte für Großversender und Konsolidierer in 2020 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
<b>Standardbrief</b>	0,800	41	44	5	0,432	0,408
<b>Kompaktbrief</b>	0,950	33	36	5	0,589	0,561
<b>Großbrief</b>	1,550	31	34	5	0,992	0,946
<b>Maxibrief</b>	2,700	29	32	5	1,782	1,701
<b>Postkarte</b>	0,600	41	44	5	0,324	0,306

Das TL-Entgelt ergibt sich als Differenz aus dem Porto des jeweiligen Basisprodukts und dem zum Betrachtungszeitraum gültigen Rückerstattungssatz.

Eine Besonderheit im Markt für Briefsendungen ist, dass die Deutsche Post AG als Betreiber des flächendeckenden Postnetzes über eine Tochtergesellschaft gleichzeitig auch als Konsolidierer im Wettbewerb auf dem Postmarkt agiert und neben der Konzerngesellschaft DP IHS noch über eine Minderheitsbeteiligung an einem weiteren Konsolidierer, der Compador, verfügt. Beide Unternehmen – Compador zumindest

bis zur Änderung des Gesellschaftervertrags im Jahr 2018 – müssen sich die marktbeherrschende Stellung der Deutschen Post AG zurechnen lassen und sind folglich zur Vorlage der Verträge über Teilleistungen bei der Regulierungsbehörde verpflichtet.

Aus den vorgelegten Teilleistungsverträgen geht hervor, dass die DP IHS zwei Vergütungsmodelle anbietet: die durchschnittlichen Konsolidierungs- und Frankierungsentgelte (Vergütungsvariante 1) und Fixpreise (Vergütungsvariante 2).

**Durchschnittliche Vergütung DP IHS**  
in Euro

	Vergütungsvariante 1		Vergütungsvariante 2
	Konsolidierungsentgelt	Frankierungsentgelt	Fixpreis
Standardbrief BZA	0,027	0,021	0,530
Kompaktbrief BZA	0,029	0,022	0,707
Großbrief BZA	0,061	0,043	1,154
Maxibrief BZA	0,109	0,064	2,258
Postkarte BZA	0,014	0,041	0,608

Stichtag 1. Januar 2020

**Paketpreisvergleich**

Im November 2020 hat die Bundesnetzagentur erstmals einen Bericht zu Paketpreisen im Inland sowie im europäischen Ausland veröffentlicht.

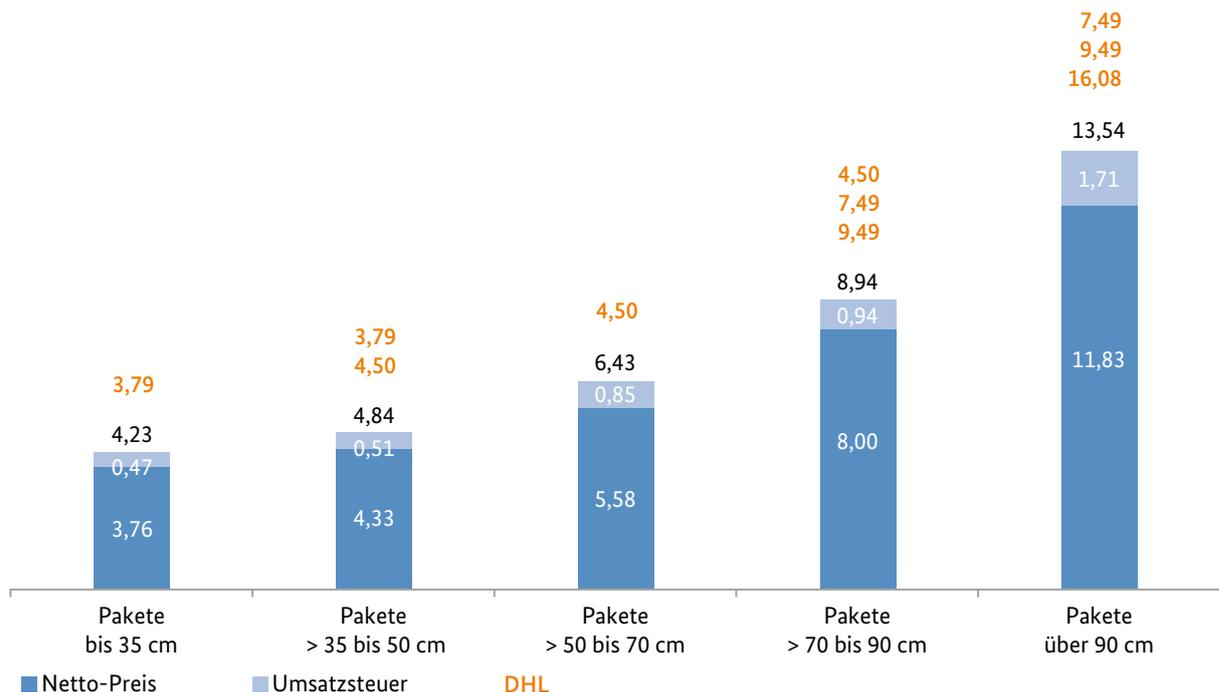
Für den nationalen Vergleich wurden die Preise der größten auf dem deutschen Markt aktiven Paketdienstleister betrachtet, die standardmäßig eine Beförderung von Privatkundenpaketen im Inland anbieten (DHL, DPD, GLS, Hermes). Im Fokus der Analyse stehen Privatkundenpakete im Standardversand, bei DHL sind dies vor allem die zum Universaldienst (Pakete bis 20 kg) 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 vorge-

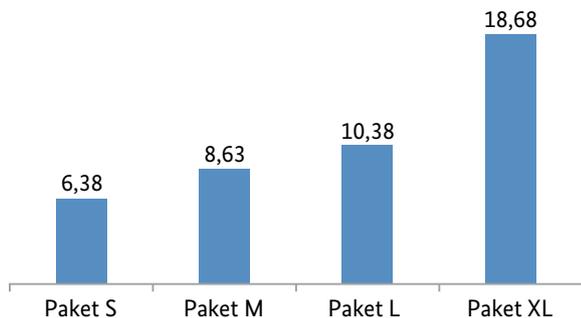
gebene Höchstmaße (Paketgröße) ab. Für den Vergleich wurde hilfsweise auf das Kriterium „Summe aus längster und kürzester Seite“ (Abmessung) abgestellt.

Für den internationalen Vergleich 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 DHL – „Paket S“, „Paket M“, „Paket L“ und „Paket XL“ – wurde jeweils ein länderspezifisches Pendant des jeweiligen Universaldienstleisters recherchiert und anschließend wurden Produktgruppen gebildet. Da verschiedene Bandbreiten hinsichtlich Maß, Gewicht und Zustellqualität bestehen, lassen sich einige Produkte der ausländischen Universaldienstanbieter mehreren Vergleichsprodukten der DHL zuordnen.

**Preise (Frankierung Filiale/Paketshop) - Durchschnittswerte**  
in Euro



### Internationale Durchschnittspreise nach Produktgruppen in Euro



Die DHL liegt mit ihren Preisen (Paket S: 4,92 Euro, Paket M: 7,39 Euro, Paket L: 9,36 Euro, Paket XL: 15,85 Euro) jeweils unterhalb des europäischen Durchschnitts.

### Postgeheimnis, Postmarktprüfungen und Anzeigepflicht

Das Jahr 2020 stellte die Bundesnetzagentur in den Bereichen Anzeigepflicht und Postmarktprüfungen vor zwei große Herausforderungen: Zum einen galt es, coronabedingte Einschränkungen bei den kontaktintensiven Kontrollen zu meistern. Wann immer es möglich war, führte die Bundesnetzagentur Überprüfungen zur Anzeigepflicht und zur Wahrung des Postgeheimnisses telefonisch oder schriftlich durch. Zum anderen führte der starke Anstieg im Online- bzw. E-Commerce-Handel zu einer deutlich erhöhten Nachfrage nach Postdienstleistungen. Dadurch stieg auch die Zahl der anzeigepflichtigen Unternehmen. Zusammengenommen erforderte dies eine Verschiebung von Einzelkontrollen hin zu telefonischer Sachverhaltsaufklärung, um den gestiegenen Anforderungen zu begegnen. Dabei lag ein Schwerpunkt der Postmarktprüfungen auf Speditions-, Transport- und Kurierdiensten.

Die großen Anbieter von Paketdiensten wurden aufgefordert, die für die Zustellkräfte geltenden Handlungsanweisungen für die Zustellung von Paketsendungen mitzuteilen. Aus den Rückmeldungen geht hervor, dass sämtliche Paketdienste ihre Zustellkräfte anhalten, die Pakete zunächst durch persönliche Übergabe zuzustellen. Kann der Empfänger nicht angetroffen werden und hat er für diesen Fall einen Wunschablageort mitgeteilt, sind Unterschiede in den Handlungsanweisungen auszumachen. Teils sind Pakete an diesem Wunschablageort ohne Prüfung der Zustellkräfte auf Geeignetheit des Ortes abzustellen, teilweise wird von den Zustellkräften eine Prüfung auf ausreichenden Wetterschutz verlangt, teils ist von der Ablage einer Paketsendung an dem angegebenen Wunschort abzusehen, wenn die Zustellkräfte den Wunschablageort wegen der Wahrung des Postgeheim-

nisses für ungeeignet halten. Falls das Paket nicht abgelegt wird, ist der nächste Schritt die Zustellung an Ersatzempfänger\*innen. Sollte dies nicht möglich sein, werden Empfänger\*innen darüber benachrichtigt, wo sie die Sendung abholen können. Keine der an die Bundesnetzagentur übermittelten Zustellanweisungen wies in ihrem Wortlaut Mängel bei der Wahrung des Postgeheimnisses auf.

Mit Blick auf Beschwerden von Empfängern ist darauf hinzuweisen, dass die Verantwortung der Postunternehmen zur Wahrung des Postgeheimnisses mit der Zustellung einer Postsendung endet. Postsendungen sind auch dann an Empfänger\*innen zugestellt, wenn das Postunternehmen sie an einem zuvor mit den Empfängern\*innen vereinbarten Ort ablegt und die Vereinbarung weder gegen die Gesetze noch gegen solche Vereinbarungen verstößt, die das Postunternehmen mit Absender\*innen der Sendung geschlossen hat.

Im Vergleich zum Jahr 2019 stellte die Bundesnetzagentur für das Jahr 2020 erneut einen Anstieg der Zahl von Beschwerden zu Verletzungen des Postgeheimnisses fest. Lag die Zahl im Jahr 2019 bei 145, gingen im Berichtszeitraum 393 Beschwerden bei der Behörde ein. Häufig beanstandeten die Petenten\*innen als Folge eines Nachsendeauftrags von mittlerweile getrennt lebenden Partner\*innen, keine Briefpost mehr zu erhalten. Briefe, die den Namen der Petent\*innen auswiesen, würden nicht mehr bei ihnen zugestellt. Hierbei ist auf die Bestätigung des Nachsendeauftrags hinzuweisen, die nach der Auftragserteilung an die bisherige Anschrift zugestellt wird. Es empfiehlt sich, anhand dieser Bestätigung zu überprüfen, ob der Nachsendeauftrag richtig und vollständig ist.

Zumeist sah sich die Bundesnetzagentur jedoch mit Beschwerden (150) zu Falschzustellungen von Briefpost konfrontiert. Im gesamten Berichtszeitraum beanstandeten Petent\*innen, ihre Briefpost teilweise nicht in ihrem Briefkasten vorzufinden, sondern durch Nachbarn, aber auch gänzlich fremde Personen ausgehändigt zu bekommen. Im Gegenzug würden im eigenen Briefkasten Briefe vorgefunden, die an andere Personen adressiert seien. Regelmäßig hört die Bundesnetzagentur die Anbieter von Postdiensten dazu an. Die beanstandeten Falschzustellungen werden von den Postunternehmen häufig mit mangelnder Routine bzw. mit mangelnden Ortskenntnissen neu eingesetzter Zustellkräfte erklärt.

## Postbranche meisterte Herausforderungen in Corona-Pandemie

Die Corona-Pandemie hat die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung des Postsektors besonders deutlich gemacht. Eine leistungsfähige und flächendeckende Postversorgung ist für die Versorgung der Menschen und der Wirtschaft unerlässlich.

Durch die Hygiene- und Sicherheitskonzepte, die Ausgangsbeschränkungen sowie die Lockdown-Maßnahmen war der Handel nur bedingt zugänglich. Die Menschen verlagerten augenscheinlich ihre Einkäufe verstärkt auf Online-Plattformen. Das legt die deutlich gestiegene Paketmenge nah. Zudem dürfte die verstärkte Arbeit im Homeoffice die Zustellmöglichkeiten verbessert haben.

Die Bundesnetzagentur hatte die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Postsektor im letzten Jahr fortlaufend im Blick und ließ sich von den Postunternehmen berichten. Sie stellte den Unternehmen Bestätigungen über ihre Tätigkeiten mit aufrechtzuerhaltenden Postdienstleistungen aus. Damit sollte u. a. sichergestellt werden, dass die Beschäftigten ihren Arbeitsplatz auch bei Ausgangssperren erreichen können und die Brief- und Paketversorgung gesichert ist.

Coronabedingte Beeinträchtigungen wichtiger postalischer Infrastruktureinrichtungen, wie z. B. der Sortier- und Verteilzentren, sind nur in wenigen Fällen aufgetreten. Die Unternehmen konnten diese in der Regel ohne gravierende Nachteile für die Kunde\*innen abstellen.

Die Pandemiezeiten verlangten den Paketunternehmen im letzten Jahr nicht nur höchste logistische Anstrengungen ab, sondern auch zusätzliche und veränderte Arbeitsabläufe. Auf die besonderen Umstände reagierte die Logistikbranche schnell und flexibel mit neuen Konzepten und entsprechenden Anweisungen für die Beschäftigten. Zusätzliches Personal wurde eingestellt, weitere Zustellfahrzeuge kamen zum Einsatz und die Zustellfenster wurden zeitlich erweitert oder neu strukturiert. Hervorzuheben sind darüber hinaus zahlreiche Schutzmaßnahmen, wie z. B. die kontaktlose Zustellung, die Paketempfänger\*innen und Zustellkräfte zugleich schützt.

Sowohl die Paket- als auch die Briefversendung war im Jahr 2020 national durchgehend gewährleistet. Verschiedene Beeinträchtigungen gab es hingegen bei internationalen Sendungen. Diese waren neben Annahmestopps in anderen Ländern, Grenzkontrollen bzw. geschlossenen Grenzen vor allem auf die erheblich verminderten Transportkapazitäten im Flugverkehrs zurückzuführen. Eine vollständige Beendigung dieser Auswirkungen wird erst erwartet, wenn der internationale Flugverkehr wieder deutlich zunimmt und Postsendungen damit wieder als Beiladung befördert werden können.



## Verbraucherschutz und -service

Die Beschwerdezahlen blieben nahezu unverändert. Viele Beschwerden enthielten mehrere Beschwerdegründe. Betroffen waren alle Postunternehmen. Im Paketbereich nahm der Anteil der Wettbewerber der Deutschen Post DHL am Beschwerdeaufkommen deutlich zu. Die Zahl der Schlichtungsanträge stieg erheblich – vor allem im letzten Quartal 2020.

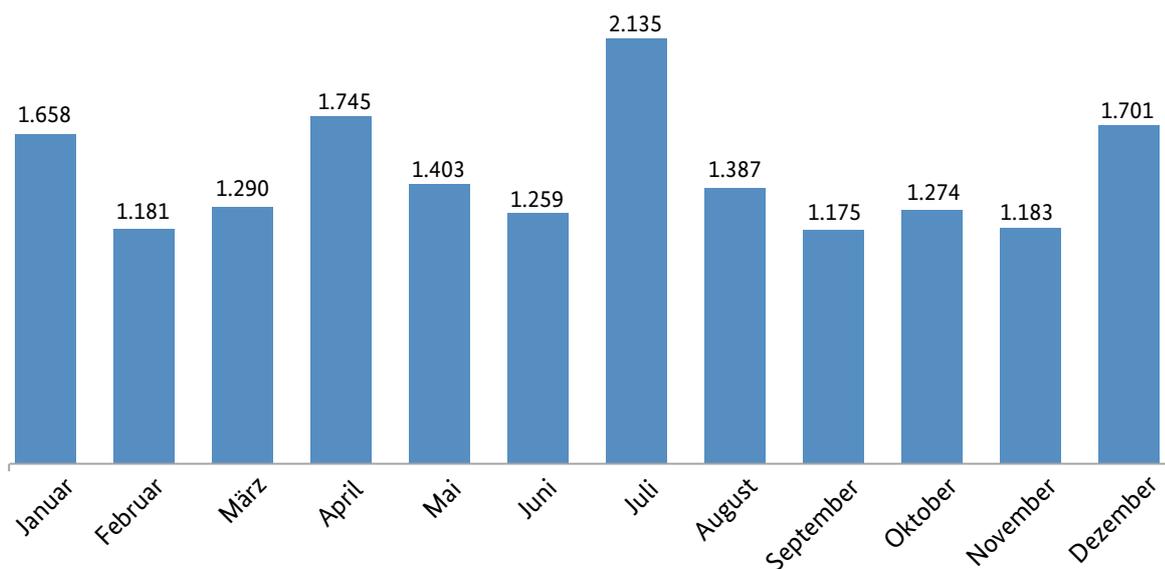
## Verbraucherservice

Der Verbraucherservice Post der Bundesnetzagentur war im Jahr 2020 erneut Anlaufpunkt für Bürger\*innen, 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 Verbraucher\*innen nicht immer hinreichend reagierten.

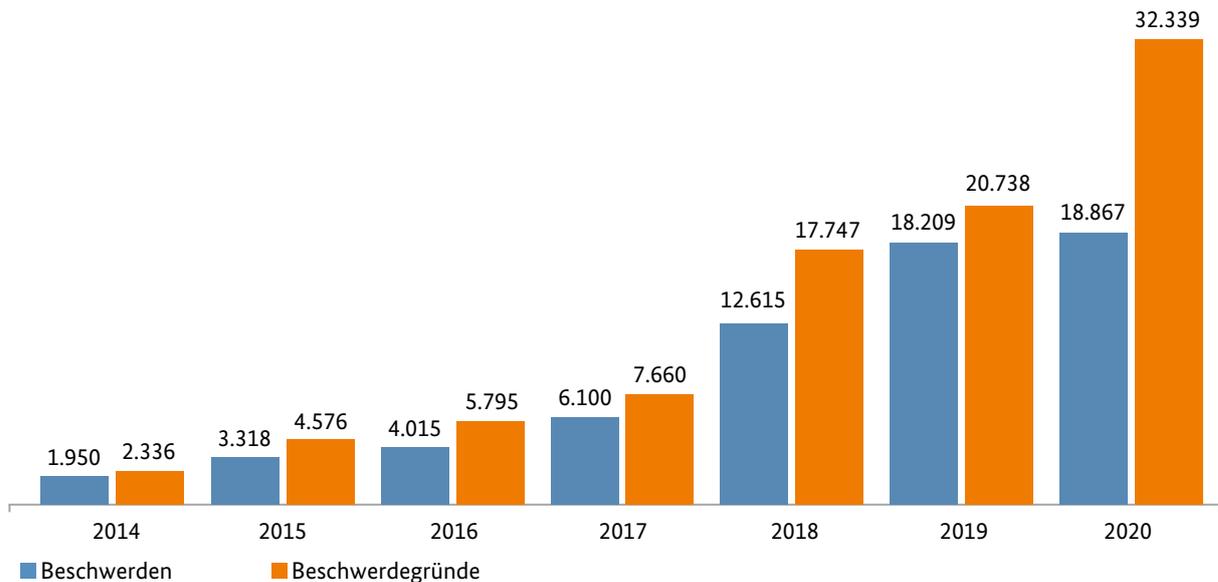
## Beschwerden

Im Berichtsjahr blieben die Beschwerdezahlen im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich. Die Coronapandemie zeigte keine Auffälligkeiten beim monatlichen Beschwerdeaufkommen. Der einzige Monat, in dem die Beschwerdezahl deutlich über 2.000 lag, war der Sommermonat Juli mit gelockerten Corona-Auflagen.

Beschwerden pro Monat 2020



## Beschwerden und Beschwerdegründe 2014 - 2020



Bis Ende Dezember 2020 gingen 18.867 Beschwerden beim Verbraucherservice Post ein, im Jahr 2019 waren es 18.209 Beschwerden. Viele Beschwerden enthalten mehrere Beschwerdethemen, deren Zahl im Berichtsjahr mit 32.339 überproportional zunahm (2019 waren es 20.738 Themen). Der Anstieg kann u. a. mit der vereinfachten Nutzung eines Online-Beschwerdeformulars und einer breiteren Datenerfassung erklärt werden. Die Mehrzahl dieser Beschwerdegründe fiel im Jahr 2020 auf den Paketbereich – in den letzten Jahren stand jeweils der Briefbereich an erster Stelle der Beschwerdethemen.

Die telefonische Beschwerdezahl sank um ca. 15 Prozent. Es fanden 3.859 Beschwerdetelefonate statt. Im Vorjahr waren es 4.554 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 immer überall in Deutschland umsetzen und gewährleisten. Dies traf bei der Briefzustellung überwiegend auf die Deutsche Post AG zu.

Die Bundesnetzagentur nimmt Zustellprobleme sehr ernst. Die Eingaben zu Zustellmängeln werden seit Oktober 2020 monatlich zusätzlich systematisch nach regionalen und thematischen Gesichtspunkten ausgewertet und auf Auffälligkeiten (erhöhtes Beschwerdeaufkommen) untersucht. Ergeben sich Hinweise auf Mängel in größerem Ausmaß in bestimmten Regionen, erfolgt eine weitere Prüfung. Die Bundesnetzagentur fordert das entsprechende Postunternehmen auf,

innerhalb einer gesetzten Frist Stellung zu nehmen, die bestehenden Mängel zu beseitigen und die dafür getroffenen Maßnahmen darzulegen. Dafür übermittelt die Bundesnetzagentur dem Postunternehmen die gebündelten Beschwerden aus der betroffenen Region.

