



# Jahresbericht 2017

Netze für die Zukunft











- 1 Editorial
- 2 Vorwort



# Energie

- 8 Marktentwicklung
- 12 Netzausbau und Versorgungssicherheit
- 24 Verbraucherschutz und -service
- 30 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
- 40 Internationale Zusammenarbeit



# Telekommunikation

- 46 Marktentwicklung
- 62 Verbraucherschutz und -service
- 74 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
- 86 Internationale Zusammenarbeit



# Post

- 92 Marktentwicklung
- 100 Verbraucherschutz und -service
- 106 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
- 110 Internationale Zusammenarbeit



# Eisenbahnen

- 116 Marktentwicklung
- 120 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren
- 126 Internationale Zusammenarbeit
- 128 Vorhabenplan 2018
- 160 Wesentliche Aufgaben und Organisation der Bundesnetzagentur
- 168 Abkürzungsverzeichnis
- 174 Ansprechpartner
- 175 Impressum

Die Bundesnetzagentur hat 2017 Akzente im Bereich des Verbraucherschutzes setzen können. Wir konnten Verbrauchern bei Fragen zu ihren Verträgen oder zum Anbieterwechsel helfen, bei der Telekommunikation ebenso wie bei der Energie. Wir haben Nummern abgeschaltet und konsequent Bußgelder verhängt.

Wir sind gegen Spionagegeräte wie die Puppe Cayla oder Kinderuhren mit Abhörfunktion vorgegangen. Elektronik, die Funkstörungen verursacht oder unzureichend gesichert ist, haben wir in großer Zahl aus dem Markt entfernt. Dies zeigen wir in einer Wanderausstellung unserer Marktbeobachtung.

Beim Breitbandinternet haben wir definiert, welche Geschwindigkeitsabweichungen aus unserer Sicht vertragswidrig sind. So helfen wir Verbraucherinnen und Verbrauchern bei der Durchsetzung ihrer Rechte. Mit unserer Transparenzverordnung leisten wir einen wichtigen Beitrag für eine einheitliche und aktuelle Information über Vertragsbedingungen.

Beschwerden kamen auch verstärkt im Postbereich. Ursache waren oft Mängel bei der Zustellung von Briefen und Paketen. So waren auch unsere Schlichtungsstellen für Telekommunikation und Post sehr gefragt.



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

»Wir treiben die Entwicklung von Konzepten dazu voran, welchen Beitrag Regulierung zur sogenannten Gigabitgesellschaft leisten kann, also der Versorgung mit Glasfaseranschlüssen und 5G-Mobilfunk.«

#### Sehr geehrte Damen und Herren,

auch im Jahr 2017 konnten wir mit zahlreichen Entscheidungen zu einer wettbewerblichen, leistungsfähigen und verbraucherfreundlichen Infrastruktur in den Netzsektoren beitragen.

Dabei hat die Bundesnetzagentur bereits von Jahresbeginn an gerade im Bereich des Verbraucherschutzes Akzente setzen können. Augenfällig haben wir Nummern abgeschaltet, konsequent Bußgelder verhängt und unzulässige Geräte aus dem Verkehr gezogen.

Spionagegeräte wie die Puppe Cayla, Kinderuhren mit Abhörfunktion sowie Elektronik, die Funkstörungen verursacht oder unzureichend gegen Stromschlag oder Brand gesichert ist, haben wir in großer Zahl aus dem Markt entfernen können. Dies zeigen wir seit Sommer beispielhaft in einer Wanderausstellung unserer Marktbeobachtung, unter anderem auf unserem Stand am Tag der Deutschen Einheit in Mainz.

Funkschutzeinsätze unseres Prüf- und Messdienstes sichern die Kommunikation von Großveranstaltungen, wie der Tour de France – und machen unsere Arbeit bekannter.

Beim Breitbandinternet haben wir definiert, welche Geschwindigkeitsabweichungen aus unserer Sicht vertragswidrig sind. Damit und mit unserer Breitbandmessung helfen wir den Verbraucherinnen und Verbrauchern bei der Durchsetzung ihrer Rechte.

Mit unserer Transparenzverordnung leisten wir zudem einen wichtigen Beitrag für eine einheitliche und stets aktuelle Information über Vertragsbedingungen.

Insgesamt hat das Aufkommen an Anfragen und Beschwerden von Verbrauchern in diesem Jahr wieder stark zugenommen. So konnten wir Verbrauchern oft bei Fragen zu ihren Verträgen oder zum Anbieterwechsel helfen, bei der Telekommunikation ebenso wie bei der Energie.

Beschwerden kamen auch verstärkt im Postbereich, wo die Ursache oft Mängel bei der Zustellung von Briefen, aber vor allem auch – geschuldet wohl dem Boom des Onlinehandels - bei Paketen waren. Im Zuge dessen waren auch unsere Schlichtungsstellen für Telekommunikation und Post sehr gefragt.

Bei der Regulierung der Telekommunikationsnetze ging es in diesem Jahr wieder um den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung. Es wurden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die Unternehmen ihre selbst eingegangenen Ausbauverpflichtungen für das Vectoring erfüllen können.

Gleichzeitig treiben wir die Entwicklung von Konzepten dazu voran, welchen Beitrag Regulierung zur sogenannten Gigabitgesellschaft leisten kann, also der Versorgung mit Glasfaseranschlüssen und 5G-Mobil-

»Das Ergebnis der ersten Ausschreibung von Offshorewindenergie war eine große Überraschung: Erstmals wurde die Erzeugung erneuerbaren Stroms zu Marktpreisen, also ohne zusätzliche Förderung, zugesagt.«

Wir diskutieren die Flexibilisierung der Glasfaserregulierung und haben mit der Vorbereitung der Bereitstellung der erforderlichen Frequenzen für 5G begonnen. Mit einer Austauschplattform wollen wir die 5G-Standardisierung voranbringen.

Den Breitbandausbau voranbringen werden auch die Entscheidungen unserer neuen Beschlusskammer, die als nationale Streitbeilegungsstelle nach dem Digi-Netz-Gesetz eingerichtet wurde. Sie hat bereits erste Entscheidungen dazu getroffen, welche die Interessen bei Mitverlegung und Mitnutzung ausgewogen ausgleichen.

Auch unser Infrastrukturatlas wird durch ein umfassendes Datenangebot den Breitbandausbau erleichtern.

Im Energiebereich war das Ergebnis der ersten Ausschreibung von Offshorewindenergie eine große Überraschung. Erstmals wurde die Erzeugung erneuerbaren Stroms zu Marktpreisen, also ohne zusätzliche Förderung, zugesagt. Auch die Ausschreibungen von Windenergie an Land und Fotovoltaikanlagen führten zu weiter sinkenden Zuschlagswerten. Zum ersten Mal und erfolgreich haben wir Leistung aus KWK-Anlagen ausgeschrieben. Für den Strommarkt haben wir mit der Strommarktdatenplattform SMARD der Öffentlichkeit ein transparentes Instrument zur Hand gegeben, das überall auf ebenso großes Interesse wie auch Zustimmung gestoßen ist.

Beim Ausbau der Stromnetze sind für die Genehmigung der großen Stromleitungsprojekte wichtige Etappen genommen worden. Für die Gleichstromkorridore, in denen Erdkabel den Strom vom Norden in den Süden Deutschlands transportieren sollen, sowie für etliche weitere Projekte hat die Bundesnetzagentur in der ganzen Republik Antragskonferenzen durchgeführt und mit den Untersuchungsrahmen die für unsere Entscheidungen noch notwendigen Aufgabenstellungen an die Übertragungsnetzbetreiber veröffentlicht.

Die Postmärkte erfahren derzeit beträchtliche Veränderungen. Primär bietet die zunehmende Digitalisierung Raum für Neuerungen und Umgestaltungen, setzt zugleich aber auch traditionelle Geschäftsmodelle unter Druck. Wir haben die Entwicklungen im Markt weiterhin intensiv verfolgt und die öffentliche Diskussion über die mögliche rechtliche Rahmen weitergeführt.

Im Eisenbahnbereich hat die noch junge Beschlusskammer die Arbeit nach dem neuen Eisenbahnregulierungsgesetz aufgenommen. Neben zahlreichen

Aufgrund dieser Leistungen sehen wir die Bundesnetzagentur auf einem guten Weg zu ihrem 20-jährigen Jubiläum im Jahr 2018!

Jochen Homann

der Schiene fördern.

Präsident der Bundesnetzagentur

Joden Non Cen

»Wir verfolgen die Entwicklungen im Postmarkt intensiv. Die zunehmende Digitalisierung bietet Raum für Neuerungen und Umgestaltungen, setzt zugleich aber auch traditionelle Geschäftsmodelle unter Druck.«



# Wichtige Aufgaben für die Energiewende

Die Bundesnetzagentur übernimmt neben der Überwachung des Wettbewerbs im Energiemarkt wichtige Aufgaben für die Umsetzung der Energiewende. Die Ausschreibungen für EE-Anlagen ermöglichen einen effizienten Zubau und der Netzentwicklungsplan ist Grundlage eines angemessenen Netzausbaus.





Die Genehmigungsverfahren für die wichtigen Nord-Süd-Leitungen SuedostLink und SuedLink sind in vollem Gange. Im vergangenen Sommer fanden alle Antragskonferenzen hierfür statt. Bis zum Jahresende konnten auf dieser Grundlage alle Untersuchungsrahmen mit weiteren Aufgaben an die Übertragungsnetzbetreiber veröffentlicht werden. Damit wurden wichtige Meilensteine der Genehmigungsverfahren erfolgreich absolviert.

Die Ausschreibungen für EE-Anlagen durch die Bundesnetzagentur haben sich bewährt. Sie haben mittel- und langfristige Kostensenkungspotenziale freigesetzt, die zu einer Senkung der Förderung führen werden.

Dies ist erfreulich für alle Stromverbraucher, die über die EEG-Umlage die Förderung der Erneuerbaren Energien mitfinanzieren.

# Marktentwicklung

Die Stromerzeugung in Deutschland ist aus erneuerbaren Energieträgern weiter angestiegen und geht aus konventionellen Energieträgern weiter zurück.

Mit dem Netzentgeltmodernisierungsgesetz ist 2017 der Einstieg in den Ausstieg der vermiedenen Netzentgelte gefunden worden. Dies hat zur Folge, dass die Netzentgelte für Haushaltskunden weitgehend stabil bleiben.

#### Elektrizitätsmarkt

# Entwicklung konventioneller und erneuerbarer Stromerzeugung

Die deutschlandweite Nettostromerzeugung stieg im Jahr 2016 um 6,0 TWh auf 600,3 TWh an. Geprüfte Zahlen, die auch die Erzeugung außerhalb der Netze der allgemeinen Versorgung abbilden, waren für 2017 bei Drucklegung noch nicht vorhanden. Die Stromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern verzeichnete 2016 ein Plus von 5,6 TWh. Die Stromerzeugung in Erdgaskraftwerken nahm 2016 erstmals seit mehreren Jahren mit rückläufigen Erzeugungsmengen wieder deutlich zu (+ 18,2 TWh bzw. 37,7 Prozent) und lag damit auf dem Niveau von 2012. Bei nahezu allen anderen nicht erneuerbaren Energieträgern ging die Stromerzeugung hingegen zurück. Kernkraftwerke erzeugten 6,8 TWh weniger Strom (-8,0 Prozent). Die Stromerzeugung in Steinkohlekraftwerken ging um 2,7 TWh zurück (-2,6 Prozent). Braunkohlekraftwerke erzeugten 2,1 TWh weniger Strom (-1,5 Prozent).

Der Anteil der Erzeugung aus Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch betrug 31,2 Prozent im Jahr 2016. Es ist damit zu rechnen, dass die Stromerzeugung aus Windenergieanlagen an Land wegen des weiter voranschreitenden Zubaus von Windenergieanlagen und dem eher windreichen Jahr 2017 gegenüber dem windarmen Jahr 2016 angesteigen wird; auch hierzu liegen aber noch keine geprüften Zahlen vor. Zugenommen hatte die Stromerzeugung aus Windenergie auf See mit einem Anstieg um 3,9 TWh.

2016 und 2017 sind durch einen weiteren Kapazitätszuwachs der erneuerbaren Energieträger gekennzeichnet. Insgesamt stiegen die Erzeugungskapazitäten im Jahr 2016 auf 212,0 GW. Hiervon sind 107,5 GW den nicht erneuerbaren Energieträgern und 104,5 GW den erneuerbaren Energieträgern zuzuordnen. Am stärksten nahmen die Erzeugungskapazitäten in den Bereichen Wind (an Land) (4,2 GW) und Solare Strahlungsenergie (1,5 GW) zu. Geprüfte Zahlen für 2017 lagen auch insofern bei Drucklegung noch nicht

## Haushaltskunden: Anbietervielfalt, Lieferantenwechsel, **Netzentgelte und Preise**

Anbietervielfalt und Lieferantenwechsel bei Haushaltskunden

Letztverbraucher konnten im Jahr 2016 im Durchschnitt zwischen 130 Elektrizitätslieferanten je Netzgebiet wählen. Der Lieferantenwechsel hat bei Haushaltskunden im Elektrizitätsbereich seit 2006 erheblich zugenommen. Für das Jahr 2016 wurde ein neuer

Höchststand von rund 4,6 Mio. Lieferantenwechseln gemeldet. Der Höchststand hat sich damit um rund 595.000 Wechselvorgänge erhöht. Zusätzlich haben fast 2,4 Mio. Haushaltskunden ihren bestehenden Energieliefervertrag bei ihrem Lieferanten umgestellt.

Eine relative Mehrheit von 40,9% der Haushaltskunden hatte im Jahr 2016 einen Vertrag beim lokalen Grundversorger außerhalb der Grundversorgung. Der Anteil der Haushaltskunden in der klassischen Grundversorgung belief sich auf 30,6 %. 28,6 % aller Haushaltskunden werden inzwischen von einem Lieferanten beliefert, der nicht der örtliche Grundversorger ist. Der Anteil der Kunden, die nicht mehr mit dem Grundversorger in einem Vertragsverhältnis stehen, ist dementsprechend gestiegen.

#### Netzentgelte der Haushaltskunden

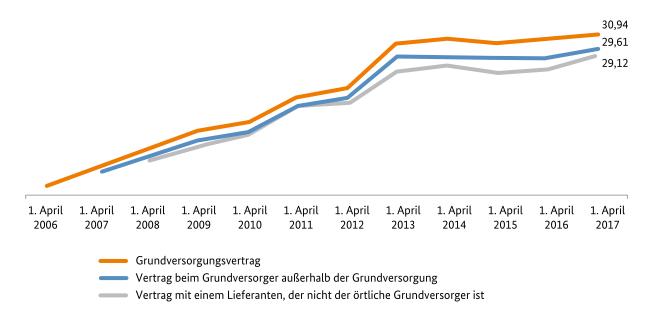
Mit dem Netzentgeltmodernisierungsgesetz (NeMoG) hat der Gesetzgeber im Jahr 2017 Maßnahmen ergriffen, um den Kostenanstieg bei den Netzentgelten zu bremsen. So regelt das NeMoG u.a. die sukzessive Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte für Windund Solaranlagen und die Begrenzung für alle anderen dezentralen Erzeugungsanlagen ("vermiedene Netzentgelte" sind Zahlungen der Netznutzer an dezentrale Stromerzeuger, die diese zusätzlich zum Verkauf des Stroms erhalten; siehe Abschnitt unten: "Preisbildung im Rahmen des Netzentgeltmodernisierungsgesetzes"). Im Ausblick auf 2018 sind die Auswirkungen des NeMoG auf die Netzentgelte bereits zu beobachten. Im Rahmen einer stichprobenbasierten Auswertung von Meldungen der Netzbetreiber in Zuständigkeit

der Bundesnetzagentur zeigen sich für 2018 im Zuge des NeMoG bei den Verteilernetzbetreibern spürbare Dämpfungen bei den Kosten für vermiedene Netzentgelte. Dies hat zur Folge, dass die Netzentgelte für Haushaltskunden weitgehend stabil bleiben. In den Regelzonen von TenneT und 50Hertz kommt es für Haushaltskunden zu einem Rückgang der mengengewichteten Durchschnittsnetzentgelte um rund 7% bzw. 11%. In den Regelzonen von TransnetBW und Amprion kommt es zu leichten Anstiegen von rund 4% bzw. 2%. Diese stabile Entwicklung der Verteilernetzbetreiber-Entgelte ist insbesondere deshalb bemerkenswert, weil die vorgelagerten Netzkosten auf Übertragungsnetzbetreiber-Ebene bei TenneT, TransnetBW und Amprion - teilweise deutlich - ansteigen. Die durchschnittlichen mengengewichteten Netzentgelte im Bereich der Haushaltskunden waren im Zeitraum 1. April 2016 bis 1. April 2017 um fast neun Prozent (+0,59 ct/kWh) auf 7,30 ct/kWh gestiegen.

#### Strompreise für Haushaltskunden

Die Elektrizitätspreise für Haushaltskunden sind für das Jahr 2017 in allen drei Vertragskategorien leicht gestiegen. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Haushaltskundenpreise für die drei Belieferungsarten. Um eine Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Tarife zu gewährleisten, wurde ein über alle Vertragskategorien gewichteter Durchschnittspreis ermittelt. Dieser hat sich im Abnahmeband zwischen 2.500 kWh und 5.000 kWh im Vergleich zum Jahr 2016 um 0,06 ct/kWh bzw. 0,2 Prozent erhöht und liegt mit Preisstand 1. April 2017 bei 29,86 ct/kWh.

Entwicklung der Haushaltskundenpreise Elektrizität je Vertragskategorie im Abnahmeband zwischen 2.500 kWh und 5.000 kWh pro Jahr (Vorjahre: Abnahmefall: 3.500 kWh/a) in ct/kWh



#### Gemeinsamer deutsch-österreichischer Strommarkt

Die Bundesnetzagentur und die österreichische Regulierungsbehörde E-Control haben am 15. Mai 2017 einen Einigungsrahmen zur Einführung eines Engpassmanagements an der deutsch-österreichischen Grenze unterschrieben. Dieses wird zum 01. Oktober 2018 eingeführt werden. Für den Handel von Deutschland nach Österreich sollen mindestens 4,9 GW als langfristige Übertragungsrechte vergeben werden. Praktisch bedeutet dies für den Verbraucher, dass die Strom-Großhandelspreise in Deutschland und Österreich nicht mehr in allen 8760 Stunden des Jahres gleich sein werden, sondern in wenigen Stunden differieren werden.

Die Einführung des Engpassmanagements ist notwendig, weil die Übertragungsnetze in Deutschland, Österreich sowie Polen und Tschechien technisch nicht in der Lage sind und nach wissenschaftlichen Prognosen auch bei erfolgreichem Netzausbau nie vollumfänglich in der Lage sein werden, den zwischen Deutschland und Österreich gehandelten Strom vollständig zu transportieren.

Gegenwärtig müssen die Übertragungsnetzbetreiber in großem Umfang kostenintensive Redispatch-Maßnahmen durchführen, um die Systemsicherheit zu wahren. Ohne Engpassbewirtschaftung würde dieser Zustand dauerhaft fortgesetzt werden müssen, da der Netzausbau an dieser Stelle die Wünsche des Handels nie wird zufriedenstellen können.

In diesen Prozess werden die betroffenen Regulierer, die Marktparteien und Netzbetreiber intensiv eingebunden. Die gemeinsamen Gespräche zielen darauf ab, die deutsch-österreichische Grenze in ein zentraleuropäisches, lastflussbasiertes Market Coupling einzubringen.

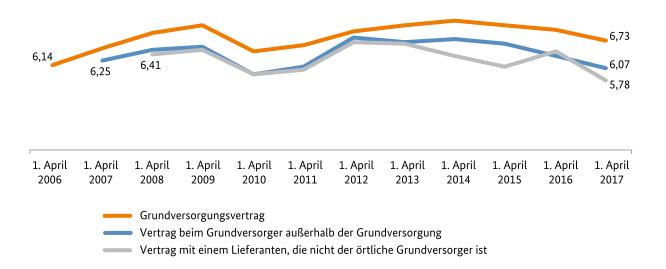
#### Gasmarkt

#### Entwicklungen auf dem Gasmarkt

Letztverbraucher konnten im Jahr 2016 im Durchschnitt zwischen 90 Gaslieferanten je Netzgebiet wählen. Die Anzahl der Lieferantenwechsel der Haushaltskunden im Gasbereich ist zum wiederholten Mal deutlich um über 330.000 Wechselfälle auf einen neuen Höchstwert von über 1,5 Mio. Wechselfällen gestiegen. Zusätzlich haben 780.000 Haushaltskunden ihren bestehenden Energieliefervertrag bei ihrem Lieferanten umgestellt.

Die Mehrheit der Haushaltskunden wird durch den lokalen Grundversorger im Rahmen eines Vertrags mit dem Grundversorger außerhalb der Grundversorgung beliefert. Knapp ein Viertel der Haushaltskunden wird im Rahmen der Grundversorgung beliefert. Der Anteil der Haushaltskunden, die durch einen Lieferanten beliefert werden, bei dem es sich nicht um den örtlichen Grundversorger handelt, ist zum wiederholten Male gestiegen und beträgt nun knapp 26%.

Entwicklung der Haushaltskundenpreise Gas je Vertragskategorie im Abnahmeband zwischen 5.556 kWh und 55.556 kWh pro Jahr in ct/kWh



Das durchschnittliche mengengewichtete Netzentgelt für den Haushaltskunden betrug 1,50 ct/kWh zum Stichtag 1. April 2017 und befand sich damit auf dem Vorjahresniveau. Insbesondere die jeweilige Altersstruktur der Netze wirkt sich auf die Entgelte aus. Jüngere Netze verzeichnen aufgrund der höheren Restwerte spezifisch höhere Kapitalkosten und damit grundsätzlich höhere Entgelte. Bei älteren Netzen fallen aufgrund der schon fortgeschrittenen Abschreibung niedrigere Restwerte und damit niedrigere Kapitalkosten an. In der Folge ergeben sich dann grundsätzlich auch niedrigere Entgelte.

Die Gaspreise für Haushaltskunden sind für das Jahr 2017 in allen drei Vertragskategorien weiter gesunken. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Haushaltskundenpreise für die drei Belieferungsarten. Um eine Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Tarife zu gewährleisten, wurde ein über alle Vertragskategorien gewichteter Durchschnittspreis ermittelt. Dieser sank im Abnahmeband zwischen 5.556 kWh und 55.556 kWh im Vergleich zum Jahr 2016 um 0,39 ct/kWh und liegt mit Preisstand 1. April 2017 bei 6,15 ct/kWh.

## Zusammenlegung der Gasmarktgebiete: Integration zu einem deutschlandweiten Gasmarktgebiet bis April 2022

Die Bundesnetzagentur schloss im Frühjahr 2017 ihren Dialog mit dem Markt bezüglich der Weiterentwicklung der deutschen Gasmarktgebiete ab. In ihren veröffentlichten Schlussfolgerungen¹ bewertete die Bundesnetzagentur die Entwicklung der deutschen Marktgebiete grundsätzlich gut. Zwar sieht die Bundesnetzagentur, dass im mittel- und langfristigen Handelshorizont grundsätzlich noch Entwicklungspotenziale bestehen, ist aber der Auffassung, dass den Marktteilnehmern insbesondere aufgrund der liquiden Spotmärkte im NCG- und GASPOOL-Marktgebiet und des Zugangs zum benachbarten liquiden Handelspunkt TTF ausreichende Möglichkeiten des Hedging zur Verfügung stehen. Der volkswirtschaftliche Nutzen einer deutsch-deutschen Marktgebietsintegration wurde eher gering eingeschätzt und darauf verwiesen, dass sich das Kapazitätsangebot nicht verschlechtern dürfe.

Mit der Änderung des § 21 der GasNZV im August 2017 wurden die Fernleitungsnetzbetreiber durch die Bundesregierung verpflichtet, spätestens ab 1. April 2022 aus den bestehenden zwei Marktgebieten ein gemeinsames Marktgebiet zu bilden. Die Bundesregierung verfolgte dabei die Ziele, einheitliche Referenzpreise für alle deutschen Erdgaskunden herzustellen, den deutschen Gasmarkt durch die Erhöhung der Liquidität zu stärken und die Weichen für künftige europäische Entwicklungen, die perspektivisch auch ein grenzüberschreitendes Marktgebiet unter deutscher Beteiligung umfassen könnten, zu berücksichtigen.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/ Energie/Unternehmen\_Institutionen/HandelundVertrieb/Gasmarkt/SchlussfolgerungenMarktdialog2017.pdf;jsessionid=3BCEC018EDF982D2D9F09BB9F1DBB 1F0?\_\_blob=publicationFile&v=3

# Netzausbau und Versorgungssicherheit

Nachdem 2016 etwas weniger Kosten für alle Netzund Systemsicherheitsmaßnahmen angefallen waren, setzt sich dieser Trend für das Jahr 2017 offensichtlich nicht mehr fort. Langfristig wird nur der Netzausbau diese Kosten vermeiden helfen.

# Ausbau Übertragungsnetz – **Bedarfsermittlung**

Mit breitem Konsens wurde der schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie in Deutschland bis zum Jahr 2022 beschlossen. Darüber hinaus soll gemäß dem energiepolitischen Konzept der Bundesregierung der Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung stetig erweitert werden. Die sich daraus ergebende veränderte Stromerzeugungsstruktur setzt einen schnellen und umfassenden Ausbau der Netzinfrastruktur voraus.

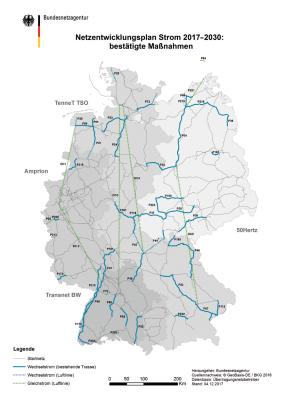
Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 mindestens 80 Prozent seines Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien zu decken. Um dies zu erreichen, müssen umfangreich erneuerbare Erzeugungsanlagen gebaut werden. Die von ihnen produzierte Energie muss in das Stromnetz eingespeist und vom Ort der Erzeugung zum Ort des Verbrauchs übertragen werden. Auch der Ausstieg aus der Kernenergie und der gemeinsame europäische Energiebinnenmarkt verändern die Aufgaben des Übertragungsnetzes. Darauf ist das bestehende Höchstspannungsnetz nicht ausgelegt. Bereits heute gerät es an seine Belastungsgrenzen.

Die Bundesnetzagentur ist seit 2011 für ein sich regelmäßig wiederholendes Verfahren der Bedarfsermittlung (den sogenannten Netzentwicklungsplan, NEP) und für sich daran anschließende behördliche Verfahren zur Realisierung grenz- und länderüberschreitender Netzausbaumaßnahmen auf Höchstspannungsebene zuständig. Der Ausbau der seeseitigen Netzanbindungen von Offshorewindparks wird durch den Offshore-Netzentwicklungsplan (O-NEP) geregelt. Der O-NEP bestimmt die Anzahl und die zeitliche Reihung der erforderlichen Anbindungsleitungen.

Der im Berichtsjahr abgeschlossene NEP 2017-2030 bildet das Stromnetz so ab, wie es im Jahr 2030 benötigt wird, um eine sichere, preiswerte und umweltfreundliche Stromversorgung zu ermöglichen und die Ziele beim Ausbau der Erneuerbaren zu erreichen.