Im Berichtszeitraum gab es drei Anlassprüfungen wegen verstärkter regionaler Beschwerden in Postleitzahlbereichen der Städte Berlin (13187), Duisburg (47239) und Moers (47445). Die Beschwerden bezogen sich auf Mängel bei der Briefzustellung durch die Deutsche Post AG. Die Prüfverfahren sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

## Beschwerdethemen

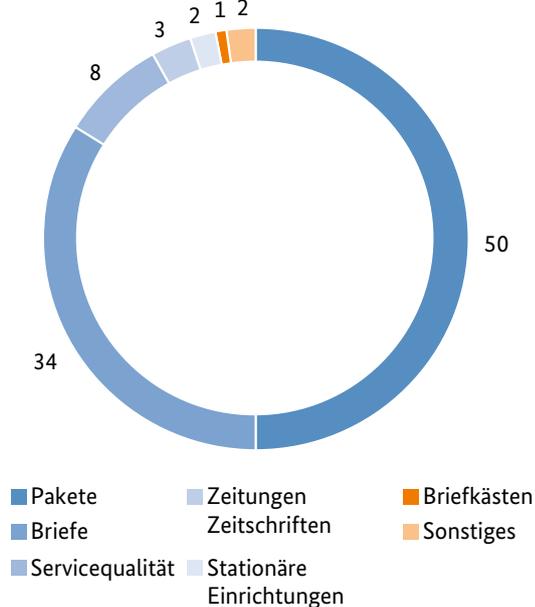
### Brief und Paket

Die thematische Verteilung der Beschwerdethemen verlief im Jahr 2020 konträr zu den Vorjahren. Erstmals nach Jahren lagen gut 50 Prozent der Gründe im Bereich „Paket“. Davon entfielen 27 Prozent auf die Wettbewerber der Deutschen Post DHL – im Jahr 2019 waren es 19,5 Prozent. Das ist ein deutlicher Anstieg, der womöglich mit der Corona-Pandemie und einem dadurch verstärkten Onlinehandel zu erklären ist.

Rund 34 Prozent aller Kritikpunkte bezogen sich auf den Bereich „Brief“. Davon fielen 95 Prozent auf die Deutsche Post AG. Die Prozentzahl ist geringfügig niedriger als im Jahr 2019 (rund 97 Prozent).

Alle weiteren Beschwerdethemen lagen jeweils im einstelligen Prozentbereich.

**Thematische Verteilung Beschwerdegründe 2020 in Prozent**

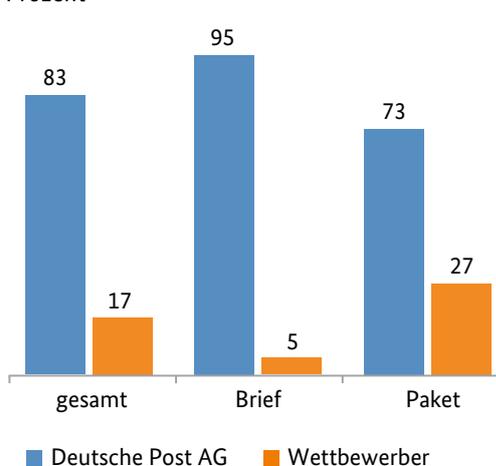


**Beschwerdegründe Paketsendungen**

Mängel bei der Zustellung sorgten bei Verbrauchern\*innen – wie in den letzten Jahren – am häufigsten für Verärgerungen. Allein 72 Prozent aller Paket-Beschwerdegründe entfielen im Jahr 2020 auf diesen Bereich. Kritisiert wurde vor allem, dass oftmals keine Haustürzustellung stattfand und es somit keinen Zustellversuch an der Zustelladresse gab. Stattdessen erfolgte direkt eine Ersatzzustellung oder eine Weiterleitung in eine Abholstation.

Verärgert äußerten sich die Menschen auch über den Verlust, die Beschädigung oder die Entwendung von Paketen (14 Prozent) sowie über fehlerhafte bzw. unpräzise Sendungsverfolgungssysteme (fünf Prozent). Der Rest der Beschwerdegründe betraf u. a. Paketstationen oder Paketkästen oder das Beschwerdemanagement der Paketunternehmen.

**Beschwerdegründe nach Postunternehmen 2020 in Prozent**



**Beschwerdegründe Briefsendungen**

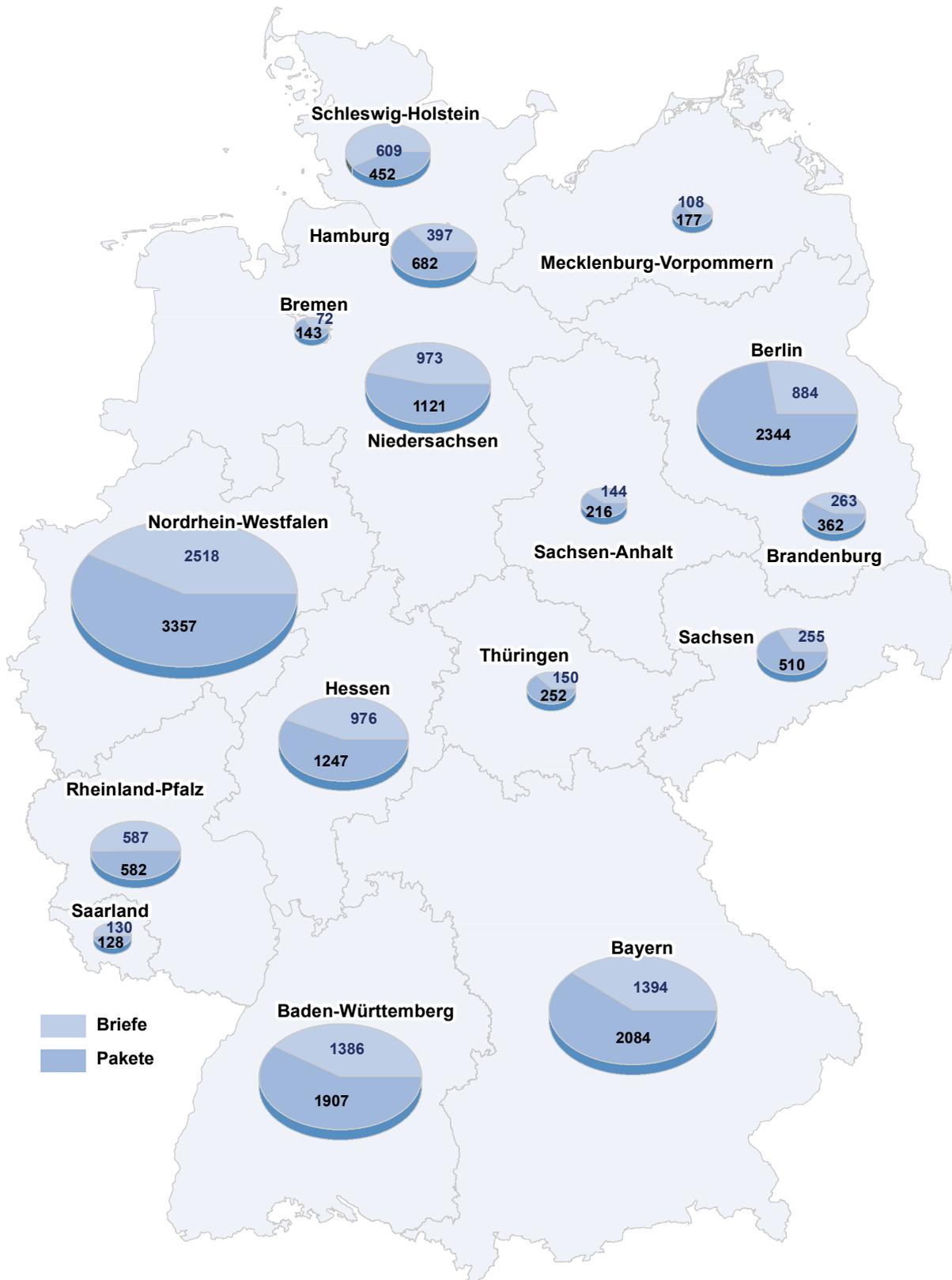
Auch im Briefbereich waren im Jahr 2020 Probleme bei der Briefzustellung mit 59 Prozent der häufigste Grund für eine Beschwerde. Die Kritik bezog sich vor allem auf zeitlich verzögerte Briefzustellungen sowie auf tagelange Zustellausfälle. Weiterhin kritisierten die Menschen, dass an bestimmten Wochentagen, z. B. an Montagen und Samstagen, über einen längeren Zeitraum keinerlei Briefpost zugestellt wurde.

Laut zahlreicher Rückmeldungen änderte sich die Zustellsituation auf Nachfragen der Bundesnetzagentur zumeist kurzzeitig. Nach wenigen Wochen oder Monaten wurden oftmals erneut regional auftretende Zustellmängel beklagt.

Weitere Beschwerdepunkte waren der Verlust und die Beschädigung von Briefsendungen (14 Prozent) sowie Mängel bei Einschreiben und Sonderformen (neun Prozent). Ebenfalls Grund zur Kritik gaben die Entgelte, Nachsendungen, die Infopost sowie Briefmarken.

**Beschwerden nach Bundesländern und Leitregionen**

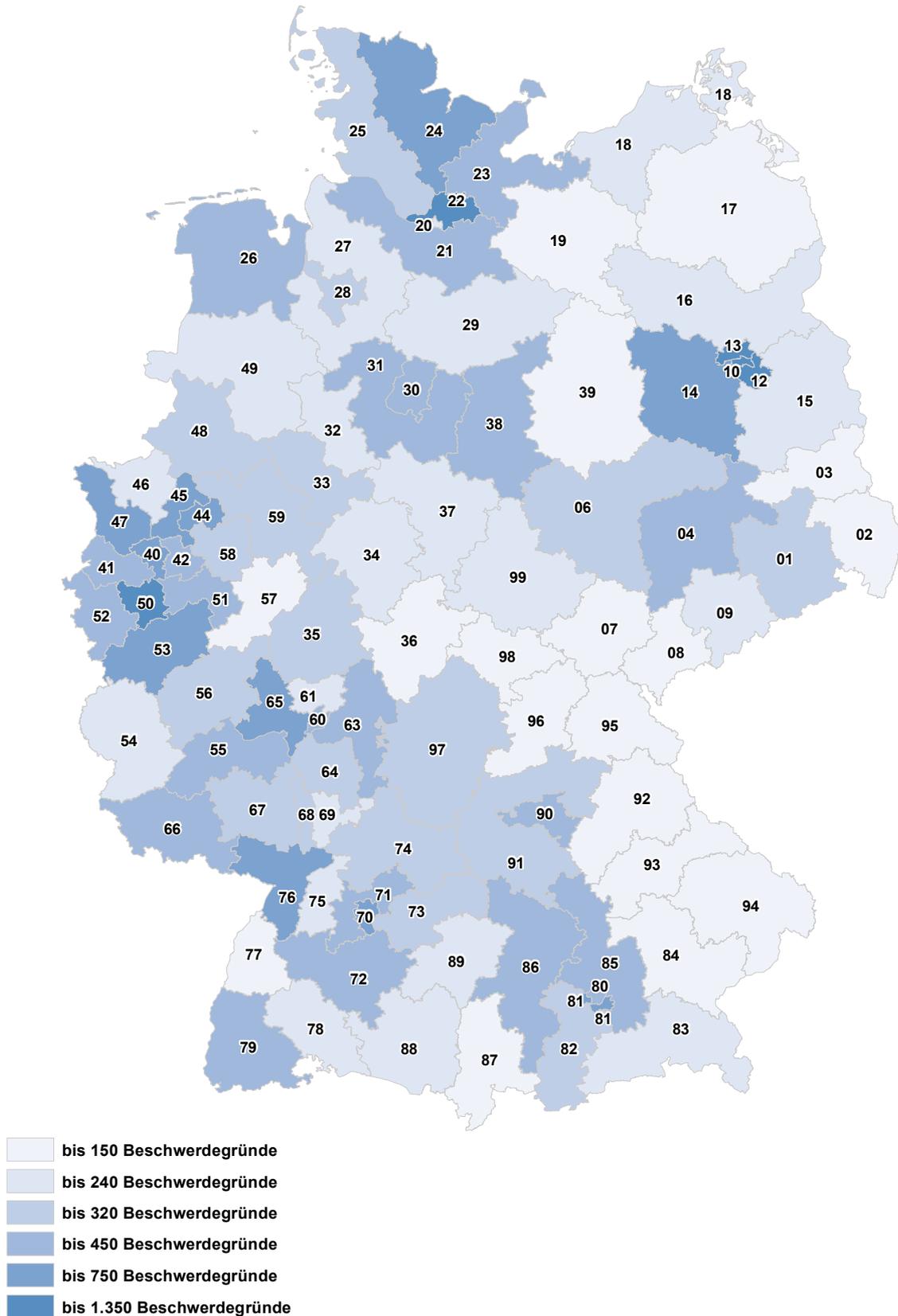
Im Vergleich der Bundesländer gab es in Nordrhein-Westfalen die meisten Beschwerden zu Paketen und Briefen, gefolgt von Berlin und Bayern.



Werden die Beschwerdegründe nach Leitregionen aufgeschlüsselt, dann zeigt sich im Jahr 2020 ein erhöhtes Beschwerdeaufkommen in und um Berlin,

in Nordrhein-Westfalen in Köln und Umgebung sowie in Hamburg plus Umland. Im Süden Deutschlands ist keine verstärkte Beschwerdelage festzustellen.

**Beschwerdegründe pro Leitregion 2020**



Zu den Top Ten der Beschwerden nach Leitregionen zählen vor allem Berlin, Hamburg, Köln und Wiesbaden. Es folgen Leitregionen um Düsseldorf, im Ruhrgebiet und in Potsdam. Die süddeutschen Bundesländer und dortigen Leitregionen sind nicht in den Top Ten der Beschwerden vertreten.

**Top Ten der Beschwerderegionen 2020**

Leitregion	Region	Beschwerdegründe
10	Berlin	1.348
12	Berlin	1.062
13	Berlin	1.048
22	Hamburg und Umland	980
50	Köln linksrheinisch und Umland	751
65	Wiesbaden und Umland	718
40	Düsseldorf und Umland	673
47	Duisburg und Umland	659
14	Potsdam und Umland	604
44	Bochum, Dortmund, Herne und Umland	601

**Universaldienst**

Der Gesetzgeber hat die Mindeststandards für die Grundversorgung (Universaldienst) mit postalischen Leistungen festgelegt, um die „Daseinsvorsorge“ der Bürger\*innen im Postbereich zu sichern.

**Grundversorgung**

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.

**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 Internetseite 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.

**Brief**

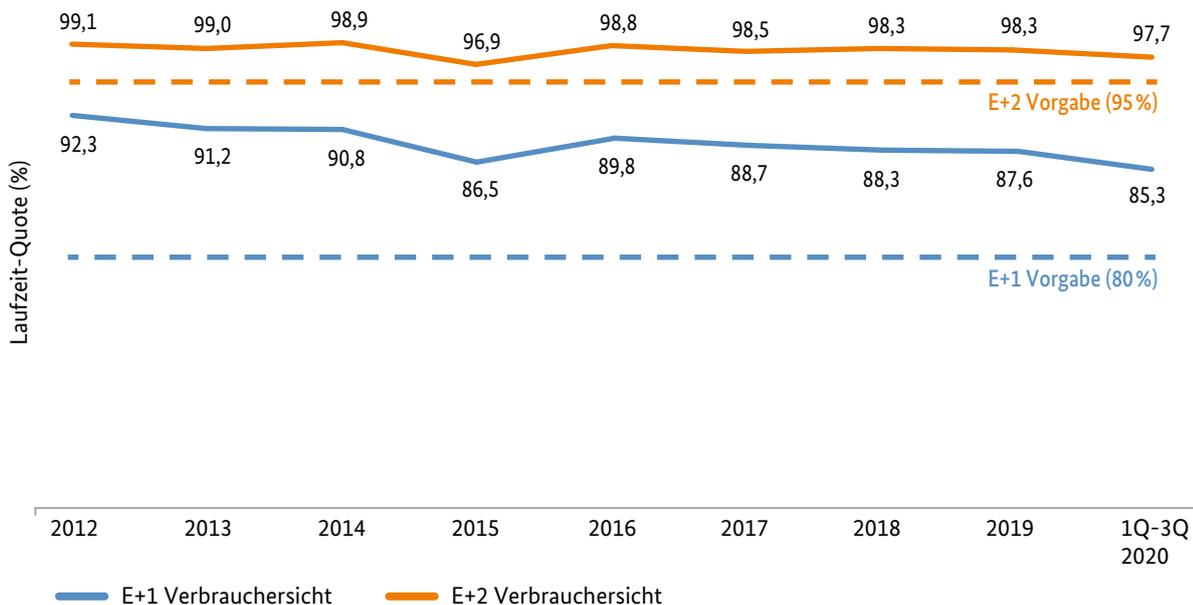
Die Briefzustellung muss mindestens einmal werktäglich erfolgen. Briefe müssen durch Einwurf in den Briefkasten oder durch persönliche Aushändigung zugestellt werden, sofern keine Abholung vereinbart ist. Ist dies nicht machbar, kann die Post an eine Ersatzperson übergeben werden – es sei denn, eine gegenständige Weisung der Empfänger\*innen liegt vor. Im Jahresdurchschnitt müssen mindestens 80 Prozent der Briefsendungen in Deutschland am folgenden Werktag ausgeliefert werden, 95 Prozent müssen nach zwei Werktagen ankommen. Es gibt keinen gesetzlichen Anspruch, dass ein einzelner Brief innerhalb dieser Fristen befördert wird.

**Laufzeiten/Qualitätsmessungen**

Die Deutsche Post AG lässt die Brieflaufzeitenmessungen durch ein externes Qualitäts- und Marktforschungsinstitut durchführen – zertifiziert durch den TÜV Rheinland. Die Messergebnisse werden der Bundesnetzagentur regelmäßig vorgelegt. Dazu gehören auch Brieflaufzeiten aus Verbrauchersicht, d. h. Laufzeitmessungen für alle Sendungen, die bis 17 Uhr in einen Briefkasten oder in einer Postfiliale eingeliefert wurden, ab diesem Werktag.

Die gesetzlich geforderten Laufzeitquoten wurden auch im Jahr 2020 (Stand drittes Quartal 2020) erfüllt: E+1 = 85,3 Prozent, E+2 = 97,7 Prozent – aus Verbrauchersicht betrachtet. Beide Quoten sind seit dem Jahr 2012 rückläufig.

### Brieflaufzeiten DP AG - Verbrauchersicht



#### Paket

Die Paketzustellung muss mindestens einmal werktäglich erfolgen. Pakete sind persönlich zuzustellen oder an eine Ersatzperson in demselben Haushalt bzw. in der Nachbarschaft auszuhändigen, soweit keine gegenteilige Weisung der Absender\*innen oder der Empfänger\*innen vorliegt. Im Jahresdurchschnitt müssen mindestens 80 Prozent der Paketsendungen in Deutschland am zweiten Werktag ausgeliefert werden.

#### Zeitungen/Zeitschriften

Zeitungen und Zeitschriften sind einmal werktäglich zuzustellen. Die Auslieferung sollte am Erscheinungstag erfolgen.

#### Filialen/Agenturen

Bundesweit müssen mindestens 12.000 Filialen vorhanden sein. Diese dürfen auch als Agenturen in Einzelhandelsgeschäften betrieben werden. In Gemeinden mit mehr als 2.000 Einwohnern\*innen muss es mindestens eine Filiale geben. Ab 4.000 Einwohnern\*innen muss eine Filiale in zusammenhängend bebauten Gebieten in maximal 2.000 Metern erreichbar sein. Die Vorgabe an die Gesamtzahl der Filialen wurde im Berichtsjahr erfüllt. Im Jahr 2020 betrieb allein die Deutsche Post AG 12.820 Filialen/Agenturen für Brief- und Paketdienstleistungen.

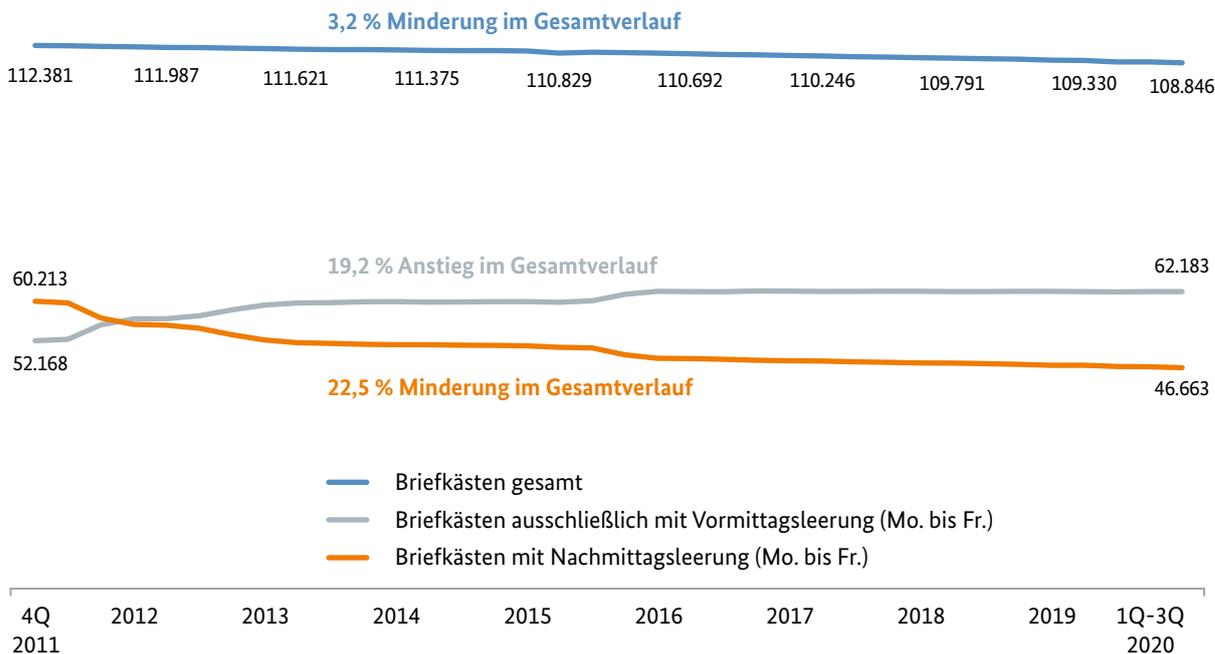
#### Briefkästen

In zusammenhängend bebauten Wohngebieten darf der Weg zum Briefkasten 1.000 Meter nicht überschreiten. Briefkästen müssen jeden Werktag geleert werden. Die Leerungszeiten müssen die Bedürfnisse des Wirtschaftslebens berücksichtigen. An Sonn- und Feiertagen muss bedarfsgerecht geleert werden.

Im Jahr 2020 (drittes Quartal 2020) betrieb die Deutsche Post AG bundesweit 108.846 Briefkästen. Da in den letzten Jahren nur ein stetiger leichter Rückgang an Briefkästen zu verzeichnen ist, werden die Vorgaben der PUDLV nach wie vor erfüllt.

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

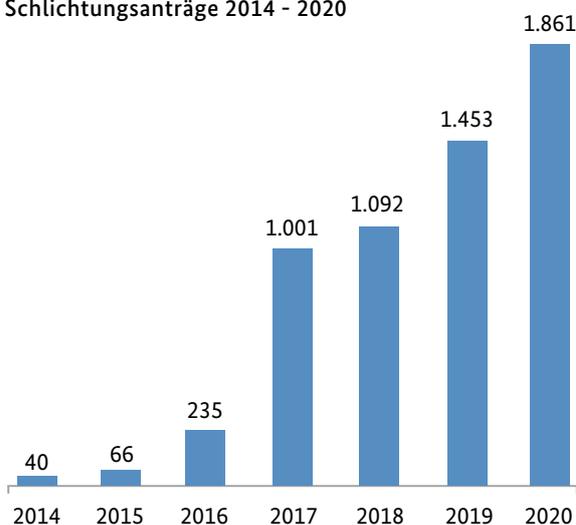
Die Schlichtungsstelle Post der Bundesnetzagentur führt Schlichtungsverfahren bei Streitigkeiten zwischen Anbietern von Postdienstleistungen und ihren Kunden\*innen durch. Die Schlichtungsstelle Post ist eine behördliche Verbraucherschlichtungsstelle und gehört damit zu den von der Europäischen Kommission anerkannten Streitbeilegungsstellen im europäischen Wirtschaftsraum.

#### Schlichtungsanträge und Schlichtungsverfahren

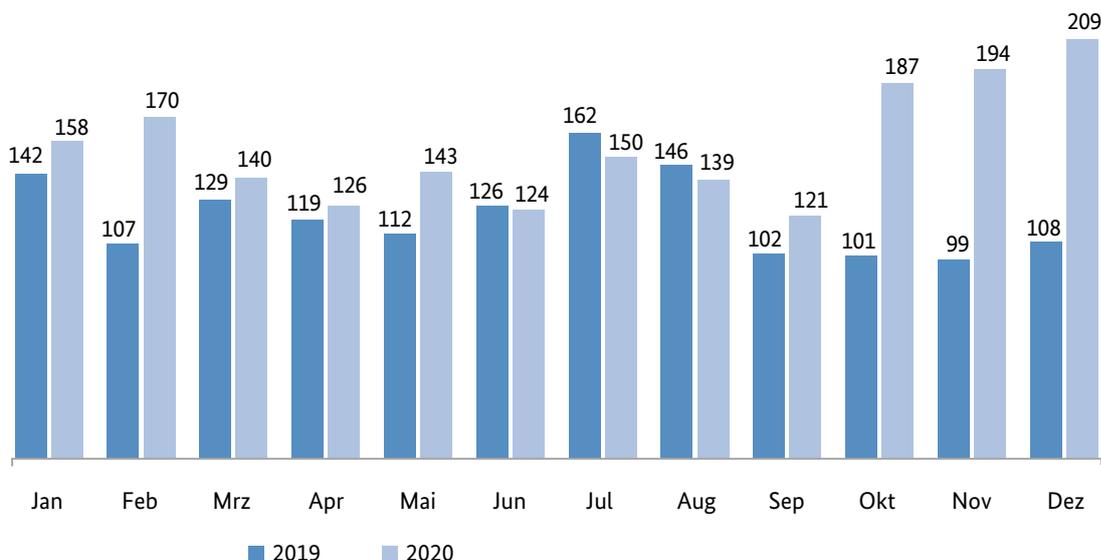
Die Zahl der Schlichtungsanträge nahm im Jahr 2020 deutlich zu. Bis Ende des Jahres 2020 erreichten die Schlichtungsstelle der Bundesnetzagentur 1.861 Schlichtungsanträge. Damit liegt die Zahl um rund 28 Prozent über der des Vorjahres (1.453 Anträge).

Die Betrachtung der Schlichtungsanträge nach Monaten sowie im Vergleich zum Vorjahr zeigt jeweils einen deutlichen Anstieg der Zahlen im letzten Quartal 2020. Die durch Corona bedingten Einschränkungen und Schließungen im Einzelhandel haben nochmals zu steigenden Bestellzahlen im Onlinehandel geführt. Somit könnte auch die Fehlerzahl bei der Beförderung zugenommen haben. Aus vielen Schlichtungsanträgen lässt sich allerdings nicht ableiten, ob es sich um eine online bestellte Sendung handelt.

#### Schlichtungsanträge 2014 - 2020



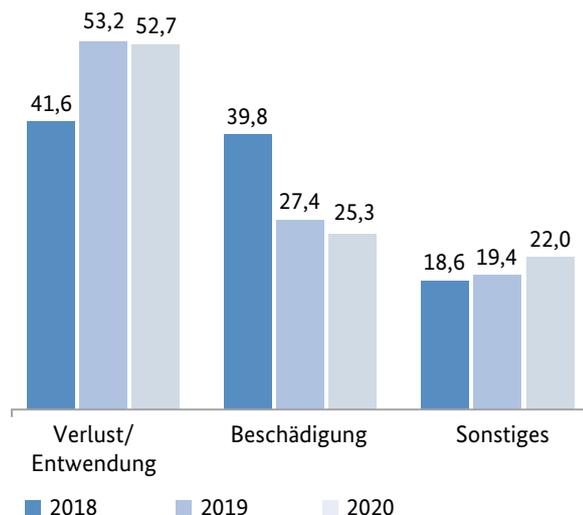
### Antragseingänge 2019 und 2020 nach Monaten



### Gegenstand der Schlichtungsanträge

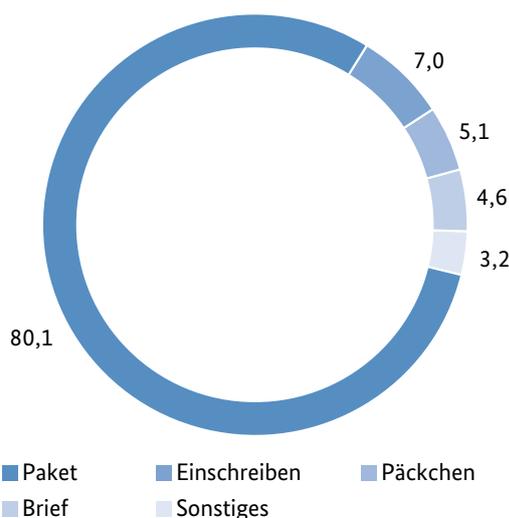
Mit 52,7 Prozent betraf im vergangenen Jahr die Mehrheit der an die Schlichtungsstelle herangetragenen Streitfälle den Verlust bzw. die Entwendung von Postsendungen. Es folgten mit 25,3 Prozent Anträge wegen beschädigter Sendungen. Die verbleibenden Anträge (22,0 Prozent) bezogen sich u. a. auf zu lange Laufzeiten oder Unregelmäßigkeiten bei der Zustellung. Somit verteilt sich die thematische Gewichtung der Antragsgründe ähnlich wie im Vorjahr.

### Antragsgründe 2018 - 2020 in Prozent



80,1 Prozent der Antragsteller\*innen sahen sich im Jahr 2020 mit Problemen bei der Paketbeförderung konfrontiert. Zu Einschreiben (7,0 Prozent) sowie zu Päckchen (5,1 Prozent) und Briefen (4,6 Prozent) gingen deutlich weniger Schlichtungsbegehren ein.

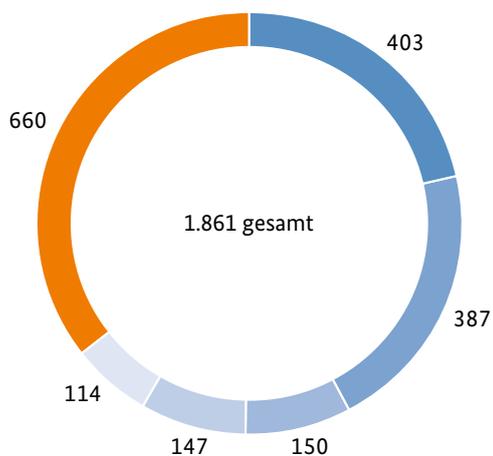
### Schlichtungsanträge nach Sendungsart 2020 in Prozent



### Schlichtungsvorgänge

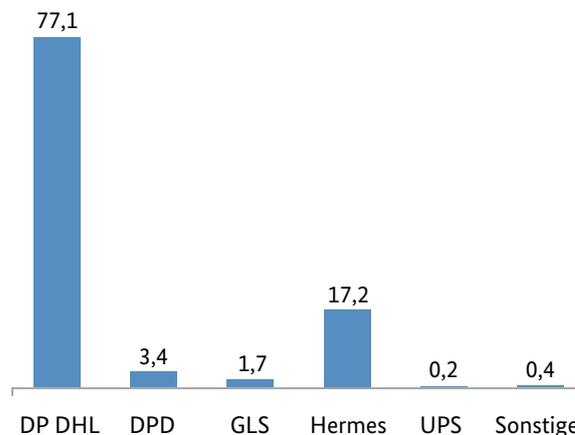
In den Fällen, in denen ein Schlichtungsverfahren eingeleitet wurde, kam es im Jahr 2020 ausnahmslos zu einer erfolgreichen Einigung (147 Fälle). Eine gütliche Einigung ohne Verfahren gab es 2020 in 403 Fällen. Bei 387 Anträgen musste die Schlichtungsstelle die Einleitung eines Verfahrens ablehnen. Hierbei waren keine Rechte aus der Postdienstleistungsverordnung verletzt. Es wurden lediglich zu lange Laufzeiten oder unberechtigte Rücksendungen ohne Portoerstattung bemängelt. Zu einer Antragsrücknahme kam es 150-mal. In 660 Fällen lehnte das jeweilige Postunternehmen eine Mitwirkung an einem Schlichtungsverfahren ab. Zum Jahresende 2020 gab es noch 114 laufende Vorgänge.

Schlichtungsvorgänge 2020



- gütliche Einigung ohne Verfahren
- Ablehnung wegen Unzuständigkeit
- Antragsrücknahme
- gütliche Einigung mit Verfahren
- laufende Vorgänge
- keine Mitwirkung des Postdienstleisters

Zugelassene Antragsgänge nach Postunternehmen in Prozent



Die zugelassenen Schlichtungsanträge des Jahres 2020 betrafen in der Mehrzahl, 77,1 Prozent, die Deutsche Post DHL. Hermes belegte mit 17,2 Prozent Platz zwei, DPD folgte mit 3,4 Prozent und GLS mit 1,7 Prozent. Die Verteilung der Anträge spiegelt auch wider, dass die Deutsche Post DHL und Hermes stärker im Privatkundensegment tätig sind als die übrigen Paketdienstleister.

## Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Im Jahr 2020 hat ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts die Porti für den Einzelbriefversand erneut in das Zentrum des regulatorischen Interesses gerückt. Das Bundesverwaltungsgericht hat die gesetzlichen Gewinnregelungen und damit eine Grundlage für die Entgeltgenehmigung als rechtswidrig eingestuft. Daneben führte die Beschränkung der Dialogposttarife auf werbliche Sendungen zu zahlreichen Nachfragen: Versender hielten ihre Sendungen teilweise für Werbepost und damit dialogpostfähig, teils beklagten sich Wettbewerber, dass Sendungen unzulässig weiterhin zu privilegierten Entgelten befördert würden.

## Beschlusskammer-Entscheidungen

### Price-Cap-Maßgrößenverfahren

Das letzte Price-Cap-Verfahren dauerte aufgrund unvorhergesehener Ereignisse fast zwei Jahre. In diesem zweistufigen Verfahren werden die Entgelte für die Briefstandardprodukte (u. a. Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief, Postkarte, abgehende Auslandsendungen, aber auch Zusatzleistungen wie Einschreiben, Nachnahme) festgelegt. Die Beschlusskammer musste zweimal mit einstweiligen Anordnungen Übergangszeiträume regeln und konnte die Entgelte ab 1. Januar 2019 erst am 12. Dezember 2019 endgültig bescheiden.

### Bundesverwaltungsgericht

Mittlerweile hat das Bundesverwaltungsgericht am 27. Mai 2020 die Rechtswidrigkeit der vorangegangenen Price-Cap-Entgeltgenehmigung (Porti 2016 bis 2018) festgestellt. Die Rechtswidrigkeit folgt zum einen daraus, dass die im Jahr 2015 erlassenen Bestimmungen der Post-Entgeltregulierungsverordnung über die Ermittlung des unternehmerischen Gewinns im Wege einer Vergleichsmarktbetrachtung unwirksam sind. Sie sind nicht durch eine Verordnungsermächtigung des Postgesetzes gedeckt.

Das Bundesverwaltungsgericht schränkte auch die bisherige Verwaltungspraxis der Bundesnetzagentur zur angemessenen Berücksichtigung von Alt- und Versorgungslasten aus Zeiten der Deutschen Bundespost sowie von Universaldienstlasten – vorbehaltlich der ausdrücklich angesprochenen Möglichkeit gesetzlicher Regelung – für die Zukunft dahingehend ein, dass diese

- Kosten für die Einhaltung der wesentlichen Arbeitsbedingungen, die im lizenzierten Bereich üblich sind,
  - Kosten der flächendeckenden Versorgung mit Postdienstleistungen und
  - Kosten aus der Übernahme von Versorgungslasten für die Beschäftigten, die aus der Rechtsnachfolge der Deutschen Bundespost entstanden sind,
- nur in dem Umfang entgelterhöhend angesetzt werden dürfen, wie sie in einem Ursachen- oder Zurechnungszusammenhang mit den Dienstleistungen des Price-Cap-Verfahrens stehen.

Die Ausführungen des Bundesverwaltungsgerichts treffen in der Sache auch auf die bis Ende 2021 genehmigten Price-Cap-Porti zu, die gleichfalls beklagt sind und aus den genannten Gründen ebenfalls für rechtswidrig erklärt werden könnten. Die Bundesnetzagentur muss daher abwägen, ob die bis Ende 2021 gültige Portogenehmigung in ihrer jetzigen Form

Bestand haben kann. Für diese Entscheidung wurden bereits Anfang August 2021 neue Kostendaten bei der Deutschen Post AG angefordert.

In die Bewertung, ob die geltende Entscheidung zurückzunehmen ist, wird auch einfließen, dass bereits ein Gesetzgebungsverfahren initiiert wurde, um die vom Bundesverwaltungsgericht festgestellten Mängel in den Rechtsgrundlagen zu beheben. Die gültige Genehmigung läuft Ende 2021 aus, sodass spätestens zu diesem Zeitpunkt erneut über die Porti zu entscheiden ist.

### Verwaltungsgericht Köln

Der Bundesverband Paket und Expresslogistik e. V. (BIEK) hatte im Anschluss an das oben genannte Urteil des Bundesverwaltungsgerichts bei der Beschlusskammer 5 einen Antrag auf Rücknahme und Neubestimmung der bis Ende 2020 wirksamen Price-Cap-Entgeltgenehmigung gestellt. Der Antrag wurde am 26. November 2020 zurückgewiesen. Grund für die Zurückweisung war zum einen, dass der BIEK durch seine gegen die Entgeltgenehmigung eingereichte Klage bereits hinreichend geschützt ist und deshalb kein Rechtsschutzbedürfnis für einen solchen Antrag besteht. Zum anderen konnte über die Rücknahme von Amts wegen noch nicht entschieden werden, weil die erforderlichen Kostendaten noch nicht verfügbar waren, die Sache also nicht entscheidungsreif war. Der BIEK beantragte zudem beim Verwaltungsgericht Köln die Anordnung der aufschiebenden Wirkung seiner Klage gegen die laufende 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 Bundesnetzagentur 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 vorläufig nicht zur Zahlung der Beförderungsentgelte verpflichtet ist. Die Deutsche Post AG muss die Briefe des BIEK daher vorübergehend unentgeltlich befördern und kann ihrerseits das zutreffende Beförderungsentgelt nach einer wirklichen Entgeltgenehmigung mit dem BIEK abrechnen.

Das Gericht betont, dass die einstweilige Regelung nur für den BIEK gilt: *„Die Entgeltgenehmigung behält ihre rechtsgestaltende Wirkung für Verträge anderer Kunden, die während ihrer Geltungsdauer abgeschlossen wurden; diese Verträge gelten mit dem genehmigten Entgelt fort.“*

Der darüber hinaus gehende Antrag des BIEK, die Bundesnetzagentur zu verpflichten, die Entgelte binnen drei Monaten neu zu genehmigen, war hingegen unzulässig. Mit der Entgeltgenehmigungspflicht des Postgesetzes sind keine subjektiven Rechte zugunsten der Nutzer von Postdienstleistungen verbunden. Ihre Interessen werden vielmehr *„als Teil des (objektiven) Allgemeininteresses an dem Bestehen von Wettbewerb im Bereich der Post erfasst.“* Kunden können daher nicht die Erteilung einer Entgeltgenehmigung an das marktbeherrschende Unternehmen verlangen. Nur das betroffene Unternehmen selbst kann einen solchen Entgeltgenehmigungsantrag stellen. Gegen die Ablehnung dieses Antrags hat der BIEK Beschwerde eingereicht.

Fünf weitere Klagen sind gegen die Portogenehmigung anhängig. Sämtliche Klagen dürften – so auch jene vor dem Verwaltungsgericht Köln im Rahmen der Eilentscheidung – *„ganz überwiegende Erfolgsaussichten“* haben.

### Dialogpost

Seit 1. Januar 2020 wird inhaltsgleiche (nichtwerbliche) Transaktionspost von der Deutschen Post AG nicht mehr zu vergünstigten Dialogpostentgelten befördert. Dies führte im Markt zu Abgrenzungsschwierigkeiten.

Im September 2019 hatte die Beschlusskammer die Deutsche Post AG aufgefordert, ihre Dialogpostbedingungen so anzupassen, dass eine vergünstigte Beförderung inhaltsgleicher nichtwerblicher Sendungen ab 1. Januar 2020 ausgeschlossen ist.

Hintergrund war eine rechtskräftige Entscheidung des Verwaltungsgerichts Köln, wonach die Entgeltbegünstigung des Produkts Infopost/Dialogpost nur für Sendungen werbenden Inhalts gerechtfertigt ist. Die Bevorzugung inhaltsgleicher gegenüber inhaltlich unterschiedlicher Transaktionspost ist demgegenüber diskriminierend und somit postrechtswidrig. Die Deutsche Post AG kam der Aufforderung nach, sie beschränkte die Nutzung des Produkts Dialogpost ab 1. Januar 2020 auf Sendungen mit werblichem Inhalt.

Dies warf Fragen auf, wenn die Deutsche Post AG einzelne Einlieferungen als *„nicht dialogpostfähig“* zurückwies. Wettbewerber befürchteten zudem, die Deutsche Post AG könne einzelnen Kunden *„Brücken“* bauen, um sie nicht an den Wettbewerb zu verlieren. Der Bundesverband Briefdienste e. V. (BBD) richtete daher eine *„Kontrollstelle für die Einhaltung der Dialogpostbedingungen“* ein, um Zweifelsfälle zu sammeln und ausgewählte Vorgänge der Beschlusskammer zur Bewertung vorzulegen.

Die Bundesnetzagentur hat das Vorgehen der Deutschen Post AG bereits überprüft. Es gab keine Hinweise, die darauf hindeuteten, dass die Deutsche Post AG gezielt die ihr regulatorisch auferlegten Beschränkungen der Dialogpostfähigkeit von Sendungen umgeht.

Der Anforderung, Verfahren der Entgeltsicherung auch in Grenzfällen funktionsfähig und diskriminierungsfrei zu gestalten, ist die Deutsche Post AG mit der „Entscheidungshilfe für die Entgeltsicherung“ nachgekommen. Die Kräfte der Entgeltsicherung werden geschult und erhalten fortlaufend detailliert ausformulierte Informationen darüber, welche Sendungsanlässe dialogpostfähig und welche Sendungsanlässe nicht dialogpostfähig sind.