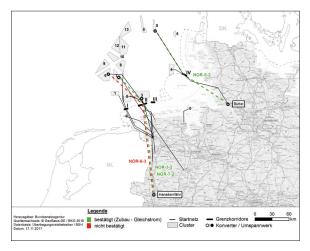
Am 2. Mai 2017 legten die Übertragungsnetzbetreiber ihre überarbeiteten Entwürfe des NEP und des O-NEP 2017-2030 der Bundesnetzagentur vor. Die Bundesnetzagentur prüfte den zweiten Entwurf und veröffentlichte diesen gemeinsam mit ihrem Entwurf des Umweltberichts sowie ihren vorläufigen Prüfungsergebnissen am 4. August 2017. Während der anschließenden Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gingen über 15.000 Stellungnahmen bei der Bundesnetzagentur ein. Am 22. Dezember 2017 hat die Bundesnetzagentur den NEP und den O-NEP 2017-2030 bestätigt. Landseitig wurden 96 der insgesamt 165 von den Übertragungsnetzbetreibern während des Verfahrens eingebrachten Maßnahmen bestätigt. Um den nach Vollendung des Atomausstiegs ab dem Jahr 2023 zu erwartenden Netzengpässen zu begegnen, hat die Bundesnetzagentur erstmals auch neun kurzfristig umzusetzende Ad-Hoc-Maßnahmen bestätigt. Sie helfen, zugunsten aller Netznutzer die Kosten für das Engpassmanagement zu mildern.

# Im NEP 2017-2030 bestätigte Projekte (ohne Punktmaßnahmen)

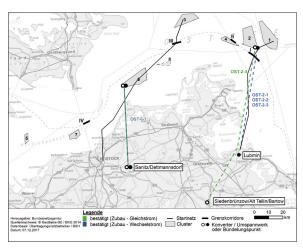


Im Offshore-NEP 2017-2030 hat die Bundesnetzagentur für den Zeitraum zwischen den Jahren 2026 und 2030 je zwei weitere Anbindungssysteme in Nord- und Ostsee bestätigt. Zusammen mit den bereits in vorangegangenen Offshore-Netzentwicklungsplänen bestätigten Leitungen sind es insgesamt fünf Anbindungen in der Ostsee und drei in der Nordsee. Es handelt sich um die Projekte NOR52, NOR-3-2 und NOR-7-2 (Nordsee) und OST21, OST22, OST23, OST-2-4 und OST-6-1 (Ostsee). Die Anbindungen dienen der Erschließung räumlich zusammenhängender Windparkgebiete auf See (sog. Cluster), die durch den Bundesfachplan Offshore des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) festgelegt wurden. Der O-NEP gibt auch die Reihenfolge der einzelnen Anbindungen, den Zeitpunkt ihrer Beauftragung und der geplanten Fertigstellung vor.

#### Projekte des O-NEP 2017–2030 in der Nordsee



#### Projekte des O-NEP 2017-2030 in der Ostsee



Zukünftig wird der Bedarf an Anbindungsleitungen nicht mehr in einem eigenständigen O-NEP, sondern im Rahmen des NEP unter Zugrundelegung der Festlegungen des Flächenentwicklungsplans (FEP) ermittelt (erstmalig mit dem NEP 2019-2030). Der FEP wird durch das BSH im Einvernehmen mit der Bundesnetzagentur erstmalig im Jahr 2019 erstellt. Er gibt u.a. die Reihenfolge vor, in der Flächen in Nord- und Ostsee zur Ausschreibung für Windparks mit einer geplanten Inbetriebnahme ab dem Jahr 2026 durch die Bundesnetzagentur kommen. Darüber hinaus sieht er Fertigstellungstermine für die Anbindungsleitungen vor, die diese Flächen erschließen müssten.

### Netzausbau

#### Bundesfachplanung

Für die im Bundesbedarfsplangesetz als länder- oder grenzüberschreitend gekennzeichneten 16 Maßnahmen findet die Bundesfachplanung Anwendung. Für deren Durchführung ist die Bundesnetzagentur verantwortlich. Ziel dieses Verfahrens ist es, begleitet durch eine breite Öffentlichkeitsbeteiligung, einen möglichst raum- und umweltverträglichen Trassenkorridor festzulegen. In diesem 500 bis 1.000 Meter breiten Gebietsstreifen werden künftig die Höchstspannungsleitungen verlaufen. Im Gegensatz zum Raumordnungsverfahren ist das Ergebnis der Bundesfachplanung rechtlich bindend für die folgenden Planfeststellungsverfahren. Ausführliche Informationen zum Verfahren finden Sie unter:

www.netzausbau.de/5schritte/bundesfachplanung/de sowie in unserer Broschüre "Bundesfachplanung" www.netzausbau.de/publikationen.

Im Folgenden ist der Status der einzelnen Vorhaben nach dem BBPIG, die sich im Bundesfachplanungsverfahren befinden, zusammengefasst dargestellt. Detaillierte Informationen zu den Vorhaben und den jeweiligen Ausbauständen sind auf der Website www.netzausbau.de/vorhaben unter der jeweiligen Vorhabenseite zu finden.

#### Vorhaben Nr. 2 BBPlG (Ultranet)

Die Vorhabenträger Amprion und TransnetBW haben die Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für das Vorhaben abschnittsweise beantragt. Die Bundesnetzagentur hat für alle fünf Abschnitte die Untersuchungsrahmen festgelegt. Für drei Abschnitte liegen Unterlagen nach § 8 NABEG vor, für einen davon wurde bereits deren Vollständigkeit festgestellt und es wurde die Behördenund Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG eingeleitet.



# Antragskonferenzen für SuedLink und SuedOstLink erfolgreich absolviert

Mithilfe der beiden großen Gleichstromleitungen SuedLink und SuedOstLink wird in Deutschland künftig der Strom vom windreichen Norden zum verbrauchsstarken Süden geleitet. Dies soll vorrangig durch Erdkabel geschehen. Die Inbetriebnahme ist für 2025 vorgesehen.



Zum Start einer umfassenden Öffentlichkeitsbeteiligung fanden von Mai bis Juli 2017 sechs Antragskonferenzen für den SuedOstLink und elf Antragskonferenzen für den SuedLink entlang der vorgeschlagenen Wege der Übertragungsnetzbetreiber statt. Die Teilnehmer aus Behörden und Verbänden sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger gaben in einer konstruktiven Atmosphäre zahlreiche Hinweise, etwa zur Geradlinigkeit und zum Bodenschutz.

Das Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung hilft der Bundesnetzagentur dabei, einen umwelt- und raumverträglichen Trassenkorridor von 500 bis 1.000 m Breite festzulegen, der möglichst geringe Auswirkungen auf Mensch und Umwelt hat. Nur innerhalb dieses Korridors darf am Ende das Erdkabel verlaufen.

#### Vorhaben Nr. 3 und 4 BBPlG ("SuedLink")

Die Antragstellung nach § 6 NABEG erfolgte durch TenneT und TransnetBW für Vorhaben 3 in fünf Abschnitten, für Vorhaben 4 in vier Abschnitten. Die Bundesnetzagentur hat für alle Abschnitte Antragskonferenzen durchgeführt und die Untersuchungsrahmen festgelegt.



#### Vorhaben Nr. 5 BBPlG (Wolmirstedt-Isar)

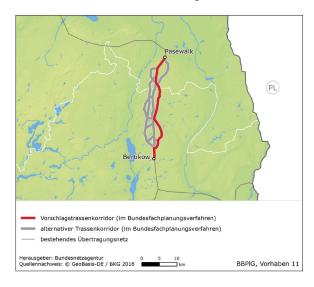
Die Vorhabenträger TenneT und 50Hertz haben die Anträge auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für das Vorhaben gemeinsam und abschnittsweise gestellt. Für alle vier Abschnitte haben Antragskonferenzen stattgefunden und die Bundesnetzagentur hat alle Untersuchungsrahmen festgelegt.



### Vorhaben Nr. 11 BBPlG (Bertikow-Pasewalk)

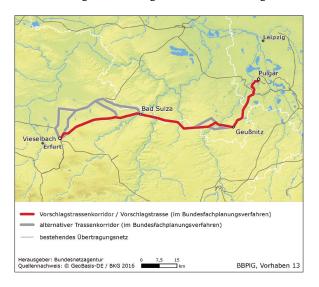
Nach erfolgter Antragskonferenz hat die Bundesnetzagentur den Untersuchungsrahmen festgelegt. Nach Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG durch den Vorhabenträger 50Hertz hat die Bundesnetzagentur deren Vollständigkeit festgestellt und die Behördenund Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG eingeleitet. Nach § 10 NABEG erörtert die Bundesnetzagentur mündlich die rechtzeitig erhobenen

Einwendungen mit dem Vorhabenträger und denjenigen, die Einwendungen erhoben haben. Der nicht öffentliche Erörterungstermin findet am 10. und 11. Januar 2018 in Torgelow statt.



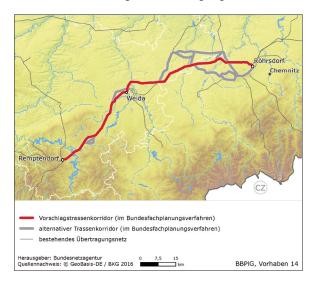
#### Vorhaben Nr. 13 BBPlG (Pulgar-Vieselbach)

Der Vorhabenträger 50Hertz hat die Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für dieses Vorhaben in vier Abschnitten gestellt. Für drei Abschnitte hat die  $Bundesnetz agentur\ Antragskonferenzen\ durch gef\"{u}hrt.$ 



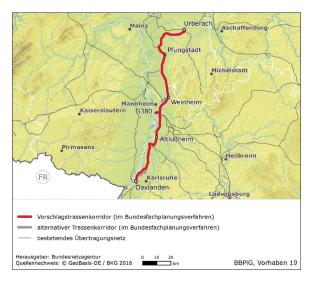
# Vorhaben Nr. 14 BBPlG (Röhrsdorf-Weida-Remptendorf)

Der Vorhabenträger 50Hertz hat die Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für das Vorhaben in zwei Abschnitten beantragt. Für beide Abschnitte hat die Bundesnetzagentur Antragskonferenzen ausgerichtet und die Untersuchungsrahmen festgelegt.



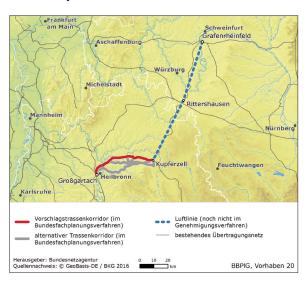
# Vorhaben Nr. 19 BBPIG (Urberach-Pfungstadt-Weinheim-G380-Altlußheim-Daxlanden)

Die Vorhabenträger Amprion und TransnetBW haben die Anträge auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG abschnittsweise gestellt. Für einen der drei Abschnitte hat die Bundesnetzagentur bereits eine Antragskonferenz ausgerichtet und den Untersuchungsrahmen festgelegt. Für die anderen beiden Abschnitte liegen Anträge auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG vor und werden derzeit auf Vollständigkeit geprüft.



### Vorhaben Nr. 20 BBPIG (Grafenrheinfeld-Kupferzell-Großgartach)

Die Vorhabenträger TransnetBW und TenneT stellen die Anträge auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für das Vorhaben abschnittsweise. Für einen der drei Abschnitte hat die Bundesnetzagentur bereits eine Antragskonferenz ausgerichtet und den Untersuchungsrahmen festgelegt. Für die anderen beiden Abschnitte erwartet die Bundesnetzagentur Anträge im ersten Quartal 2018.



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

Die Bundesnetzagentur dokumentiert vierteljährlich die jeweiligen Ausbaustände der Vorhaben nach dem EnLAG und dem BBPlG auf ihren Internetseiten unter www.netzausbau.de/vorhaben.

#### Sachstand EnLAG-Vorhaben

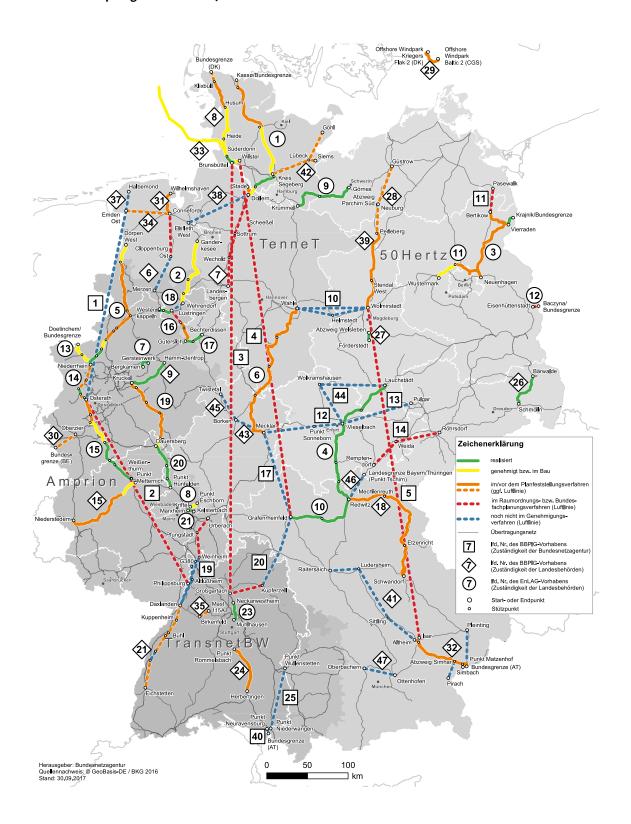
Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem EnLAG ergeben, liegt aktuell bei rund 1.800 km. Hiervon sind rund 1.000 km genehmigt und davon ca. 750 km realisiert (dies sind rund 40 % der Gesamtlänge). Weitere rund 600 km befinden sich in laufenden Raumordnungs- oder Planfeststellungsverfahren. Die Übertragungsnetzbetreiber rechnen mit der Fertigstellung von etwa 45 Prozent der EnLAG-Leitungskilometer bis Ende 2017. Bislang ist noch keines der Vorhaben mit Pilotstrecken für Erdkabel vollständig in Betrieb. Aktuell läuft der Testbetrieb für das erste 380-kV-Erdkabel-Pilotprojekt in der Gemeinde Raesfeld.

#### Sachstand BBPlG-Vorhaben

Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem BBPlG ergeben, liegt derzeit bei rund 5.900 km. Im Netzentwicklungsplan sind davon etwa 3.050 km als Netzverstärkung kategorisiert. Die Gesamtlänge der Leitungen wird stark vom Verlauf der neuen Gleichstromvorhaben von Nord- nach Süddeutschland abhängen und sich im weiteren Verfahrensverlauf konkretisieren. Von den aktuell rund 5.900 km sind zum dritten Quartal 2017 ca. 450 km genehmigt und davon rund 150 km realisiert.

Die nachfolgende Abbildung gibt als Gesamtkarte den Ausbaustand der EnLAG-Vorhaben sowie der BBPIG-Verfahren zum 3. Quartal 2017 wieder:

# Darstellung der Vorhaben nach dem Energieleitungsausbaugesetz sowie nach dem Bundesbedarfsplangesetz zum 3. Quartal 2017.



#### Beteiligung und Dialog

Ziel der Bundesnetzagentur ist es, den Prozess des Netzausbaus für die Öffentlichkeit nachvollziehbar zu machen. Um die Transparenz und die notwendige Akzeptanz für den Leitungsausbau zu erhöhen, lädt die Bundesnetzagentur über ihre gesetzlichen Verpflichtungen hinaus zu offenen Informations- und Dialogveranstaltungen sowie Methodenkonferenzen ein.

Auch 2017 bot der am 12. und 13. Oktober durchgeführte fünfte Wissenschaftsdialog in Bonn eine Plattform für den wissenschaftlichen Austausch.

Die Konsultation der Netzentwicklungspläne für das Zieljahr 2030 durch die Bundesnetzagentur wurde durch fünf Informationsveranstaltungen begleitet. Ziel der Reihe war ein offener Dialog über den erforderlichen Netzausbau und die erwartbaren Umweltauswirkungen.

Die Bundesnetzagentur bietet über ihre Website www.netzausbau.de, über die auf YouTube eingestellten Filme zum Netzausbau, den Newsletter, die Twitter-Beiträge sowie Broschüren/Flyer zu verschiedenen Schwerpunktthemen vielschichtige Informationsquellen rund um den Netzausbau an. Es besteht zudem die Möglichkeit, sich postalisch, per E-Mail, Fax oder telefonisch mit Fragen und Anregungen an den Bürgerservice Netzausbau zu wenden.

# Netz- und Systemstabilität: Redispatch und Einspeisemanagement

Der Wandel der Stromerzeugungslandschaft stellt hohe Anforderungen an die Netze. Der geplante Netzausbau berücksichtigt diese Veränderungen, kann mit dem schnellen Ausbau von Erneuerbare-Energien-Anlagen jedoch noch nicht Schritt halten. Zusätzlich führen Wettereffekte wie Sturmtiefs oder lang anhaltende Sonneneinstrahlung aufgrund der inzwischen großen Zahl dieser Anlagen zu hohen Einspeisespitzen. Der Umfang der Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems hat deshalb in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Beim Redispatch wird in den marktbasierten Fahrplan von konventionellen Erzeugungseinheiten eingegriffen und die Kraftwerkseinspeisung geografisch verlagert, um überlastete Netzelementen zu entlasten. Beim Einspeisemanagement wird zusätzlich auch der vorrangig zur Einspeisung berechtigte Strom aus Erneuerbare-Energien- und KWK-Anlagen vorübergehend abgeregelt, wenn die Netzkapazitäten nicht ausreichen.

Im Jahr 2016 ist die durch Redispatch- und Einspeisemanagementmaßnahmen verlagerte Erzeugungsmenge gegenüber 2015 um etwa ein Viertel zurückgegangen. Diese Entwicklung hat sich 2017 leider nicht fortgesetzt. Nach einer ersten bereits veröffentlichten Schätzung der Übertagungsnetzbetreiber 50Hertz und TenneT liegen die angefallenen Kosten für sämtliche Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen in diesen beiden Regelzonen bei 1,2 Milliarden Euro und damit wieder auf dem hohen Niveau von 2015. Die der Bundesnetzagentur vorliegenden Informationen für die Quartale I bis III 2017 bestätigen diesen Trend.

Die Gesamtmenge der Redispatcheinsätze betrug im Zeitraum erstes bis einschließlich drittes Quartal 2017 10.120 GWh. Nach einer Schätzung der Übertragungsnetzbetreiber liegen die dafür angefallenen Kosten bei 301,9 Mio. Euro. Die Summe der Ausfallarbeit durch Einspeisemanagement für die ersten drei Quartale 2017 liegt bei 3.209 GWh. Die geschätzten Entschädigungsansprüche der Anlagenbetreiber für diesen Zeitraum belaufen sich auf 334 Mio. Euro.

Die Erkenntnisse aus den Datenmeldeverfahren zur Erfassung dieser Maßnahmen werden quartalsweise veröffentlicht und sind unter

www.bundesnetzagentur.de/systemstudie abrufbar.

Zusammenfassung	1.	2.	3.	4.	
der Maßnahmen (in GWh)	Quartal	Quartal	Quartal	Quartal	gesamt
	2015:	2015:	2015:	2015:	2015:
	3.329	1.811	3.336	6.961	15.436
Redispatch	2016:	2016:	2016:	2016:	2016:
(Reduzierung + Erhöhung)	3.895	1.939	1.452	4.189	11.475
	2017:	2017:	2017:	2017:	
	5.548	2.546	2.026	n.v.	
	2015:	2015:	2015:	2015:	2015:
	1.135	737	815	2.036	4.722
Einspeisemanagement	2016:	2016:	2016:	2016:	2016:
(Reduzierung)	1.542	534	551	1.134	3.743
	2017:	2017:	2017:	2017:	
	1.412	1.363	434	n.v.	

# Netzreserve, systemrelevante Kraftwerke und Interessenbekundungsverfahren

Am 28. April 2017 veröffentlichte die Bundesnetzagentur die Feststellung des Bedarfs an Netzreserve für den Winter 2017/2018 sowie das Jahr 2018/2019. Diese Feststellung bestätigt die Ergebnisse der Systemanalysen, die gemäß Netzreserveverordnung von den vier deutschen Übertragungsnetzbetreibern im April 2017 abschließend an die Bundesnetzagentur übermittelt wurden. In der Reservebedarfsanalyse untersuchen die Übertragungsnetzbetreiber, welche Maßnahmen notwendig sind, den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Übertragungsnetzes zu gewährleisten.

Problematisch gestaltet sich regelmäßig der Transport elektrischer Energie aus norddeutscher Erzeugung zu den Lastzentren im Süden und nach Österreich. Falls die für Redispatchmaßnahmen benötigte Kraftwerksleistung am Markt für die Behebung eines Netzengpasses nicht ausreicht, sind die Übertragungsnetzbetreiber auf die Beschaffung noch fehlender Redispatchleistung aus Reservekraftwerken angewiesen. Hierzu ermitteln die Übertragungsnetzbetreiber jährlich den Bedarf an Netzreserve für die untersuchten Betrachtungszeiträume unter Berücksichtigung der zuvor von der Bundesnetzagentur definierten Anforderungen.

Die Ergebnisse der Bedarfsermittlung werden von der Bundesnetzagentur überprüft, festgestellt und in einem Bericht zur Bedarfsfeststellung veröffentlicht. Für den Winter 2017/2018 weist der Bericht zur Bedarfsfeststellung einen Reservebedarf von 10.400 MW aus. Für das Jahr 2018/2019 liegt der Bedarf bei 3.700 MW. Grund für den Rückgang ist die geplante Einführung eines Engpassmanagements an der deutsch-österreichischen Grenze zum 1. Oktober 2018.

Im Zuge der bis 1. November 2017 bei der Bundesnetzagentur eingegangenen Stilllegungsanzeigen wurden bislang 15 zur endgültigen Stilllegung angezeigte Kraftwerksblöcke mit insgesamt 3.695 MW als systemrelevant für die Systemsicherheit genehmigt. Die Bundesnetzagentur unterbindet so die Stilllegung systemrelevanter Anlagen zum Zwecke der Wahrung der Systemstabilität. Diese Anlagen werden damit Bestandteil der Netzreserve. Zudem wurden sieben Anlagen mit einer Gesamtleistung von 2.947 MW von den Übertragungsnetzbetreibern als systemrelevant für den Netzbetrieb ausgewiesen, für die die Betreiber eine vorläufige Stilllegung angezeigt haben. Auch diese Anlagen werden Bestandteil der Netzreserve und stehen damit ausschließlich den Übertragungsnetzbetreibern zur Verfügung.

Ergänzt werden die nationalen Reservekraftwerke durch vertraglich gebundene Reservekraftwerke im Ausland. Maßgeblich für den konkreten Bedarf an ausländischen Kraftwerken in der Netzreserve ist das bereits vorhandene Potenzial an nationalen Kraftwerken in der Netzreserve und die Lage der ausländischen Kraftwerke. Je höher die engpassentlastende Wirkung der im Rahmen des Interessenbekundungsverfahrens angebotenen Kraftwerke ist, desto niedriger ist der zu kontrahierende Gesamtwert.

Unter anderem wegen des bei der Novellierung der Reservekraftwerksverordnung (jetzt Netzreserveverordnung) gesteigerten Sicherheitsniveaus für den Betrieb des Übertragungsnetzes mussten für den Winter 2017/2018 zusätzlich zu den bereits kontrahierten 3.096 MW weitere ausländische Reserven in Höhe von 1.725 MW von den Übertragungsnetzbetreibern beschafft werden. Der Beschaffungsprozess, der von der Bundesnetzagentur eng begleitet wird, konnte bis Mitte September 2017 abgeschlossen werden.

Die Kosten für die Netzreserve belaufen sich für den Erfassungszeitraum Jahr 2011 bis zum Jahr 2016 auf rund 678 Mio. Euro und umfassen sowohl Vorhalteals auch Einsatzkosten in- und ausländischer Reservekraftwerke. Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2017 insgesamt 30 Verfahren zur Feststellung der Kosten für Netzreserve eingeleitet. Diese betrafen z.T. auch zurückliegende Zeiträume.

# Besondere netztechnische Betriebsmittel (§11 Abs. 3 EnWG)

Die vier Übertragungsnetzbetreiber haben der BNetzA am 16. Februar 2017 den Bericht "Bedarf an Netzstabilitätsanlagen nach § 13k Energiewirtschaftsgesetz" übermittelt. Die Bundesnetzagentur hat diese Bedarfsermittlung, die eine Errichtung von "etwa 2 GW" Netzstabilitätsanlagen für sinnvoll erachtete, unter alter Rechtslage überprüft. Netzstabilitätsanlagen sind hilfreich, um den besonderen Herausforderungen in der Zeit zwischen der Abschaltung der letzten Kernkraftwerke und der Fertigstellung der großen Gleichstromtrassen zu begegnen. Am 31. Mai bestätigte die Bundesnetzagentur gemäß der damals geltenden Rechtslage, dass sie einen Neubau an Netzstabilitätsanlagen zum Zwecke der Wiederherstellung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems nach Ausfall eines für den Betrieb des Übertragungsnetzes erforderlichen Betriebsmittels (kurativer Redispatch) in Höhe von 1.200 MW für angezeigt hält. Eine Standortentscheidung hinsichtlich der Anlagen ist nicht erfolgt.

Der ursprüngliche § 13k EnWG wurde im Juli 2017 durch den neuen § 11 Abs. 3 EnWG abgelöst. Die nun "besondere netztechnische Betriebsmittel" genannten Anlagen dürfen ausschließlich für den kurativen Redispatch eingesetzt werden, d.h. für die Wiederherstellung eines sicheren Betriebszustandes nach Ausfall eines wichtigen Netzbetriebsmittels. Auch Lasten können sich als besondere netztechnische Betriebsmittel qualifizieren. Die Übertragungsnetzbetreiber müssen der Bundesnetzagentur nun Analysen lediglich vorlegen, in denen der Bedarf an besonderen netztechnischen Betriebsmitteln begründet wird; eine förmliche Prüfung oder Bestätigung durch die Bundesnetzagentur findet nicht mehr statt. Zusätzlich müssen die Übertragungsnetzbetreiber der Bundesnetzagentur ein Beschaffungskonzept vorlegen. In diesem müssen sie beschreiben, nach welchem Verfahren die Übertragungsnetzbetreiber die Anlagen beschaffen wollen.

Die Erstellung des Beschaffungskonzepts durch die Übertragungsnetzbetreiber findet in enger Abstimmung mit der Bundesnetzagentur statt und sollte Anfang 2018 abgeschlossen werden.

# Festlegung zuschaltbaren Leistungen im Netzausbaugebiet nach § 13 Abs. 6a EnWG

Die Bundesnetzagentur hat im Februar 2017 das Verfahren zur Festlegung einer sogenannten freiwilligen Selbstverpflichtung "Nutzen statt Abregeln" (FSV NSA) gem. § 13 Abs. 6a EnWG begonnen. Danach können die Übertragungsnetzbetreiber mit KWK-Anlagenbetreibern im sog. Netzausbaugebiet Verträge über die Reduzierung der Wirkleistungseinspeisung bei gleichzeitiger Lieferung von elektrischer Energie für die Aufrechterhaltung der Wärmeversorgung abschließen. Dadurch sollen im Netzausbaugebiet Einspeisemanagement-Maßnahmen vermieden und zugleich neue Redispatchpotenziale erschlossen werden.