#### **Entgeltüberprüfungsverfahren Privatkundenpakete**

Die Deutsche Post AG hatte zum 1. Januar 2020 die Paketpreise für Privatkunden erhöht. Dabei wurden verschiedene Produkte unterschiedlich stark verteuert.

Paketpreise müssen nicht wie das Briefporto vorab genehmigt werden. Sie dürfen aber keine Aufschläge enthalten, die der Anbieter nur aufgrund seiner marktbeherrschenden Stellung durchsetzen kann. Verstöße dagegen können von der Bundesnetzagentur mit einer nachträglichen Entgeltkontrolle überprüft werden, da die Deutsche Post AG im Privatkundenpaketsegment mit einem Marktanteil von über 70 Prozent marktbeherrschend ist.

Die Bundesnetzagentur leitete am 28. Januar 2020 ein Verfahren der nachträglichen Entgeltüberprüfung gegen die Deutsche Post AG ein. Es gab deutliche Hinweise darauf, dass das Unternehmen zulasten von Privatkunden ungerechtfertigte Erhöhungen der Paketpreise vorgenommen hatte.

Die Deutsche Post AG kündigte daraufhin am 4. Februar 2020 an, die beanstandeten Paketpreiserhöhungen zum 1. Mai 2020 zurückzunehmen. Die Beschlusskammer stellte das Verfahren daraufhin ein. Eine sofortige Rücknahme der erhöhten Entgelte war aus technischen Gründen nicht möglich, da u. a. Kassen- und IT-Systeme sowie Kundeninformationen angepasst und sämtliche 28.000 Annahmestellen distribuiert werden mussten.

#### **E-Postbrief mit klassischer Zustellung**

Die Entgeltgenehmigung für den E-Postbrief 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, die dieses Produkt anbietet, verstreichen lassen.

Sie setzte die Bundesnetzagentur davon in Kenntnis, dass sie keinen Folgeantrag stellen werde. Dies führt dazu, dass dieses entgeltgenehmigungspflichtige Produkt mit Auslaufen der Genehmigung ab Januar 2021 nicht mehr angeboten werden darf. Das Postgesetz legt für den Fall einer fehlenden Entgeltgenehmigung fest, dass die entsprechenden Beförderungsverträge unwirksam sind. Die Regulierungsbehörde kann die Durchführung eines Vertrags, der ein anderes als das genehmigte Entgelt enthält oder der unwirksam ist, untersagen.

Gleichwohl will die Deutsche Post DHL den E-Postbrief mit klassischer Zustellung weiter anbieten. Die Vertragsbedingungen sollen zum 1. Januar 2021 so verändert werden, dass die Entgelte, die für die Beförderung der physischen Briefsendung erhoben werden, keiner Genehmigung mehr bedürfen oder bereits genehmigte Entgelte zur Anwendung kommen. Ab 1. Januar 2021 sollen die Deutsche Post E-Post Solutions GmbH und die Deutsche Post InHaus Services GmbH die Dienstleistung nur noch Geschäftskunden anbieten. Voraussetzung für die Inanspruchnahme der physischen Briefbeförderung ist eine Mindesteinlieferungsmenge von 50 Sendungen. Die Entgelte für die physische Beförderungsleistung bedürfen aufgrund dieser Mindesteinlieferungsmenge gemäß Postgesetz keiner Genehmigung.

Anbieter der physischen Briefbeförderung für Kunden, die weniger als 50 Sendungen einliefern (also auch kleinere Unternehmen und Privatkunden), wird ab dem 1. Januar 2021 die Deutsche Post AG sein. Sie beabsichtigt, für die Dienstleistung die bereits im Price-Cap für die Basisprodukte genehmigten Entgelte zu erheben.

Die Bundesnetzagentur prüft, ob die Umstellung des Produkts mit den postgesetzlichen Vorgaben vereinbar ist. Die Deutsche Post AG wurde um weitere Auskünfte ersucht. Die Prüfung war bei Redaktionsschluss noch nicht abgeschlossen.

Hintergrund für die Umstellung des E-Postbriefs mit klassischer Zustellung ist das zuvor genannte Urteil des Bundesverwaltungsgerichts, das die Rechtswidrigkeit der Standardporti festgestellt hat, die auch die Basis für die Kalkulation des E-Postbriefs bilden.

### Digitalisierungsstrategie der Deutschen Post AG

Ende Februar 2020 informierte die Deutsche Post AG die Beschlusskammer über ein umfassendes ab März 2020 geplantes Digitalisierungsprogramm im Post- und Paketbereich. Wesentliches Element dieser Strategie ist – neben dem Einsatz zusätzlicher innovativer Frankierverfahren (mobile Briefmarke, mobile Paketmarke), bei denen unabhängig von Ort und Zeit über eine App eine Sendungsfreimachung erfolgen kann – auch die ab 2021 erfolgende Ausweitung der Sendungsverfolgungssysteme auf Briefsendungen mit einem Matrix-Code. Mit dem erweiterten Tracking der Sendungen entsteht für Verbraucher\*innen eine erhöhte Transparenz zur Zustellqualität. Briefmarken mit einem Matrix-Code sind zudem fälschungssicher und bieten zusätzliche Recherchemöglichkeiten, z. B. bei Verlustreklamationen.

Hinzu kommen neue hybride Produkte, die den Transformationsprozess hin zur digitalen Welt ermöglichen: Ende Juli 2020 brachte die Deutsche Post AG gemeinsam mit GMX und WEB.DE die neue Dienstleistung „digitale Briefankündigung“ auf den Markt. 34 Mio. Nutzer mit GMX- und WEB.DE-E-Mail-Accounts können direkt in den Einstellungen des eigenen E-Mail-Kontos die digitale Briefankündigung aktivieren, um jederzeit im Web und in den Smartphone-Apps und somit über einen digitalen Briefkasten darüber informiert zu werden, welche Briefsendungen ihnen in Kürze physisch zugestellt werden. Ein mit der neuen und bislang kostenlosen Dienstleistung zur Verfügung gestelltes Foto vom Briefumschlag soll das Interesse wecken und zeitgleich über den Inhalt des Briefs informieren – also eine „Digitale Kopie“ zu erhalten.

Ab Februar 2021 soll auch die Übermittlung der Briefinhalte (Digitale Kopie) an registrierte Nutzer über ihren E-Mail-Account erfolgen. Dies eröffnet die Möglichkeit, eine Digitale Kopie auch des Briefinhalts per (sicherer) E-Mail zu empfangen, bevor der entsprechende Brief physisch im Briefkasten zugestellt wird. Die ausdrückliche Einwilligung des Nutzers sowie die Teilnahme des jeweiligen Senders an diesem Service sollen notwendige Voraussetzungen sein.

Mit der Vorankündigung von Briefen per E-Mail oder App sollen digitale Briefe attraktiver werden. Die digitale Briefankündigung wird „zur Brücke für die Nutzung der Digitalen Kopie“. Parallel ist die Deutsche Post AG bemüht, auf der Absenderseite insbesondere Großversender für das Produkt „Digitale Kopie“ zu gewinnen. Auch Postfachinhaber\*innen ist es möglich, die digitale Briefankündigung zu nutzen. Bereits vor Abholung erfahren sie, welche Briefsendungen in ihrem Postfach liegen und können auf diese Art sendungsbezogene Entscheidungen treffen und beispielsweise die Abholung nachweispflichtiger Sendungen planen.

Gegen die Erweiterung des Produktangebots im Bereich Brief um digitale Leistungen und Komponenten in ihrer jetzigen Form bestehen keinen postregulatorischen Bedenken.

## Internationale Zusammenarbeit

### Die internationale Zusammenarbeit der Bundesnetzagentur im Postbereich erfolgte in der European Regulators Group for Postal Services (ERGP) sowie im Weltpostverein und European Committee for Postal Regulation (CERP). Schwerpunkte der ERGP waren die mögliche Überarbeitung der Postdienste-Richtlinie, die erstmalige Umsetzung und mögliche Auswirkungen der EU-Paketverordnung.

#### European Regulators Group for Postal Services (ERGP)

Unter dem Vorsitz der griechischen Regulierungsbehörde EETT fanden im Jahr 2020 sowohl die Vollversammlung am 25. Juni als auch die Versammlung am 27. November der ERGP, die seit zehn Jahren besteht, virtuell statt. Auf der ersten Vollversammlung wurden zwei Berichte und das Arbeitsprogramm 2021 zur öffentlichen Konsultation verabschiedet. Am 27. November wurden folgende Dokumente endgültig verabschiedet:

- ERGP PL II (20) 7 - ERGP Report on postal definitions;
- ERGP PL II (20) 26 - Report on the consequences of COVID-19 on the postal sector;
- ERGP PL II (20) 22 - ERGP Report on Quality of service, consumer protection and consumer handling 2019;
- ERGP PL II (20) 23 - ERGP Report on Core Indicators for Monitoring the European Postal Market ;
- ERGP PL II (20) 8 - ERGP Report on key consumer issues;
- ERGP PL II (20) 24 - ERGP Report on the evaluation of cross-border parcel delivery services;
- ERGP PL II (20) 25 - ERGP Report on the suitability of regulatory tools to promote competition;
- ERGP PL II (20) 28 - Report on interconnection models and access to international postal networks.

Hervorzuheben ist als Erstes der „ERGP Report on postal definitions“, der sich mit dem sich aus den tiefgreifenden Veränderungen im postalischen Sektor ergebenden Anpassungs- und Aktualisierungsbedarf bei den Definitionen der Postdienste-Richtlinie (PSD) befasst. Die PSD wurde zuletzt 2008 geändert, sodass neuere Entwicklungen wie sinkende Briefmengen und steigende Paketmengen aufgrund der Digitalisierung und sich verändernder Verbraucherpräferenzen, aber auch der technologische Fortschritt und der Onlinehandel nicht berücksichtigt sein können. Insbesondere befasst sich der Bericht mit Fragen, die Dienste postalischer Natur sind, und damit, wie diese zu anderen Diensten abgegrenzt werden können (z. B. elektronische Kommunikation, Transport und Logistik). Auch wird die Rolle von Plattformen thematisiert.

Zur Ausgestaltung des zukünftigen postalischen Rechtsrahmens hatte sich die ERGP mit einer Antwort auch an der Konsultation der Kommission zur Evaluierung der PSD beteiligt (ERGP PL (20) 27). Sie befürwortet darin einen Ansatz, der sich stärker am Wettbewerb und an den Bedürfnissen der Empfänger\*innen orientiert als der derzeitige universaldienstzentrierte Regulierungsansatz. Dies wird gerade im Hinblick auf den sich wandelnden Postsektor selbst, aber auch im Hinblick auf die im Fluss befindliche Abgrenzung zu anderen Sektoren aus Sicht der ERGP als erforderlich erachtet. Wegen des letzteren Aspekts gab die ERGP ebenfalls eine Stellungnahme zur Konsultation der Kommission über den sogenannten „Digital Services Act“ ab, der u. a. eine Revision der E-Commerce-Richtlinie (2000/31/EG) vorsieht. Auch in diesem Papier (ERGP (20) 16) adressiert die ERGP Fragen eines wettbewerblichen „Level-playing-field“ zwischen Postdienstleistern und Plattformen wie Amazon. Diese Dokumente wurden von der ERGP-Arbeitsgruppe „Regulatory Framework“ erarbeitet, die auch den

„Report on the consequences of COVID-19 on the postal sector“ zusammengestellt hat.

Der „ERGP Report on key consumer issues“, für den die Consumers and Market Indicators-Arbeitsgruppe verantwortlich zeichnet, steht ebenfalls mit dem Wandel des Postsektors in Zusammenhang. Hier wird das sich ändernde Verhältnis zwischen den Rollen der Endkunden\*innen behandelt, die nicht mehr nur als Absender\*innen, sondern zunehmend auch als Empfänger\*innen von Postdienstleistungen in den Fokus rücken.

Die Arbeitsgruppe zur grenzüberschreitenden Paketzustellung hat die Umsetzung der 2018 in Kraft getretenen EU-Paketverordnung 2018/644/EU eingehend analysiert. Die erstmalige Anwendung im Jahr 2019 war Gegenstand zweier Berichte der ERGP, die einen Überblick über die Erfahrungen der nationalen Regulierungsbehörden mit der Datenerhebung bzw. der Bewertung der Tarife geben (Artikel 4 bis 6 der EU-Paketverordnung).

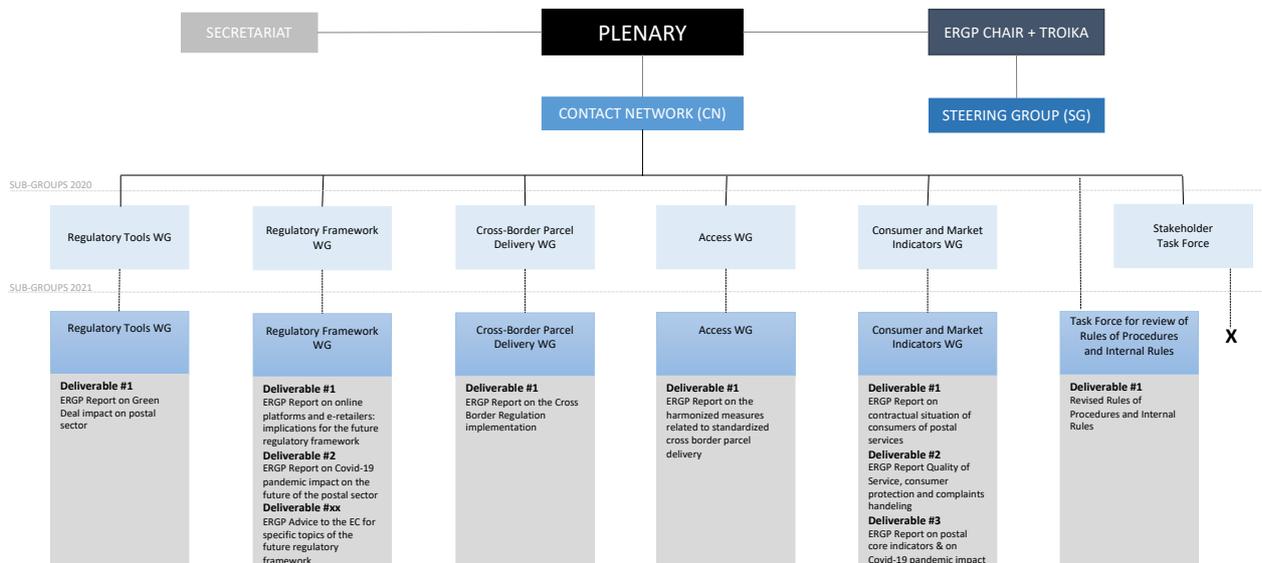
Ein weiterer wichtiger Bericht ist der „ERGP Report on the evaluation of cross-border parcel delivery services“, der sich auf Anfrage der Europäischen Kommission mit

der Umsetzung sowie möglichen ersten Folgen der Transparenz- und Tarifbewertungsmaßnahmen der EU-Paketverordnung 2018/644/EU befasst sowie Schwierigkeiten bei der Umsetzung in den ersten beiden Jahren aufzeigt. Die drei Berichte dienen als Beitrag der ERGP für die in Art. 11 der EU-Paketverordnung vorgesehene Bewertung des Regelwerks durch die Europäische Kommission.

Schließlich ist noch der „ERGP Report on the consequences of COVID-19 on postal sector“ zu nennen, der eine erste Analyse der Maßnahmen im Postbereich, die Regierungen, Regulierungsbehörden und Betreiber als Reaktion auf die COVID-19-Pandemie ergriffen haben, enthält. Die ERGP veröffentlicht seit Beginn der Pandemie regelmäßig Berichte zu diesen Maßnahmen.

Außer den genannten drei Arbeitsgruppen hatte die ERGP im Jahr 2020 zwei weitere Arbeitsgruppen: die Regulatory tools WG, die sich mit regulatorischen Instrumenten befasst, und die Access WG, deren Fokus auf Zugangsthemen liegt. Des Weiteren bestand noch die Taskforce „Stakeholder“, die ein Konzept für die Beteiligung der verschiedenen Marktbeteiligten erstellt hat. Die Gesamtstruktur der ERGP stellt sich im Jahr 2020 wie folgt dar:

## ERGP SUB-GROUPS STRUCTURE 2021



Alle ERGP-Dokumente sind auf der Website <https://ec.europa.eu/ergp> veröffentlicht.

Das ERGP-Arbeitsprogramm 2021 legt den Schwerpunkt auf Beiträge zu einem möglichen zukünftigen Postrechtsrahmen, auf die Analyse der Folgen der

COVID-19-Pandemie auf den Postsektor und auf die weiteren Arbeiten in Zusammenhang mit der EU-Paketverordnung. Es ist in drei strategische Pfeiler (Revisiting the postal sector, Promoting a competitive EU postal single market, empowering end users) strukturiert.

## Europäische und internationale Normung

Die Entwicklung europäischer Standards wird im Postbereich durch das Europäische Komitee für Normung (CEN, Comité Européen de Normalisation) wahrgenommen. Mitglied im CEN sind 34 nationale Normungsgremien aus den 28 EU-Mitgliedstaaten (Stand 2020), den drei EFTA-Staaten sowie aus der Türkei, Nordmazedonien und Serbien. Der technische Ausschuss für postalische Dienstleistungen (CEN/TC 331) besteht aktuell aus vier Arbeitsgruppen, die spiegelbildlich beim Deutschen Institut für Normung (DIN) – und dort beim Arbeitsausschuss Postalische Dienstleistungen – eingerichtet sind. In den Arbeitsgruppen sind Post- und Logistikunternehmen, Kurier-, Express- und Paketunternehmen, Onlinehändler, Industrie, Regulierungsbehörden, Ministerien, Verbände und Verbraucherorganisationen vertreten. Permanent arbeiten ungefähr 60 Experten bei CEN/TC 331.

Die Bundesnetzagentur engagiert sich in diesen Gremien zur Förderung offener Standards und damit eines fairen Wettbewerbs auf den entsprechenden Märkten.

Von 2016 bis 2020 war der Normungsauftrag M/548 der Europäischen Kommission ein zentraler Faktor für die postalischen Standardisierungsaktivitäten. Elf Projekte zu Fragen der Produkt- und Gewichtskategorisierung, der Unterscheidung von Post in Dokument- oder Warensendungen, der Interoperabilität bei der Paketzustellung zur Förderung des digitalen EU-Binnenmarktes und zu Schnittstellen in der Zollabfertigung konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Erste Überlegungen zu einem neuen Mandat der Europäischen Kommission wurden bereits angestoßen.

Normen in der Zollabfertigung sind ein gutes Beispiel für die Zusammenarbeit von CEN/TC 331 mit dem Standardisierungsgremium des Weltpostvereins (WPV), dem sogenannten „Standards Board“. Ab dem 1. Januar 2021 müssen Postdienstleister im Rahmen des WPV Sendungsdaten vorab elektronisch erfassen und austauschen. Diese „Electronic Advanced Data“ (EAD) sollen dazu dienen, Zoll- und Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Auch beim Warenimport in die EU sind EAD künftig von großer Bedeutung. Sie sollen bspw. mit den neuen Regelungen, die zum 1. Juli 2021 in Kraft treten und eine Abschaffung der Importfreibeträge in Höhe von 22 Euro bei der Einfuhrumsatzsteuer vorsehen, genutzt werden. Durch den gegenseitigen Austausch der Standardisierungsgremien basiert die Entwicklung der jeweiligen EAD auf ähnlichen Prinzipien.

Die besonderen Herausforderungen des Jahres 2020 beeinflussten auch die Normung. Gegenüber Normen wird der Anspruch erhoben, für längere Zeiträume Sicherheit bezüglich technischer Anforderungen und Regeln zu vermitteln. Bei ihrer Entwicklung muss daher sehr sorgfältig vorgegangen werden, um die erforderliche Qualität zu gewährleisten. Jedoch ist der damit verbundene Zeitbedarf während einer Pandemie nicht immer gegeben. In der Folge erfordern Instrumente Aufmerksamkeit, welche die Normungsarbeit punktuell beschleunigen sollen, z. B. der Einsatz von Standardization Requests Ad-hoc Groups.

## Weltpostverein (WPV)

Unter der Leitung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ist die Bundesnetzagentur im WPV aktiv. Dieser zählt heute 192 Mitgliedsländer. An seinen Sitzungen nehmen Regierungen, Regulierungsbehörden und spezielle durch die Mitgliedsländer bestimmte Postdienstleister, die sogenannten „Benannten Betreiber“, teil. Diese Postdienstleister übernehmen die postalischen Rechte und Pflichten, die sich aus dem Weltpostvertrag ergeben.

Alle vier Jahre bestimmt ein Weltpostkongress die strategische und finanzielle Ausrichtung des WPV. Der Generaldirektor und der stellvertretende Generaldirektor werden neu von den Mitgliedsländern in geheimer Abstimmung gewählt. Auch die Mitglieder des Verwaltungsrats (Council of Administration, CA, 40 Mitgliedsländer sowie das Gastgeberland des Kongresses) und des Postbetriebsrats (Postal Operations Council, POC, 48 Mitglieder) werden neu gewählt.

Im aktuellen Turnus sollten im August 2020 auf dem Kongress von Abidjan, der Hauptstadt der Elfenbeinküste, die Weichen für die nächsten vier Jahre gestellt werden. Nachdem die Pandemie einen dreiwöchigen, weltumspannenden Kongress mit vierstelligen Teilnehmerzahlen verhinderte, musste er um ein Jahr auf August 2021 verschoben werden. Er soll weiterhin in Abidjan stattfinden. Angesichts des nicht absehbaren weiteren Pandemieverlaufs wurde mit der Schweiz ein alternativer Gastgeber für den September 2021 bestimmt.