Die von den drei betroffenen Übertragungsnetzbetreibern TenneT, Amprion und 50Hertz abgegebenen Selbstverpflichtungen wurden am 23. August öffentlich konsultiert. Auf Basis der veröffentlichten Stellungnahmen mussten die Übertragungsnetzbetreiber die freiwilligen Selbstverpflichtungen anpassen. Diese wurden von den Übertragungsnetzbetreibern im Dezember 2017 erneut vorgelegt und konnten im Januar 2018 als Verfahrensregulierung festgelegt werden.

Eine Anlage ist nach den Selbstverpflichtungen geeignet, einen Engpass kostengünstig und effizient zu beseitigen, wenn die aus dem vermiedenen Einspeisemanagement resultierenden Einsparungen voraussichtlich über die Dauer der auf die Inbetriebnahme folgenden fünf Jahre (Dauer der Verträge) mindestens die voraussichtlichen erforderlichen Investitionskosten decken. Es kommt also eine übergreifende - keine netzkostenbezogene – Effizienzbetrachtung zur Anwendung. Bei dieser übergreifenden Effizienzbetrachtung bleiben etwaige Umverteilungseffekte (hervorgerufen etwa durch zusätzliche Netzentgelte, Umlagen, Abgaben und Steuern), die der Übertragungsnetzbetreiber ausgleicht, unberücksichtigt. Das Verfahren ist in der FSV genauer beschrieben. Im Ergebnis erlaubt dies den Übertragungsnetzbetreibern eine zweckentsprechende Kontrahierung der zuschaltbaren Lasten.

# Netzentwicklungsplan Gas

#### NEP Gas 2016-2026

Die Bundesnetzagentur hat am 26.07.2017 ihr Änderungsverlangen zum Netzentwicklungsplan (NEP) Gas 2016-2026 erlassen. Damit wurden 112 der 122 von den Fernleitungsnetzbetreibern vorgeschlagenen Ausbaumaßnahmen bestätigt. Diese Maßnahmen umfassen einen Leitungsausbau von 822,6 km, einen Verdichterausbau von 429 MW und haben ein Investitionsvolumen von ca. 3,9 Mrd. Euro. Die bestätigten Ausbaumaßnahmen dienen insbesondere der Umstellung von niederkalorischem (L-Gas) auf hochkalorisches Gas (H-Gas) sowie der Anbindung neuer Speicher- und Kraftwerksprojekte.

Der Ausbauvorschlag der Fernleitungsnetzbetreiber enthält auch fünf Maßnahmen mit einem Investitionsvolumen von 462 Mio. Euro, die im direkten Zusammenhang mit der geplanten Nord-Stream-Erweiterung stehen. Diese Maßnahmen waren aus Sicht der Bundesnetzagentur zum Entscheidungszeitpunkt noch zu unsicher, um sie in den NEP aufzunehmen. Daher sollen diese Maßnahmen dann in den NEP aufgenommen werden, wenn die Genehmigungen der zuständigen deutschen Behörden für den Bau der Nord-Stream-Erweiterung vorliegen.

Drei von den Fernleitungsnetzbetreibern vorgeschlagenen Maßnahmen sollen aus dem NEP herausgenommen werden, da sie für eine Bestätigung noch zu unkonkret sind. Zwei weitere Maßnahmen sind inzwischen nach eigener Einschätzung der Fernleitungsnetzbetreiber nicht mehr erforderlich und können deshalb entfallen.

Daneben hat die Bundesnetzagentur den Fernleitungsnetzbetreibern aufgegeben, eine geplante Messund Regelanlage zusätzlich in den NEP aufzunehmen, da sie nach Auffassung der Bundesnetzagentur die gesetzlichen Kriterien einer bedarfsgerechten NEP-Maßnahme erfüllt.

Die Fernleitungsnetzbetreiber haben das Änderungsverlangen umgesetzt und am 16.10.2017 den nunmehr verbindlichen NEP Gas 2016-2026 veröffentlicht.

#### Umsetzungsbericht 2017

Die Fernleitungsnetzbetreiber haben am 31. März 2017 erstmals einen Umsetzungsbericht zum Netzentwicklungsplan (NEP) Gas veröffentlicht, der von der Bundesnetzagentur konsultiert wurde.

Die Fernleitungsnetzbetreiber berichten von der Inbetriebnahme der Nordschwarzwaldleitung, der Erweiterung des Verdichters in Scharrenstetten, aber auch vom Abschluss des ersten Umstellungsbereichs auf H-Gas im Bereich Walsrode/Fallingbostel. Die Leitung MONACO 1 von der österreichischen Grenze nach München verzögert sich aufgrund von Wegerechtsverhandlungen und einem späten Abschluss des Genehmigungsverfahrens.

Die Marktteilnehmer wünschen sich künftig eine tiefgehendere Berichterstattung, beispielsweise Meilensteine der jeweiligen Projektplanungen, Angabe von Gründen für Verzögerungen und vor allem Aussagen zum Zeitpunkt der Kapazitätsbereitstellung.

#### NEP Gas 2018-2028; erster Schritt: Szenariorahmen

Der Szenariorahmen enthält alle relevanten Informationen zur erwarteten Entwicklung von Gasbedarf und -aufkommen sowie der erwarteten Entwicklung der benötigten Gastransportkapazitäten in Deutschland, im konkreten Falle für den Zeitraum bis 2028. Auf der Grundlage dieses Szenariorahmens werden die Fernleitungsnetzbetreiber die Modellierungen für den NEP Gas 2018-2028 durchführen.

Die Bundesnetzagentur hat den Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan (NEP) Gas 2018-2028 am 12.12.2017 bestätigt. Dieser war zuvor von den Fernleitungsnetzbetreibern mit dem Markt konsultiert worden.

Dabei soll zum ersten Mal ein LNG-Terminal in Deutschland am Standort Brunsbüttel in die Modellierung aufgenommen werden. Ebenfalls berücksichtigt sind die Ergebnisse der more capacity-Auktion, in der geplante Transportkapazitäten aus der Nord-Stream-Erweiterung von Transportkunden langfristig gebucht werden konnten.

Ein wichtiger Fokus des Szenariorahmens liegt auf der Versorgungssicherheit. In diesem Kontext ist eine Neuerung der Vorschlag der Fernleitungsnetzbetreiber, unter Versorgungssicherheitsaspekten eine Analyse von Gasspeicherfüllständen vorzunehmen. Daneben werden die Fernleitungsnetzbetreiber untersuchen, welcher Netzausbau notwendig wäre, falls die TENP I-Pipeline längere Zeit ausfiele. An dieser für die Versorgung Süddeutschlands wichtigen Gas-Pipeline finden zurzeit Wartungsarbeiten statt. Die Bundesnetzagentur hat den Fernleitungsnetzbetreiber aufgegeben, auch zu dieser Variante die Öffentlichkeit zu beteiligen.

Die mit der Novelle der Gasnetzzugangsverordnung beschlossene Zusammenlegung der beiden deutschen Gasmarktgebiete zum 01. April 2022 wollen die Fernleitungsnetzbetreiber in ihrer Modellierung des NEP Gas 2018-2028 hingegen noch nicht berücksichtigen. Für eine sinnvolle Modellierung sei es zunächst notwendig, ein gemeinsames Kapazitätsmodell zu entwickeln.

Mit ihrer Bestätigungsentscheidung setzt sich die Bundesnetzagentur für Verbesserungen bei der Transparenz und Nachvollziehbarkeit des NEP ein. So sollen etwa die Darstellungen der einzelnen Ausbaumaßnahmen in den sog. Projektsteckbriefen, einschließlich der Kartendarstellungen, überarbeitet werden.

# Verbraucherschutz und -service

Im vergangenen Jahr erreichten rund 15.800 Anfragen und Beschwerden den Verbraucherservice Energie der Bundesnetzagentur. Themenschwerpunkte waren Abrechnung, verdeckte Preiserhöhungen, verzögerter Lieferantenwechsel und vertragliche Streitigkeiten. Die Einführung moderner Messgeräte und intelligenter Messsysteme (Smart Meter) führte auch zu einem verstärkten Anfrageaufkommen. SMARD steht für Strommarktdaten und ist die Plattform der Bundesnetzagentur, die für mehr Transparenz auf dem Strommarkt sorgt.

# Verbraucherservice Energie

Der 2011 eingerichtete Verbraucherservice der Bundesnetzagentur informiert als zentrale Informationsstelle für Energieverbraucher private Haushaltskunden über ihre Rechte und Möglichkeiten sowie über allgemeine Energiethemen. Im Jahr 2017 wurden rund 15.800 Anfragen und Beschwerden an den Verbraucherservice gerichtet. Das ist eine leichte Steigerung im Vergleich zum Vorjahr. Etwa 8.550 Anfragen gingen per Telefon, 6.750 als E-Mail und 500 auf dem Postweg ein.

Die Beschwerden konzentrierten sich auf die Themenschwerpunkte Abrechnung, verdeckte Preiserhöhungen, verzögerter Lieferantenwechsel und vertragliche Streitigkeiten. Weiterhin gab es Anfragen zum Netzanschluss, zu Netzentgelten sowie der Energiepreisentwicklung.

Im vergangenen Jahr gingen ca. 400 Beschwerden wegen unerlaubter Telefonwerbung durch Energielieferanten im Verbraucherservice Energie ein. Die Verfolgung der vorliegenden Ordnungswidrigkeit erfolgt durch die Abteilung für Telekommunikation. Daneben stellen sich für die betroffenen Verbraucherinnen und Verbraucher diverse Fragen hinsichtlich Ihrer Energieversorgung und den vertraglichen Verpflichtungen.

Die Einführung moderner Messgeräte und intelligenter Messsysteme (Smart Meter) führte zu einem verstärkten Anfrageaufkommen, auf das die Bundesnetzagentur bereits Mitte des Jahres mit einer umfangreichen Darstellung und einer FAQ-Liste, insbesondere zu Pflichteinbaufällen, Kosten und Datenschutz, reagiert hat (www.bnetza.de/smartmeter).

Auch können sich interessierte Mieter über die neuen, seit Mitte 2017 möglichen, nach dem EEG geförderten Mieterstrommodelle informieren

(www.bnetza.de/mieterstrom).

Die Bundesnetzagentur musste leider feststellen, dass auf die Teilnahmeverpflichtung von Unternehmen am kostenfreien Schlichtungsverfahren der Schlichtungsstelle Energie e. V. in Berlin oft nicht hingewiesen wurde, und hat deswegen entsprechende Anpassungen verlangt.

Mit der Zunahme des Wettbewerbs im Energiemarkt steigen auch die Anforderungen an Transparenz und Verbraucherinformationen. Die Stromkennzeichnung auf Werbematerial und Rechnungen an Letztverbraucher ist daher ein notwendiger Beitrag für einen verbesserten Verbraucherschutz. Die Bundesnetzagentur hat 2017 vermehrt Unternehmen auf die Einhaltung der im EnWG vorgeschriebenen Ausweisungsverpflichtungen hingewiesen und bei Verstößen eine entsprechende Anpassung der Stromkennzeichnung gefordert, was bislang alle angeschriebenen Unternehmen umgesetzt haben.

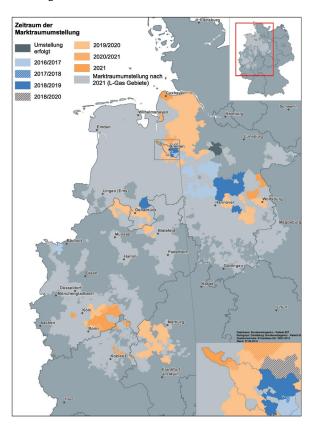
# Umstellung von L- auf H-Gas

Die Markraumumstellung, d.h. die Umstellung von L-Gas auf H-Gas, ist ein umfangreiches Projekt des kommenden Jahrzehnts in der deutschen Gasversorgung. Nötig wird die Umstellung der heute mit L-Gas belieferten Gebiete im Norden und Westen Deutschlands wegen des kontinuierlichen Rückgangs der heimischen L-Gas-Produktion und der sinkenden Importe von L-Gas aus den Niederlanden. Nach aktuellem Stand wird ab dem 1. Oktober 2029 kein niederländisches L-Gas mehr nach Deutschland exportiert. Von der veränderten Erdgasversorgungsstruktur sind über vier Millionen Haushaltskunden, Gewerbe- und Industriekunden mit geschätzten 4,9 Mio. Gasverbrauchsgeräten betroffen. Diese Geräte müssen in den kommen Jahren bis 2029 schrittweise angepasst werden.

Die Marktraumumstellung der deutschen L-Gasnetze startete bereits erfolgreich im Jahr 2015 in der Gemeinde Schneverdingen. Bisher wurden weitere Verteilernetze sukzessive erfolgreich angepasst. Die Avacon Hochdrucknetz und Westnetz sind in diesem Zusammenhang wichtige zwischen den Fernleitungsnetzen und Stadtwerken liegende Verteiler, die diese und andere Stadtwerke mit Gas versorgen. Nach Angaben der Open Grid Europe und Gasunie Deutschland Transport Services GmbH waren bis April 2017 insgesamt 22.000 Geräte vollständig und planmäßig angepasst. Weitere 92.000 Geräte sollten bis Ende des Jahres 2017 angepasst sein. Die Zahl der pro Jahr anzupassenden Geräte steigt in den kommenden Jahren rapide an.

Die Geräteanpassung erfolgt dabei in drei Schritten. Zunächst erhebt der Netzbetreiber mithilfe eines Dienstleisters den Gerätebestand in jedem Haushalt, sodass alle direkt an das Gasnetz angeschlossenen Gasverbrauchsgeräte erfasst werden. Im Anschluss wird die technische und zeitliche Anpassung der Geräte vom Projektmanagement geplant. Im nächsten Schritt müssen alle Geräte angepasst werden. Dies geschieht in der Regel durch einen Austausch der Düsen in den Geräten. Im letzten Schritt werden zehn Prozent der Geräte im Rahmen einer Qualitätskontrolle nochmals überprüft.

Die Karte der Bundesnetzagentur zeigt die kommenden Umstellungsgebiete bis 2023, hellgrau schraffiert ist das gesamte L-Gas-Gebiet:



Die Kosten der Marktraumumstellung werden seit Anfang 2017 als sogenannte Marktraumumstellungsumlage auf alle deutschen Gaskunden umgelegt. Für die Geräteanpassung entstehen den Verbrauchern daher keine zusätzlichen Kosten. Sollte eine Neuanschaffung des Gasgeräts notwendig werden, kann der Anlagenbetreiber nach der Gasverbrauchsgerätekostenerstattungsverordnung rückwirkend zum 1. Januar 2017 einen zusätzlichen Anspruch auf Erstattung beim Netzbetreiber geltend machen.

Für Verbraucher ist immer der örtliche Netzbetreiber der zuständige Ansprechpartner. Die Bundesnetzagentur empfiehlt betroffenen Gaskunden, sich frühzeitig mit diesem Thema auseinanderzusetzen. Ein Blick auf die Internetseite des Netzbetreibers hilft bei der Planung und der Einschätzung des Zeitaufwands und allen weiteren Fragen.

Die Bundesnetzagentur informiert Haushaltskunden seit 2015 mit FAQ zu diesem Thema (www.bnetza.de/ marktraumumstellung). Hier finden Verbraucher auch die Links zu ihrem Gasnetzbetreiber vor Ort. Die durchschnittliche Nutzung dieser Seiten lag 2017 bei über 3000 Verbraucher pro Monat auf diese Weise - mit deutlich steigender Tendenz.

2017 veranstaltete die Bundesnetzagentur die zweite Informations- und Diskussionsveranstaltung (Forum Marktraumumstellung) mit der Gasbranche und Verbrauchervertretern. Auch 2018 wird diese Veranstaltung in Bonn stattfinden.

#### Elektromobilität/Ladesäulen

#### Elektromobilität

In einem durch Überkapazitäten geprägten Strommarkt steht ausreichend elektrische Energie zum Ausbau der Elektromobilität in Deutschland zur Verfügung. Ob dies auf Dauer so bleiben wird, hängt von den energiepolitischen Rahmenbedingungen ab.

Der Transport der Energie zur Ladeinfrastruktur ist jedoch eine Herausforderung für die Verteilnetze. Wenn in Zukunft viele Menschen in einem Wohngebiet gegen 18 Uhr von der Arbeit kommen und gleichzeitig ihr Elektrofahrzeug laden möchten, wird ungewöhnlich viel Leistung benötigt. Das kann für die Niederspannungsnetze zum Problem werden; sie sind noch nicht für eine solche Belastung ausgelegt und können bei einer hohen lokalen Konzentration an Ladeinfrastruktur an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen.

Für die Netzbetreiber ist es daher sehr wichtig, ausreichend Informationen über den Zubau privater Ladeinfrastruktur zu erhalten. Dazu sollten die Verteilernetzbetreiber die heute schon bestehenden Möglichkeiten in den Netzanschlussbedingungen nutzen. Nur wenn die zusätzlichen Lasten bekannt

sind, können die Netzbetreiber die richtigen Maßnahmen ergreifen. Darüber hinaus müssen alle Ladesäulen z. B. analog zu erneuerbaren Erzeugungsanlagen mit einer Einrichtung zur Steuerung ausgerüstet werden, sodass Netzbetreiber technisch in der Lage sind, auf kritische Situationen zu reagieren. Des Weiteren ist über einen Mechanismus zur netzdienlichen Anpassung zu diskutieren, der die Gleichzeitigkeit der Ladevorgänge zeitlich entzerrt und so koordiniert, dass er dem einzelnen Autofahrer höchstmöglichen Ladekomfort einräumt. Dadurch lässt sich der für die Elektromobilität notwendige Netzausbau langfristig zwar nicht generell vermeiden, aber zumindest auf ein sinnvolles Maß beschränken.

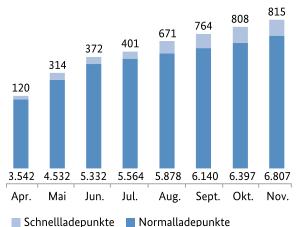
Wenn die Elektromobilität mit Wucht und ungesteuert käme und es einen Ladeanspruch in der heimischen Auffahrt gibt, wird die Integration von relativ hohen steuerbaren Leistungen in die Niederspannung zu deutlichem Netzausbau führen. Der würde teuer. Wenn man die Integration der Elektromobilität in der Niederspannung aber klug macht, lassen sich die Kosten begrenzen. Natürlich kostet auch eine intelligente Ladesteuerung, die den Netzausbau vermeidet; sie gibt es nicht zum Nulltarif. Die Kosten für die Steuerungstechnik der Ladeeinrichtung sind aber vom Errichter der Ladesäule zu tragen und sollten nicht von allen anderen Netzkunden mitbezahlt werden. Über Netzentgeltermäßigungen oder -erhöhungen ein netzverträgliches Ladeverhalten anzureizen wird nicht funktionieren. Das ist zu unbequem und für den einzelnen nicht lohnend. Ein sinnvoller Anreiz, um den Netzausbau angemessen zu begrenzen, könnte beim Anschluss der Ladeeinrichtung gesetzt werden: Man teilt dem Netzbetreiber die Ladekapazität mit, die man nutzen möchte, und der erhebt dann für die Höhe der Ladekapazität ein Entgelt. Dieses Instrument nennt sich Baukostenzuschuss und ist den Stromkunden seit langer Zeit bekannt.

#### Ladesäulenverordnung

Die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladepunkten in Deutschland haben der Bundesnetzagentur den Aufbau und die Außerbetriebnahme dieser anzuzeigen. Anzeigepflichtig sind neben den Schnellladepunkten mit mehr als 22 kW Ladeleistung auch Normalladepunkte, die nach Inkrafttreten der Ladesäulenverordnung in Betrieb genommen wurden. Die Ladeeinrichtungen werden auf die Einhaltung der technischen Anforderungen und die Konformität der Ladepunkte mit der Ladesäulenverordnung hin überprüft. Um Verbrauchern die Möglichkeit zu geben, sich einen Überblick über die aktuelle Verteilung der Ladesäulen in Deutschland zu verschaffen, wurde im April 2017 eine interaktive Übersichtskarte von Ladepunkten für Elektromobile in Deutschland auf der Homepage der Bundesnetzagentur veröffentlicht (www.bundesnetzagentur.de/ladesaeulenkarte). Diese Karte enthält die Ladesäulen aller Betreiber, die das o.g. Anzeigeverfahren erfolgreich durchlaufen haben und der Veröffentlichung der Ladepunkte zustimmen. Um den Verbrauchern einen möglichst umfassenden Überblick geben zu können, veröffentlicht die Bundesnetzagentur auf der Karte auch Ladepunkte, die nicht in den Anwendungsbereich der Ladesäulenverordnung fallen, sondern freiwillig gemeldet wurden. Die Karte wird regelmäßig aktualisiert und enthält die genauen Standorte und technischen Eigenschaften der abgebildeten Ladepunkte. Auch lassen sich die Verteilung und die Konzentration der gemeldeten Ladepunkte auf die deutschen Bundesländer und Landkreise nachvollziehen. Zusätzlich zu der interaktiven Karte wird mit jeder Aktualisierung ein Datenblatt veröffentlicht, das die auf der Karte dargestellten Angaben tabellarisch auflistet. Diese Daten können von jedermann frei genutzt werden.

Im Folgenden ist die Entwicklung der Anzahl von angezeigten Normal- und Schnellladepunkten, die seit der ersten Veröffentlichung im April 2017 auf der Karte abgebildeten werden, grafisch dargestellt.

#### Anzahl der veröffentlichten Ladepunkte



#### Start von SMARD

SMARD steht für Strommarktdaten und ist die Plattform der Bundesnetzagentur, die für mehr Transparenz auf dem Strommarkt sorgt. Nutzer können Informationen zu Erzeugung, Verbrauch oder Daten zum Stromhandel sowie Systemstabilität nah an der Echtzeit verfolgen und sich Grafiken selbst zusammenstellen.

Seit Anfang Juli ist die Internetseite www.smard.de der Bundesnetzagentur online. Sie ermöglicht es Nutzern, die für sie relevanten Daten zu den Themen Stromerzeugung und -verbrauch, Markt sowie Systemstabilität übersichtlich zusammenzustellen. Zu jedem Thema bietet SMARD verschiedene Datenkategorien, die sich mit wenigen Klicks zu einer individuellen Grafik zusammenstellen lassen.

Da der Strommarkt komplex ist, bettet die Bundesnetzagentur die Daten in einen redaktionellen Rahmen. Für Nutzer mit weniger Vorerfahrung zu den Zusammenhängen gibt es die Bereiche Strommarkt aktuell und Strommarkt erklärt, die ihnen interessante Sachverhalte aufzeigen und nützliches Wissen vermitteln.

Eine möglichst breite Übersicht der Stromlandschaft zeigt SMARD im Bereich Deutschland im Überblick. In diesem sind die aktuellen Zahlen des Strommarktes übersichtlich dargestellt. Zudem gib es eine Karte mit allen Kraftwerken, die am deutschen Strommarkt teilnehmen und eine Leistung von mindestens zehn MW besitzen. Hier sind auch Stammdaten der Kraftwerke und - wo vorhanden - Fotos einzelner Anlagen zu finden. Für große Kraftwerke mit einer Leistung von mehr als 100 MW sind zudem Einspeisezeitreihen je Kraftwerksblock verfügbar.

Darüber hinaus gibt es einen komfortablen Downloadbereich für die auf SMARD veröffentlichten Daten. Somit können die Daten für weitergehende Analysen genutzt werden.

SMARD schafft sowohl einen Mehrwert für interessierte Bürgerinnen und Bürger als auch für Nutzer mit einem breiten Strommarktwissen und Akteure aus Wirtschaft, Forschung und Wissenschaft.



# Verfahren zur Veröffentlichung von Entscheidungen der Bundesnetzagentur

Der Verordnungsgeber hat mit der zweiten Verordnung zur Änderung der Anreizregulierungsverordnung vom 14. September 2016 unter anderem § 31 ARegV geändert und den Umfang der zu veröffentlichenden Daten erweitert. Diese Änderung dient der Transparenz gegenüber der interessierten Öffentlichkeit und dazu, die Kostenbestandteile der Netzkosten nachvollziehbar zu machen. Die Bundesnetzagentur - und einige Landesregulierungsbehörden - haben den Netzbetreibern daraufhin mitgeteilt, dass sie die in § 31 ARegV genannten Daten auf ihren Internetseiten veröffentlichen werden. Gegen diese Veröffentlichung haben einige Netzbetreiber gerichtlich Beschwerde eingelegt. Sie haben dabei darauf abgestellt, dass es sich bei den Daten um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse handele und es keine ausreichende Ermächtigungsgrundlage für die Änderung des § 31 ARegV im EnWG gäbe.

Die Auffassung der BNetzA, dass die Veröffentlichung der Daten im Rahmen des § 31 ARegV von der Ermächtigungsgrundlage des EnWG gedeckt ist und diese Daten keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse darstellen, wurde im Rahmen der Eilrechtsverfahren von insgesamt sechs OLG bestätigt. Lediglich das OLG Brandenburg vertrat im Eilverfahren eine andere Ansicht.

Das OLG Schleswig sowie das OLG Düsseldorf haben auch bereits im Hauptsacheverfahren im Sinne der Transparenz entschieden. Rechtsbeschwerde zum BGH wurde eingelegt. Daten der Netzbetreiber, die keine Beschwerde eingelegt haben bzw. deren Eilrechtsschutzanträge abgewiesen wurden, werden von der Bundesnetzagentur im Internet unter www.bnetza.de/netzentgelttransparenz veröffentlicht und periodisch aktualisiert.

# Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Seit 2017 führt die Bundesnetzagentur auch die EE-Ausschreibungen für Windanlagen an Land, Biomasse und KWK-Anlagen durch. Erste Ergebnisse hierzu lassen auf eine Senkung der **EEG-Förderung und damit** eine Entlastung der Stromverbraucher schließen.

Der Bericht zur Evaluierung der Mindesterzeugung kommt zu dem Ergebnis, dass etwa ein Viertel der in Deutschland in der Spitze einspeisenden Kraftwerksleistung nicht oder nur eingeschränkt auf die Preise am Strommarkt reagiert. Davon ist allerdings nur ein geringer Anteil der sogenannten Mindesterzeugung zuzuordnen.

# Ausschreibungen nach dem EEG und

Die Bundesnetzagentur hat die Ermittlung der Höhe der Zahlungen für Erneuerbare-Energien-Anlagen für Solarenergie, Windenergieanlagen an Land und Biomasse nach dem EEG und dem WindSeeG durchgeführt. Ebenso wurde die erste Ausschreibung für Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) nach dem KWKG und der KWKAusV durchgeführt.

Solaranlagen: Alle Solaranlagen mit einer installierten Leistung von über 750 Kilowatt, für die Zahlungen nach dem EEG in Anspruch genommen werden sollen, müssen die Ausschreibungen erfolgreich durchlaufen haben. Es werden in diesem Bereich drei Ausschreibungen mit einem Ausschreibungsvolumen von jeweils 200 MW durchgeführt.