Dieser Kongress wird richtungsweisend für die weitere Ausrichtung des Weltpostvereins sein. Viele zwischenstaatliche Organisationen, zu denen auch die UN-Sonderorganisation Weltpostverein gehört, kämpfen derzeit mit steigenden Ausgaben und stagnierenden – teilweise freiwilligen – Beiträgen der Mitgliedsländer. Dies wirkt sich auf die interne Organisation des WPV ebenso aus wie auf die Zahl und den Umfang der im

Auftrag der Mitgliedsländer zu erbringenden Projekte. Möglichkeiten, eine Steigerung der Einnahmen durch Beiträge oder sonstige Quellen zu bewirken und die Stabilisierung der Ausgaben bilden daher Schwerpunkte der strategischen Diskussionen.

In diesem Zusammenhang wird seit geraumer Zeit eine Öffnung des WPV für die „wider postal sector stakeholders“ ins Spiel gebracht. Derzeit werden die betrieblichen Rechte und Pflichten aus dem Weltpostvertrag bzw. die wirtschaftlichen Interessen des Postsektors durch die sogenannten „Benannten Betreiber“ vertreten. Diese werden von den Staaten benannt und bilden – je nach nationaler Ausgestaltung – die ganze Bandbreite von staatlichen Postverwaltungen bis hin zu vollständig privatisierten Postunternehmen ab.

Mit der Integration anderer Unternehmen/Organisationen in die Prozesse des WPV, die ebenfalls Interessen im Postsektor vertreten, verbindet sich die Hoffnung, zusätzliche Mittel zu generieren, um den Fortbestand des WPV und damit den eines weltweit einheitlichen Postgebiets zu gewährleisten.

Deutschland hat hierzu einen Vorschlag in die internationale Diskussion eingebracht, den die Bundesnetzagentur aufgrund ihrer Regulierungserfahrung mitgestaltet hat.



Die Bundesnetzagentur stellt durch zahlreiche Einzelverfahren den Wettbewerb auf der Schiene sicher. Sie setzt wichtige Impulse und verbessert damit den Zugang für Markteinsteiger im Schienenpersonenfernverkehr.

Mit der Veröffentlichung von Hinweisen zur Anpassung der Nutzungsbedingungen von Eisenbahninfrastrukturunternehmen leistet die Bundesnetzagentur einen Beitrag zu mehr intermodalem Wettbewerb und mehr Klimaschutz.



Inhalt

Marktentwicklung	144
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	150
Internationale Zusammenarbeit	158



Der Anteil der aktiven Unternehmen auf dem Eisenbahnverkehrsmarkt ist konstant. Die Corona-Pandemie hat den Aufwärtstrend bei den Betriebs- und Verkehrsleistungen im Eisenbahnmarkt beendet. Insbesondere der Schienenpersonenverkehr ist von der Pandemie stark betroffen. Im ersten Halbjahr 2020 sank die Verkehrsleistung im Nahverkehr um 36 Prozent und im Fernverkehr um 47 Prozent. Im Schienengüterverkehr ging die Transportleistung um etwa neun Prozent zurück. Die Betreiber von Schienenwegen meldeten einen Rückgang von Zugkilometern gegenüber 2019 von rund 5 Prozent.

Die Bundesnetzagentur schätzt den durch die Pandemie verursachten wirtschaftlichen Schaden für den deutschen Eisenbahnmarkt auf etwa 2,5 Mrd. Euro für das Gesamtjahr 2020.

## Marktentwicklung

Im Oktober 2020 verfügten 447 Eisenbahnverkehrsunternehmen über eine Genehmigung, öffentliche Verkehrsleistungen zu erbringen.

Im Schienengüterverkehr ist die Transportleistung 2019 im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken. Dagegen ist der Anteil der Wettbewerber moderat gestiegen.

Im Schienenpersonennahverkehr gab es eine Zunahme der Verkehrsleistung von 57 Mrd. auf 58 Mrd. Personenkilometer. Im Schienenpersonenfernverkehr nahm die Verkehrsleistung wie bereits in den Vorjahren zu und stieg von 43 Mrd. auf 45 Mrd. Personenkilometer an.

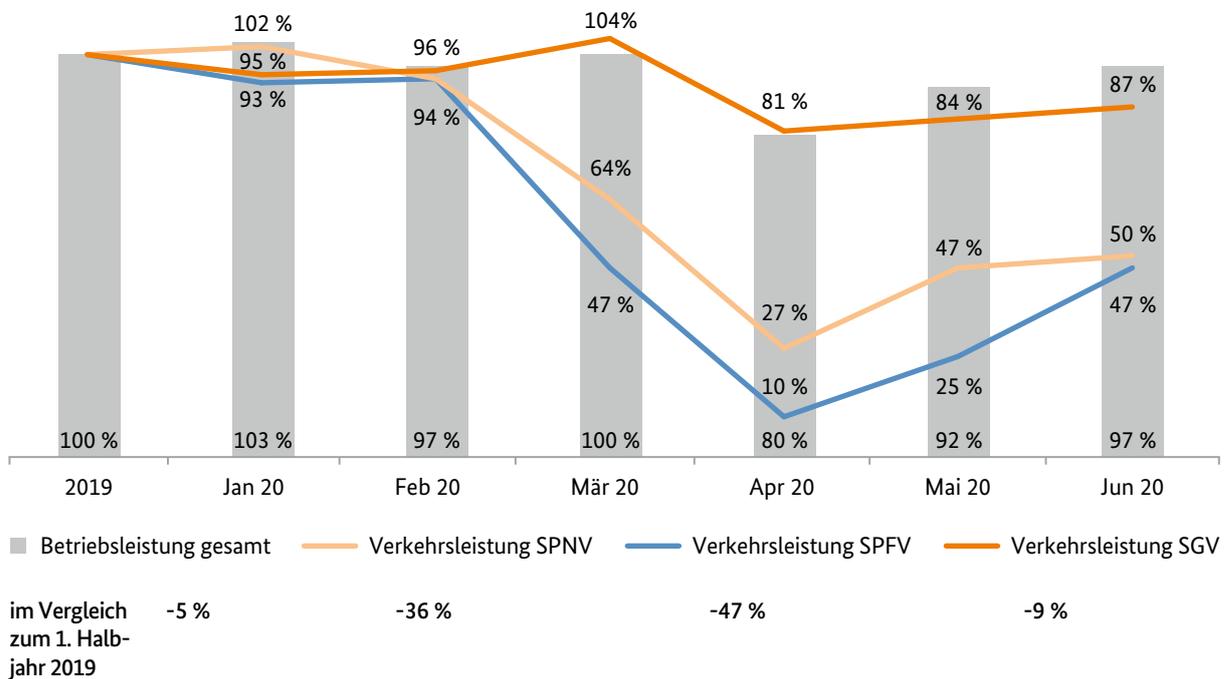
## Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Eisenbahnmarkt

Die Bundesnetzagentur hat rund 100 Eisenbahnunternehmen zu Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Betriebsleistung, Verkehrsleistung, Umsatz und Aufwendungen in der ersten Jahreshälfte 2020 befragt.

Insbesondere der Schienenpersonenverkehr ist von der Pandemie stark betroffen. Im ersten Halbjahr ging die Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr um 36 Prozent und im Schienenpersonenfernverkehr um 47 Prozent zurück. Der Rückgang der Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr betrug im ersten Halbjahr 2020 etwa neun Prozent. Die Betreiber von Schienenwegen meldeten einen Rückgang von Zugkilometern gegenüber 2019 von rund fünf Prozent.

Für das zweite Halbjahr 2020 hat die Bundesnetzagentur auf Basis von Veröffentlichungen Prognosen erstellt. Der durch die Pandemie verursachte wirtschaftliche Schaden für den deutschen Eisenbahnmarkt wird auf etwa 2,5 Mrd. Euro für das Gesamtjahr 2020 geschätzt. Hiervon entfallen auf Unternehmen des Schienenpersonenfernverkehrs etwa 58 Prozent, auf Unternehmen des Schienenpersonennahverkehrs rund 27 Prozent, auf Unternehmen des Schienengüterverkehrs rund 10 Prozent und etwa 5 Prozent auf Betreiber von Schienenwegen.

### EVU-Verkehrs- und Betriebsleistung Personen-/Tonnen-/Zug-Kilometer prozentual



### Unterstützung der Unternehmen

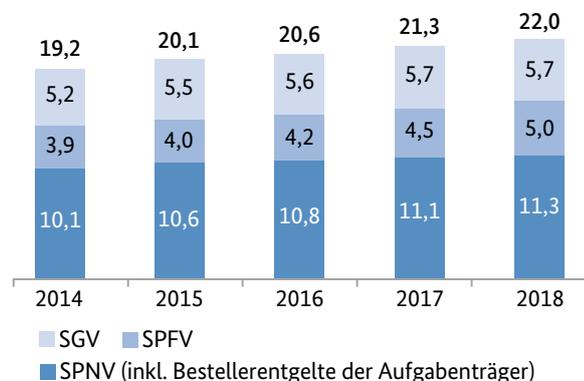
Die Bundesnetzagentur hat die Eisenbahninfrastrukturunternehmen bei der Umsetzung von akuten und temporär begrenzten Maßnahmen unterstützt. Diese sollen die betriebliche oder personelle Leistungsfähigkeit der Betroffenen während der COVID-19-Pandemie fördern oder dazu beitragen, die wirtschaftlichen Folgen für die Eisenbahnverkehrsunternehmen abzumildern.

So hatte die Regulierungsbehörde auf Antrag der DB Netz AG die Genehmigung des Anreizsystems für den Schienenpersonenverkehr befristet ausgesetzt, um

die Fahrdienstleiter und Disponenten von administrativen Aufgaben zu entlasten. Des Weiteren hatte die Bundesnetzagentur auf Unterrichtungen über Änderungen von Nutzungsbedingungen und nicht genehmigungspflichtigen Entgelten verzichtet. So konnten die Eisenbahninfrastrukturunternehmen ohne weiteren Zeitverzug die erforderlichen Maßnahmen ergreifen. Um wettbewerbliche Beeinträchtigungen zu verhindern und die behördliche Ausnahme auf Maßnahmen im Zusammenhang mit der Bekämpfung der COVID-19-Pandemie zu beschränken, wurden die Maßnahmen inhaltlich eingegrenzt und zeitlich bis zum 30.09.2020 befristet.

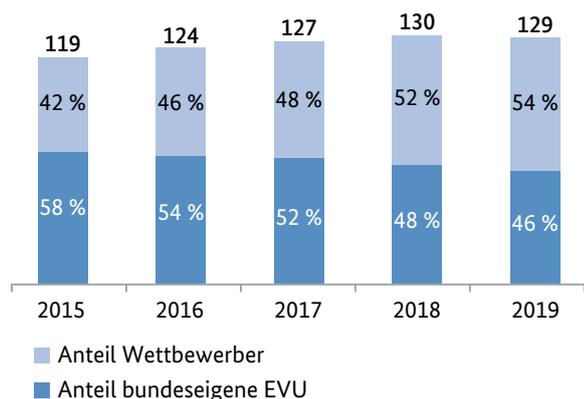
## Wesentliche Entwicklungen des Eisenbahnmarktes

Umsatzentwicklung im Eisenbahnverkehrsmarkt nach Verkehrsdiensten in Mrd. EUR



Im Jahr 2019 verzeichneten die Verkehrsdienste im Schienenpersonenverkehr wie in den Vorjahren steigende Umsätze im Eisenbahnmarkt. Die Eisenbahnverkehrsunternehmen erzielten im Jahr 2019 einen Umsatz in Höhe von 22,0 Mrd. Euro. Im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) nahm der Umsatz von 11,1 Mrd. auf 11,3 Mrd. Euro zu. Eine Steigerung des Umsatzes gab es auch im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) um mehr als elf Prozent von 4,5 auf 5,0 Mrd. Euro. Im Schienengüterverkehr (SGV) stagnierte der Umsatz und blieb zum Vorjahr bei 5,7 Mrd. Euro unverändert.

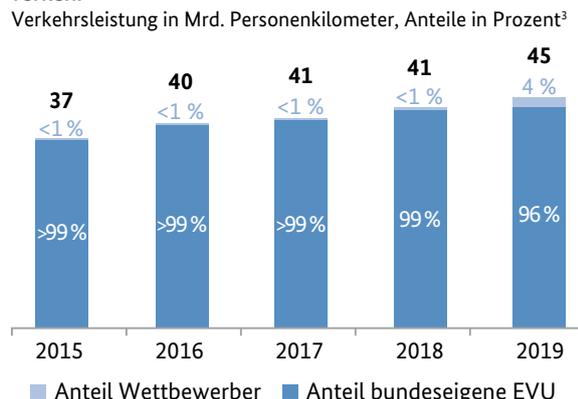
Entwicklung des Wettbewerbs im Schienengüterverkehr Verkehrsleistung in Mrd. Tonnenkilometer, Anteile in Prozent<sup>1</sup>



Im Schienengüterverkehr wurde im Jahr 2019 eine Verkehrsleistung von 129 Mrd. Tonnenkilometern erbracht. Gegenüber dem Jahr 2018 bedeutet dies einen leichten Rückgang. Der Wettbewerberanteil ist weiter gestiegen und liegt bei 54 Prozent.

Der Anteil des Schienengüterverkehrs am Modal Split<sup>2</sup> erhöhte sich im Zeitraum von 2015 bis 2019 von 18,6 auf 18,8 Prozent.

Entwicklung des Wettbewerbs im Schienenpersonenfernverkehr Verkehrsleistung in Mrd. Personenkilometer, Anteile in Prozent<sup>3</sup>



Im Schienenpersonenfernverkehr stieg die Verkehrsleistung an. Diese betrug im Jahr 2019 insgesamt 45 Mrd. Personenkilometer. Die Verkehrsleistung wird zu 96 Prozent durch die Unternehmen der Deutschen Bahn AG erbracht. Die Wettbewerber kommen auf einen Anteil von etwa vier Prozent. Damit hat sich der Wettbewerberanteil erstmals seit Jahren erhöht. Zurückzuführen ist dies auf die Aufnahme neuer Verbindungen, insbesondere durch Flixtrain und die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB).

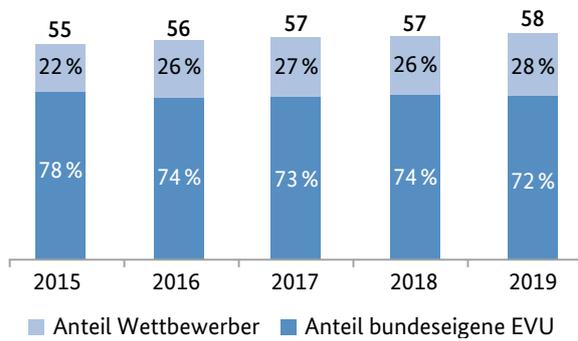
<sup>1</sup> Für das Jahr 2020 liegen noch keine Daten vor.

<sup>2</sup> Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger

<sup>3</sup> Für das Jahr 2020 liegen noch keine Daten vor.

### Entwicklung des Wettbewerbs im Schienenpersonennahverkehr

Verkehrsleistung in Mrd. Personenkilometer, Anteile in Prozent<sup>4</sup>



Die Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr stieg vom Jahr 2018 auf das Jahr 2019 ebenfalls an. Sie betrug 58 Mrd. Personenkilometer. Der Anteil der Wettbewerber nahm wieder zu, nachdem er von 2017 auf 2018 etwas zurückgegangen war.

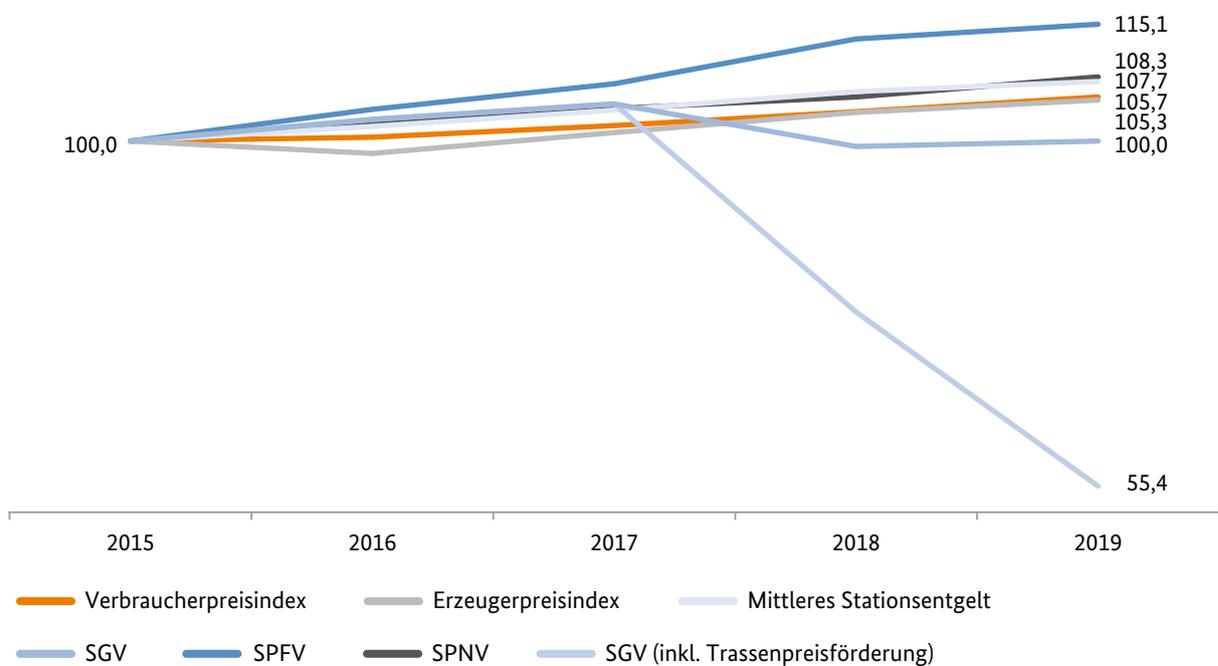
Im Zeitraum von 2015 bis zum Jahr 2019 stieg der Anteil des Schienenpersonenverkehrs im Nah- und Fernverkehr am Modal Split von 8,1 auf 9,1 Prozent an.

### Infrastrukturnutzungsentgelte

Im Zeitraum von 2015 bis 2019 stiegen die Trassenentgelte im Schienenpersonenfernverkehr um mehr als 15 Prozent und im Schienenpersonennahverkehr um mehr als acht Prozent an. Im Schienengüterverkehr stagnierte das Trassenentgelt, ausgehend vom Basisjahr 2015. Unter Berücksichtigung der Trassenpreisförderung im Schienengüterverkehr im Jahr 2019 gab es einen Rückgang um etwa 45 Prozent. Das mittlere Stationsentgelt für die Nutzung von Personenbahnhöfen erhöhte sich um mehr als fünf Prozent.

Der Verbraucherpreisindex und der Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte stiegen im selben Zeitraum um rund 5 bis 6 Prozent an.

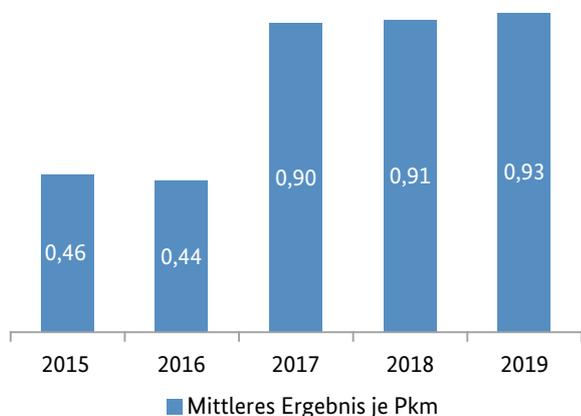
### Entwicklung der mittleren Infrastrukturentgelte der EIU indiziert; 2015 = 100



<sup>4</sup> Für das Jahr 2020 liegen noch keine Daten vor.

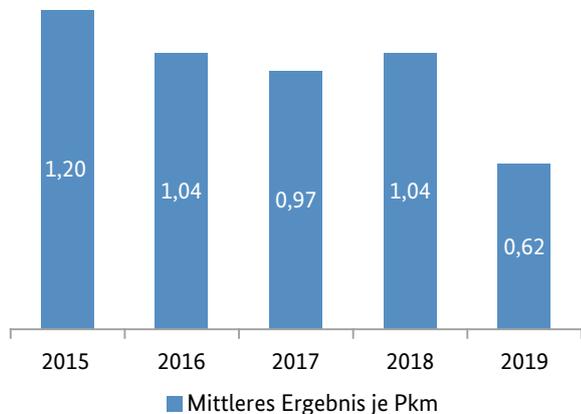
## Betriebsergebnisse der Eisenbahnverkehrsunternehmen

Spezifisches Betriebsergebnis der EVU im Schienenpersonenfernverkehr in Cent je Pkm



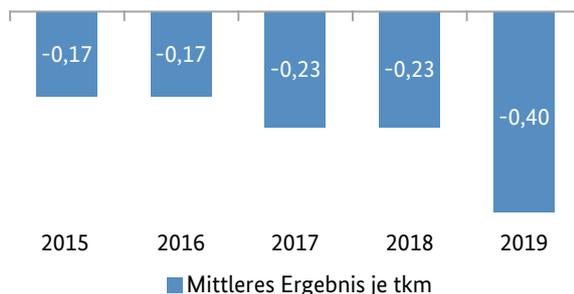
Der Gewinn im Schienenpersonenfernverkehr stieg von 0,91 Cent im Jahr 2018 auf 0,93 Cent im Jahr 2019 je Personenkilometer.

Spezifisches Betriebsergebnis der EVU im Schienenpersonennahverkehr in Cent je Pkm



Im Schienenpersonennahverkehr sank der Gewinn auf 0,62 Cent je Personenkilometer. Er lag damit deutlich niedriger als im Jahr 2018 mit 1,04 Cent je Personenkilometer. Dies ist u. a. auf zahlreiche Betriebsaufnahmen zurückzuführen, die mit entsprechenden Vorlaufkosten verbunden sind.