Die Gebotsmenge wurde in jeder Runde mehrfach überzeichnet. 2017 gingen 340 Gebote ein, die ein Volumen von 1.888 MW haben. Davon konnten 90 Zuschläge erteilt werden. Die mengengewichteten Zuschlagswerte sind kontinuierlich gesunken - bis hin zu einem mengengewichteten Zuschlagswert von unter 5 ct/kWh in der dritten Runde.

Windenergieanlagen an Land: Seit Beginn des Jahres 2017 wird die Zahlungshöhe für Windenergieanlagen an Land ebenfalls durch Ausschreibungen ermittelt. An diesen müssen sich alle Windenergieanlagen an Land beteiligen, die eine installierte Leistung von mehr als 750 Kilowatt haben. 2017 wurden drei Gebotsrunden mit einem Ausschreibungsvolumen von 2.800 MW durchgeführt. Insgesamt gingen im Jahr 2017 bei der Bundesnetzagentur 747 Gebote mit einem Volumen von 7.655 MW ein. Jede der Ausschreibungsrunden waren deutlich überzeichnet. Es konnten 198 Zuschläge erteilt werden, die insgesamt bezuschlagte Menge betrug 2824 MW. Bürgerenergiegesellschaften waren bei den Ausschreibungen besonders stark vertreten; sie konnten jeweils über 90 Prozent der Zuschläge erhalten. Die Zuschlagswerte, die sich auf einen Referanzstandort beziehen, sanken in den drei Runden bei der mengengewichteten Berechnung von 5,71 ct/kWh auf 3,82 kWh.

Die Bundesnetzagentur hat im Dezember 2017 eine Festlegung erlassen, mit der der Höchstwert, bis zu dem ein Zuschlag erteilt werden darf, für die vier Ausschreibungsrunden 2018 auf 6,30 ct/kWh abgesenkt wird. Damit wird auf das sinkende Preisniveau für Windenergieanlagen reagiert und sichergestellt, dass die Besonderheiten der Ausschreibungen des Jahres 2017, die verlängerte Realisierungsfrist der

sogenannten Bürgerenergiegesellschaften, nicht zu Marktverzerrungen für das Jahr 2018 führen.

Zum Gebotstermin 1. September 2017 führte die Bundesnetzagentur die erste Ausschreibung für Biomasseanlagen durch. Ausgeschrieben waren 122.446 kW. Es gingen 33 Gebote mit einem Gebotsvolumen von 40.912 kW ein. Aufgrund der hohen Ausschlussquote von fast 30 Prozent wegen formaler Fehler in den eingereichten Gebotsunterlagen (5 Gebote) und fehlender Teilnahmevoraussetzungen (vier Gebote) konnten nur 24 Zuschläge mit einem Volumen von 27.551 kW erteilt werden. Der durchschnittliche mengengewichtete Zuschlagswert aller Gebote lag bei 14,30 ct/kWh.

KWK-Anlagen: Ende 2017 hat die Bundesnetzagentur die erste Ausschreibung für KWK-Anlagen durchgeführt. Von den 20 Geboten mit einem Volumen von 225 MW, die eingingen, wurden sieben Gebote mit 82 MW bezuschlagt. Es konnten lediglich 82 Megawatt trotz eines Ausschreibungsvolumen von 100 Megawatt bezuschlagt werden, da das nächste zu bezuschlagende Gebot das Ausschreibungsvolumen deutlich überschritten hätte. Das hohe Wettbewerbsniveau ermöglichte einen mengengewichteten Zuschlagswert von 4,05 ct/kWh. Es musste kein Gebot ausgeschlossen werden.

# Erste Ausschreibung von Offshorewindparks

Im Frühjahr 2017 hat die Bundesnetzagentur die erste Ausschreibung für die Netzanbindung und Vergütung für bestehende Offshorewindparks nach § 26 Absatz 1 Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG) durchgeführt. Unter Berücksichtigung des Ausschreibungsvolumens von 1.550 MW und der Lage der Offshorewindparks in den sogenannten Clustern in der Nord- und Ostsee konnten vier Gebote bezuschlagt werden. Die insgesamt bezuschlagte Gebotsmenge betrug 1.490 MW. Die bezuschlagten Projekte liegen alle in der Nordsee. Der durchschnittliche Zuschlagswert lag bei 0,44 Cent (ct) pro Kilowattstunde (kWh) und damit weit unterhalb der Erwartungen. Die Gewinner der Ausschreibung gehen offenbar davon aus, bis zur Inbetriebnahme der Anlagen in den Jahren bis 2025 noch weitere erhebliche Kostensenkungen z. B. durch Lerneffekte oder technologischen Fortschritt - zu realisieren, sodass ein wirtschaftlicher Betrieb der Offshorewindparks (nahezu) ohne Förderung möglich ist. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die bezuschlagten Projekte einen - vom Stromverbraucher über die Netzentgelte finanzierten -Netzanschluss erhalten und die Möglichkeit haben, ihren Windpark über 25 Jahre zu betreiben.

# Niedrige Zuschlagswerte führen zur Senkung der EEG-Förderung

Die Bundesnetzagentur hat am 13. April 2017 zum ersten Mal die Zuschläge für die Netzanbindung und Vergütung von Offshorewindparkprojekten erteilt. Eine weitere Ausschreibung erfolgt am 1. April 2018.

Wer einen Zuschlag erhielt, bekommt nicht nur einen Anspruch auf EEG-Förderung, sondern auch einen über die Netzentgelte finanzierten Netzanschluss und die Möglichkeit, den Windpark über 25 Jahre zu betreiben.

Das Ausschreibungsvolumen betrug 1.550 Megawatt, wovon 1.490 Megawatt ausgeschöpft wurden. Es konnten sich vier Gebote durchsetzen, die einen durchschnittlichen Zuschlagswert von 0,44 ct/kWh erhielten. Der höchste Gebotswert betrug 6,00 ct/kWh, aber es waren sogar Gebote mit 0,00 Cent/kWh dabei, die also keine Förderung in Anspruch nehmen wollen. Der Standort aller Projekte liegt in der Nordsee.



In der zweiten Ausschreibung sollen mindestens 500 Megawatt an einen Windpark in der Ostsee gehen.

Nach Einführung von Ausschreibungen für Fotovoltaikanlagen erfolgte mit Inkrafttreten des Windenergie-auf-See-Gesetzes zum 1. Januar 2017 auch für Offshorewindenergieanlagen die Umstellung auf ein wettbewerbliches Fördersystem. Die Höhe der Vergütung ist nicht mehr wie zuvor gesetzlich vorgegeben, sondern bestimmt sich durch Ausschreibungen am Markt. Für Windenergieanlagen auf See, die nach dem 31. Dezember 2020 in Betrieb genommen werden, ermittelt die Bundesnetzagentur zu den Gebotsterminen 1. April 2017 sowie 1. April 2018 durch Ausschreibung, welche Offshorewindparks einen Anspruch auf Netzanbindung erhalten und wie hoch die Vergütung für den in diesen Anlagen erzeugten Strom ist. Bezuschlagt werden Projekte mit den niedrigsten Gebotswerten.

### Pilotwindenergieanlage auf See

Außerdem hat die Bundesnetzagentur im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie einen Antrag zur Feststellung der Eigenschaft als Pilotwindenergieanlage auf See positiv entschieden. Mit einer Pilotwindenergieanlage auf See wird eine nachweislich wesentliche, weit über den Stand der Technik hinausgehende Innovation erprobt. Pilotwindenergieanlagen auf See haben Anspruch auf eine Vergütung, deren Höhe sich aus den in den regulären Ausschreibungen geltenden Höchstwerten ergibt. Diese Ausnahmeregelung ist begrenzt auf 50 MW installierte Leistung pro Jahr.

### Evaluierung der Mindesterzeugung

Das langfristige Ziel einer CO2-freien und nicht nuklearen Stromerzeugung erfordert seit einiger und auf absehbare Zeit weitreichende Strukturveränderungen des deutschen Stromversorgungssystems. Gegenwärtig ist in bestimmten Perioden mit sehr niedrigen oder gar negativen Börsenstrompreisen zu beobachten, dass konventionelle Kraftwerke dennoch Strom einspeisen, obwohl dies aus wirtschaftlichen Überlegungen zunächst nicht erwartbar ist. Derartige Preisverhältnisse treten insbesondere dann auf, wenn die Einspeisung aus Erneuerbare-Energien-Anlagen hoch und der Strombedarf niedrig sind. In den Medien ist in diesem Zusammenhang häufig vom "Durchlaufen der Kraftwerke" die Rede. Die Bundesnetzagentur hat dieses Phänomen in ihrem ersten Bericht über die Mindesterzeugung untersucht. Der Bericht wurde am 11. April 2017 veröffentlicht. Die gesetzliche Grundlage ist § 63 Absatz 3a EnWG.

Der Bericht kommt zu dem Ergebnis, dass mit insgesamt 23 bis 28 GW etwa ein Viertel der in Deutschland in der Spitze einspeisenden Kraftwerksleistung nicht oder nur eingeschränkt auf die Preise am Strommarkt reagiert. Davon ist allerdings nur ein geringer Anteil der sogenannten Mindesterzeugung zuzuordnen. Die Mindesterzeugung ist diejenige Leistung, die von Kraftwerken mindestens einzuspeisen ist, um das Netz stabil zu halten. In den betrachteten Stunden des Jahres 2015 lag die Mindesterzeugung bei nur 3 bis 4,5 GW (ausgenommen sind hier die Anteile für die Blind- und Kurzschlussleistung). Der überwiegende Anteil der konventionellen Kraftwerksleistung ist in den analysierten Stunden dem "konventionellen Erzeugungssockel" zuzuordnen. Er beträgt ca. 19 bis 24 GW und entspricht ca. 80 bis 86% der in den betrachteten Stunden einspeisenden konventionellen Kraftwerksleistung.

Die Bundesnetzagentur strebt im Folgebericht für 2019 Erweiterungen an. Die Untersuchungen sollen auf eine umfangreichere Datengrundlage zugreifen und die Gründe für die zu geringe Preisreaktion der dem konventionellen Erzeugungssockel zuzuordnenden Kraftwerksleistung detaillierter analysieren.

# Diskussionspapier "Blindleistungsbereitstellung für den Netzbetrieb"

Die zur Spannungshaltung erforderliche Blindleistung steht im Hinblick auf die zunehmende dezentrale Erzeugung, den steigenden Verkabelungsgrad und dessen Einfluss auf den Blindleistungsbedarf in den Netzen stärker im Fokus der Diskussionen. Durch die notwendige Umsetzung europäischer Vorgaben zu den Netzanschlussbedingungen hat das Thema "Blindleistung" nun nochmals an Bedeutung gewonnen und wird in der Branche mit zunehmender Intensität diskutiert. Die Bundesnetzagentur erarbeitet deshalb ein Positionspapier zur Blindleistung im Netzbetrieb. Die Bundesnetzagentur möchte mit diesem Positionspapier einen Beitrag zur Strukturierung und Weiterentwicklung der Diskussion leisten. Die Darstellungen und Bewertungen der bestehenden technischen und ökonomischen Zusammenhänge sollen helfen, eine Position zur heutigen und künftigen Behandlung der Fragen rund um das Thema Blindleistung zu entwickeln.

# Diskussionspapier "Flexibilität im Stromversorgungssystem"

Mit dem im Frühjahr 2017 vorgelegten Papier "Flexibilität im Stromversorgungssystem" möchte die Bundesnetzagentur die aktuelle energiewirtschaftliche Debatte aufgreifen, strukturieren und aus Sicht der Netzregulierung wichtige Punkte hervorheben. Das Papier unterscheidet an vielen Stellen immer wieder bewusst zwischen Netz- und Marktsicht.

#### Flexibilität im Markt

Mit steigendem Anteil der erneuerbaren Energien ist eine Flexibilisierung der Akteure im System notwendig, um Versorgungssicherheit effizient gewährleisten zu können. Technologieoffenheit und die Schaffung eines Level-Playing-Fields sind die Perspektive für eine wettbewerbliche Bereitstellung von Flexibilität. Ein Eingriff in den Markt durch neue Förderinstrumente wäre demgegenüber kontraproduktiv. Bestehende Verzerrungen des Preissignals, die sich beispielsweise durch die Prämierung eines Dauerstromverbrauchs oder die Privilegierung von Eigenverbrauch ergeben, sind zu beseitigen.

#### Flexibilität für das Netz

Zukünftig kann es sowohl im Übertragungs- als auch im Verteilernetz vermehrt zu Situationen kommen, in denen die vorhandene Netzinfrastruktur nicht ausreicht, um die Transportaufgabe des Netzes zu erfüllen. Gründe hierfür sind u.a. der dezentrale Zubau erneuerbarer Energien, das Instrument der Spitzenkappung, die immer intensivere Verbindung mit dem Ausland, der Zu- und Rückbau konventioneller Erzeugungsleistung und die Reaktion der Lastseite auf das dargebotsabhängige Angebot oder der Zuwachs an neuen, flexiblen Verbrauchseinrichtungen wie etwa E-Mobile oder Wärmepumpen, die mit hoher gleichzeitiger Leistung agieren. Netzausbau bleibt in fast allen Fällen die sinnvollste Lösung. Der Einsatz netzdienlicher Flexibilität zum Engpassmanagement trägt jedoch dazu bei, diese Belastungen zu reduzieren und das Marktergebnis realisierbar zu machen.

Für diese Konstellationen stellt die Bundesnetzagentur Ansätze im Verteilernetz zur Diskussion. Diese stehen in Verbindung mit einem Flexibilitätsbaukasten, aus dem der Netzbetreiber sich geeignete Instrumente auswählen kann, die sein Netz im Falle eines Engpasses entlasten. Erzeuger (Abregelung von EE- und konventionellen Anlagen), Speicher und Lasten können diese netzdienlichen Flexibilitäten gleichermaßen anbieten.

Die Diskussionsvorschläge der Bundesnetzagentur setzen bestimmte Rahmenbedingungen voraus, damit die Vorschläge auch aus regulatorischer Sicht realisierbar und Erfolg versprechend sind. Dazu gehören insbesondere gestärkte Entflechtungsregeln sowie eine deutlich erhöhte Transparenz über Netzsituationen und die benötigten bzw. genutzten Flexibilitätsinstrumente. Wichtig sind aber auch ein proaktives, effizientes und geordnetes Verfahren des Verteilernetzbetreibers beim Einsatz netzdienlicher Flexibilität sowie ein energetischer und bilanzieller Ausgleich. Die Ansätze gründen auf einen nachhaltigen Erhalt großer liquider Märkte, auf denen diskriminierungsfrei gehandelt werden kann, um Engpässe durch Netzausbau abzubauen.

Nach der Veröffentlichung des Papiers hat die Bundesnetzagentur eine positive Resonanz und eine hohe Zahl von Gesprächswünschen erhalten. Sie befindet sich seither in einem fortlaufenden und intensiven Dialog mit Verbänden und einzelnen Unternehmen.

# Verfolgung von Verdachtsfällen im Energiegroßhandel

Die Bundesnetzagentur hat insgesamt 4.179 Marktteilnehmer am Energiegroßhandel registriert.<sup>2</sup> Bei der Beobachtung des Energiegroßhandels im Hinblick auf Insiderhandel und Marktmanipulation erhält sie Meldungen über verdächtiges Verhalten der Marktteilnehmer von organisierten Marktplätzen. Diese und andere Personen, die beruflich Transaktionen arrangieren, müssen die Bundesnetzagentur bei begründetem Verdacht eines Verstoßes gegen Insiderhandel und Marktmanipulation informieren. Sie verwenden hierfür die europäische Notification Platform von ACER3.Den Verdachtsanzeigen geht die Bundesnetzagentur durch eigene Untersuchungen nach.

Die Anzahl der angezeigten Verdachtsfälle ist in den Jahren 2012 bis 2017 stetig angestiegen. Ein Grund hierfür ist möglicherweise, dass den Anzeigeerstattern klare Hilfestellungen durch ACER<sup>4</sup> gegeben wurden und sich hierdurch gewissermaßen das Anzeigeverfahren etabliert hat. Die Bundesnetzagentur hat außerdem die Zusammenarbeit mit den Energiebörsen intensiviert.

Insgesamt sind bisher 40 Verdachtsanzeigen eingegangen, im Jahr 2017 waren es 155. Von den 40 Verdachtsanzeigen wurden bisher 16 Fälle eingestellt, 14 Fälle

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Stand: 31.12.2017

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://www.acer-remit.eu/np/home <sup>4</sup> http://www.acer.europa.eu/Official\_documents/Other%20documents/ 4th%20Edition%20ACER%20Guidance%20REMIT.pdf

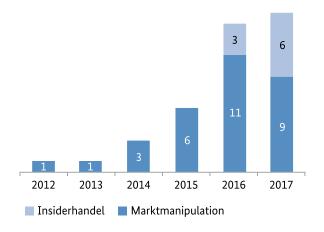
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Stand: 31.12.2017

finden sich noch in Bearbeitung und 10 Fälle in grenzüberschreitender Bearbeitung mit Regulierungsbehörden anderer EU-Mitgliedstaaten. Im Jahr 2017 wurden in einem Verdachtsfall formelle Bußgeldverfahren gegen mehrere Beteiligte durch die Bundesnetzagentur eingeleitet.

Während in den Jahren 2012 bis 2015 nur Fälle von Marktmanipulation angezeigt wurden, werden seit dem Jahr 2016 auch Fälle von Insiderhandel angezeigt. In einigen Fällen von Insiderhandel bezieht sich der Verdacht auf Transaktionen, die vor der Veröffentlichung bspw. von Kraftwerksausfällen getätigt wurden. Unter dem Vorwurf der Marktmanipulation werden u.a. Handlungen geprüft, in denen Handelsaufträge ohne Ausführungsabsicht erteilt wurden oder durch bestimmtes Handelsverhalten anderer Marktteilnehmer vom Markt ausgeschlossen wurden. Auf mögliche Verstöße gegen das Verbot von Insiderhandel und Marktmanipulation überprüft die Bundesnetzagentur auch das Verhalten von Marktteilnehmern, das am 17.10.2017 zu Höchstpreisen beim Minutenreserveabruf führte.

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der in den Jahren 2012 bis 2017 eingegangenen Verdachtsfälle, unterteilt nach Marktmanipulation und Insiderhandel:

#### Anzahl eingegangener Verdachtsfälle



# Bestimmung des Ausgangsniveaus für die Erlösobergrenzen Gas für die dritte Regulierungsperiode

Am 1. Januar 2018 hat die dritte Regulierungsperiode Gas für die Verteilernetz- und die Fernleitungsnetzbetreiber begonnen, die bis zum Jahr 2022 andauern wird. Die Bundesnetzagentur ermittelte im Jahr 2017 zunächst das Ausgangsniveau für die Bestimmung der Erlösobergrenzen Gas für die dritte Regulierungsperiode durch eine Kostenprüfung gemäß den Vorschriften der GasNEV.

Insgesamt waren 172 Betreiber von Gasversorgungsnetzen in Bundeszuständigkeit und in Organleiheverfahren verpflichtet, die zur Bestimmung des Ausgangsniveaus erforderlichen Unterlagen bei der Bundesnetzagentur einzureichen. Es befinden sich 82 Netzbetreiber im regulären und 90 Netzbetreiber im vereinfachten Verfahren. Im Rahmen der Kostenprüfung wurden die betriebsnotwendigen Kosten der Gasnetzbetreiber ermittelt.

Im Verlauf des Jahres 2017 stellte die Bundesnetzagentur das Ausgangsniveau für die Erlösobergrenzen der 82 Gasnetzbetreiber im Rahmen der regulären Verfahren sowie des überwiegenden Teils der Netzbetreiber im vereinfachten Verfahren fest.

# Beginn der Kostenprüfung Strom

Am 1. Januar 2019 beginnt die dritte Regulierungsperiode für Stromnetzbetreiber. Diese dauert fünf Jahre. Im Jahr 2017 hat die Bundesnetzagentur die erforderlichen Vorbereitungen zur Festlegung der Erlösobergrenzen eingeleitet. Zur Bestimmung des Ausgangsniveaus der Erlösobergrenzen ist durch die Bundesnetzagentur eine Kostenprüfung nach den Vorschriften der Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) durchzuführen. Das Ergebnis der Kostenprüfung für Verteilernetzbetreiber bildet außerdem die Grundlage für den ab April 2018 durchzuführenden Effizienzvergleich. Die Kostenprüfung erfolgt gemäß § 6 ARegV im vorletzten Kalenderjahr vor Beginn der Regulierungsperiode auf Grundlage der Daten des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres. Als Basisjahr gilt das Jahr 2016. Die erforderlichen Daten haben die Netzbetreiber im sog. Regelverfahren (inklusive Effizienzvergleich) zum 30. Juni 2017 vorgelegt.

Die Bundesnetzagentur prüft im Rahmen der Kostenprüfung die Kosten von 104 Netzbetreibern im Regelverfahren. Enthalten sind die vier Übertragungsnetzbetreiber mit Verantwortung für eine Regelzone. Die darin enthaltenen 100 Verteilernetzbetreiber bilden zusammen mit 99 Verteilernetzbetreibern in Zuständigkeit der Landesregulierungsbehörden, die ebenfalls im Regelverfahren geprüft werden, die Grundgesamtheit des Effizienzvergleichs. Darüber hinaus werden von der Bundesnetzagentur 103 Netzbetreiber im sog. vereinfachten Verfahren geprüft. Das weitere Verfahren zur Festlegung der Erlösobergrenze wird das gesamte Jahr 2018 in Anspruch nehmen.

Im Sommer 2017 hat die Bundesnetzagentur auf Basis der erhobenen Kostendaten die Verfahren zur Festlegung der kalenderjährlichen Erlösobergrenzen für die dritte Regulierungsperiode (Elektrizität) eröffnet. Im Herbst 2017 hat die Bundesnetzagentur schließlich die Datenerhebung zur Durchführung der relativen Referenznetzanalyse für die dritte Regulierungsperiode gegenüber den Übertragungsnetzbetreibern festgelegt. Die Effizienzwerte der Übertragungsnetzbetreiber werden für die 3. Regulierungsperiode im Wege der relativen Referenznetzanalyse und nicht durch einen internationalen Effizienzvergleich bestimmt.

# Genehmigung Erweiterungsfaktoren und Netzübergänge

Die Verteilernetzbetreiber Elektrizität konnten zum 30. Juni 2017 letztmals eine Anpassung der Erlösobergrenze aufgrund der Berücksichtigung eines Erweiterungsfaktors beantragen. Die daraus resultierende Anpassung der Erlösobergrenze erfolgt dann zum 1. Januar des Folgejahres. Im Jahr 2017 sind bei der Bundesnetzagentur 94 Anträge auf Genehmigung eines Erweiterungsfaktors im Strombereich eingegangen. Aus 2017 und den Vorjahren sind insgesamt 195 Anträge auf Erweiterungsfaktoren beschieden worden.

Die Verteilernetzbetreiber Gas konnten zum 30. Juni 2016 letztmals eine Anpassung der Erlösobergrenze aufgrund der Berücksichtigung eines Erweiterungsfaktors beantragen. Aus 2016 und den Vorjahren sind 2017 insgesamt 50 Anträge beschieden worden.

Wenn im Rahmen einer Konzessionsausschreibung ein neuer Netzbetreiber die Strom- oder Gasnetze übernimmt, ist bei einem teilweisen Übergang des Netzes der Anteil der Erlösobergrenze für den übergehenden Netzteil auf Antrag der beteiligten Netzbetreiber

entsprechend festzulegen. Mit der Novellierung der Anreizregulierungsverordnung 2016 wurde eine Regelung für die Netzübergänge eingeführt, bei denen kein übereinstimmender Antrag der beteiligten Netzbetreiber mehr erforderlich ist. Sofern die Netzbetreiber keinen übereinstimmenden Antrag einreichen, erfolgt ab dem siebten Monat nach Aufnahme des Netzbetriebs eine Festlegung des übergehenden Anteils der Erlösobergrenze von Amts wegen durch die Regulierungsbehörde. In der Neuregelung ist auch ein Berechnungsverfahren vorgegeben, für den Fall, dass die Regulierungsbehörde von Amts wegen entscheidet. Danach berechnet sich für die zweite Regulierungsperiode der Anteil der Erlösobergrenze aus den Kapitalkosten des übergehenden Netzteils zuzüglich eines Pauschalbetrages für die übrigen auf den übergehenden Netzteil entfallenden Kosten.

Für die zweite Regulierungsperiode wurden für ca. 340 Netzübergänge Erlösobergrenzenübergänge angezeigt bzw. beantragt. Bis zum Jahr 2017 wurden 281 Beschlüsse erlassen.

Von Gasnetzbetreiben wurden 212 Netzübergänge für die Jahre 2012-2016 angezeigt, von denen 146 beschieden wurden, davon 112 im Jahr 2016.

# Durchführung der Effizienzvergleiche der Verteilernetzbetreiber Gas und der Fernleitungsnetzbetreiber Gas

Für die Netzbetreiber im regulären Verfahren – sowohl diejenigen in der Zuständigkeit der Bundesnetzagentur als auch diejenigen in Zuständigkeit der Landesregulierungsbehörden - wurden im Anschluss an die Kostenprüfung Effizienzvergleiche durchgeführt. Diese wurden getrennt für die Verteilernetzbetreiber und die Fernleitungsnetzbetreiber durchgeführt. Im Rahmen der Effizienzvergleiche wurden die vielschichtigen und komplexen Versorgungsaufgaben der Netzbetreiber und der dafür jeweils benötigte Mitteleinsatz gegenübergestellt. Dabei wurde die Versorgungsaufgabe der Netzbetreiber durch verschiedene Strukturparameter abgebildet. Für den Mitteleinsatz der einzelnen Netzbetreiber wurden die Ergebnisse der zuvor durchgeführten Kostenprüfung herangezogen. Im Rahmen von Modellanalysen wurde die relative Kosteneffizienz jedes einzelnen Netzbetreibers im Vergleich zu seiner Vergleichsgruppe (Gesamtheit der Verteiler- bzw. Fernleitungsnetzbetreiber) ermittelt. Damit sollte die Frage beantwortet werden, wer die gleiche Versorgungsaufgabe mit den geringsten Kosten erfüllt.

Mit der Durchführung der Effizienzvergleiche wurde jeweils ein Beraterkonsortium beauftragt. Die Netzbetreiber und Verbände wurden bezüglich des methodischen Vorgehens und der Parameterauswahl im Rahmen jeweils einer Präsentation im Hause der Bundesnetzagentur konsultiert. Nicht zuletzt durch diese Konsultation und vorausgegangene sowie anschließende Möglichkeiten zur Stellungnahme wurde die Branche stets in die Teilprozesse des Effizienzvergleichs eingebunden.

Für die Netzbetreiber im vereinfachten Verfahren wurde auf Basis der Effizienzwerte der zweiten Regulierungsperiode ein pauschaler Effizienzwert von 93,46 Prozent ermittelt.

Die Festlegungen der Erlösobergrenzen erfolgen 2018. Hinsichtlich der Festlegungen der Erlösobergrenzen der Netzbetreiber im vereinfachten Verfahren konnten 2017 erste Anhörungen verschickt werden.

# Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für Betreiber von Gasversorgungsnetzen

Die Bundesnetzagentur hat den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor (fortan: Xgen) gemäß § 9 Abs. 3 ARegV jeweils vor Beginn der Regulierungsperiode für die gesamte Regulierungsperiode nach Maßgabe von Methoden, die dem Stand der Wissenschaft entsprechen, zu ermitteln. Der Xgen ist ein Bestandteil der Erlösobergrenzenformel gemäß Anlage 1 der Anreizregulierungsverordnung und dient als Korrekturfaktor, da der in der Erlösobergrenze angesetzte Verbraucherpreisgesamtindex (VPI) naturgemäß nicht exakt die Einstandspreisentwicklung der Netzbetreiber abbildet. Weiterhin werden mit dem Xgen durch die Simulierung von Wettbewerbskräften mögliche Produktivitätssteigerungen während der Regulierungsperiode in Form von niedrigeren Preisen an die Netzkunden weitergegeben. Beides wird durch die Abbildung der Entwicklung der Einstandspreise der Netzwirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft mithilfe des sogenannten Einstandspreisdifferenzials sowie die Entwicklung der Produktivität der Gesamtwirtschaft im Vergleich zur Netzwirtschaft im Xgen erreicht.

Die Ermittlung des Xgen hat unter Einbeziehung der Daten von Netzbetreibern aus dem gesamten Bundesgebiet für einen Zeitraum von mindestens vier Jahren zu erfolgen. Dabei wird die Bundesnetzagentur für Strom- und Gasversorgungsnetze jeweils einen separaten Wert bundeseinheitlich ermitteln. Das im

Auftrag der Bundesnetzagentur vom WIK (Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH) erstellte Gutachten hat zwei geeignete Methoden zur Bestimmung des Xgen identifiziert und bewertet: den Malmquist- und den Törnquist-Index. Der Malmquist-Index setzt auf den Daten der drei Effizienzvergleiche im Gasnetzbereich auf. Der Törnquist-Index setzt hingegen auf Daten aus der Gewinn- und Verlustrechnung der Jahre 2006 bis 2016 auf und ermittelt die Produktivitätsveränderungen mithilfe einer Output-/Input-Rechnung.

Am 20.09.2017 wurde durch die Bundesnetzagentur das Verfahren zur Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors für Betreiber von Gasversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode (Az.: BK4-17-093) eingeleitet. Den betroffenen Marktteilnehmern wurde im Rahmen der Konsultation vom 12.10.2017 sowie der ergänzenden Nachkonsultation vom 24.11.2017 die Möglichkeit zur Stellungnahme bis zum 08.12.2017 gegeben.

Im Dezember 2017 lag für den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor aus der Berechnung auf Basis der Malmquist-Methode noch kein endgültiger Wert vor. Dies ist auf die Nichtverfügbarkeit von Daten und damit von erforderlichen Zwischenergebnissen für die dritte Regulierungsperiode zurückzuführen, die zur Ermittlung des finalen Malmquist-Werts notwendig sind. Die Bundesnetzagentur hat daher nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen mit Beschluss vom 13.12.2017 zunächst im Wege der vorläufigen Anordnung einen generellen sektoralen Produktivitätsfaktor für Betreiber von Gasversorgungsnetzen in der dritten Regulierungsperiode in Höhe von 0,49 % festgelegt. Die vorläufige Anordnung tritt außer Kraft, sobald die Entscheidung der Bundesnetzagentur in der Hauptsache in Kraft tritt.

Die Festlegung des Xgen für Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen in der dritten Regulierungsperiode erfolgt - nach Durchführung einer entsprechenden Datenerhebung für den Törnquist-Index sowie des Effizienzvergleichs Strom – im Jahr 2018.

# Missbrauchsverfahren zu vermiedenen Netzentgelten

Im Herbst 2017 hat die Bundesnetzagentur zwei Missbrauchsverfahren eingeleitet. Im ersten Verfahren streitet RWE Generation SE mit dem Verteilernetzbetreiber Westnetz GmbH über das Bestehen eines Anspruchs auf vermiedene Netzentgelte für das Kohlekraftwerk Westfalen (Block E) in Hamm-Uentrop. Der Netzbetreiber verweigert die Zahlung. Es ist nun zu prüfen, ob es sich bei dieser Form von Einspeisung um eine "dezentrale Erzeugungsanlage" handelt und die Voraussetzungen des § 18 StromNEV vorliegen.

In einem weiteren Verfahren begehrt die münsterNetz GmbH von der Westnetz GmbH eine zeitgleiche Zusammenführung mehrerer Entnahmestellen zu einer Entnahmestelle zum Zwecke der Ermittlung des Jahresleistungsentgeltes ("Pooling").

# Preisbildung im Rahmen des Netzentgeltmodernisierungsgesetzes

Im Juli 2017 trat das Netzentgeltmodernisierungsgesetz (NeMoG) in Kraft. Im Rahmen dieses Gesetzes werden ab 2019 die Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber schrittweise angeglichen, sodass sie ab 1. Januar 2023 bundesweit einheitlich sind. Die Bundesnetzagentur ist schon in ihrem Bericht zur Netzentgeltsystematik Elektrizität aus dem Jahr 2015 für eine solche Vereinheitlichung eingetreten. Die Einzelheiten hierzu werden in einer separaten noch zu erlassenden Verordnung geregelt.

Darüber hinaus sieht das NeMoG vor, dass die Offshore-Anbindungskosten ab 2019 aus den Netzentgelten herausgelöst und über eine bundeseinheitliche Umlage finanziert werden.

Schließlich regelt das NeMoG die sukzessive Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte für Wind- und Solaranlagen und die Begrenzung für alle anderen dezentralen Erzeugungsanlagen. Neue Bezugsgrundlage für die Berechnung der vermiedenen Netzentgelte für konventionelle Erzeugungsanlagen ist ab 2018 ein Preisblatt aus dem Jahr 2016 (sog. Referenzpreisblatt). Die Preise für vermiedene Netzentgelte waren mit dem Stand des Jahres 2016 gedeckelt. Zur Bildung dieses Referenzpreisblattes werden zusätzlich aus den Netzentgelten 2016 die Kosten für Offshore-Anbindungen und Erdkabel als durch dezentrale Einspeisung nicht vermeidbare Kosten herausgerechnet.

Die Bundesnetzagentur hat im Vorfeld der vorläufigen Preisbildung der Netzbetreiber zum 15.10.2017 auf die Umsetzung der Referenzpreisblätter gedrängt, um den Bedarf für Preisanpassungen zum 01.01. zu minimieren.

Die vermiedenen Netzentgelte für neue Wind- und Solaranlagen werden bereits ab dem 1. Januar 2018 abgeschafft, für konventionelle Neuanlagen ab dem 1. Januar 2023.

Die Auswirkungen des ersten Schrittes zur Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte zeigen sich bereits in den (vorläufigen) Netzentgelten für 2018, die die Netzbetreiber zum 15. Oktober 2017 veröffentlicht haben. In der Tendenz bleiben die Netzentgelte für Haushalts- und Gewerbekunden in der Nieder- und Mittelspannungsebene je nach Regelzone entweder weitgehend stabil oder sind sogar deutlich rückläufig, trotz zum Teil stark gestiegener vorgelagerter Netzkosten auf Übertragungsnetzbetreiber-Ebene. Dies ist u.a. auf die sinkenden Kosten für vermiedene Netzentgelte infolge des NeMoG zurückzuführen.

# Anzeige Messstellenbetreiber

Elektrizitätsnetzbetreiber, die auch in Zukunft den Messstellenbetrieb für moderne Messeinrichtungen und intelligente Messsysteme als grundzuständiger Messstellenbetreiber wahrnehmen wollen, hatten dies der Bundesnetzagentur nach § 45 Abs. 3 Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) bis zum 30. Juni 2017 anzuzeigen. In diesem Rahmen waren gegenüber der Behörde neben der Wahrnehmung der Grundzuständigkeit auch Angaben über die auszustattenden Zählpunkte zu machen.

Die Anzeigen umfassten in Summe 50,9 Millionen Zählpunkte von 899 Betreibern von Stromnetzen der allgemeinen Versorgung und geschlossenen Elektrizitätsverteilernetzen nach § 110 EnWG. Von diesen Netzbetreibern haben lediglich sieben nicht die Absicht, als grundzuständiger Messstellenbetreiber für intelligente Messtechnik in ihren Netzen tätig zu bleiben. 892 gaben an, im Rahmen ihrer Tätigkeit als grundzuständiger Messstellenbetreiber voraussichtlich 6,5 Millionen Pflichteinbaufälle ausstatten zu wollen. Um einen solchen Pflichteinbaufall handelt es sich bei Verbrauchern mit mehr als 6.000 kWh Jahresverbrauch (65 Prozent der angezeigten Pflichteinbaufälle), bei Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung größer 7 kW (18 Prozent der angezeigten Pflichteinbaufälle) und bei sogenannten steuerbaren Verbrauchseinrichtungen, die nach § 14a EnWG ein reduziertes Netzentgelt in Anspruch nehmen (17 Prozent der angezeigten Pflichteinbaufälle). Neben den Pflichteinbaufällen wurden auch 44,5 Millionen Zählpunkte angezeigt, für die lediglich eine optionale Einbauverpflichtung besteht. Von einer solchen optionalen

Einbauverpflichtung wird gesprochen, wenn der Jahresverbrauch des Verbrauchers bei 6.000 kWh oder darunter oder die installierte Anlagenleistung maximal 7 kW beträgt.

# Genehmigungen im Rahmen der europäischen Netzkodizes und Leitlinien im Strombereich

Die Bundesnetzagentur hat im Berichtsjahr eine Vielzahl von Genehmigungen aufgrund der nun vollumfänglich in Kraft getretenen europäischen Verordnungen für den Strombereich erteilt. Neben den bereits 2015 und 2016 in Kraft getretenen Verordnungen zur Festlegung von Leitlinien für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (CACM-VO) sowie zur Vergabe langfristiger Kapazität (FCA-VO), zur Festlegung von Netzkodizes mit Netzanschlussbedingungen für Erzeugungsanlagen (RfG-VO) sowie für Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsnetze und nicht synchrone Stromerzeugungsanlagen mit Gleichstromanbindung (DCC VO) und zur Festlegung eines Netzkodex für den Lastanschluss (HVDC-VO) sind 2017 auch die Verordnung zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb (SO-VO) und für den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem (EB-VO) sowie die Verordnung zur Festlegung eines Netzkodex für den Notzustand und Wiederaufbau des Übertragungsnetzes (E&R-VO) in Kraft getreten.

Im Vordergrund der Tätigkeit der Bundesnetzagentur stand – neben der Begleitung der Entwicklung der zu genehmigenden Modalitäten und Methoden - die auf nationaler, regionaler bzw. unionsweiter Ebene durchzuführende Genehmigung der von den Übertragungsnetzbetreibern oder nominierten Strommarktbetreibern (NEMOs) gemäß den einzelnen Verordnungen erarbeiteten Vorschläge. Entsprechend der Fristen der Verordnungen hat die Bundesnetzagentur die Genehmigungsanträge innerhalb von zwei bzw. sechs Monaten nach Antragseingang zu bescheiden.

Im Bereich der FCA-VO genehmigte die Bundesnetzagentur die Vorschläge der Übertragungsnetzbetreiber zu den Anforderungen für eine zentrale Vergabeplattform sowie zur Aufteilung der Kosten der Einrichtung, der Weiterentwicklung und des Betriebs der zentralen Vergabeplattform (SAP-Vorschlag), die regionalspezifischen Anhänge zu den von ACER am 2. Oktober 2017 erlassenen harmonisierten Vergabevorschriften (HAR) für den langfristen Kapazitätsbereich sowie die Ausgestaltung der langfristigen Übertragungsrechte der Kapazitätsberechnungsregion CORE.

Im Bereich der Netzanschluss-Verordnungen hat die Bundesnetzagentur im Jahre 2017 die Kriterien für die Freistellung von den Netzanschlussbedingungen für bestimmte Anlagen nach der RfG-VO, DCC-VO und HVDC-VO veröffentlicht. Außerdem wurden Erzeugungsanlagen von fünf Herstellern als "aufkommende Technologie" im Sinne der RfG-VO eingestuft. Für anerkannte "aufkommende Technologien" enthält die Verordnung Bestimmungen, nach denen diese größtenteils von den Anforderungen der Verordnung ausgenommen sind.

# Standardisierte Vertragsbedingungen für die Vermarktung von Lasten als Regelenergie

Durch Laststeuerung können größere Verbrauchsanlagen geeignet sein, Regelenergie in Form von Sekundärregelleistung oder Minutenreserve zu erbringen. Ist der Regelenergieanbieter nicht zugleich Lieferant oder Bilanzkreisverantwortlicher für die betroffene Entnahmestelle, sind allerdings die Auswirkungen des Regelenergieangebots auf den Energieliefervertrag zu berücksichtigen. Das ist beispielsweise bei sogenannten Drittpartei-Aggregatoren der Fall. Drittpartei-Aggregatoren sammeln die Flexibilität verschiedener Anlagen und vermarkten diese gemeinsam. Bislang gab es für die Auswirkungen auf die Energielieferverträge in diesen Konstellationen keine Standards, was aus Sicht des Marktes erhebliche Barrieren für die Vermarktung von Lasten als Regelleistung begründet.

Basierend auf einem Vorschlag, den Branchenverbände auf Anregung der Bundesnetzagentur gemeinsam erarbeitet haben, hat die Bundesnetzagentur im Berichtsjahr nunmehr Standardvertragsbedingungen für Lieferverträge im Fall der Vermarktung von Lasten als Regelenergie festgelegt. Sie sollen den Betreibern von Verbrauchsanlagen den Zugang zum Regelenergiemarkt erleichtern und zugleich Verzerrungen des Wettbewerbs sowohl der Regelenergieanbieter wie auch der Stromlieferanten vermeiden. Mit der Festlegung behalten die Unternehmen ausreichend Spielräume, um die vertraglichen Regelungen für ihre konkreten Zwecke anzupassen und fortzuentwickeln. Entsprechend der Vorgabe in der Stromnetzzugangsverordnung können Lieferanten die Regelenergieerbringung allerdings auch durch eine ausdrückliche Vereinbarung ausschließen.

Die Standardbedingungen für die Lieferverträge betreffen die Marktkommunikation, den Bilanzkreisausgleich sowie die Liefer- und Zahlungspflichten. Die Festlegung regelt nicht die Bedingungen der Vermarktung der Regelenergie selbst, wie beispielsweise die Präqualifikation der Anlagen. Diese sind in den entsprechenden Rahmenverträgen der Übertragungsnetzbetreiber niedergelegt, die diskriminierungsfrei gegenüber allen Anbietern von Regelenergie anzuwenden sind.

# Göttinger Tagung 2017 zur Digitalisierung der Energiewirtschaft

Im Rahmen der sektorenübergreifenden Arbeiten der Bundesnetzagentur zur Digitalisierung stand die jährliche wissenschaftliche Fachtagung Energie in Göttingen im Zeichen der Digitalisierung der Energiewirtschaft. Die Digitalisierung berührt alle Akteure, von den Übertragungs- und Verteilernetzbetreibern über die Händler, Lieferanten und Energiedienstleister bis zu den Industrie- und Haushaltskunden. Es ergeben sich neue Chancen und Herausforderungen für die einzelnen Marktteilnehmer wie auch für die Funktion des Energieversorgungssystems insgesamt. Zugleich muss überprüft werden, inwieweit der regulatorische Rahmen einer Anpassung bedarf. In drei Themenblöcken wurden daher die konkret absehbaren Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gestaltung und Funktionsweise von Märkten, auf die Informationssicherheit und Resilienz des digital vernetzten Energieversorgungssystems sowie auf die regulatorischen Instrumente der Entflechtung und Kostenregulierung diskutiert.

Im Sinne des Zieles der Tagung, gegenseitig ein besseres Verständnis der aktuellen Bedeutung von Digitalisierung für die einzelnen Akteure und Abläufe in der Energiewirtschaft zu schaffen, wurden auch Erfahrungen außerhalb des Energiesektors einbezogen.

Neben den Plenarvorträgen konnten drei Fachforen die Themen 1) Blockchain-Technologie: Was kann diese Technologie für die Energiewirtschaft wirklich leisten?, 2) Veränderung der Betriebsführung der Energiewirtschaft, insbesondere bei Netzbetreibern was wird effizienter, was wird teurer? und 3) Entwicklung neuer Produkte am Beispiel der Wohnungswirtschaft und Quartierslösungen, wo es sehr real erscheint, dass die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität zusammenkommen, vertiefen.

Die Göttinger Tagung 2018 zu aktuellen Fragen der Energiewirtschaft wird sich am 14. und 15. März 2018 mit Ausschreibungen als Handlungsinstrument der Energieregulierung befasst haben. Bei Drucklegung war der Tagungsverlauf im Einzelnen noch nicht bekannt.

# **Internationale** Zusammenarbeit

Auch im Jahr 2017 standen die Umsetzung und das Umsetzungsmonitoring der Netzkodizes und Leitlinien Gas im Zentrum der internationalen Zusammenarbeit.

Weiterhin berät die Bundesnetzagentur die Bundesregierung bei der Umsetzung der Integration des europäischen Energiebinnenmarktes.

# Europäischer Energiebinnenmarkt -Implementierungsaufgaben

## Netzanschluss (Grid Connection)

Die Netzanschlusskodizes sind ab Mitte 2019 anzuwenden. Bis dahin müssen Übertragungs-und Verteilernetzbetreiber die technischen Mindestanforderungen für den Anschluss an ihre Netze unter Berücksichtigung der Vorgaben dieser Netzkodizes erstellen. Die Bundesnetzagentur wacht über die Einhaltung der technischen Mindestanforderungen und erteilt in Ausnahmefällen Befreiungen in Übereinstimmung mit den in den Netzkodizes vorgesehenen Bestimmungen.

### Regelenergie (GL Electricity Balancing)

Die Übertragungsnetzbetreiber müssen im Rahmen der Leitlinie über den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem harmonisierte Regeln für den grenzüberschreitenden Regelenergieaustausch erarbeiten. Dabei sind u.a. für die Sekundärregelung und die Minutenreserve Handelsplattformen für die Regelarbeit einzurichten. Die Bundesnetzagentur begleitet diese Entwicklungen und genehmigt die von den Übertragungsnetzbetreibern eingereichten Modalitäten oder Methoden.

## Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (GL CACM)

2017 wurden von den Regulierungsbehörden und ACER Genehmigungen im Rahmen der GL CACM erteilt. Dabei wurden die Regeln für den Day-Ahead-Verbindlichkeitszeitpunkt, der Plan der NEMOs zur Festlegung und Ausführung der Marktkopplungsbetreiberfunktionen, für ein gemeinsames Netzmodell der Übertragungsnetzbetreiber, die Methode für die Bereitstellung der Erzeugungs- und Lastdaten und die Verteilung der Engpasseinnahmen der Übertragungsnetzbetreiber genehmigt. All diese Regeln bilden zusammen das Fundament für den europäischen Strombinnenmarkt, und ihre Genehmigungen stellen wichtige Schritte auf dem Weg zur Vollendung dieses Ziels dar.

Für den deutschen Markt ist dabei die im September 2017 vorgelegte Kapazitätsberechnungsmethode für die Kapazitätsberechnungsregion "CORE" besonders relevant. Es handelt sich hierbei um eine Weiterentwicklung der lastflussbasierten Methode in der Region CWE. Mit der lastflussbasierten Kapazitätsberechnungsmethode wird das gesamte Netz in die Berechnungen einbezogen, anstatt lediglich die grenzüberschreitenden Leitungen zu betrachten. Daneben ist eine bessere Koordinierung der beteiligten Übertragungsnetzbetreiber Voraussetzung dafür, dass mehr

Kapazitäten für den grenzüberschreitenden Handel zur Verfügung gestellt werden können.

## Langfristige Kapazitätsvergabe (Forward Capacity Allocation)

Ein wesentlicher Meilenstein in der koordinierten Vergabe langfristiger grenzüberschreitender Übertragungskapazität ist die im Oktober 2016 verabschiedete "Leitlinie für die Vergabe langfristiger Kapazität", wo im Jahr 2017 bereits wesentliche Umsetzungsschritte erreicht wurden. Dazu zählen sowohl die Verabschiedung europaweit harmonisierter Auktionsregeln und Verbindlichkeitszusagen für erworbene Übertragungsrechte als auch die Genehmigung zur Umsetzung einer einheitlichen Vergabeplattform.

# Netzkodizes und Leitlinien Gas und Weiterentwicklung Erdgasbinnenmarkt

Auch im Jahr 2017 stand die Umsetzung und das Umsetzungsmonitoring der Netzkodizes und Leitlinien Gas im Zentrum der europäischen Zusammenarbeit.

Übersicht über die von der Bundesnetzagentur umzusetzenden Netzkodizes und Leitlinien Gas:

- · Leitlinien zum Engpassmanagement bei vertraglichen Engpässen (CMP)
- · Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Fernleitungsnetzen (NC CAM)
- · Netzkodex für die Gasbilanzierung in Fernleitungsnetzen (NC BAL)
- Netzkodex mit Vorschriften für die Interoperabilität und den Datenaustausch (NC IO)
- · Netzkodex über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen (NC TAR)

Die Bundesnetzagentur wirkte bei der Erstellung der Umsetzungsberichte der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) zu den Netzkodizes Gasbilanzierung und Interoperabilität und Datenaustausch sowie des allgemeinen Monitoringberichts des Gasmarktes mit. Darüber hinaus stellt sie die korrekte Umsetzung der Netzkodizes und Leitlinien durch die Fernleitungsnetzbetreiber sicher und stimmte sich in Arbeitsgruppen von ACER und CEER mit den anderen europäischen Regulierungsbehörden ab.

Neben der Umsetzung des bestehenden Rechtsrahmens brachte sich die Bundesnetzagentur in die Diskussion zur Weiterentwicklung des Erdgasbinnenmarktes im Rahmen des von der Europäischen

Kommission geführten Prozesses: "Quo Vadis EU gas market regulatory framework - Study on a Gas Market Design for Europe" ein.

# Weiterentwicklung des Energiebinnenmarkts Clean Energy for all Europeans Package (CEP)

Mit dem "Clean Energy for All Europeans Package" hat die Europäische Kommission Ende 2016 ein umfangreiches Gesetzespaket zur weiteren Integration des europäischen Energiebinnenmarktes vorgelegt und folgende Ziele definiert:

- Energieeffizienz müsse an erster Stelle stehen;
- · die EU müsse weltweit die Führung bei Erneuerbaren Energien übernehmen;
- · Verbraucher sollen gestärkt werden.

Im Einzelnen hat die Kommission folgende Gesetzesvorschläge veröffentlicht:

- Verordnung zum Strommarkt (Neufassung der Verordnung über die Netzzugangsbedingungen Strom (EU) Nr. 714/2009)
- Neufassung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie 2009/28/EU
- · Gemeinsame Regeln für den Strombinnenmarkt-Richtlinie (Neufassung der Strombinnenmarkt-Richtlinie 2009/72/EU)
- · Verordnung zur Risikovorsorge im Stromsektor (ersetzt Strom-SoS-Richtlinie 2005/89/EU)
- Neufassung ACER-Verordnung (EU) Nr. 713/2009
- Revisionen der Energieeffizienz-Richtlinie 2012/27/ EU und der Gebäudeeffizienzrichtlinie 2010/31/EU
- · Verordnungsvorschlag zur Governance der Energieunion

Das "Clean Energy for All Europeans Package" umfasst darüber hinaus weitere nicht legislative Dokumente, u.a. eine Mitteilung zur Energieinnovation, einen Arbeitsplan für geplante Maßnahmen im Bereich Ökodesign für den Zeitraum 2016-2019, einen Bericht zu Energiepreisen und -kosten sowie den Bericht zu den finalen Ergebnissen der Sektorenuntersuchung zu Kapazitätsmechanismen.

Das Jahr 2017 war geprägt von der Beratung der Gesetzesvorschläge sowohl im Europäischen Parlament als auch im Europäischen Rat.

Kerndiskussionspunkte sind u.a. die Ausgestaltung der Gebotszonenkonfiguration, die Berechnung grenzüberschreitender Kapazitäten und der Umgang mit dem

Einspeisevorrang für Erneuerbare Energien. Ebenfalls umstritten sind Fragen im Zusammenhang mit den von der Kommission vorgeschlagenen neuen Akteuren, wie die Ausgestaltung, Haftungs- und Verantwortlichkeitsfragen bei den sog. Regionalen Betriebszentren und die Ausgestaltung, Zusammensetzung und Aufgaben der sog. EU DSO Entity, des Active Consumers und der Renewable Energy Community. Außerdem wird um den von der Kommission geplanten Ausschluss von Kraftwerken an der Teilhabe an Kapazitätsmärkten, wenn diese den Wert von 550 g CO2/kWh überschreiten, gerungen.

Die Bundesnetzagentur berät die Bundesregierung bei der Bewertung des Gesetzespakets und bringt Änderungsvorschläge ein. Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2017 intensiv an der Positionierung des Energiereguliererverbandes CEER und der Agentur für die Kooperation der Energieregulierer ACER bezüglich des "Clean Energy for all Europeans Package" (CEP) der Europäische Kommission mitgewirkt. Hieraus entstand eine Reihe von "Regulatory White Paper", welche sich kritisch mit verschiedenen Themenkomplexen des CEP befassen (z.B. Eigenerzeugung und Energiegemeinschaften, Erneuerbarenförderung, Verbraucherschutz, Neue Technologien).

# Entscheidungen bei ACER, **Market Monitoring Report**

Zum sechsten Mal haben ACER und CEER den Market-Monitoring-Bericht veröffentlicht, der aus vier Kapiteln - Strom- und Gasgroßhandelsmärkten, Einzelhandelsmärkten und Verbraucherschutz besteht. Parallel hierzu hat CEER einen umfangreichen Bericht zu Einzelhandelsmarkt veröffentlicht. Die Bundesnetzagentur hat sich in beiden Berichten, u.a. durch Leitung der entsprechenden Arbeitsgruppen, sehr aktiv eingesetzt.

## **Internationale Kooperationen**

#### Florence School of Regulation (FSR)

Im Oktober 2017 hat die Bundesnetzagentur zusammen mit der Florence School of Regulation die mittlerweile 9. Ausgabe des gemeinsamen Forums zu regulatorischen und rechtlichen Fragestellungen im Energiebereich veranstaltet. Der Fokus der diesjährigen Veranstaltung lag neben dem "Clean Energy for All Europeans Package" der Europäische Kommission vor allem auf Fragen der künftigen Herausforderungen auf Verteilernetzebene. Außerdem gab es eine intensive Diskussionsrunde zum Thema Gasversorgungssicherheit.

### Internationale Delegationen

Regelmäßig empfängt die Bundesnetzagentur internationale Delegationen, um insbesondere regulatorische Frage rund um die Energiewende und den Netzausbau mit interessierten Fachbesuchern zu erörtern. Hierbei unterstützt die Bundesnetzagentur auch ebenfalls das BMWi. Im vergangenen Jahr wurden 14 Delegationen u.a. aus Botswana, Japan, Norwegen und der Ukraine empfangen. Bei den diskutierten Fragen rückte dabei neben der Energiewende zunehmend die europäische Marktintegration in den Vordergrund.