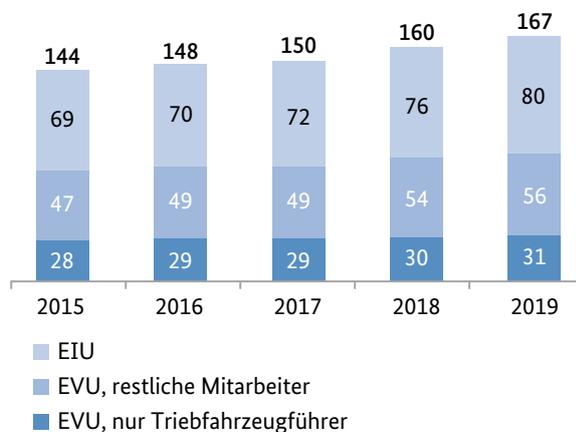
Spezifisches Betriebsergebnis der EVU im Schienengüterverkehr in Cent je tkm



Im Schienengüterverkehr verbuchten die Eisenbahnverkehrsunternehmen im Jahr 2019 einen durchschnittlichen Verlust von 0,40 Cent je Tonnenkilometer. Im Vergleich zum Vorjahr gab es damit eine weitere Verschlechterung. Zu dieser Entwicklung trug insbesondere das negative Betriebsergebnis der bundeseigenen DB Cargo bei.

## Beschäftigungsentwicklung

Beschäftigungsentwicklung im Eisenbahnmarkt Vollzeitäquivalente in Tausend

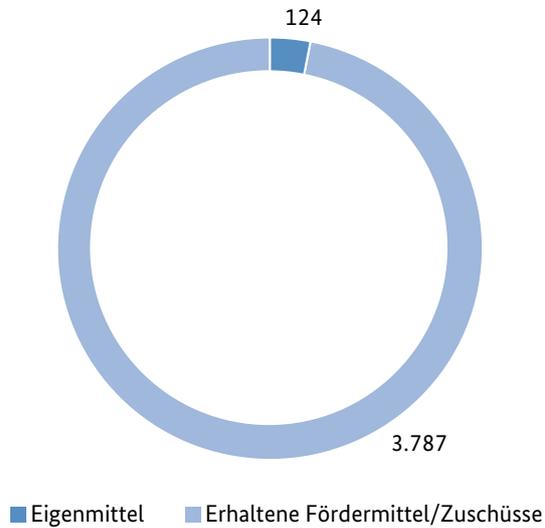


Im Jahr 2019 ist die Anzahl der Beschäftigten bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen sowie den Eisenbahnverkehrsunternehmen gestiegen. Insgesamt waren 167.000 Vollzeitstellen<sup>5</sup> besetzt. Von 2015 bis 2019 ist eine Steigerung der Beschäftigten im Eisenbahnmarkt von rund 16 Prozent erfolgt.

<sup>5</sup> Teilzeitstellen werden entsprechend den geleisteten Arbeitsstunden als Anteil einer Vollzeitstelle erfasst.

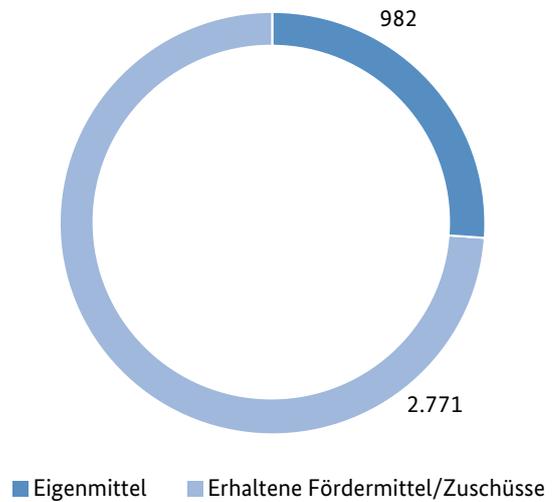
## Finanzierung von Investitionen

Bestandsnetz-Investitionen in Infrastruktur  
in Mio. Euro



Im Jahr 2019 haben die Betreiber der Schienenwege über 3,7 Mrd. Euro an Fördermitteln für Investitionen in das Bestandsnetz erhalten. Im gleichen Zeitraum investierten sie 124 Mio. Euro an Eigenmitteln in das Bestandsnetz.

Neu- und Ausbau von Infrastruktur nach Eigen- und Fördermitteln  
in Mio. Euro



Im Jahr 2019 flossen in den Neu- und Ausbau der Infrastruktur über 2,7 Mrd. Euro an Fördermitteln und über 0,9 Mrd. Euro an Eigenmitteln.

## Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat 2020 den Zugang zu Schienenwegen in einer Vielzahl einzelner Verfahren verbessert. Beispielsweise genehmigte sie ein Anreizsystem für den Schienengüterverkehr. Zudem wurden die Entgelte für die Nutzung der Schienenwege der DB Netz AG für die Fahrplanperiode 2020/2021 genehmigt.

Darüber hinaus führte die Bundesnetzagentur die Marktkonsultation im Bereich Schienenpersonenverkehr durch. Dazu wurden repräsentative Verbände zu Themen wie Deutschlandtakt und -tarif sowie zur Sicherheit, insbesondere vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie, befragt.

## Zugang zu Schienenwegen

### Nutzungsbedingungen Netz (NBN) 2022 der DB Netz AG

Eisenbahninfrastrukturunternehmen müssen grundsätzlich für die von ihnen betriebenen Schienenwege und Serviceeinrichtungen Nutzungsbedingungen aufstellen und veröffentlichen.

Für die Netzfahrplanperiode 2021/2022 hat die DB Netz AG ihre Nutzungsbedingungen für das Schienennetz und die Serviceeinrichtungen erstmals in den Nutzungsbedingungen Netz (NBN) zusammengeführt. Ziel ist eine Anpassung an die Network Statement Common Structure (NSCS). Bei der NSCS handelt es sich um eine Vorlage für die Struktur von Nutzungsbedingungen. Sie wurde vom Verband europäischer Infrastrukturbetreiber (RailNetEurope) im Zuge von Harmonisierungsbestrebungen auf europäischer Ebene entwickelt.

Die Bundesnetzagentur hat drei beabsichtigte Änderungen abgelehnt, weil sie nicht mit den eisenbahnrechtlichen Vorgaben vereinbar waren. Das betraf eine neue Berechnungsweise des Regelentgelts als Entscheidungskriterium bei konfligierenden Trassenanmeldungen, Vorrangkriterien für den überlasteten Schienenweg Wunstorf bis Minden sowie die Ausweitung der Vorgabe von Verkehrsartenmixen auf nur mittelbar von Baumaßnahmen betroffenen Strecken.

Die vorgelegte geänderte Berechnungsweise des Regelentgelts zielte darauf ab, dass statt der bisherigen Betrachtung der Entgelte für die gesamte Netzfahrplanperiode („in Summe“) nur die tatsächlich in Konflikt stehenden Zeiträume betrachtet werden. Das hätte bei Trassenkonflikten, bei denen Trassenanmeldungen nur einen Teilzeitraum betreffen, dazu geführt, dass die einheitliche Anmeldung eines Zugangsberechtigten in mehrere Teile aufgespalten worden wäre. Die Bundesnetzagentur hat diese beabsichtigte Änderung wegen eines Verstoßes gegen § 52 Abs. 8 ERegG abgelehnt, sodass es bei der bisherigen, bereits seit vielen Jahren angewendeten Berechnung des Regelentgelts bleibt.

Ein Verkehrsartenmix gibt bei einer Kapazitätseinschränkung durch Baumaßnahmen eine Verteilung der verbleibenden Kapazität auf die drei Verkehrsdienste SPNV, SPFV und SGV vor. Mit diesem besonderen Zuweisungsverfahren sind u. a. größere Konstruktionsspielräume verbunden. Eine Ausnahme von den Vorgaben des in § 52 ERegG geregelten Zuweisungsverfahrens im Netzfahrplan ist lediglich in den Fällen der Ziffer 17 des Anhangs VII der Richtlinie 2012/34/EU sowie des § 44 Abs. 1 S. 2 bis 6 ERegG

möglich. Da diese Ausnahmen aber nur für die unmittelbar von Baumaßnahmen betroffenen Strecken gelten, war die beabsichtigte Ausweitung auf mittelbar betroffenen Strecken abzulehnen.

#### **Trassenablehnungen/Teilablehnungen zum Netzfahrplan**

Der Netzfahrplan wird einmal jährlich erstellt. Die Grundlage der Netzfahrplanerstellung sind die Schienennetz-Nutzungsbedingungen (SNB) bzw. künftig die Nutzungsbedingungen Netz (NBN) der DB Netz AG. Die Zugangsberechtigten melden in einer ersten Phase von Mitte März bis zum zweiten Montag im April eines Jahres Trassen zum Netzfahrplan der kommenden Netzfahrplanperiode an. Die DB Netz AG konstruiert daraufhin diese Trassen und bemüht sich, auftretende Konflikte mit den Zugangsberechtigten im Rahmen der Koordinierung zu lösen. Nicht lösbare Konflikte werden vom Netzbetreiber nach Vorrangkriterien entschieden.

Als Ergebnis wird der vorläufige Netzfahrplan veröffentlicht. Nach Verarbeitung etwaiger berechtigter Beanstandungen von Zugangsberechtigten unterrichtet die DB Netz AG die Bundesnetzagentur – falls Trassen abgelehnt werden sollen – über die beabsichtigten Trassenablehnungen. Die Bundesnetzagentur prüft die Entscheidung der DB Netz AG und kann sie beanstanden.

Bei der Erstellung des Netzfahrplans 2020/2021 legte die DB Netz AG mehr als 90 beabsichtigte Ablehnungen von Fahrplantrassen der Bundesnetzagentur zur Prüfung vor. Die Ablehnungen beruhten in erster Linie auf Konfliktfällen im SPFV. Hintergrund sind beabsichtigte Angebotsausweitungen seitens der Wettbewerber.

Des Weiteren gab es Teilablehnungen. Die DB Netz AG vertrat lange Zeit die Auffassung, dass sie, wenn der Laufweg einer beantragten Trasse nicht vollständig zugewiesen werden könne, den Trassenantrag komplett ablehnen und das Verfahren damit beenden dürfe.

Nach Entscheidung der Bundesnetzagentur und anschließender Bestätigung durch das Oberverwaltungsgericht NRW im Eilverfahren hat die DB Netz AG aber in solchen Fällen u. a. zu prüfen, ob für den restlichen Teillaufweg das Interesse an und die Möglichkeit einer Teilaufweisung bestehe.

Die Bundesnetzagentur beanstandete fünf Trassenablehnungen. Sie verpflichtete die DB Netz AG, das Streitbelegungsverfahren zu wiederholen. In der neu eingeführten zweiten Netzfahrplanerstellungphase, mit der weitere Trassen bis Ende September für den Netzfahr-

plan bestellt werden konnten, gab es hingegen keine weiteren Beanstandungen von Trassenablehnungen.

#### **Überlastung und Kapazitätsbewirtschaftung**

Weitere drei Schienenwegabschnitte wurden von der DB Netz AG als überlastet erklärt. Infolgedessen musste die DB Netz AG erst eine Kapazitätsanalyse und darauf aufbauend einen „Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität“ (PEK) erstellen. Zu diesem Entwurf können Zugangsberechtigte einen Monat lang Stellung nehmen, ehe der PEK finalisiert wird. Dieses Verfahren fand 2020 in Abstimmung mit dem Eisenbahn-Bundesamt und der Bundesnetzagentur dreimal statt und betraf die Knoten Aachen, Hamburg und Berlin (Nord-Süd-Bahn).

Allerdings entfaltet dieses Überlastungsverfahren bis heute kaum die erhoffte kapazitätserhöhende Wirkung, da wichtige „kleine“ Infrastrukturverbesserungen wegen fehlender Finanzierungsgrundlagen einweilen kaum Chancen auf zeitnahe Realisierung haben. Die DB Netz AG favorisiert deshalb betriebliche Nutzungsvorgaben mit eher präventivem Charakter. Ihre Einführung scheiterte teilweise wegen mangelhafter Umsetzung gesetzlicher Vorgaben im NBN-Verfahren. Die DB Netz AG war nicht in der Lage, den jeweiligen Vorrang volkswirtschaftlich zu begründen.

Dieses Problem trat auch bei einem Antrag des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR) bezüglich der für den Netzfahrplan 2021 vorgesehenen Haltausfälle in Essen-Kray Süd und Wattenscheid auf: Den Nahverkehrszügen sollte nach Ansicht des VRR der Vorrang gegenüber einer neuen, vertakteten Fernverkehrslinie eingeräumt werden. Die denkbare Konfliktlösung durch spätere Abfahrten der Regionalbahn wurde vom VRR allerdings abgelehnt, weil damit Anschlüsse aufzugeben wären. Letztlich hat sich die Bundesnetzagentur in Abwägung verschiedener, u. a. auch verkehrlicher, Argumente gegen den Antrag des VRR auf den Erlass von Vorrangregeln entschieden und ihn per Beschluss abgelehnt.

Eine sehr starke Auslastung und drohende Überlastungen haben in der Vergangenheit häufig zu einer verringerten und teilweise mangelhaften Betriebsqualität geführt. Geschieht dies auf langen Strecken, möglicherweise verstärkt durch Baumaßnahmen, kommt es zu erheblichen Unpünktlichkeiten, weil in hochüberlasteten Teilnetzen Streckenabschnitte fehlen, auf denen Verspätungen wieder abgebaut werden können. Bereits im Juni 2019 wurde daher unter Führung der DB Netz AG zusammen mit großen Branchenverbänden und der Bundesnetzagentur ein „Runder Tisch Kapazität“ ins Leben gerufen. Dieser

versucht, für verschiedene Themen Lösungen aufzuzeigen. Zum Thema optimierte Fahrplangestaltung mit möglichst wirtschaftlich optimaler Auslastung wurden bisher keine nennenswerten Fortschritte erzielt. Stattdessen konzentriert sich die Diskussion auf die möglichst langfristige Absicherung von Kapazitäten für die drei Verkehrsdienste, nachdem die Rahmenverträge überwiegend ausgelaufen sind.

### **Deutschlandtakt**

Als Beitrag für den „Masterplan Schiene“ wurde im vom BMVI ausgerichteten Zukunfts Bündnis Schiene von der dortigen Arbeitsgruppe „Deutschlandtakt“ mit drei Unterarbeitsgruppen unter intensiver Beteiligung der Bundesnetzagentur ein „Leitkonzept Deutschlandtakt“ ausgearbeitet. Die Unterarbeitsgruppe „regulatorischer Rahmen“ wurde von Juristen der Bundesnetzagentur gutachterlich begleitet.

Kern des Deutschlandtaktes ist ein Zielfahrplan, mit dem erhebliche Fahrgast- und Gütertransportzuwächse auf der Schiene durch passgenaue verkehrsartenbezogene Vorkonstruktionen von Trassen ermöglicht werden sollen. Im Personenverkehr sollen die Verbindungen in Deutschland mit einem übergreifenden nationalen integralen Taktfahrplan optimiert werden. Um den Zielfahrplan zu ermöglichen, müssen allerdings große Infrastrukturprojekte realisiert und zahlreiche überlastete Schienenstrecken ausgebaut werden. Unklar bleibt einstweilen, in welchem Zeitrahmen diese Maßnahmen umgesetzt werden sollen; an „Etappierungen“ für die schrittweise Einführung des Deutschlandtaktes wird bereits gearbeitet.

Dem Wunsch mehrerer großer Branchenverbände (BAG SPNV, mofair, NEE), den Deutschlandtakt bereits bei der im Jahr 2021 anstehenden Evaluierung des Eisenbahnregulierungsgesetzes (ERegG) zu berücksichtigen, konnte nicht entsprochen werden, weil dafür zahlreiche organisatorische und rechtliche Fragen noch nicht geklärt werden konnten. Deshalb wurde vorgeschlagen, in das ERegG wenigstens eine „Pilotierungsklausel“ einzufügen, mit der vom Betreiber der Schienenwege in den kommenden Jahren auf ausgewiesenen Strecken zunächst neue Formen der Kapazitätszuweisung – u. a. im Sinne des Deutschlandtaktes – erprobt werden können.

Die Tätigkeit in den Arbeitsgruppen des Deutschlandtaktes soll in den nächsten Jahren fortgesetzt werden.

## **Zugang zu Serviceeinrichtungen**

In der Regulierung des Zugangs zu Serviceeinrichtungen und Dienstleistungen wird der Zugang zu wesentlichen Knotenpunkten im Eisenbahnnetz, z. B. Rangierbahnhöfen, Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern wie (Container-)Terminals oder Personenbahnhöfen, aber auch zu Bahnwerkstätten und anderen Dienstleistungen rund um den Eisenbahnverkehr, überwacht. Im Jahr 2020 wurden hierzu über 100 Ermittlungen und Verfahren geführt.

### **Umsetzung der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) zu den Personenbahnsteigen**

Der EuGH hatte am 10. Juli 2019 entschieden, dass Personenbahnsteige zur Eisenbahnstruktur (in Deutschland: Eisenbahnanlagen) gehören und somit Teil des Mindestzugangspakets sind. Zu klären war die Frage, wie Personenbahnsteige zu definieren und von den Ausstattungen der Serviceeinrichtung Personenbahnhof abzugrenzen sind.

Erstmals stellte sich diese Frage die DB Station&Service AG bei der Überarbeitung ihrer Leistungsbeschreibung und der Genehmigung ihrer Stationspreise. Die Bundesnetzagentur verpflichtete die DB Station&Service AG zur Änderung ihrer Infrastrukturnutzungsbedingungen Personenbahnhöfe (INBP) entsprechend der vom EuGH vorgenommenen Abgrenzung. Die Änderung beinhaltete eine Definition des Personenbahnsteigs. Demnach umfasst dieser den Baukörper, das taktile Leitsystem, die Zuwegung sowie ihre Beleuchtung. Der Zuwegung werden unter anderem auch Personenaufzüge, Rampen und Rolltreppen zugerechnet.

Die DB Station&Service AG beabsichtigte ursprünglich, in ihren INBP die Definition der Personenbahnsteige wesentlich enger zu fassen. Insbesondere sollten Personenaufzüge nicht als Teil der Zuwegung eingeordnet werden. Zwischen der DB Station&Service AG und der Bundesnetzagentur bestehen weiterhin unterschiedliche Auffassungen bezüglich der Umsetzung der Rechtsprechung des EuGH. Ein Gerichtsverfahren ist vor dem VG Köln anhängig.

### **Integration der neuen DVO-Regelungen im Markt und die NBS-Aktion als Handlungsantwort**

Seit Juni 2019 gelten für den Zugang zu Serviceeinrichtungen die Regelungen der neuen Durchführungsverordnung über den Zugang zu Serviceeinrichtungen und schienenverkehrsbezogenen Leistungen (EU) 2017/2177 (DVO). Neben der ohnehin bestehenden Verpflichtung, für Betreiber Nutzungsbedingungen aufzustellen, müssen die Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) daher vielfach angepasst und teilweise auch erweitert werden. Dies hatte den Markt bislang noch nicht ganz erreicht.

Auch im Falle einer Befreiung sind nach der DVO zahlreiche Mindestangaben in den Nutzungsbedingungen nun verpflichtend. Dies war vor allem eine Neuerung für Betreiber von Wartungseinrichtungen, die bisher von der NBS-Pflicht weitestgehend entbunden waren. Die Mindestanforderungen beinhalten u. a. die Aufstellung einer detaillierten Infrastrukturbeschreibung, eine umfassende Leistungsbeschreibung und eine Entgeltliste.

Die Bundesnetzagentur hat daher im Mai 2020 zahlreiche Unternehmen zur Aufstellung bzw. Anpassung ihrer NBS aufgerufen. Ausgewählt wurden zunächst marktbedeutsame Unternehmen. Neben dem primären Ziel einer flächendeckenden Aufstellung von NBS im Markt geht es auch darum, den Markt für die neuen Regelungen zu sensibilisieren. Zugleich kann die Bundesnetzagentur für die Unternehmen eine kompetente und vertrauensvolle Ansprechpartnerin sein. Die Bundesnetzagentur wird künftig weitere Unternehmen auffordern, NBS aufzustellen.

### **Kapazitätsengpässe weiten sich deutlich aus – auch in Aachen und Köln kam es nun zu Ablehnungen**

Im Jahr 2020 ist die Anzahl von beabsichtigten Nutzungsablehnungen in Serviceeinrichtungen im Vergleich zum Vorjahr – damals 15 Ablehnungen – signifikant gestiegen. Bezogen auf die Anmeldungen zum Netzfahrplan 2020/2021 wurde die Regulierungsbehörde über insgesamt 35 beabsichtigte Ablehnungen informiert. Diese bezogen sich alle auf Abstellanlagen der DB Netz AG, insbesondere im Großraum Berlin sowie erstmalig in Köln und Aachen.

Abgelehnt wurden Unternehmen, die nach den Vorrangregelungen der DB Netz AG gegenüber anderen Antragstellern unterlagen. Zu den Vorrangregelungen gehört als letzte Maßnahme auch eine Auktion, das Höchstpreisverfahren. Die DB Netz AG führte in diesem Jahr in fünf Fällen eine solche Auktion durch. Hierbei waren Antragsteller bereit, bis zum Fünffachen des eigentlichen Regelentgeltes für die Nutzung eines

Gleises zu bieten. Alle Verfahren sind mittlerweile ohne eine Beanstandung durch die Bundesnetzagentur abgeschlossen.