# Kapazitätserhöhung DK\_West-DE, Kosten der Kapazitätsmaßnahme

Die regelmäßig angespannte Netzsituation im Norden Deutschlands führte in der Vergangenheit dazu, dass Interkonnektorenkapazitäten an der Grenze DE-DK(West) gerade in Starkwindphasen zur Wahrung der Netzsicherheit nicht im vollen Umfang dem Markt zur Verfügung gestellt werden konnten und durch den weiteren Zubau Erneuerbarer Energien in den vergangenen Jahren sukzessiv reduziert werden mussten. Durch Hinweise seitens der Marktteilnehmer veranlasst, haben sich die zuständigen Ministerien beider Länder am 05.05.2017 auf eine Interimslösung verständigen können, die wieder mehr dänische Exporte nach Deutschland ermöglicht, bis der Netzausbau Abhilfe schafft. In dieser Vereinbarung werden jährlich ansteigende Mindestkapazitäten für beide Flussrichtungen festgelegt, die durch gegen die Marktpreisrichtung laufende Gegenschäfte geschaffen und durch den verursachenden Übertragungsnetzbetreiber unter Verwendung der Engpasseinnahmen kostenseitig abgebildet werden. Die Maßnahme sieht einen Kostendeckel von 40 Mio. €/a vor.

# Incremental Capacity - Marktbasiertes Verfahren zur Schaffung zusätzlicher Gastransportkapazitäten

Die Neufassung der EU-VO Verordnung (EU) 2017/459 zur Festlegung eines Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen vom 16. März 2017 sieht ein neues Verfahren zur marktbasierten Ermittlung des Bedarfs an zusätzlichen Gastransportkapazitäten an Grenz- und Marktgebietsübergangspunkten vor (sog. Incremental Capacity-Verfahren). Zugleich macht die Verordnung Vorgaben zur Umsetzung des ermittelten Bedarfs nach neu zu schaffenden Gastransportkapazitäten.

Nach den Vorgaben der Verordnung mussten die Fernleitungsnetzbetreiber erstmals im Jahr 2017 an jeder Marktgebietsgrenze eine Marktabfrage nach neu zu schaffenden Gastransportkapazitäten durchführen. An den Grenzen, an denen sie zusätzliche Bedarfe nach Gastransportkapazitäten ermittelt haben, haben sie mit der Planung und Konsultation von konkreten Projektvorschlägen begonnen. Die Bundesnetzagentur begleitet diese Verfahren seit Anfang des Jahres aktiv. Insbesondere hat die Bundesnetzagentur zur Erhöhung der Transparenz ein Kalkulationstool zur Wirtschaftlichkeitsprüfung nach Art 22 NC CAM entwickelt, welches Netznutzern und Fernleitungsnetzbetreibern auf der Internetseite der Bundesnetzagentur auf Deutsch und Englisch zum Download zur Verfügung steht. (https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen Institutionen/NetzentwicklungundSmartGrid/Gas/IncrementalCapacity/IncrementalCap\_node.html).

# Umsetzung des Netzkodex zu Fernleitungsentgeltstrukturen

Die Bundesnetzagentur hat mit der Umsetzung der am 06.04.2017 in Kraft getretenen Verordnung (EU) 2017/460 zur Festlegung eines Netzkodex über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen begonnen. Hierzu wurden mehrere Workshops mit den betroffenen Fernleitungsnetzbetreibern und Branchenvertretern veranstaltet. Die Bundesnetzagentur erließ am 19.07.2017 die Festlegung der Vorgaben zur Implementierung u.a. des Netzkodizes über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen in die Anreizregulierung (BK9-17/609). Diese Festlegung implementiert die Verordnung in den nationalen Regulierungsrahmen, soweit Entgeltfragen betroffen sind. Mit der Festlegung erfolgt außerdem eine Datenabfrage und die Fernleitungsnetzbetreiber werden verpflichtet, einen Bericht zur Entgeltbildung zu erstellen. Dies dient der Vorbereitung der im NC TAR vorgesehenen Regulierungsentscheidung zur konkreten Methode der Entgeltbildung bei Fernleitungsnetzbetreibern ab dem 01.01.2020. Der NC TAR beinhaltet außerdem umfangreiche Berichtspflichten, die durch ACER zu erfüllen sind. Um diesen Berichtspflichten nachzukommen, ist ACER auf die Zuarbeit der nationalen Regulierungsbehörden angewiesen. Im Jahr 2017 konzentrierte sich diese Zuarbeit auf die Aufbereitung und Präsentation von Informationen zur Ermittlung der Erlösobergrenze für deutsche Fernleitungsnetzbetreiber.

# Begleitung des Ten Year Network Development Plan zur 3. Unionsliste der Projekte von gemeinsamem Interesse

Eine zukunftssichere Energieversorgung in Deutschland setzt eine enge Zusammenarbeit mit unseren Partnern in Europa voraus. Die Zusammenarbeit der europäischen Übertragungsnetzbetreiber in einem Verband (ENTSO-E) sowie der europäischen Regulierungsbehörden ist angesichts des wachsenden Energiebinnenmarktes unverzichtbar. Zu den Aufgaben der Verbände gehört es unter anderem, alle zwei Jahre einen unverbindlichen europäischen Netzentwicklungsplan jeweils für die Bereiche Strom- und Gas zu entwickeln und zu veröffentlichen, den sogenannten Ten Year Network Development Plan (TYNDP). Dieser ermittelt den künftigen Netzausbaubedarf für einen Zeitraum von etwa zehn bis fünfzehn Jahren. Schwerpunkte bilden der Ausbau von grenzüberschreitenden Übertragungsleitungen, die Integration erneuerbarer Energien und das Beheben von Engpässen im Übertragungsnetz.

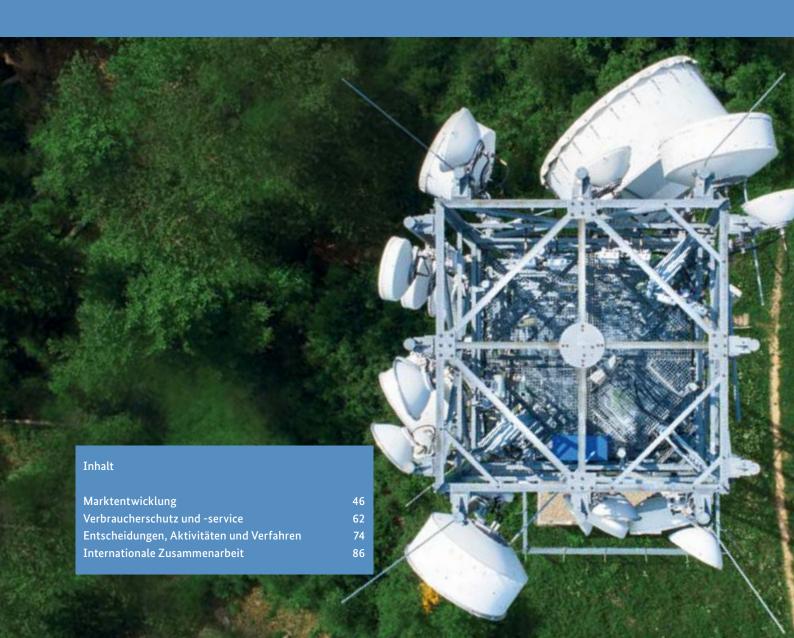
Seit Juni 2013 gilt die EU Verordnung 347/2013 zu Leitlinien für die europäische Energieinfrastruktur (TEN-E Verordnung). Sie soll zum Erreichen der energiepolitischen Ziele der EU, wie der Vollendung des Energiebinnenmarktes und der Versorgungssicherheit, beitragen. Um das Erreichen der gemeinsamen europäischen Ziele zu gewährleisten, werden zumeist national bereits als notwendig identifizierte Netzausbauprojekte der Energieinfrastruktur als "Vorhaben von gemeinsamem Interesse" (engl. Projects of Common Interest, PCI) gekennzeichnet. Sie sollen bestehende Lücken in der europäischen Energienetzinfrastruktur schließen. Außerdem sollen sie vor allem wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Nutzen sowie positive energiewirtschaftliche Auswirkungen auf mindestens zwei Mitgliedstaaten haben.

Nach dem der TYNDP am 20.12.2016 veröffentlicht wurde, gilt mittlerweile die dritte unionsweite PCI-Liste vom 23.11.2017, auf deren Erstellung die Bundesnetzagentur im Berichtsjahr gemeinschaftlich mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wie schon bei den Vorgängerlisten Einfluss genommen hat. Sie beinhaltet im Strombereich 13 deutsche PCI. Zwölf davon erhielten die Zusatzbezeichnung "E-Highway", was die Bedeutung der Projekte für Europa betonen soll. Neu sind in der Liste ein deutsch-französisches Smart-Grid Projekt (sog. Smart-Border-Initiative) und der zweite Interkonnektor zwischen Belgien und Deutschland. Darüber hinaus enthält die dritte PCI-Liste weiterhin ein PCI im Gasbereich und zwei PCI im Ölbereich mit deutscher Beteiligung.



# Digitalen Wandel gestalten

Die digitale Transformation eröffnet große Chancen für mehr Lebensqualität, innovative Geschäftsmodelle und effizienteres Wirtschaften. Die Bundesnetzagentur arbeitet an klugen Rahmenbedingungen, die helfen, die digitalen Potenziale zu nutzen und neue Herausforderungen erfolgreich zu meistern.





Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2017 wichtige Weichen für eine Verbesserung des Breitbandausbaus gestellt. Im Juli hat die Bundesnetzagentur die letzten technischen, betrieblichen und rechtlichen Details für den Einsatz von Vectoring im Nahbereich festgelegt. Darüber hinaus sind die Entgelte für das ersatzweise anzubietende lokale virtuell entbündelte Zugangsprodukt (VULA) genehmigt worden. So sollen weiterer Breitbandausbau ermöglicht und Wettbewerb gesichert werden.

Im Juni 2017 ist die Transparenzverordnung für den Telekommunikationsbereich in Kraft getreten. Mit den erweiterten Transparenzvorgaben und Informationspflichten wird den Verbrauchern die Auswahl der Produkte auf dem Telekommunikationsmarkt erleichtert. Unter anderem müssen Anbieter nun für jedes Produkt mit einem Internetzugang ein Produktinformationsblatt erstellen. Endkunden erhalten somit vor Vertragsschluss die Möglichkeit, sich auf einen Blick über die wesentlichen Vertragsinhalte zu informieren.

Die Bundesnetzagentur hat im Juli 2017 eine Mitteilung zu Abweichungen bei Breitbandgeschwindigkeiten im Festnetz veröffentlicht. Sie definiert, unter welchen Voraussetzungen Anbieter die vertraglich vereinbarte Leistung nicht erbringen. Dies soll Verbrauchern – auch im Rahmen einer eventuellen gerichtlichen Auseinandersetzung – den Nachweis nicht vertragskonformer Leistung gegenüber ihrem Anbieter erleichtern.

# Marktentwicklung

Die Verbreitung von Breitbandanschlüssen mit hohen Übertragungsraten hat im Jahr 2017 weiter zugenommen. Insbesondere Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 30 Mbit/s wurden von den Verbrauchern zunehmend nachgefragt.

# Telekommunikationsmarkt insgesamt

#### Außenumsatzerlöse

Die Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt betrugen im Jahr 2017 nach vorläufigen Berechnungen 56,7 Mrd. Euro. Sie sind um 0,2 Mrd. Euro gegenüber dem Vorjahr gesunken.

Eine nach Anbietern differenzierende Betrachtung zeigt, dass sowohl die Außenumsatzerlöse der Wettbewerber als auch die der Deutschen Telekom AG im Jahr 2017 um jeweils 0,1 Mrd. Euro unter dem Wert des Vorjahres lagen. Die Umsatzerlöse der Wettbewerber sanken auf 32,1 Mrd. Euro und die der Deutschen Telekom AG auf 24,6 Mrd. Euro.

Der Anteil der Wettbewerber an den Umsatzerlösen auf dem Gesamtmarkt lag im Jahr 2017 bei rund 57 Prozent und entsprach damit dem Anteil des Vorjahres.

Eine Aufteilung der Außenumsatzerlöse nach Marktsegmenten lässt erkennen, dass im Jahr 2017 - wie auch schon in den beiden Jahren zuvor - der größte Anteil auf den Mobilfunk entfällt. Mit 47 Prozent lag der Anteil des Mobilfunks vor dem der herkömmlichen Telekommunikationsnetze mit 38 Prozent. Aufgrund kontinuierlich steigender Außenumsatzerlöse hat sich der Anteil der HFC-Netze von neun Prozent im Jahr 2016 auf zehn Prozent im Jahr 2017 erhöht.

## Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt in Mrd. €

63,9	62,3	60,4	59,2	57,8	58,0	57,0	56,8	57,4	56,9	56,7
22.2										
33,2	33,4	32,4	31,9	31,4	32,2	31,6	31,8	32,3	32,2	32,1
30,7	28,9	28,0								
		20,0	27,3	26,4	25,8	25,4	25,0	25,1	24,7	24,6
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017¹)
{	gesamt Deutsche Telekom AG Wettbewerber   1) Prognosewerte									

Außenumsatzerlöse nach Segmenten							
	2015	2015		2016		2017¹)	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	
Außenumsatzerlöse auf dem TK-Markt	57,4		56,9		56,7		
Außenumsatzerlöse über herkömmliche TK-Netze	22,15	100	21,96	100	21,59	100	
mit Endkundenleistungen	17,02	77	16,78	76	16,97	79	
mit Vorleistungen	4,50	20	4,60	21	4,35	20	
sonstige Außenumsatzerlöse	0,63	3	0,58	3	0,27	1	
Außenumsatzerlöse über HFC-Netze	5,07	100	5,26	100	5,47	100	
mit Endkundenleistungen	4,73	93	4,92	94	5,12	94	
mit Vorleistungen	0,08	2	0,07	1	0,06	1	
sonstige Außenumsatzerlöse	0,26	5	0,27	5	0,29	5	
Außenumsatzerlöse im Mobilfunk	26,96	100 <sup>2)</sup>	26,46	1002)	26,45	100	
mit Endkundenleistungen (ohne Endgeräte)	18,54	69	18,65	70	18,75	71	
mit Vorleistungen	2,86	11	2,93	11	2,93	11	
mit Endgeräten	4,22	16	3,20	12	3,24	12	
sonstige Außenumsatzerlöse	1,34	5	1,68	6	1,53	6	
sonstige Außenumsatzerlöse	3,18	100	3,17	100	3,19	100	

<sup>1)</sup> Prognosewerte

#### Herkömmliche Telekommunikationsnetze

Im Segment der herkömmlichen Telekommunikationsnetze hat sich der Umsatzrückgang im Jahr 2017 voraussichtlich weiter fortgesetzt. Hierunter sind Netze auf Basis von Kupfer- oder Glasfaserkabeln zu verstehen. Die Außenumsatzerlöse lagen um fast zwei Prozent unter dem Vorjahreswert.

Die Außenumsatzerlöse über herkömmliche Telekommunikationsnetze 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 2017 bei 79 Prozent. Ein Fünftel der Außenumsatzerlöse entfällt auf Vorleistungen für konzernexterne Festnetz- und Mobilfunkanbieter sowie Serviceprovider. Hierunter fallen Vorleistungsprodukte für Sprachverkehr und Telefonie, Breitband und Internet sowie Infrastrukturleistungen.

#### **HFC-Netze**

Die Betreiber von HFC (Hybrid-Fibre-Coax)-Netzen erzielen weiter steigende Außenumsatzerlöse. Im Jahr 2017 haben sich die Umsatzerlöse um vier Prozent auf 5,47 Mrd. Euro erhöht. Mit 94 Prozent entfiel der weitaus überwiegende Anteil auf Endkundenleistungen.

#### Mobilfunk

Die Außenumsatzerlöse im Mobilfunk haben im Jahr 2017 mit 26,45 Mrd. Euro annähernd den Wert des Vorjahres erreicht (26,46 Mrd. Euro). Auf Endkundenleistungen (ohne Endgeräte) entfielen 71 Prozent der Außenumsatzerlöse und auf Vorleistungen elf Prozent. Der Anteil der Umsatzerlöse mit Endgeräten entsprach mit zwölf Prozent dem Anteil des Vorjahres.

Die Umsatzverteilung im Mobilfunk auf Netzbetreiber und Serviceprovider zeigt, dass trotz kontinuierlich steigender Anteile der Serviceprovider der Anteil der Netzbetreiber weiterhin dominiert. Im Jahr 2017 ent-

<sup>2)</sup> Summenangabe weicht rundungsbedingt von der Summierung der Einzelwerte ab.

fielen 80 Prozent (21,25 Mrd. Euro) auf die Netzbetreiber und 20 Prozent (5,20 Mrd. Euro) auf die Serviceprovider. Die Serviceprovider konnten ihren Anteil innerhalb von drei Jahren um vier Prozentpunkte von 16 Prozent im Jahr 2014 auf 20 Prozent im Jahr 2017 erhöhen.

#### Außenumsatzerlöse im Mobilfunk

	2014		2015		201	6	20171)	
	in Mrd. €	in %						
Gesamt	26,12	100	26,96	100	26,46	100	26,45	100
Netzbetreiber	21,94	84	22,22	82	21,44	81	21,25	80
Serviceprovider	4,18	16	4,74	18	5,02	19	5,20	20

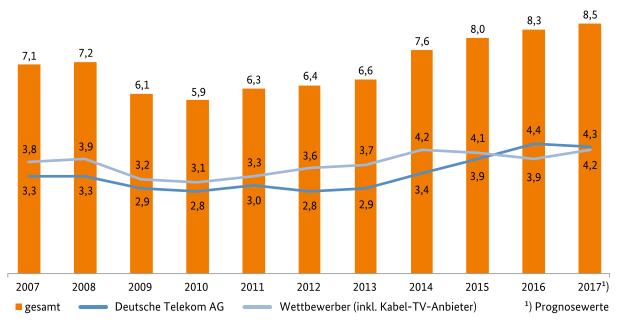
<sup>1)</sup> Prognosewerte

#### Sachinvestitionen

Die Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt haben sich gemäß den aktuell verfügbaren Daten auch im Jahr 2017 weiter erhöht. Mit 8,5 Mrd. Euro übertrafen sie den Wert des Vorjahres um 0,2 Mrd. Euro. Diese Entwicklung war den steigenden Investitionen der Wettbewerber zuzuschreiben.

Sie investierten 4,2 Mrd. Euro im Jahr 2017, verglichen mit 3,9 Mrd. Euro im Jahr zuvor. Während die Wettbewerber damit ein Plus von fast acht Prozent erzielen konnten, gingen die Investitionen der Deutschen Telekom AG um 0,1 Mrd. Euro auf 4,3 Mrd. Euro im Jahr 2017 zurück.

## Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt in Mrd. €



Die Unternehmen investierten überwiegend in neue Breitband-Netzinfrastrukturen, wodurch neue Möglichkeiten in den Bereichen der Breitbandversorgung und der Bandbreiten geschaffen wurden. Im Jahr 2017 betrug deren Anteil ungefähr 69 Prozent. In den Erhalt bereits bestehender Breitband-Netzinfrastrukturen flossen ca. 14 Prozent und auf sonstige Investitionen entfielen etwa 17 Prozent. Hierzu zählten u.a. Investitionen in Teilnehmerendgeräte, in den Ausbau von Rechenzentren und Investitionen zur Sicherstellung der Kundenbetreuung.1

Die Wettbewerber konnten ihren Anteil an den gesamten Investitionen auf dem Telekommunikationsmarkt von 47 Prozent im Jahr 2016 auf 49 Prozent im Jahr 2017 steigern. Im Gegensatz dazu verringerte sich der Anteil der Deutschen Telekom AG von 53 Prozent im Jahr 2016 auf 51 Prozent im Jahr 2017.

Die Investitionstätigkeit hat sich im Bereich des Festnetzes auf den Glasfaserausbau und die Aufrüstung der Kabelnetze sowie auf die Umstellung auf IP-basierte

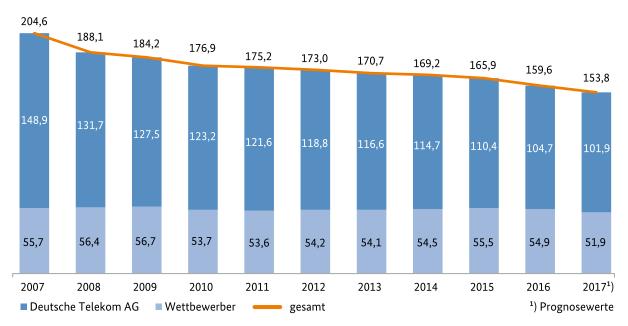
Netze konzentriert. Der Fokus im Mobilfunk lag auf dem Ausbau der LTE-Netze.

Seit der Marktöffnung im Jahr 1998 bis zum Ende des Jahres 2017 investierten die Unternehmen insgesamt 145,0 Mrd. Euro in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt. Von dieser Summe entfielen mit 52 Prozent mehr als die Hälfte auf die Wettbewerber (75,5 Mrd. Euro) und 48 Prozent (69,5 Mrd. Euro) auf die Deutsche Telekom AG.

#### Mitarheiter

Die Unternehmen auf dem Telekommunikationsmarkt beschäftigten nach vorläufigen Berechnungen 153.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Ende des Jahres 2017. Damit lag die Zahl um etwa vier Prozent (5.800 Beschäftigte) unter der des Vorjahres. Sowohl die Wettbewerber als auch die Deutsche Telekom AG verringerten ihre Mitarbeiterzahl im Jahr 2017. Bei den Wettbewerbern sank der Bestand um über fünf Prozent im Vorjahresvergleich auf 51.900, bei der Deutschen Telekom AG um fast drei Prozent auf 101.900.

## Mitarbeiter auf dem Telekommunikationsmarkt in Tsd.



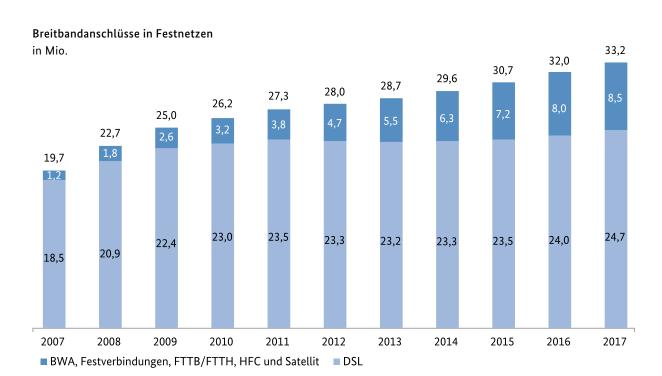
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass der Zuordnung der Investitionen in "bestehende Breitband-Netzinfrastrukturen" und "neue Breitband-Netzinfrastrukturen" sowie zum Bereich "Sonstige" ein unterschiedliches Verständnis der im Rahmen der Erhebung zu diesem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

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**

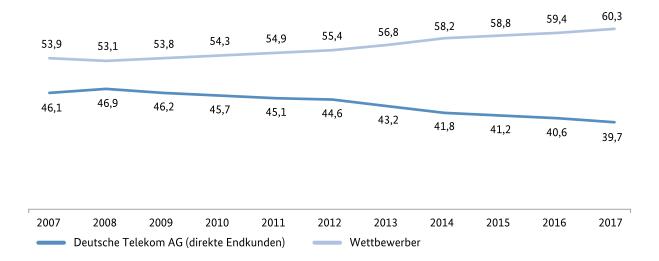
#### Breitbandanschlüsse

Die Zahl der gebuchten Breitbandanschlüsse ist erneut gestiegen. Sie nahm um ca. 1,2 Mio. zu und lag Ende 2017 bei rund 33,2 Mio. Anschlüssen. Dies entspricht einer Zunahme von knapp vier Prozent gegenüber dem Vorjahr.



Der Großteil (74 Prozent) der Breitbandanschlüsse basierte auf unterschiedlichen DSL-Technologien. Auf alle anderen Anschlussarten entfielen insgesamt etwa 8,5 Mio. Anschlüsse. Hier wurden die meisten Zugänge auf Basis von HFC-Netzen (7,7 Mio.) realisiert. Auf Glasfaserleitungen, die bis in die Wohnung oder ins Haus der Kunden reichen (FTTH/FTTB), beruhten knapp 0,8 Mio. Anschlüsse. Weniger als 0,1 Mio. Anschlüsse verteilten sich auf funkbasierte Technologien (BWA), Festverbindungen sowie Satellit.

## Anteile an den Breitbandanschlüssen in Festnetzen in Prozent



Die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG konnten ihre Anteile auf dem Breitbandmarkt leicht ausbauen.

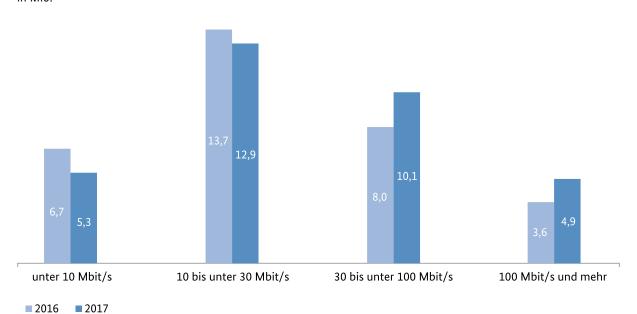
Im Hinblick auf die Vermarktung gegenüber Endkunden konnten sie bis Ende 2017 einen Anteil an der Gesamtzahl aller Breitbandanschlüsse von ca. 60 Prozent erreichen.

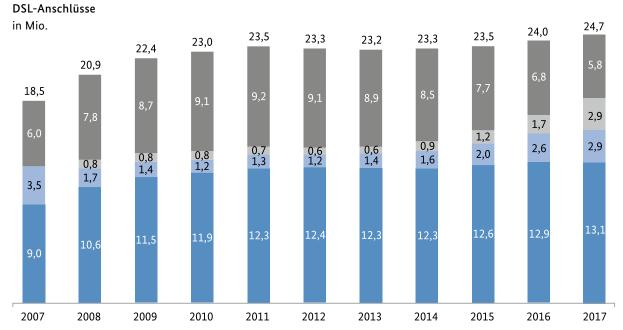
## Übertragungsraten

Die Verbreitung von Breitbandanschlüssen mit hohen nominellen Übertragungsraten hat im Jahr 2017 weiter zugenommen.

Insbesondere Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 30 Mbit/s bzw. von mindestens 100 Mbit/s wurden von den Unternehmen vermarktet

## Verteilung der vermarkteten Bandbreiten bei Festnetz-Breitbandanschlüssen in Mio.





- Wettbewerber über TAL-Vorleistung der DT AG, Vorleistungen alternativer Carrier sowie Eigenrealisierung
- Wettbewerber über Bitstromvorleistung der DT AG
- Wettbewerber über Resalevorleistung der DT AG
- Deutsche Telekom AG (direkte Endkunden)

und von den Verbrauchern zunehmend nachgefragt. Demgegenüber sank der Bestand an Breitbandanschlüssen mit Datenraten von weniger als 30 Mbit/s.

## **DSL-Anschlüsse**

Ende 2017 waren insgesamt rund 24,7 Mio. DSL-Anschlüsse in Betrieb. Davon entfielen ca. 13,1 Mio. Anschlüsse auf direkte Endkunden der Deutschen Telekom AG sowie etwa 11,6 Mio. Anschlüsse auf Wettbewerbsunternehmen, welche die DSL-Zugänge zumeist auf Basis von spezifischen Vorleistungsprodukten der Deutschen Telekom AG und alternativer Carrier gegenüber Endkunden vermarkteten. Auf Grundlage dieser Zahlen erreichten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG bis Ende des Jahres 2017 einen Vermarktungsanteil von rund 47 Prozent.