Die Gründe für die Kapazitätsengpässe und damit einhergehenden Schwierigkeiten ähneln jenen der Vorjahre. Ein Großteil der Kapazität in den nachgefragten Betriebsstellen ist durch langlaufende Verträge vergeben. Die Gleise, über die diese Verträge abgeschlossen werden, stehen für einen Zeitraum von bis zu fünf Jahren nur dem Vertragsinhaber zu. Räumt dieser während der Vertragslaufzeit keine Mitnutzung ein, sind die Kapazitäten für die übrigen Marktteilnehmer nicht verfügbar. Zusätzlich steigt insbesondere in der Nähe von Metropolbahnhöfen der Bedarf an Abstellkapazitäten stark an. Dieser kann auf Dauer durch die vorhandene Infrastruktur, selbst wenn alle Mitnutzungsmöglichkeiten realisiert würden, nicht im erforderlichen Maße gedeckt werden. Darüber hinaus führen Bauvorhaben zu einer Verknappung der verfügbaren Kapazität. Diese Entwicklung wird von den unterschiedlichen Akteuren des Marktes gesehen und es werden erste gemeinsame Projekte zum Kapazitätsausbau von Abstellanlagen angestoßen.

Für Unternehmen, deren Anträge im Falle des Konflikts zwischen zwei oder mehreren Nutzungsanträgen abgelehnt wurden, besteht die Möglichkeit, eine Beschwerde auf Zuweisung eines angemessenen Teils der Kapazität bei der Bundesnetzagentur einzulegen. Im Jahr 2020 lagen der Bundesnetzagentur wieder mehrere solcher Beschwerden vor. Im Rahmen dieses Verfahrens prüft die Bundesnetzagentur, ob die Konfliktentscheidung im Einzelfall unter dem Gesichtspunkt der Angemessenheit zugunsten des jeweiligen Beschwerdeführers zu ändern ist. Steht der abgelehnte Nutzungsantrag hingegen mit bereits zugewiesener Kapazität, bspw. einem langlaufenden Vertrag, in Konflikt, besteht zwar ein Beschwerderecht des Antragstellers, aber aufgrund der Beschlüsse des OVG NRW vom 19.09.2019 – Az. 13 B 1261/19 und 13 B 1262/19 – keine Eingriffsbefugnis der Bundesnetzagentur. Die betroffene Rechtsgrundlage reicht nicht aus, um einen Eingriff in privatrechtlich geschlossene Verträge zu rechtfertigen.

### **Langlaufende Nutzungsverträge dürfen keine marktver-schließende Wirkung haben**

Die Bundesnetzagentur darf nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen nicht zugunsten eines Beschwerdeführers in vertraglich bereits gebundene Kapazität eingreifen. Insbesondere in wettbewerbsintensiven Serviceeinrichtungen sind damit Nutzungen für neue Verkehre zum Teil faktisch nicht möglich.

Die Bundesnetzagentur hatte anlässlich einer Beschwerde eines Zugangsberechtigten festgestellt, dass bestehende langlaufende Nutzungsverträge nicht grundsätzlich eisenbahnrechtswidrig sind. Steht aber ein Großteil der Kapazität einer Serviceeinrichtung dem Wettbewerb wegen solcher Nutzungsverträge über einen längeren Zeitraum nicht zur Verfügung, kann dies eine marktverschließende Wirkung haben. Mit Blick auf vergleichbare Sachverhalte nimmt die Bundesnetzagentur an, dass bei einer langfristigen Kapazitätsbindung von mehr als 80 Prozent ein starkes Indiz für eine unzulässige marktverschließende Wirkung vorliegt. Um regionalen Besonderheiten Rechnung tragen zu können, ist aber auch die Wettbewerbsintensität in der jeweiligen Betriebsstelle zu betrachten. Die Bundesnetzagentur gab der vorgenannten Beschwerde daher dahingehend statt, dass die DB Netz AG in bestimmten Abstellanlagen in Berlin, Frankfurt am Main und Dortmund zukünftig keine sogenannten langlaufenden Nutzungsverträge mehr schließen darf.

## Infrastrukturnutzungsentgelte

### Stationsentgelte 2021 der DB Station&Service AG

Die Bundesnetzagentur hat die Stationsentgelte der DB Station&Service AG für das Kalenderjahr 2021, getrennt nach Entgelten für die Nutzung der Personenbahnsteige und für die Nutzung der Personenbahnhöfe im Übrigen, genehmigt. Die Notwendigkeit einer separaten Bepreisung beruht auf unionsrechtlichen Vorgaben, bestätigt durch ein entsprechendes Urteil des Europäischen Gerichtshofs.

Im Rahmen der Prüfung wurden bezüglich verschiedener Sachverhalte Kürzungen vorgenommen, die zu geringfügigen Absenkungen der Entgelte führten. Im Ergebnis steigen die Entgelte für die Nutzung der ca. 5.400 Stationen im Vergleich zum Vorjahr um durchschnittlich 2,19 Prozent (im Vorjahr um 2,18 Prozent).

### Verfahren zur Festlegung der Obergrenze der Gesamtkosten (OGK) und Anerkennung der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) III als qualifizierte Regulierungsvereinbarung

Seit Inkrafttreten des Eisenbahnregulierungsgesetzes (ERegG) bedürfen alle Betreiber regelspuriger Schienenwege der Genehmigung ihrer Entgelte. Soweit keine Ausnahme- oder Befreiungstatbestände vorliegen, ist eine Preisbildung mit Anreizsetzung durchzuführen. Dies gilt neben der DB Netz AG für sieben weitere Unternehmen. Vor Beginn der ersten Regulierungsperiode, die sich für die überwiegende Zahl der Unternehmen von 2019 bis 2023 erstreckt, erfolgte per Beschluss für jedes betroffene Unternehmen eine einmalige Feststellung des Ausgangsniveaus

der Gesamtkosten (AGK). Ausgehend davon wurde für jedes betroffene Unternehmen eine Obergrenze der Gesamtkosten (OGK) für die Netzfahrplanperiode 2021/2022 (OGK 2022) gebildet.

Die jährliche Festlegung der OGK bei Betreibern der Schienenwege ist der jährlichen Genehmigung der Trassenpreise vorgelagert. Sie berücksichtigt eine gesamtwirtschaftliche Preissteigerungsrate und eine gesamtwirtschaftliche Produktivitätsfortschrittsrate. Die OGK ist deshalb von Bedeutung, weil sie im Rahmen der Anreizsetzung das Trassenpreinsniveau begrenzt.

Die OGK 2022 der DB Netz AG wurde von der Bundesnetzagentur auf 5.494 Mio. Euro festgelegt. Die OGK 2022 liegt damit 34 Mio. Euro bzw. rund 0,6 Prozent über der festgelegten OGK 2021 des Vorjahres.

Die Festlegung erfolgt unter Berücksichtigung der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarungen (LuFV) LuFV I, LuFV II sowie LuFV III. Die LuFV III wurde im März 2020 von der Bundesnetzagentur als qualifizierte Regulierungsvereinbarung anerkannt. Durch diese Anerkennung wirkt sich die LuFV III gemäß Regelungen des ERegG unmittelbar erhöhend auf die OGK 2022 aus. Grund hierfür ist, dass der Bund mit der DB Netz AG in der LuFV III vereinbart hat, dass diese mehr Mittel für Instandhaltung und Ersatzinvestitionen aufwendet. Soweit in der qualifizierten Regulierungsvereinbarung benannt, unterliegt dieser erhöhte Aufwand zudem nicht der Anreizsetzung.

### Trassenpreissystem 2021 der DB Netz AG

Die Bundesnetzagentur hatte die Entgelte für die Nutzung der Schienenwege der DB Netz AG für die Netzfahrplanperiode 2020/2021 (Trassenpreissystem 2021) zunächst mit Beschluss vom 31.03.2020 genehmigt. Die Genehmigung wurde jedoch wegen eines laufenden Gesetzgebungsverfahrens zur Änderung des ERegG, das im Zusammenhang mit Änderungen im Bereich der Regionalisierungsmittel und davon ausgelöst überproportionalen Steigerungen der Trassenentgelte des Schienenpersonennahverkehrs stand, mit einem Widerrufsvorbehalt versehen.

Im Anschluss an die erfolgte Gesetzesänderung genehmigte die Bundesnetzagentur mit Beschluss vom 21.09.2020 unter teilweiser Aufhebung des Beschlusses vom 31.03.2020 die Trassenentgelte neu. Die Neugenehmigung führte zu einer Erhöhung der Entgelte des Schienenpersonennahverkehrs im Trassenpreissystem 2021 in Höhe von 1,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Für den Schienenpersonenfernverkehr und Schienengüterverkehr in Summe ergab sich eine durchschnitt-

liche Erhöhung von rund 2,4 Prozent gegenüber den genehmigten Entgelten des Trassenpreissystems 2020.

### **Entgeltgenehmigungsverfahren für weitere Betreiber der Schienenwege**

Neben der DB Netz AG durchlaufen derzeit sieben weitere Betreiber der Schienenwege das große Entgeltgenehmigungsverfahren. Die meisten dieser Unternehmen hatten bis zum Ende des Jahres 2020 einen Entgeltgenehmigungsantrag gestellt.

Ein „vereinfachtes“ Entgeltgenehmigungsverfahren ist ausreichend, soweit Ausnahme- oder Befreiungstatbestände erfüllt sind. Die Entgelte dieser Betreiber der Schienenwege sind zu genehmigen, wenn diese so bemessen sind, dass sie die Kosten für die Erbringung der Leistungen, zuzüglich eines angemessenen Gewinns, nicht übersteigen sowie angemessen, nichtdiskriminierend und transparent sind. Die Bundesnetzagentur hatte zu diesem Zweck im Sommer 2020 rund 78 Betreiber der Schienenwege angeschrieben und über die rechtlichen Grundlagen sowie den Verfahrensablauf informiert.

Im Jahr 2020 legte die Bundesnetzagentur für die Genehmigung der Entgelte bei den vereinfachten Verfahren verstärkt ihren Fokus auf weitere Verbesserungen durch Vereinfachungen, Vereinheitlichungen und noch mehr Serviceleistungen für die regulierten Unternehmen. Ziel war es dabei, den Verwaltungsaufwand der betroffenen Betreiber der Schienenwege zu minimieren und die Unternehmen bei den Verwaltungsverfahren zu unterstützen.

Darüber hinaus hat sie die Betreiber der Schienenwege über die Möglichkeit einer Befreiung informiert. Diese Befreiungsmöglichkeit erlaubte es der Bundesnetzagentur bis zum Jahresende, zehn der 78 v. g. Betreiber der Schienenwege, die ihre Schienenwege ausschließlich zum Zweck musealer Nutzung betreiben, auf Antrag von den Pflichten des Eisenbahnregulierungsgesetzes (ERegG) weitgehend zu befreien.

Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass sämtliche Entgeltgenehmigungsverfahren spätestens im Frühjahr 2021 zum Abschluss gebracht werden können.

### **Anreizsystem der DB Netz AG**

Die Bundesnetzagentur hatte im Jahr 2019 erstmalig ein Anreizsystem der DB Netz AG für den Schienenpersonenverkehr genehmigt. Im Jahr 2020 folgte die Genehmigung eines Anreizsystems für den Schienengüterverkehr.

Entgeltregelungen für die Schienengüterverkehrsmüssen durch leistungsabhängige Bestandteile den Eisenbahnverkehrsunternehmen und dem jeweiligen Betreiber der Schienenwege Anreize zur Minimierung von Störungen und zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes bieten. Die genehmigten Anreizsysteme sind so gestaltet, dass Zugverspätungen die Zahlung von Vertragsstrafen auslösen. Die Verspätung wird einem verursachenden Ereignis und damit entweder dem Einflussbereich des Betreibers der Schienenwege, dem Einflussbereich der Verkehrsunternehmen oder keinem von beiden zugeordnet. Die auf diese Art und Weise zugeordneten Verspätungen lösen wechselseitige Zahlungspflichten aus.

Das Verwaltungsgericht Köln setzte in einem Eilverfahren die Vollziehbarkeit der für das Anreizsystem im Schienengüterverkehr erteilten Genehmigung aus. Grund hierfür war nach Auffassung des Gerichts, dass es an der nach dem Gesetz geforderten Vereinbarung über Eckpunkte zu einem solchen Anreizsystem fehle und eine entsprechende Vereinbarung auch nicht hätte fingiert werden dürfen. Gegen den Beschluss legten die Bundesnetzagentur und die DB Netz AG Beschwerde beim Oberverwaltungsgericht (OVG) des Landes Nordrhein-Westfalen ein. Das OVG gab den Beschwerden mit der Begründung statt, dass eine Klärung der Rechtsfragen im Eilverfahren nicht möglich und dem Hauptsacheverfahren vorbehalten sei. Die Genehmigung des Anreizsystems durch die Bundesnetzagentur sei jedenfalls nicht mit offensichtlichen Mängeln behaftet, sodass das Anreizsystem für alle Verkehrsunternehmen in Kraft treten könne.

## **Sonstige Themen**

### **Befreiungen von Eisenbahninfrastrukturunternehmen**

Das Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) enthält verschiedene gesetzliche Ausnahmen und Befreiungsmöglichkeiten vom Anwendungsbereich bestimmter Regelungen für Eisenbahnunternehmen. Seit Inkrafttreten des Gesetzes im Jahr 2016 wurde die Antragsmöglichkeit von rund 250 Unternehmen wahrgenommen. Dem überwiegenden Teil der Anträge hat die Bundesnetzagentur stattgegeben.

Im Jahr 2020 gab es diesbezüglich zwei Besonderheiten. Zum einen schuf der nationale Gesetzgeber eine weitgehende Befreiungsmöglichkeit für Betreiber von Schienengüterwegen, die diese ausschließlich zum Zweck musealer Nutzung betreiben. Danach können Museumsbahnen nunmehr von sämtlichen Vorschriften des ERegG mit Ausnahme der Teilnahme an der Marktuntersuchung befreit werden. Unter anderem müssen ihre Trassenentgelte nicht mehr der Bundes-

netzagentur zur Genehmigung vorgelegt werden. Die Bundesnetzagentur hat bis Ende 2020 insgesamt 14 Unternehmen nach dieser Rechtsgrundlage befreit.

Zum anderen prüfte die Bundesnetzagentur rund 40 Ausnahmeanträge nach der Durchführungsverordnung. Die DVO gilt seit Juni 2019. Sie regelt den Zugang zu Serviceeinrichtungen und dort angebotenen Leistungen. Betreiber von Serviceeinrichtungen können bei Vorliegen der Voraussetzungen von bestimmten Vorschriften der DVO ausgenommen werden. Gegenüber entgegenstehendem nationalem Recht ist die DVO vorrangig anzuwenden, weswegen einige Normen des ERegG nicht mehr zur Anwendung kommen. Für eine möglichst weitgehende Ausnahme bzw. Befreiung ist für Betreiber von Serviceeinrichtungen somit auch ein Antrag nach DVO notwendig.

#### **Marktkonsultation nach § 67 Abs. 3 ERegG**

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 2020 führte die Bundesnetzagentur eine Befragung repräsentativer Verbände des Schienenpersonenverkehrs durch. Diese bot den Teilnehmern die Möglichkeit, sich zu Themen wie Deutschlandtakt und -tarif sowie zur Sicherheit, insbesondere vor dem Hintergrund der Coronapandemie, zu äußern. Die Ergebnisse der Marktkonsultation wurden auf der Webseite der Bundesnetzagentur unter dem Link <https://www.bundesnetzagentur.de/Endkundenbefragung> veröffentlicht.

#### **Eisenbahnrechtliche Forschungstage 2020**

Die Eisenbahnrechtlichen Forschungstage fanden in ihrer 26-jährigen Geschichte zum ersten Mal wegen COVID-19-Restriktionen als Webinar statt. Die gemeinsame Veranstaltung der Bundesnetzagentur und der Universität Regensburg bot die Möglichkeit des Austausches für Eisenbahnrechtsexperten sowie Experten aus Wissenschaft und Justiz. Zentrale Themen der Veranstaltung waren die Pandemiefolgen im Verkehrssektor, die Bemühungen um ein besseres Kapazitätsmanagement, die Betrachtungen zum Schienenlärmschutzgesetz, die Folgen des Urteils des Europäischen Gerichtshofs zu den Personenbahnsteigen, die Entgelthöhen, die Überlegungen zur Rendite und zur Anreizsetzung, der Klarstellungsbedarf um die Regulierung und die kartellrechtliche Entgeltkontrolle.

Im Jahr 2021 soll die Veranstaltung in Berlin stattfinden.

#### **Bericht über die Ergebnisse der Wettbewerbsprüfung auf den Märkten für Wartungseinrichtungen**

Die Bundesnetzagentur erstellte für die Bundesregierung einen Bericht zu den wettbewerblichen Verhältnissen auf den Märkten für Wartungseinrichtungen und bewertete die Regulierung von Betreibern von Wartungseinrichtungen. Gestützt auf eine Marktabfrage untersuchte sie das Entscheidungsverhalten von Anbietern und Nachfragern von Instandhaltungsleistungen und analysierte die Geschäftsbeziehungen am Markt sowie Hindernisse einer effektiven Instandhaltung.

Sechs Märkte für Wartungseinrichtungen weisen stabile und sieben Märkte moderate Wettbewerbsverhältnisse auf. Auf zwei Märkten gibt es keine wettbewerblichen Anzeichen. Beim Schienenpersonenverkehr kann sich die betriebsnahe Instandhaltung bei ungünstigen Rahmenbedingungen zu einem wesentlichen Hindernis für Verkehrsausschreibungen entwickeln. Die Bundesnetzagentur regte Maßnahmen zur Verbesserung der Situation an.

Eine wichtige Voraussetzung für Wettbewerb auf den Verkehrsmärkten ist ein angemessener, transparenter und diskriminierungsfreier Zugang zu Wartungseinrichtungen. Die Bundesnetzagentur sprach sich unter Berücksichtigung der Wettbewerbsverhältnisse auf den Märkten, der Stellungnahmen von Marktteilnehmern und des europäischen Rechtsrahmens dafür aus, die am Jahresende auslaufende generelle Ausnahme der Wartungseinrichtungen von Teilen der Regulierung nicht fortzuführen, sondern stattdessen auf bestehendes Regulierungsrecht für Serviceeinrichtungen zurückzugreifen. Als Ergebnis erhielt ein Großteil der Betreiber von Wartungseinrichtungen die Möglichkeit einer Befreiung von wesentlichen Teilen der Regulierung.

Der Bericht wurde auf der Webseite der Bundesnetzagentur unter dem Link <https://www.bundesnetzagentur.de/werkstattstudie> veröffentlicht.

Die Bundesnetzagentur wird die Marktsituation bei Wartungseinrichtungen weiterhin beobachten, um einen angemessenen, transparenten und diskriminierungsfreien Zugang sicherzustellen.

# Genehmigung der Entgelte der DB Netz AG für die Nutzung von Zugtrassen in der Netzfahrplanperiode 2020/2021

Die Neugenehmigung der Trassenentgelte wurde erforderlich, weil die Entgelte im Schienenpersonennahverkehr zum Zeitpunkt der ursprünglichen Entgeltgenehmigung an die Entwicklung der Regionalisierungsmittel gekoppelt waren. Als Nebeneffekt der erheblichen Aufstockung der Mittel im Klimapaket der Bundesregierung sind auch die Entgelte im Schienenpersonennahverkehr erheblich angestiegen. Die Entgelte im Schienenpersonenfernverkehr und Schienengüterverkehr sind entsprechend geringer ausgefallen.

Deswegen hat der Gesetzgeber die gesetzliche Kopplung umgestaltet und den Einmaleffekt aus dem Klimapaket aus der Kopplung herausgenommen. Infolgedessen hat die Bundesnetzagentur die ursprünglich genehmigten Entgelte aufgehoben und letztere nun unter Berücksichtigung der geänderten gesetzlichen Grundlage in angepasster Höhe neu genehmigt.

Die nun im September 2020 genehmigten Entgelte fügen sich besser in die Entwicklung der Entgelte der vergangenen Jahre ein und vermeiden Preissprünge. Im Schienenpersonennahverkehr steigen die Entgelte im Jahr 2021 um 1,8 Prozent gegenüber den geltenden Entgelten. Diese Entgeltsteigerung entspricht der Entwicklung der letzten Jahre.

Im Schienenpersonenfernverkehr steigen die Entgelte im Schnitt um ca. 2,4 Prozent. Im Teilsegment „Punkt-zu-Punkt“, das insbesondere von Markteinsteigern und Wettbewerbern der Deutschen Bahn im Fernverkehr genutzt wird, hat die Bundesnetzagentur das Entgelt dabei ähnlich wie in den Vorjahren um 23 Prozent gegenüber dem Antrag der DB Netz AG abgesenkt.

Im Schienengüterverkehr folgt die Bundesnetzagentur dem Vortrag der DB Netz AG. Im Schnitt steigt das Entgelt im Schienengüterverkehr für 2021 um ca. 2,3 Prozent im Vergleich zu den aktuell geltenden Entgelten.

Die genehmigten Entgelte wurden für den Netzfahrplan zu Grunde gelegt, der am 13. Dezember 2020 begann und für ein Jahr gültig ist. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden die Entgelte noch nach dem bisherigen Trassenpreissystem abgerechnet.



## Internationale Zusammenarbeit

### Die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Eisenbahnregulierung hat weiterhin eine hohe Bedeutung. Die Erstellung des internationalen Marktberichts hat sich fest etabliert. Die Bundesnetzagentur wertet hierfür Marktdaten des Eisenbahnmarktes aus 30 Ländern für ein Streckennetz von 230 Tausend Kilometern aus.

#### Gremienarbeit bei der IRG-Rail und ENRRB

Das Jahr 2020 war wesentlich durch die Beobachtung und den Umgang mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den europäischen Eisenbahnmarkt und durch Gestaltungsfragen zur Fortentwicklung des europäischen Eisenbahnraumes geprägt. Letzteres drückte sich insbesondere durch Arbeiten an der laufenden Revision der Schienengüterverkehrskorridor-Verordnung zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr aus. In den kommenden Jahren könnte die Weiterentwicklung dieser Verordnung innovativen Modellen zur europäischen Kapazitätsbewirtschaftung den Weg bereiten.

Im European Network of Rail Regulatory Bodies (ENRRB) bildete die Anwendung der seit Juni 2019 für den Zugang zu Serviceeinrichtungen geltenden Durchführungsverordnung (EU) 2017/2177 (DVO) einen Schwerpunkt. Darin sind zum Beispiel Regelungen zur Kapazitätsvergabe bei konfligierenden Anträgen enthalten. Konkret informierte die Bundesnetzagentur dabei über ein Gerichtsverfahren zu einem Konflikt zwischen einem Antrag auf Kapazitätsvergabe und einem bereits bestehenden Vertrag mit einem anderen Verkehrsunternehmen. Durch die lange Laufzeit dieses und weiterer vergleichbarer Verträge stellen sich Herausforderungen für neue Marktteilnehmer, die noch nicht abschließend im europäischen Recht geklärt sind.

In einem gemeinsamen Workshop des ENRRB mit dem European Competition Network sowie den Generaldirektionen Verkehr und Wettbewerb der EU-Kommission wurden wettbewerbswidrige und diskriminierende Verhaltensweisen im Eisenbahnsektor aus Sicht der Regulierungs- bzw. Kartellbehörden betrachtet.

IRG-Rail, der europäische Verbund der unabhängigen Eisenbahn-Regulierungsbehörden, widmete sich den Auswirkungen der COVID-19-Krise im Eisenbahnmarkt und bekräftigte öffentlich, dass zur Unterstützung der Schiene als Verkehrsträger ein Ausgleich zwischen Notfallmaßnahmen und dem Schutz eines funktionierenden Wettbewerbs gefunden werden muss, um die Zukunft des Eisenbahnsektors als Treiber eines nachhaltigen Aufschwungs zu sichern.

IRG-Rail untersuchte Entgelte für internationale Personenverkehre sowie Preisbildungsverfahren für das Mindestzugangspaket.

Veranlasst durch ein Anliegen der europäischen Seehäfen zu der Frage, ob Gleise in Häfen als Teil einer Serviceeinrichtung oder als Schienenwege anzusehen sind, hat IRG Rail begonnen, diese Frage in den Mitgliedstaaten zu analysieren. Erste Erkenntnisse zeigen ein vielschichtiges Bild. Da die Einordnung der Gleise als Schienenweg oder als Serviceeinrichtung mit finanzwirtschaftlichen, sicherheitstechnischen und zugangsrechtlichen Folgen verbunden ist, wird die Untersuchung 2021 vertieft, um insbesondere die Gründe der Einordnung im jeweiligen nationalen Rechtsrahmen zu analysieren.

## Zugangsfragen und Güterverkehrs-korridore

Der mehrjährige Prozess zur Neugestaltung der harmonisierten Kapazitätsplanung und Fahrplanerstellung in ganz Europa, das Timetabling Redesign (TTR), bestimmte 2020 wesentlich die internationale Arbeit der Bundesnetzagentur im Eisenbahnbereich. So engagierte sich die Bundesnetzagentur innerhalb der IRG-Rail federführend für eine Fortsetzung des Dialogs mit europäischen Interessenvertretern. Bei verschiedenen Veranstaltungen der EU-Kommission und RailNetEurope, ein Verband europäischer Infrastrukturunternehmen, hat die Bundesnetzagentur das Verständnis für die tiefgreifenden Veränderungen des Eisenbahnmarktes konstruktiv vorangetrieben. 2020 verlagerte sich der Fokus des TTR-Projektes maßgeblich. Bisher wurde das Projekt auf wenigen, beispielhaft ausgewählten Güterverkehrsstrecken als Pilotverfahren betrieben. Ende 2020 hat RailNetEurope nunmehr den Prozess zur harmonisierten, europaweiten Einführung angestoßen. Dabei tritt nunmehr neben die bisherige Erprobung von Methoden zur rollierenden, mehrstufigen Planung auch die generelle Vorplanung von Kapazität. Ziel ist die betriebliche Einführung ab dem Fahrplanjahr 2025.

Dieses Vorhaben muss durch Änderungen des europäischen Rechtsrahmens flankiert werden. Die EU-Kommission stieß die Evaluierung der Verordnung (EU) 913/10 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr an. Seit ihrer Implementierung wurde deutlich, dass eine „gedankliche Heraustrennung“ des grenzüberschreitenden aus dem gesamten Schienengüterverkehr, die Schiene als Verkehrsträger nicht vollumfänglich gestärkt hat. Die EU-Kommission wird im kommenden Jahr Vorschläge unterbreiten, die alle Verkehrsdienste in den Blick nehmen soll. Diese Vorschläge können die Basis für das Timetabling Redesign bilden.

Innerhalb der Evaluierung der Verordnung kann das aktuelle institutionelle Design der Schienengüterverkehrskorridore weiterentwickelt werden, um besser auf vorhandene Marktbedürfnisse eingehen zu können. Es ist wichtig, dass Entscheidungsprozesse künftig für alle Marktbeteiligten transparent sind.

Es bestehen weiterhin viele offene Fragen und Herausforderungen für die Neugestaltung des europäischen

Eisenbahnraums, aber auch enorme Gestaltungsmöglichkeiten für einen nachhaltigen Verkehrssektor der Zukunft. Die Bundesnetzagentur wird sich gemeinsam mit den europäischen Regulierungsbehörden dafür einsetzen, dass alle relevanten Marktinteressen angemessene Berücksichtigung in diesem Vorhaben finden.

Im europäischen Schienengüterverkehr war die Zusammenarbeit von Infrastrukturbetreibern bei Baumaßnahmen mit Auswirkungen auf grenzüberschreitende Strecken ein wichtiges Thema. Dazu hat die EU-Kommission begonnen, durch eine Befragung der Regulierungsbehörden ein differenziertes Bild über die Situation in den Mitgliedsstaaten zu erstellen, Schlussfolgerungen der EU-Kommission erwartet die Bundesnetzagentur im kommenden Jahr.

## Marktbeobachtung auf europäischer Ebene

Die Bundesnetzagentur gestaltet innerhalb des europäischen Verbundes der unabhängigen Regulierungsbehörden IRG-Rail aktiv die Marktbeobachtung auf europäischer Ebene mit. In der Arbeitsgruppe „Market Monitoring“ werden die Eisenbahnmarktdaten von inzwischen 31 Ländern konsolidiert. Neu hinzugekommen sind im letzten Jahr Serbien und Irland. Die Bundesnetzagentur führt die Datensammlung, -prüfung und -aufbereitung aller Länderdaten durch und übernimmt damit die tragende Rolle im Gremium.

Das Ergebnis ist der jährlich erscheinende IRG-Rail Market Monitoring Report mit Analysen zum Schienenpersonen- und Güterverkehrsmarkt, zur Infrastruktur, zu den Entgelten und zur Wettbewerbsentwicklung im europäischen Eisenbahnmarkt. Im 8. Bericht (2020) wird als ein Fokusthema der Konzentrationsgrad in den einzelnen Ländern untersucht. Außerdem werden die immer noch in vielen Ländern überwiegenden Monopolstrukturen aufgezeigt.

Als zweites Fokusthema sind die wichtigsten Markteintrittsbarrieren zusammengestellt, die den Markteintritt neuer Wettbewerber in die einzelnen nationalen Märkte hemmen.

Der 9. Bericht (2021) wird die Auswirkungen von COVID-19 auf den europäischen Eisenbahnmarkt analysieren. Die Berichte der IRG-Rail Market Monitoring-Gruppe stehen zum Download unter dem Link <https://www.irk-rail.eu/irk/documents/market-monitoring> 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 Technologie 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 Regeln

gen 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 ihre 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. Außer-

dem 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 Telekommunikationsinfrastruktur, 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 einen 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 ihre 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 Weagentgelte und der sonstigen Entgelte der Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben ist für die Bundesnetzagentur auch eine Präsenz in der Fläche unabdingbar. Um hierbei ein einheitliches Auftreten zu gewährleisten, werden die Außenstellen, mit deren Hilfe der regionale Kontakt zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie 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 Energie wahrgenommen.

## 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.

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 Juristinnen und Juristen, Ökonomeninnen und Ökonomen, Ingenieurinnen und Ingenieure sowie 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 Einstellungsmöglichkeiten und in der Folgezeit interessante Karriereperspektiven. Eine in der Behörde gepflegte nachhaltige Personalentwicklungspolitik trägt dazu bei, das Leistungs- und Entwicklungspotenzial 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 demografischen Wandels stetig erweitert. Im Jahr 2020 bildete die Bundesnetzagentur insgesamt 179 Auszubildende und Studierende in unterschiedlichen Ausbildungsberufen.

fen und Studiengängen aus. Ausgebildet wird in den Berufen Kauffrau/Kaufmann für Büromanagement, Elektronikerinnen und Elektroniker für Geräte und Systeme sowie Fachinformatikerinnen und -informatiker der Bereiche Anwendungsentwicklung und Systemintegration. Seit dem Jahr 2011 bietet die Bundesnetzagentur für den eigenen Bedarf an inzwischen fünf Standorten auch Plätze für ein 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 duales Studium der Informatik (Bachelor of Science) im Praxisverbund mit einer Ausbildung zur Fachinformatikerin bzw. zum Fachinformatiker ergänzt. Darüber hinaus werden seit 2012 jährlich Regierungsinspektorinwärtler/-innen für den Diplom-Studiengang Verwaltungsinformatik eingestellt. Die einzelnen Ausbildungsgänge werden an insgesamt neun Standorten der Bundesnetzagentur – insbesondere im Außenstellenbereich – angeboten.

## Haushalt

Im Bundeshaushalt werden die Einnahmen und Ausgaben der Bundesnetzagentur im Einzelplan des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie veranschlagt.

Die Einnahmen der Haushaltsjahre 2020 (Soll und Ist) und 2021 (Soll) sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Einnahmeart	Soll 2020 in 1.000 €	Ist 2020 in 1.000 €	Soll 2021 in 1.000 €
Gebühren, Beiträge und sonstige Entgelte im Bereich Telekommunikation	25.588	39.086	35.607
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Post	30	27	17
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Eisenbahnen	0	-1	0
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Energie (Elektrizität, Gas, EEG)	2.550	20.282	5.763
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Netzausbau (NABEG)	53.420	35.460	22.560
weitere Verwaltungseinnahmen, z. B. Geldstrafen und -bußen, Vermietung, Verkauf	2.762	4.557	23.158
<b>Verwaltungseinnahmen</b>	<b>84.350</b>	<b>99.976</b>	<b>87.105</b>

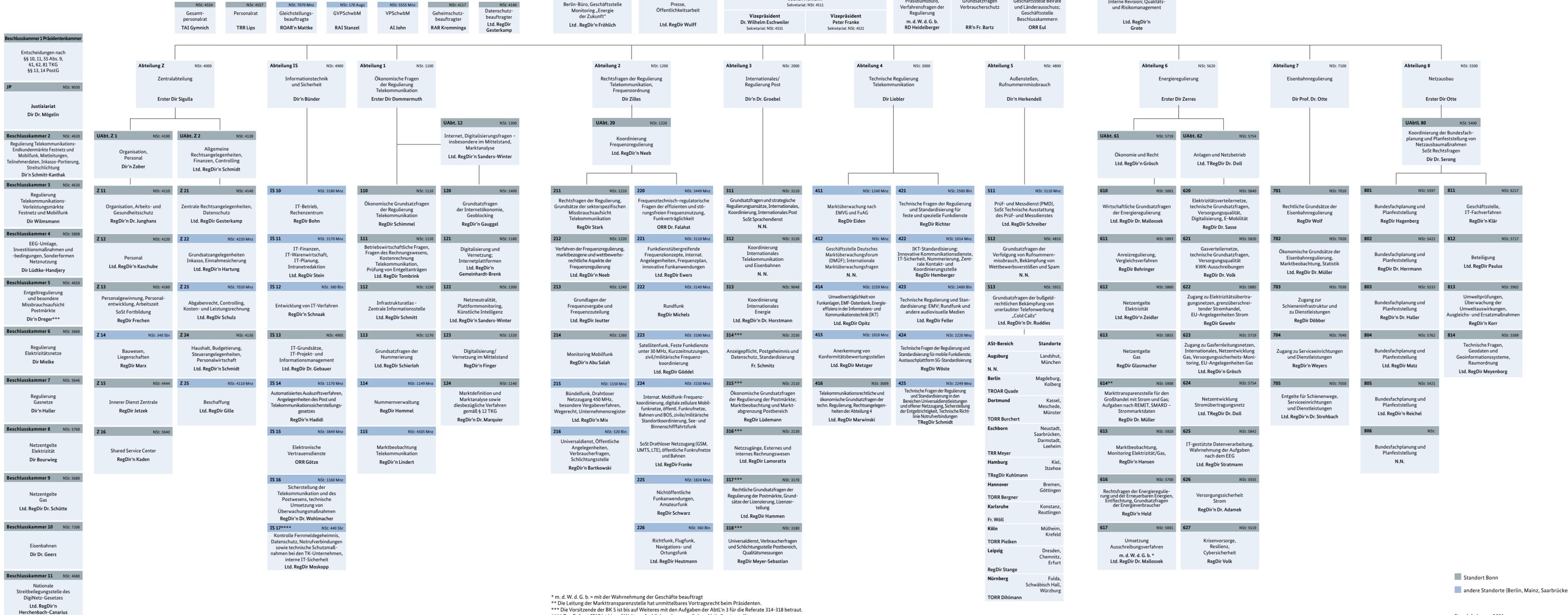
Die Mehreinnahmen im Bereich Telekommunikation sind weit überwiegend auf die Beilegung von Rechtsstreitigkeiten und damit verbundenen Nacherhebungen bei den Beiträgen zum Schutz einer störungsfreien Frequenznutzung zurückzuführen. Aber auch im Energiebereich konnten erneut Mehreinnahmen erzielt werden. Die Erhebung von Einnahmen im Bereich Eisenbahnen war mangels Gebührenverordnung auch im Jahr 2020 nicht möglich. Die Differenz im Bereich Netzausbau ist auf den aktuellen Planungs- und Verfahrensstand bei den Leitungsvorhaben zurückzuführen. Verzögerungen beim Netzausbau führen damit auch zu einer zeitlichen Verschiebung der Einnahmen im Haushalt der Bundesnetzagentur.

Über die Ausgaben der Haushaltsjahre 2020 (Soll und Ist) und 2021 (Soll) informiert die nachfolgende Tabelle.

Ausgabeart	Soll 2020 in 1.000 €	Ist 2020 in 1.000 €	Soll 2021 in 1.000 €
Personalausgaben	170.805	148.190	185.736
Sächliche Verwaltungsausgaben, Zuweisungen und besondere Finanzierungsausgaben	61.350	53.576	62.484
Investitionen	15.486	16.057	14.441
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>247.641</b>	<b>217.823</b>	<b>262.661</b>

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.

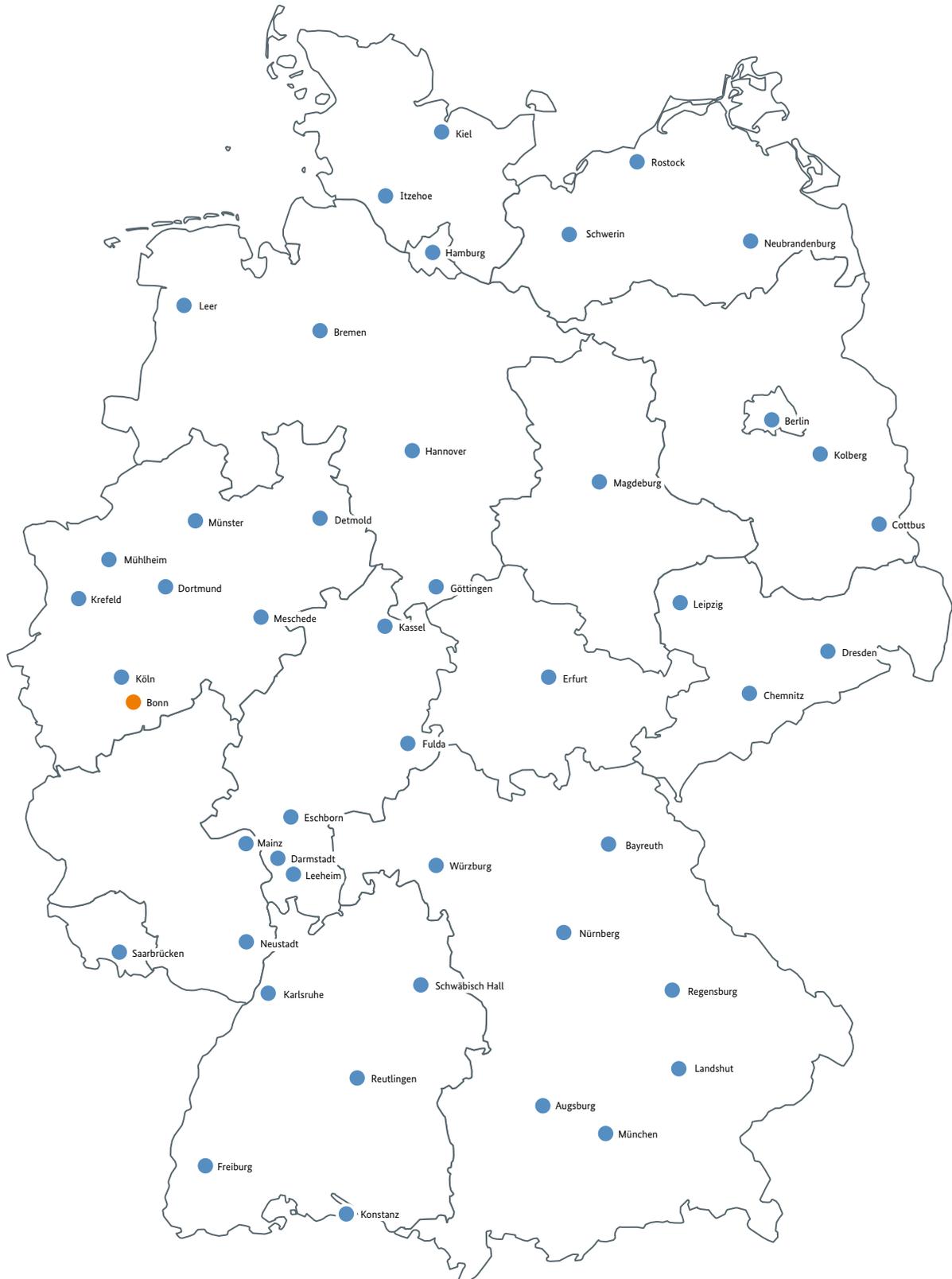
Organisationsplan



■ 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 Abt.'n 3 für die Referate 314-318 betraut.  
 \*\*\*\* Das Referat IS17 ist bis auf Weiteres fachlich und personell dem Abt. 2 unterstellt.

## 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)

**4MMC** 4M (Ungarn, Slowakei, Tschechien, Rumänien)  
Marktkopplung

**5G** 5. Mobilfunkgeneration

## A

**AAV** Automatisiertes Auskunftsverfahren

**AC** Wechselstrom

**ACER** Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-  
regulierungsbehörden

**AEG** Allgemeines Eisenbahngesetz

**aFRR** Austausch von Regelarbeit 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 Wasserwirtschaft

**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

- BMWi** Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
- BNK** bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung
- BOS** Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
- 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; Regulator für Strom- und Gaswirtschaft in Österreich"
- EE** Erneuerbare Energien
- EEG** Erneuerbare-Energien-Gesetz
- EETT** Griechische Regulierungsbehörde
- EIU** Eisenbahninfrastrukturunternehmen
- EMVG** Elektromagnetische-Verträglichkeit-Gesetz
- EnLAG** Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen (Energieleitungsausbaugesetz)
- ENRRB** European Network of Rail Regulatory Bodies/ NetzwerkeuropäischerEisenbahnregulierungsbehörden
- 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

**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

**LTE** Long Term Evolution

**LuFV** Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung

**LÜKEX** Länderübergreifende Krisenmanagementübung/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** 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 Kapazitätzuweisung 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 "

**NGC** "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](http://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

**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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@netzausbau.de)

## **Druckschriftenversand**

Tel.: +49 361 7398-272

Fax: +49 361 7398-184

[druckschriften.versand@bnetza](mailto: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

Orca Affairs GmbH

## 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](https://www.gettyimages.de) / Westend61 (oben links)  
[gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / visualspace (oben rechts)  
[gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Luis Alvarez (unten links)  
[gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / 2K Studio (unten rechts)

Se. 2: Laurence Chaperon

Se. 10 / 11: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Westend61

Se. 16: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Westend61

Se. 21: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Construction Photography /  
Avalon

Se. 37: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Carsten Koall

Se. 48 / 49: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / visualspace

Se. 80: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Westend61

Se. 90: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / EMS-FORSTER-PRODUCTIONS

Se. 93: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / fotografixx

Se. 103: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / STOCK4B Creative

Se. 112 / 113: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Luis Alvarez

Se. 123: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Luis Alvarez

Se. 142 / 143: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / 2K Studio

Se. 157: [gettyimages.de](https://www.gettyimages.de) / Howard Kingsnorth

Piktogramme, Karten, Screenshots: Bundesnetzagentur

## Pressestimmen

© Alle Rechte vorbehalten. Frankfurter Allgemeine  
Zeitung GmbH, Frankfurt. Zur Verfügung gestellt  
vom FAZ Archiv

## Redaktionsschluss

31.12.2020

Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2020  
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](mailto:info@bnetza.de)

[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)



klimateutraler Druck