In den letzten Jahren wurde das Wachstum des DSL-Marktes vor allem von der positiven Entwicklung der VDSL-Anschlusszahlen getragen. An der Gesamtzahl aller DSL-Anschlüsse konnte VDSL mit einem Bestand von ca. 9,9 Mio. Anschlüssen (2016: 7,2 Mio.) einen Anteil von 40 Prozent bis Ende 2017 erreichen. Etwa 4,2 Mio. VDSL-Anschlüsse wurden von Wettbewerbsunternehmen vermarktet. Rund 5,7 Mio. direkte VDSL-Kunden konnte die Deutsche Telekom AG zu diesem Zeitpunkt verbuchen.

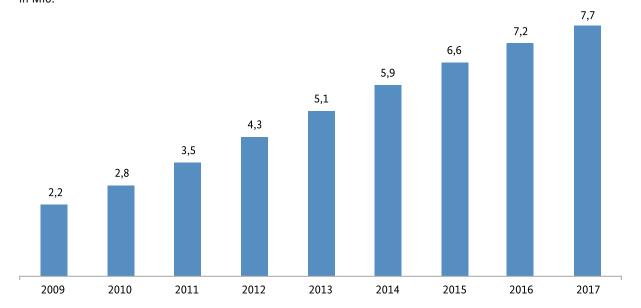
Es ist davon auszugehen, dass mit der sogenannten Vectoring-Technologie die Verbreitung von VDSL weiter zunehmen wird. Diese Technologie ermöglicht derzeit theoretisch Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 100 Mbit/s.

Auf der Vorleistungsebene schlug sich die zunehmende Bedeutung von VDSL ebenfalls nieder und führte zu einer deutlich gestiegenen Nachfrage nach spezifischen Vorleistungsprodukten der Deutschen Telekom AG für VDSL. So waren insbesondere bei den Vorleistungen im Segment Bitstrom mit einem Plus von insgesamt rund 1,2 Mio. abgesetzten Produkten gegenüber dem Vorjahr starke Zuwächse zu beobachten. Die Nachfrage nach der hochbitratigen entbündelten Teilnehmeranschlussleitung (TAL) der Deutschen Telekom AG ist hingegen weiter gesunken.

#### Breitbandanschlüsse über HFC-Netze

Zum Jahresende 2017 wurden rund 7,7 Mio. Anschlüsse über HFC-Netze genutzt. Auf nachgefragte Bandbreiten ab 100 Mbit/s entfielen dabei über 3,6 Mio. Anschlüsse. Mit einem Wachstum von rund 500.000 im Vergleich zum Vorjahr setzt sich der Trend sinkender Zuwächse der letzten Jahre fort. Die Kombination aus Glasfaser- und Koaxialleitungen mit dem Übertragungsstandard DOCSIS 3.0 ermöglicht Angebote von bis zu 400 Mbit/s im Download.

## Breitbandanschlüsse über HFC-Netze in Mio.



#### Breitbandanschlüsse über FTTB/FTTH

Lichtwellenleiter gelten wegen ihrer herausragenden technischen Eigenschaften als die ideale Infrastruktur zum Datentransport und werden als das Übertragungsmedium der Zukunft gesehen. Die Nachfrage nach den beiden örtlich begrenzten Zugangsvarianten FTTB und FTTH ist noch relativ gering. Zum Jahresende 2017 entfielen 396.000 Anschlüsse auf FTTB und rund 360.000 auf FTTH. Das Potenzial dieser Infrastrukturen ist mit über 2,7 Mio. verfügbaren Anschlüssen deutlich höher.

#### Breitbandanschlüsse über Satellit

Rund 26.000 Kunden nutzten zum Jahresende 2017 Satellitensysteme als nahezu ortsunabhängigen Zugang zum Internet. Da die kabelgebundenen Alternativen preisgünstiger angeboten werden und auch höhere Bandbreiten ermöglichen, bleiben die Nutzerzahlen dieser Technologie niedrig. Internetzugänge über Satellit können jedoch in Regionen, die nicht oder unzureichend durch andere Technologien erschlossen sind, einen Beitrag zu einer vollständigen Breitbandabdeckung leisten.

## Datenvolumen

Das auf Basis von Breitbandanschlüssen in Festnetzen abgewickelte Datenvolumen wies in den letzten Jahren starke Zuwächse auf. Während die Verbraucher bis Ende 2016 insgesamt ca. 28 Mrd. GB erzeugten, prognostizierten vorläufige Berechnungen bis Ende 2017 ein Gesamtvolumen von etwa 33 Mrd. GB. Dies würde einem durchschnittlichen Datenvolumen pro Breitbandanschluss und Monat von über 80 GB entsprechen.

## Bündelprodukte

Bündelprodukte, die neben einem Breitbandanschluss als Grundlage noch mindestens einen weiteren Telekommunikationsdienst (Festnetztelefonie, Fernsehen und Mobilfunk<sup>2</sup>) in einem einzigen Vertragsverhältnis enthalten, stellen mittlerweile das Standardangebot der Unternehmen in der Vermarktung gegenüber Endkunden dar. Ein Bezug der genannten Dienste in separaten Vertragsverhältnissen ist oftmals nicht mehr möglich. Darüber hinaus können Verbraucher, die bei einem Anbieter bereits einen Festnetz- und Mobilfunkvertrag abgeschlossen haben, durch eine Bündelung der beiden Verträge zunehmend Rabatte und exklusive Angebote in Anspruch nehmen3. Mit diesen Maßnahmen verfolgen die Anbieter das Ziel, die Kunden möglichst lange an die eigenen Produkte zu binden.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Im Mobilfunk erfolgt hinsichtlich Daten und Sprache keine Differenzierung. Grundsätzlich wird unter einem Bündelprodukt hier entweder die gemeinsame Vermarktung von mindestens zwei TK-Dienstleistungen zu einem gemeinsamen Preis verstanden oder aber eine separate Vermarktung mit einem gewährtem Rabatt bei Inanspruchnahme mehrerer Dienste

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Grundsätzlich ordnet die im Rahmen der Datenerhebung verwendete Definition von Bündelprodukten auch solche Vorteilsprogramme als Bündel ein. Vonseiten der befragten Unternehmen erfolgte jedoch keine Einordnung derartiger Produkte als

Bis zum Ende des ersten Quartals 2017 konnten die Deutsche Telekom AG und ihre Wettbewerber insgesamt rund 30,8 Mio. eigenständige Bündeltarife vermarkten. Dabei waren mit einem Bestand von insgesamt 23,2 Mio. Kunden insbesondere Bündel mit zwei Diensten weit verbreitet. Der Großteil dieser Bündel enthielt neben einem Breitbandanschluss einen IP-basierten Telefondienst.

Bündelangebote, die sich aus drei Diensten zusammensetzten, wurden bis zum Ende des ersten Quartals 2017 von rund 7,6 Mio. Kunden nachgefragt. Hier waren etwa 93 Prozent der Bündel mit einem Breitbandanschluss, Telefondienst sowie einem Fernsehangebot ausgestattet, ca. sieben Prozent verfügten hingegen statt Fernsehen über eine Mobilfunkkomponente.

Die Verbreitung eigenständiger Tarife mit vier Diensten ist derzeit relativ gering. Wenige Tausend Kunden buchten bisher ein solches Bündel.

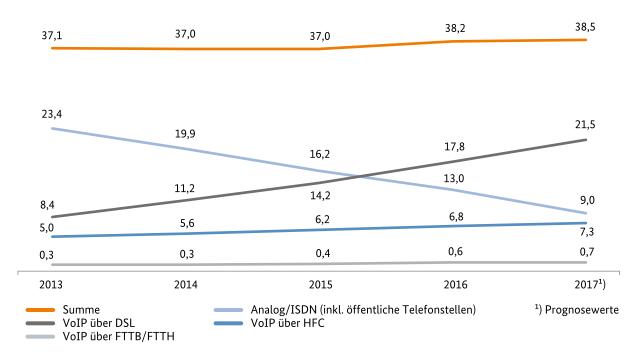
Zu beachten ist allerdings, dass die oben genannten Angebote, die eine Zusammenstellung von zwei separaten Laufzeitverträgen aus dem Festnetz- und Mobilfunkbereich darstellen, nicht als Bündel aus drei (bei Kombination von Festnetz-Internet, Festnetztelefonie mit Mobilfunk) bzw. vier (bei Kombination von Festnetz-Internet, Festnetztelefonie und Fernsehen mit Mobilfunk) Diensten, sondern als Bündel aus zwei bzw. drei Diensten erfasst sind. Berücksichtigt man dies entsprechend der genannten Bündeldefinition (vgl. Fußnote 2), dürfte die Zahl der Bündelangebote mit zwei Diensten deutlich sinken und die der Bündelangebote mit drei bzw. vier Diensten entsprechend ansteigen. Unabhängig von der Zählweise erweist sich das Bündelprodukt, das aus Breitband und Telefonie besteht, als das am häufigsten gebuchte.

#### Telefonanschlüsse und Telefonzugänge

Die Sprachkommunikation über klassische Telefonanschlüsse (Analog/ISDN) einerseits sowie über IPbasierte Telefonzugänge (VoIP über DSL, HFC, FTTB/ FTTH) andererseits entwickelte sich in den vergangenen Jahren gegensätzlich.

Während die IP-Telefonie zunahm, wurde der klassische Telefonanschluss weniger genutzt. Die Telefonie über Glasfaserzugänge (FTTB/FTTH) ist noch marginal. Insgesamt stieg die Nachfrage nach Zugängen zur Sprachkommunikation in den Festnetzen im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr leicht an4.

## Gesamtbestand an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen in Mio.



Telefonanschlüsse/-zugänge und Wettbewerb	eranteile
---	-----------

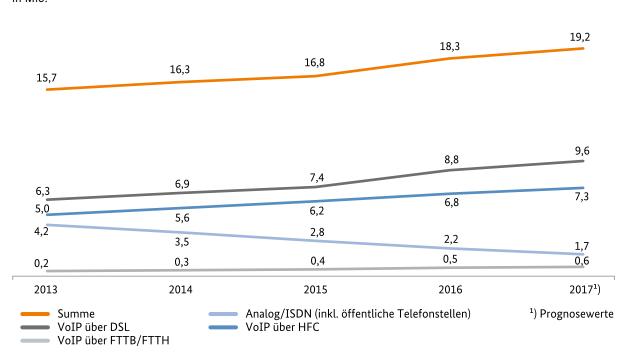
	2015		2016			20171)		
	Gesamt- bestand	Wettbewer- beranteil	Gesamt- bestand	Wettbewer- beranteil	Gesamt- bestand	Wettbew	Wettbewerberanteil	
	in Mio.	in %	in Mio.	in %	in Mio.	in Mio.	in %	
Analoganschlüsse	9,95	8,1	8,20	8,0	5,48	0,42	7,7	
ISDN-Basisanschlüsse	6,13	32,5	4,70	33,0	3,45	1,25	36,2	
ISDN-PMx-Anschlüsse	0,086	34,9	0,086	34,9	0,084	0,03	35,7	
öffentliche Telefonstellen	0,028	3,6	0,025	4,0	0,023	0,001	4,3	
VoIP über HFC	6,21	100,0	6,81	99,9	7,33	7,32	99,9	
VoIP über FTTB/FTTH	0,428	91,8	0,559	89,4	0,699	0,600	85,8	
VoIP über DSL	14,21	51,8	17,77	49,5	21,46	9,56	44,5	
Summe Anschlüsse/Zugänge	37,04	45,3	38,15	48,1	38,52	19,18	49,8	

<sup>1)</sup> Prognosewerte

Zum Jahresende 2017 gab es nach Einschätzung der Bundesnetzagentur in den Festnetzen rund 21,5 Mio. VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse (plus 21 Prozent gegenüber dem Vorjahr). Die Anzahl der für Telefongespräche genutzten HFC-Anschlüsse wuchs auf ca. 7,3 Mio. (plus acht Prozent). Zudem stieg der Bestand an Sprachzugängen über Glasfasernetze Ende 2017 auf ca. 0,7 Mio. Gleichzeitig reduzierten sich die Bestände

der Analog-, ISDN-Basis- und ISDN-PMx-Anschlüsse des klassischen Festnetzes auf etwa neun Millionen. Diese Anschlüsse werden nach und nach durch IPbasierte Technologien ersetzt, die inzwischen einen Anteil von schätzungsweise 77 Prozent erreicht haben. Der Gesamtbestand an öffentlichen Telefonstellen (Münz- und Kartentelefone) lag zum Jahresende 2017 bei rund 23.000.

## Telefonanschlüsse/-zugänge der alternativen Teilnehmernetzbetreiber in Mio.



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Der Bestand an VoIP über DSL der alternativen Teilnehmernetzbetreiber wurde aufgrund neuer Erkenntnisse ab dem Jahr 2016 nach oben angepasst. Eine Anpassung vor 2016 wurde nicht vorgenommen. Von einer positiven Entwicklung des Gesamtbestands an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen ist - nach Jahren des Rückgangs - bereits vor 2016 auszugehen.

Die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG verzeichneten Ende 2017 einen angestiegenen Bestand von etwa 19,2 Mio. Telefonanschlüssen und Telefonzugängen. Während die Anzahl der Analog- und ISDN-Basisanschlüsse der alternativen Teilnehmernetzbetreiber erneut zurückging, stieg die Anzahl der IP-basierten Sprachzugänge weiter.

Bezogen auf den Bestand an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen in den Festnetzen der Wettbewerber der Deutschen Telekom AG, übertraf im Jahr 2017 der Anteil der VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse mit ca. 50 Prozent den Anteil der klassischen Analog- und ISDN-Telefonanschlüsse mit etwa neun Prozent deutlich. Gleichzeitig lag der Anteil von VoIP über DSL auch über dem Anteil der über HFC- und Glasfasernetze betriebenen Sprachzugänge. Insgesamt wurden Ende 2017 schätzungsweise 91 Prozent des Wettbewerber-Anschlussbestands über IP-basierte Technologien realisiert. Für die alternativen Teilnehmernetzbetreiber hat die klassische Telefonie über Analog- und ISDN-Anschlüsse somit keine große Bedeutung mehr.

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

#### Gesprächsminuten in Festnetzen

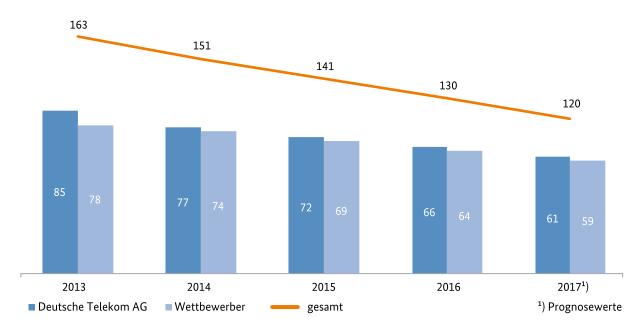
Das über klassische Telefonnetze sowie IP-basierte Festnetze abgewickelte Gesprächsvolumen<sup>5</sup> ist weiterhin rückläufig. Im Jahr 2017 wurden nach Einschätzung der Bundesnetzagentur insgesamt etwa 120 Mrd. abgehende Gesprächsminuten über Festnetze geführt.

Ursächlich für den Rückgang dürften u.a. eine Zunahme der Nutzung von mobilen Kommunikationsdiensten über das Internet (Over-the-top-Dienste) sowie teilweise auch eine Verlagerung der Gespräche in die Mobilfunknetze sein.

Im Jahr 2017 waren schätzungsweise 103 Mrd. Gesprächsminuten innerhalb der nationalen Festnetze verblieben. Nach einer ersten Prognose wurden ca. 80 Prozent davon über Flatrates oder Pauschaltarife abgerechnet. Daneben wurden etwa neun Milliarden Minuten in nationale Mobilfunknetze geleitet (Flatanteil ca. 24 Prozent). Schätzungsweise acht Milliarden Gesprächsminuten gingen in ausländische Fest- und Mobilfunknetze.

Insgesamt lag das über Wettbewerber der Deutschen Telekom AG geführte Gesprächsvolumen Ende 2017 bei etwa 59,0 Mrd. Minuten. Der Großteil dieser Minuten (49,6 Mrd.) wurde IP-basiert abgewickelt. Auf Basis von klassischen Telefonanschlüssen (Analog/ISDN) geführte Gespräche (4,9 Mrd.) verloren weiter an Bedeutung.

## Abgehende Gesprächsminuten in Festnetzen in Mrd.



<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> In- und Auslandsverbindungen sowie Verbindungen in nationale Mobilfunknetze.



■ IP-basiert (VoIP)

## Über alternative Anbieter geführte Gesprächsminuten in Mrd.

Unter anderem bedingt durch die derzeit laufende Netzumstellung auf IP-Technologie, zeigte sich diese Entwicklung auch verstärkt bei der Deutschen Telekom AG. Von insgesamt 61 Mrd. Gesprächsminuten hatte die Deutsche Telekom AG bis Ende 2017 schätzungsweise etwa die Hälfte ihrer Minuten vollständig IP-basiert abgewickelt.

Analog/ISDN

■ Call-by-Call/Preselection

In Summe erreichte die IP-Technologie nach Einschätzung der Bundesnetzagentur bis Ende 2017 einen Anteil von etwa 66 Prozent am Gesamtvolumen. Entsprechend wurden in Festnetzen bis Ende 2017 bereits zwei Drittel aller Gesprächsminuten IP-basiert realisiert.

Über alternative Anbieter mittels Call-by-Call und Preselection indirekt geführte Gespräche<sup>6</sup> hatten bis Ende 2017 nach ersten Prognosen mit insgesamt 4,5 Mrd. Minuten noch einen Anteil von knapp acht Prozent am Volumen der über Wettbewerber abgewickelten Gespräche. 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, bei Verbindungen in ausländische Fest- und Mobilfunknetze sowie bei Verbindungen in nationale Mobilfunknetze behaupten.

1) Prognosewerte

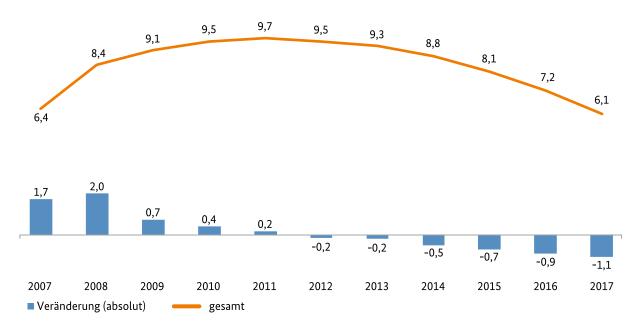
Grundsätzlich ist bei einer Interpretation der zuvor dargestellten Gesprächsminuten zu berücksichtigen, dass bestimmte Verkehrsmengen derzeit nicht in der Datenbasis der Bundesnetzagentur enthalten sind. Hierzu zählt vor allem die Übertragung von Sprache durch sog. Over-the-top-Anbieter, die selbst keine Festnetzanschlüsse oder Telekommunikationsnetze betreiben und ihre Dienste auf der Grundlage des Internets unabhängig von Netzinfrastrukturen wie z.B. DSL, HFC oder Glasfaser anbieten.

#### Teilnehmeranschlussleitung

Die Anzahl der von Wettbewerbern der Deutschen Telekom AG angemieteten Teilnehmeranschlussleitungen (TAL) ist abermals gesunken. Sie reduzierte sich im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr um ca. 1,1 Mio. Leitungen.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Die Call-by-Call- und Preselection-Gesprächsminuten der Jahre 2014 und 2015 wurden aufgrund neuer Erkenntnisse angepasst.

TAL-Anmietungen in Mio.



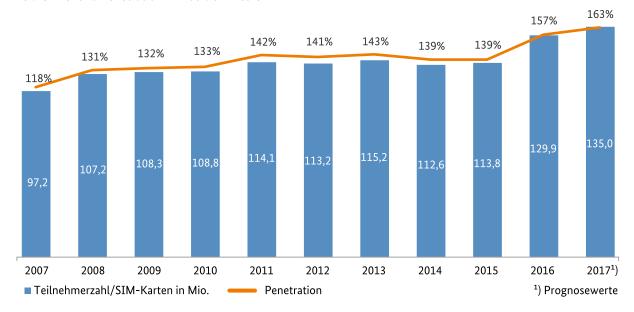
Ursächlich für die sinkende Bedeutung der TAL als Vorleistungsprodukt dürfte vor allem die zunehmende Verlagerung der Vorleistungsnachfrage zu VDSL-basierten Vorleistungsprodukten der Deutschen Telekom AG sein.

## Mobilfunk

## Teilnehmer

Ende 2017 betrug der von den Netzbetreibern veröffentlichte SIM-Karten-Bestand 135,0 Mio. (Ende 2016: 129,9 Mio.)7. Für die Datenkommunikation zwischen Maschinen (M2M) wurden 17,6 Mio. der SIM-Karten eingesetzt (Ende 2016: 11,1 Mio.).





<sup>&</sup>lt;sup>7</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.

Statistisch entfallen auf jede Einwohnerin bzw. jeden Einwohner 1,6 Karten. Zweit- und Drittgeräte sind aber nicht ständig in Gebrauch, sodass die Anzahl der ausschließlich aktiv genutzten SIM-Karten geringer ist. Bei der Zählung von aktiv genutzten SIM-Karten werden Karten erfasst, über die in den letzten drei Monaten kommuniziert wurde oder zu denen eine Rechnung in diesem Zeitraum gestellt wurde. Auf dieser Basis ergab sich Ende 2017 nach Erhebungen der Bundesnetzagentur eine Anzahl von 109,7 Mio. aktiven SIM-Karten (Ende 2016: 109,4 Mio.). Davon entfielen 25,6 Prozent auf die Serviceprovider (Vorjahr: 23,6 Prozent). M2Mund IoT(Internet of Things)-Karten sind in diesen Zahlen nicht enthalten.

Rund 894.000 SIM-Karten wurden stationär genutzt. Die Zahl der aktiven SIM-Karten, die LTE nutzten,

wuchs bis Ende 2017 auf 44,9 Mio. (Ende 2016: 36,5 Mio.).

Ende 2017 betrug der Anteil der aktiven Postpaid-Karten 64 Prozent, im Vorjahr waren es 60 Prozent.

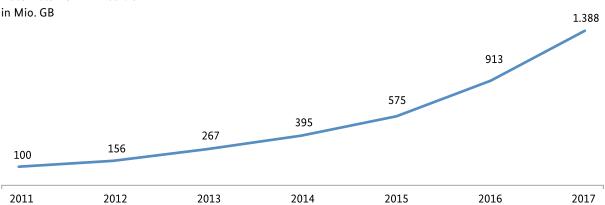
#### Verkehrsvolumen und Nutzung

#### **Mobiles Breitband**

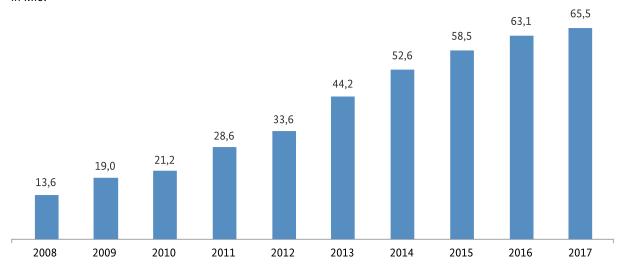
Das mobile Datenvolumen stieg um 52 Prozent. Im Jahr 2017 wurden 1.388 Mio. GB an Daten über die Mobilfunknetze übertragen (2016: 913 Mio. GB).

Um mobile Datenübertragungsdienste zu nutzen, wurden noch einmal mehr SIM-Karten in UMTS- und LTE-fähigen Endgeräten verwendet. 65,5 Mio. waren es Ende 2017 gegenüber 63,1 Mio. SIM-Karten im Vorjahr.

## Datenvolumen im Mobilfunk



## Anzahl der regelmäßigen UMTS- und LTE-Nutzer in Mio.



#### Kurznachrichten

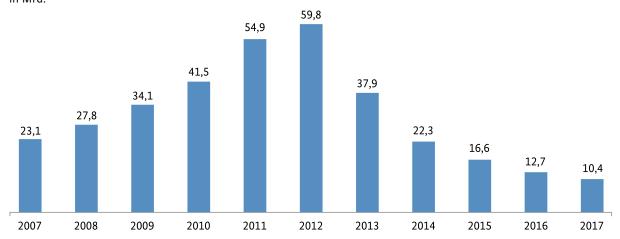
In 2017 setzte sich der 2013 begonnene Rückgang der SMS-Nutzung fort. Die Zahl der versendeten Kurznachrichten verringerte sich 2017 auf 10,4 Mrd. (2016: 12,7 Mrd.). Pro SIM-Karte und Monat wurden durchschnittlich knapp sieben Nachrichten versendet. Nachrichten wurden von Mobilfunknutzern zunehmend durch Messaging-Apps ersetzt.

#### Verbindungsminuten

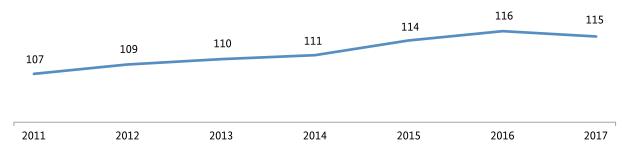
115 Mrd. abgehende Gesprächsminuten wurden 2017 von deutschen Mobilfunkteilnehmerinnen und -teilnehmern im Inland geführt. Das entspricht annähernd dem Volumen der beiden Vorjahre.

Im Jahr 2017 lag der monatliche Umsatzerlös (ohne Endgeräte, ohne MwSt.) pro registrierter SIM-Karte bei etwa 11,80 Euro. Das in diesem Betrag durchschnittlich enthaltene Datenvolumen hat sich seit 2012 fast verachtfacht.

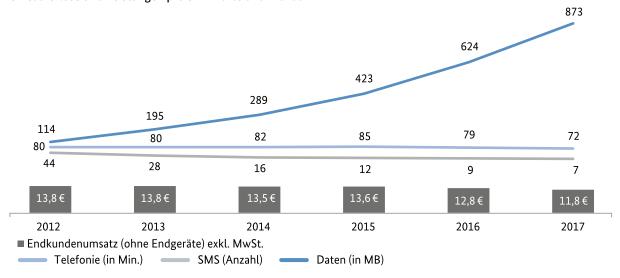
Versendete Kurznachrichten per SMS in Mrd.



## Abgehende Gesprächsminuten im Mobilfunk in Mrd. Min.



## Umsatzerlöse und Leistungen pro SIM-Karte und Monat



## Infrastruktur und Netzabdeckung

Der LTE-Ausbau schritt zügig voran. Ende 2017 betrug die Zahl der LTE-Basisstationen 48.146 (2016: 44.100).

Die Deutsche Telekom AG erreichte Ende 2017 eine auf Einwohner bezogene LTE-Netzabdeckung von 94 Prozent, Vodafone von 91 Prozent und Telefónica Germany von 82 Prozent. Bei allen Anbietern ist das eine leichte Steigerung gegenüber dem Vorjahr.

## Kennzahlen und Wettbewerberanteile

Nachfolgend sind ausgewählte Kennzahlen und Wettbewerberanteile im Telekommunikationsmarkt für die Jahre 2015 bis 2017 dargestellt.

Kennzahlen	2015	2016	2017
Umsatzerlöse (Mrd. €)	57,4	56,9	56,7 <sup>1)</sup>
Investitionen (Mrd. €)	8,0	8,3	8,5 1)
Mitarbeiter	165.900	159.600	153.800 <sup>1)</sup>
Breitbandanschlüsse in Festnetzen insgesamt (Mio.)	30,7	32,0	33,2 <sup>2)</sup>
- DSL	23,5	24,0	24,7
- HFC	6,6	7,2	7,7
- FTTB/FTTH	0,4	0,6	0,8
- Sonstige	0,2	0,2	0,1
Penetrations rate Breitband (bezogen auf Haushalte) in % $^{3)}$	77	79	82
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen insgesamt (Mio.)	37,0	38,2	38,5 1)
- Analog/ISDN (inkl. öffentliche Telefonstellen)	16,2	13,0	9,0 1)
– VoIP über DSL	14,2	17,8	21,5 1)
– VoIP über HFC	6,2	6,8	7,3 <sup>1)</sup>
– VoIP über FTTB/FTTH	0,4	0,6	0,7 1)
TAL-Vermietung der DT AG (Mio.)	8,1	7,2	6,1
Mobilfunkteilnehmer (Mio. SIM-Karten) 4)	113,8	129,9	135,0
Penetrationsrate Mobilfunk (bezogen auf Einwohner) in % 4) 5)	138,9	157,4	163,1
Wettbewerberanteile in %	2015	2016	2017
Umsatzerlöse	56	57	57 <sup>1)</sup>
Investitionen	51	47	49 1)
Breitbandanschlüsse in Festnetzen	59	59	60
DSL	46	46	47
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen	45	48	50 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Prognosewerte

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Bei der Summenbildung sind rundungsbedingte Abweichungen möglich.

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Anzahl der Haushalte lt. Eurostat.

 $<sup>^{\</sup>scriptscriptstyle (4)}$ lt. Veröffentlichungen der Netzbetreiber

<sup>5)</sup> Einwohner lt. Statistischem Bundesamt (DESTATIS)

# Verbraucherschutz und -service

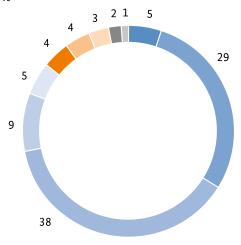
Den Verbraucherservice der Bundesnetzagentur erreichten in diesem Jahr etwa 290.000 Anfragen und Beschwerden im Bereich Telekommunikation. Fragen zu Vertragsinhalten und Probleme bei der (Neu-)Bereitstellung von Anschlüssen waren häufig genannte Beschwerdegründe.

Wegen unerlaubter Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung bei Werbeanrufen wurden im Jahr 2017 Bußgelder in einer Gesamthöhe von 1,2 Millionen Euro verhängt. In einem besonders schwerwiegenden Fall hatte die Bundesnetzagentur den vollen Bußgeldrahmen in Höhe von 300.000 € auszuschöpfen.

## Allgemeine Verbraucheranfragen und Beschwerden

Der Verbraucherservice Telekommunikation der Bundesnetzagentur ist eine zentrale Anlaufstelle für Verbraucher, die Unterstützung bei Schwierigkeiten mit den Telekommunikationsanbietern benötigen. Verbraucher können sich dort umfassend zu ihren Rechten auf dem Telekommunikationsmarkt informieren. Auch im Jahr 2017 ist die Zahl der Anfragen und Beschwerden mit rund 81.000 hoch geblieben.

Inhaltliche Themenschwerpunkte der Anfragen und Beschwerden im Telekommunikationsbereich in %



- Allg. Informationen BNetzA, Marktregulierung
- Anbieterwechsel
- Vertragsanliegen
- Umzug
- Universaldienst
- Netzzugang
- Rechnungen
- Rufnummernverwaltung, Frequenzvergabe, Wegerecht
- Int. Roaming
- Datenschutz

Beschwerdegründe waren unter anderem Vertragsanliegen, Anbieterwechsel, Umzug und die (Neu-) Bereitstellung von Anschlüssen.

Die Verbraucher beklagten oftmals Unstimmigkeiten bei der Umsetzung von Vertragsinhalten wie Leistungsdaten und Preise, auch bereits bei Vertragsabschluss oder der Kündigung von Verträgen. Neben den vertraglichen Informationspflichten betreffen viele Anliegen auch Sachverhalte mit einem zivilrechtlichen Schwerpunkt. Eine Beratung kann hier aufgrund des Rechtsdienstleistungsgesetzes nicht erfolgen. Dennoch kann durch die Weiterleitung der

Beschwerde an den betroffenen Anbieter oder die Empfehlung einer Rechtsberatung oft eine Lösung angeboten werden.

Häufig beschweren sich Verbraucher über den Kundenservice. Darüber hinaus nicht eingehaltene oder kurzfristig verschobene Technikertermine bei der Anschlussbereitstellung, oder bei der der Störungsbeseitigung, sind ein wiederkehrendes Ärgernis.

Umfangreicher Beratungsbedarf besteht zudem beim Anbieterwechsel. Ziel ist es, Versorgungsunterbrechungen bei den Verbrauchern zu verhindern sowie die Rufnummern zum neuen Anbieter mitnehmen zu können.

Oft fragen Verbraucher nach der Kündigungsmöglichkeit von Vertragsverhältnissen bei einem Umzug, insbesondere bei fehlender Versorgungsmöglichkeit am neuen Wohnort.

Die Verbraucher wandten sich auch bei Rechnungsbeanstandungen hilfesuchend an den Verbraucherservice. Einzelne Rechnungspositionen wurden beispielsweise dann strittig gestellt, wenn Kosten abgerechnet wurden, für die es nach Ansicht des Verbrauchers keine Grundlage gab. Daneben betraf ein erheblicher Teil der Rechnungsanfragen die Anwendung des neuen Roam-Like-At-Home-Prinzips ab dem 15.06.2017. Dieses Prinzip bedeutet, dass bei Reisen innerhalb der EU der gleiche Preis für die Mobilfunknutzung gilt wie im Inland.

Die Auswertung zeigt, dass die Verbraucher sich recht häufig über die Aufgaben der Bundesnetzagentur und Maßnahmen der Marktregulierung informieren. Besonderes Interesse galt hier der sog. Routerfreiheit. Zudem informierten sich die Verbraucher über die datenschutzrechtlichen Regelungen aber auch nach Mitteln, die persönlichen Daten zu schützen.

Ferner wünschten die Verbraucher Auskünfte zu der seit dem Jahr 2014 in Umsetzung befindlichen IP-Migration der Telekom Deutschland GmbH. Bei der IP-basierten Telefonie, die auch von anderen Anbietern eingesetzt wird, wird Sprachkommunikation paketvermittelt übertragen. Die Deutsche Telekom AG will bis 2018 alle Festnetzanschlüsse umstellen.

Die Verbraucher fragten u.a. die Auswirkungen der Migration auf die Endgeräte sowie auf sicherheitsrelevante Sonderdienste (Hausnotruf, Alarm- und Brandmeldeanlage) nach. Zudem hat es viele Verbraucher verunsichert, dass es während der Umstellungsphase zu Ausfällen kommen kann. Weiterhin werden im Rahmen der IP-Migration bestehende Verträge seitens des Unternehmens umgestaltet bzw. gekündigt.

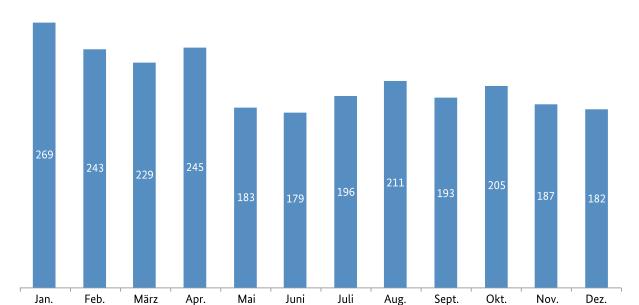
Die Einführung der IP-basierten Technik unterliegt nur eingeschränkt einer regulatorischen Kontrolle. Gleichwohl steht die Bundesnetzagentur seit 2015 mit der Telekom und weiteren Akteuren in einem strukturierten Dialog, um das Thema IP-Migration aktiv zu begleiten. Als Ergebnis dieses Dialogs ist hier der Aufbau eines Testcenters bei der Telekom für Sonderdienste hervorzuheben. Dort kann u.a. geprüft werden, welche Hausnotrufsysteme mit der IP-Technik kompatibel sind. Ab 2016 wurden zudem die sogenannten MSAN-POTS¹-Karten in Betrieb genommen. Diese übersetzen die Signale der analogen oder ISDN-Telefonie in die All-IP-Welt. Kunden mit einem reinen Sprachanschluss wird somit ein umfängliches Substitut zu ihren bisherigen Diensten angeboten. Die Verbraucher, die bisher und auch zukünftig einen reinen Sprachanschluss nutzen möchten, müssen weder aktiv migriert noch gekündigt werden. Hierzu gibt es Ausnahmen in sog. Sondergebieten. Die MSAN-POTS-Karte soll auch die Weiterversorgung mit Telefondiensten bei einem lokalen Stromausfall ermöglichen.

## Schlichtung

Die Verbraucherschlichtungsstelle Telekommunikation vermittelt in Streitfällen zwischen Endkunden und Telekommunikationsanbietern. Die Schlichtung stellt eine schnelle und kostengünstige Alternative zu einem Zivilprozess dar. Ziel ist es, eine einvernehmliche Lösung zu finden, um so eine gerichtliche Auseinandersetzung zu vermeiden.

Die Verbraucherschlichtungsstelle verzeichnete 2017 durch das breite Medienecho zum neuen Verbraucherstreitbeilegungsgesetz sowie aufgrund der erweiterten Berichtspflichten der Unternehmen und der neuen Kostenfreiheit einen erneuten Anstieg der Schlichtungsanträge.

Es wurden 2522 Schlichtungsverfahren bei der Bundesnetzagentur beantragt (2016: 1972 Anträge). Hinzu kamen 1885 sonstige Anfragen und Hilfeersuchen (2016: 875 Anfragen), d. h. insbesondere Informationsgesuche der Verbraucher und die Nachfrage, ob der vorgetragene Sachverhalt im Rahmen der Schlichtung geklärt werden könnte.



#### Aufkommen Schlichtungsanträge pro Monat in 2017

In 288 laufenden Verfahren ist die Prüfung der Anträge bzw. Anhörung der beteiligten Parteien noch nicht abgeschlossen.

In 39 Prozent (860 Fälle) der abgeschlossenen Fälle wurde der Schlichtungsantrag wegen der fehlenden Voraussetzungen für die Durchführung eines Verfahrens abgelehnt.

Bei den eröffneten 1374 Schlichtungsverfahren wurde in 50 Prozent eine Übereinkunft der Parteien erreicht. In den überwiegenden Fällen erzielten die Parteien noch vor der Unterbreitung eines Schlichtungsvorschlages eine Einigung.

In 25 Prozent (337 Fälle) der abgeschlossenen Fälle wurden Anträge zurückgezogen - beispielsweise weil sich das Anliegen erledigt hatte. In 25 Prozent der Fälle (346 Fälle) lehnten die Antragsgegner die (freiwillige) Teilnahme an der Schlichtung ab, ohne eine Lösung anzubieten.

50 Prozent der Verfahren betrafen Vertragsstreitigkeiten. Strittig waren überwiegend die Beendigung von Verträgen oder die Bereitstellung der vertraglich geschuldeten Leistung, wobei längere Ausfälle von Anschlüssen und die verfügbare Datenübertragungsrate im Vordergrund standen.

Ein Anteil von 21 Prozent bezog sich auf Rechnungsbeanstandungen. Schwerpunkt waren hier nicht nachvollziehbare Verbindungsentgelte sowie Kosten für Abonnements. Insbesondere im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Störungen wurden technische Probleme thematisiert (11 Prozent). Die verbleibenden 18 Prozent der Verfahren bezogen sich im Wesentlichen auf die Sperrung von Anschlüssen und Schwierigkeiten beim Anbieterwechsel sowie beim Umzug. Eine vollständige Übersicht über die Aktivitäten der Schlichtungsstelle findet sich im jährlich veröffentlichten Tätigkeitsbericht der Schlichtungsstelle.

## **Anbieterwechsel**

Die Telekommunikationsanbieter müssen bei einem Anbieterwechsel sicherstellen, dass die Leistung nicht unterbrochen wird, bevor die vertraglichen und technischen Voraussetzungen für einen Anbieterwechsel vorliegen. Die Unterbrechung der Versorgung darf einen Kalendertag nicht übersteigen. Im Rahmen des Eskalationsverfahrens leitet die Bundesnetzagentur Verbraucherbeschwerden gezielt an die im Einzelfall betroffenen Unternehmen weiter, wenn es bei einem Anbieterwechsel trotz der gesetzlichen Regelung zu einer mehrtägigen Versorgungsunterbrechung kommt. Die Unternehmen sind verpflichtet den Einzelfall innerhalb einer kurzen Frist zu einem erfolgreichen Abschluss bringen.

Im Bereich des Anbieterwechsels sind die Beschwerdezahlen leicht gesunken und verbleiben gegenüber den Vorjahren auf einem relativ stabilen Niveau: 2017 hat sich die Bundesnetzagentur in rund 17.600 Fällen (inkl. erneuter Nachfragen) für die Interessen der Verbraucher eingesetzt. Die Zahl der eingeleiteten Eskalationen bewegt sich dabei mit rund 3130 eingeleiteten Eskalationen auf dem Vorjahresniveau. Der Anteil der Anbieterwechsel, die fehlerbehaftet sind und die bei der Bundesnetzagentur eskaliert werden, dürfte damit bei Festnetzanschlüssen deutlich unter einem Prozent liegen. Mehr als 99 Prozent der Anbieterwechsel verlaufen somit reibungslos.

Die gesetzeskonforme Umsetzung des Anbieterwechsels wird darüber hinaus mit allen verfügbaren rechtlichen Mitteln sichergestellt. So überprüft die Bundesnetzagentur anhand der im Rahmen des Eskalationsverfahrens gewonnenen Erkenntnisse, ob die Unternehmen ihre Pflichten als aufnehmender oder abgebender Anbieter verletzt haben und greift insbesondere bei systematischen Verstößen ein.

# Transparenzmaßnahmen – Inkrafttreten der Transparenzverordnung

Im Juni 2017 ist die Transparenzverordnung für den Telekommunikationsbereich in Kraft getreten. Mit den erweiterten Transparenzvorgaben und Informationspflichten wird den Verbrauchern die Auswahl der Produkte auf dem Telekommunikationsmarkt erleichtert.

Ein Kernelement ist, dass die Anbieter für jedes Produkt mit einem Internetzugang ein Produktinformationsblatt erstellen müssen. Endkunden erhalten somit vor Vertragsschluss die Möglichkeit, sich auf einen Blick über die wesentlichen Vertragsinhalte, u.a. über die verfügbaren Datenübertragungsraten, die Vertragslaufzeiten, die Voraussetzungen für die Verlängerung und Beendigung des Vertrages sowie die monatlichen Kosten, zu informieren.

Um eine einheitliche und verbraucherfreundliche Darstellung der zu veröffentlichenden Informationen sicherzustellen, hat die Bundesnetzagentur für verschiedene Vertragstypen Muster-Produktinformationsblätter entwickelt und Erläuterungen zur Erstellung derselben in einer Anleitung zusammengefasst. Die veröffentlichten Muster sind das Ergebnis einer öffentlichen Anhörung, an der sich neben den Anbietern insbesondere auch Verbraucherschutzverbände und Verbraucher beteiligt hatten.

Mit aktuellen Informationen auf der Rechnung zu den Kündigungsbedingungen wird den Verbrauchern zudem ein gewünschter Anbieterwechsel wesentlich einfacher gemacht.

Ferner sollen den Verbrauchern belastbare Messergebnisse über die Leistungsfähigkeit des Internetanschlusses bereitgestellt werden. Die Anbieter müssen

auf Möglichkeiten zur Überprüfung der Geschwindigkeit, wie auf das Messangebot der Bundesnetzagentur unter www.breitbandmessung.de, hinweisen. Die Messergebnisse müssen gespeichert werden können, damit Verbraucher mehrere Messungen durchführen und etwaige Abweichungen belegen können. Jeder Verbraucher kann sich damit über die gelieferte Datenübertragungsrate informieren und den Anbieter auf etwaige Abweichungen zwischen tatsächlicher und vertraglich vereinbarter Datenübertragungsrate hinweisen.

Im Berichtszeitraum haben sich vermehrt Verbraucher an die Bundesnetzagentur gewandt und Abweichungen zwischen der tatsächlichen Leistung und den vertraglich vereinbarten Download-Geschwindigkeiten beklagt.

Die Bundesnetzagentur hat bezüglich bestehender Abweichungen im Festnetzbereich ein Beschwerdeverfahren entwickelt. Dieses regelt insbesondere die formalen Anforderungen zu Beschwerden für den Fall, dass die vertraglich vereinbarten Geschwindigkeiten nicht erreicht werden und keine Lösung zwischen dem Endnutzer und dem Anbieter gefunden wurde. Damit nur substantiierte Beschwerden an die Anbieter weitergereicht werden, bittet die Bundesnetzagentur die Verbraucher, zuvor die Geschwindigkeit ihres Internetzugangsdienstes mit der von der Bundesnetzagentur bereitgestellten Breitbandmessung – unter Berücksichtigung der Empfehlungen zur Durchführung der Messungen – zu messen. Wenngleich dieser Weg bislang nicht von vielen Verbrauchern genutzt wurde, ist festzustellen, dass im Beschwerdeverfahren mehrheitlich für die Verbraucher positive Lösungen gefunden werden konnten. Viele Verbraucher haben sich zudem bereits über die bestehenden Möglichkeiten informiert

Viele Anbieter haben der Bundesnetzagentur eine Kontaktperson mitgeteilt, damit bei der Bundesnetzagentur eingehende Anfragen zur Transparenz der Verträge schnell behandelt werden können. Darüber hinaus ist es möglich, bei Abweichungen zu der vertraglich vereinbarten Datenübertragungsrate der Bundesnetzagentur ein Schlichtungsverfahren zu beantragen.

Die Bundesnetzagentur kann weder im Schlichtungsverfahren noch im Beschwerdeverfahren die Anbieter zur vorzeitigen Vertragsbeendigung oder zur Entschädigung der Verbraucher zwingen. Die von den Unternehmen unterbreiteten Lösungen werden durch die  $Bundes netzagentur\ ausgewertet.$ 

## Abweichungen bei Breitbandgeschwindigkeiten im Festnetz

Im Rahmen einer Mitteilung (Nr. 485/2017) hat die Bundesnetzagentur am 4. Juli 2017 die unbestimmten Rechtsbegriffe in Art. 4 Abs. 4 Verordnung (EU) 2015/2120 u.a. über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet für Festnetz-Breitbandanschlüsse im Download konkretisiert. Laut Verordnung gilt jede erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung bei der Geschwindigkeit zwischen der tatsächlichen Leistung der Internetzugangsdienste und der vom Anbieter angegebenen Leistung als nicht vertragskonforme Leistung. Der Veröffentlichung war im April/Mai 2017 ein nationales Konsultationsverfahren vorausgegangen.

Die Konkretisierung betrifft zum einen die inhaltlichen Aspekte der unbestimmten Rechtsbegriffe ("erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung bei der Geschwindigkeit"), zum anderen enthält sie Vorgaben zum Nachweisverfahren mittels Breitbandmessung der Bundesnetzagentur. Mit der Mitteilung will die Bundesnetzagentur die Handhabbarkeit für den Verbraucher – auch im Rahmen einer eventuellen gerichtlichen Auseinandersetzung – fördern. Dabei wird auf die seitens der Anbieter vertraglich in Aussicht gestellten Geschwindigkeiten abgezielt.

Konkret liegt nach Ansicht der Bundesnetzagentur eine erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung bei der Geschwindigkeit im Download vor, wenn

- 1. nicht an mindestens zwei Messtagen jeweils mindestens einmal 90 Prozent der vertraglich vereinbarten maximalen Geschwindigkeit erreicht werden,
- 2. die normalerweise zur Verfügung stehende Geschwindigkeit nicht in 90 Prozent der Messungen erreicht wird oder
- 3. die vertraglich vereinbarte minimale Geschwindigkeit an mindestens zwei Messtagen jeweils unterschritten wird.

Es ist ausreichend, wenn eine Abweichung in einem der Fälle vorliegt.

Für das Nachweisverfahren mittels Breitbandmessung hält die Bundesnetzagentur u.a. mindestens 20 Messungen, die an mindestens zwei unterschiedlichen Tagen vorgenommen werden müssen, für erforderlich. Die Messungen sind mit LAN-Verbindung vorzunehmen und sollen über eine installierbare Version der Breitbandmessung durchgeführt

Am 25. Juli 2017 hat die Bundesnetzagentur einen Workshop zur geplanten installierbaren Version der Breitbandmessung mit Marktteilnehmern durchgeführt. Eine Testversion wurde diesen Ende 2017 zur Verfügung gestellt.

Die Mitteilung, die im Rahmen der Anhörung eingegangenen Stellungnahmen sowie eine Auswertung der Stellungnahmen sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.bundesnetzagentur.de/ breitbandgeschwindigkeiten veröffentlicht.

Weitere Information zu dem Thema und dem Beschwerdeverfahren für Verbraucher finden sich auf Seite 65.

# Dienstequalität breitbandiger Internetzugänge

Auch im zweiten Betriebsjahr der Breitbandmessung nutzten viele Endkunden das Angebot der Bundesnetzagentur, um die Geschwindigkeit ihres Internetzugangs zu messen. Die Zahl der durchgeführten Tests hat sich im Vergleich zum ersten Betriebsjahr vervierfacht.

Im Januar 2018 hat die Bundesnetzagentur den Jahresbericht für das zweite Betriebsjahr (1. Oktober 2016 bis zum 30. September 2017) veröffentlicht. Für stationäre Breitbandanschlüsse wurden 437.192 und für mobile Breitbandanschlüsse 245.143 valide Messungen berücksichtigt.

Im Festnetz erhielten über alle Bandbreiteklassen und Anbieter hinweg im Download 71,6 Prozent der Nutzer mindestens die Hälfte der vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate; bei 12 Prozent der Nutzer wurde diese voll erreicht oder überschritten. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum sind die Werte annähernd gleichgeblieben (2015/2016: 70,8 Prozent der Nutzer erhielten mindestens die Hälfte, 12,4 Prozent mindestens die volle vereinbarte maximale Datenübertragungsrate).

Bei den mobilen Breitbandanschlüssen lag das Verhältnis zwischen tatsächlicher und vereinbarter maximaler Datenübertragungsrate wieder unter dem von stationären Anschlüssen. Über alle Bandbreiteklassen und Anbieter hinweg erhielten im Download 18,6 Prozent der Nutzer mindestens die Hälfte der

vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate; bei 1,6 Prozent der Nutzer wurde diese voll erreicht oder überschritten. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum sind insgesamt geringere prozentuale Datenübertragungsraten gemessen worden (2015/2016: 27,6 Prozent der Nutzer erhielten mindestens die Hälfte, 3,4 Prozent die volle vereinbarte maximale Datenübertragungsrate und mehr).

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

Die Jahresberichte können unter www.breitbandmessung.de heruntergeladen werden. Die Ergebnisse sind dort auch als interaktive Grafiken und Tabellen verfügbar.

Im Rahmen der Breitbandmessung hat die Bundesnetzagentur in 2017 ein Meldeportal eingerichtet, in dem die TK-Anbieter die nach TK-Transparenzverordnung erforderlichen Angaben zu den Tarifen und den Datenübertragungsraten übermitteln können. Die zur Verfügung gestellten Tarifinformationen werden u.a. dazu genutzt, um eine händische Eingabe aller für die Messung relevanten Tarifinformationen durch die Endkunden möglichst zu vermeiden. Die Tarifinformationen des jeweiligen Anbieters werden in einer regelmäßig aktualisierten Datenbank hinterlegt, sodass eine Auswahl des Endkunden im Rahmen der Breitbandmessung anhand spezifischer Tarifmerkmale erfolgt (Anbieter, vertraglich vereinbarte maximale Datenübertragungsrate im Download, Tarifname).

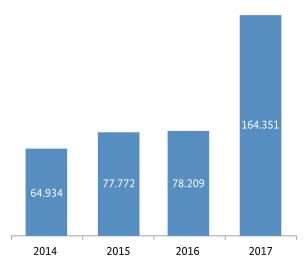
# Bekämpfung des Rufnummernmissbrauchs

Die Bundesnetzagentur ist nach dem Telekommunikationsgesetz (TKG) für die Bekämpfung des Missbrauchs von Rufnummern zuständig. Sie ahndet Verstöße bei der Nummernnutzung, insbesondere mit Blick auf Verbraucher- und Kundenschutzbelange. Im Fokus stehen dabei regelmäßig Verstöße gegen die verbraucherschützenden Vorschriften des TKG sowie das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG). Verbraucher werden effektiv vor Belästigungen und finanziellen Schäden durch rechtswidrige Geschäftsmodelle geschützt.

Im Jahr 2017 gingen bei der Bundesnetzagentur insgesamt 164.351 schriftliche Beschwerden und Anfragen zu Rufnummernmissbrauch ein. Zusätzlich erhielt sie 26.861 telefonische Anfragen und Beschwerden zu Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung. Im Vergleich zum Vorjahr (78.209 bzw. 22.338) hat sich das Beschwerdeaufkommen damit mehr als verdoppelt.

Die Kontaktaufnahme mit der Bundesnetzagentur wurde durch eine Optimierung der Onlinebeschwerdeformulare weiter vereinfacht. Diese Beschwerdemöglichkeit wird sehr gut angenommen und ermöglicht ein noch effektiveres Vorgehen gegen missbräuchliche Geschäftsmodelle. Beschwerden können nunmehr noch schneller erfasst und nach Anhaltspunkten für verbraucherschützende Maßnahmen untersucht werden.

### Schriftliche Beschwerden und Anfragen



Im vergangenen Jahr wurden 4.481 Verwaltungsverfahren eingeleitet. In 235 Fällen wurde die Abschaltung von insgesamt 700 Rufnummern angeordnet. Zudem wurden zu 1.871 Rufnummern Rechnungslegungs- und Inkassierungsverbote erlassen. In zwei Fällen wurden unzulässige Geschäftsmodelle untersagt. Alle Maßnahmen zu den vielfältigen Themen im Bereich Rufnummernmissbrauch sind in einer Maßnahmenliste veröffentlicht

(www.bundesnetzagentur.de/Massnahmenliste).

Dabei hat die Bundesnetzagentur die erfolgreiche Arbeit im Bereich der Bekämpfung von unerwünschten Werbefaxen und SMS, belästigendem Anrufverhalten, unzulässigem Einsatz von Warteschleifen, der Umgehung von verbraucherschützenden Regelungen im TKG und irreführenden postalischen Werbeschreiben fortgeführt.

Die nachfolgenden Themen waren besonders beschwerdeintensiv:

# Bundesnetzagentur geht gegen Ping-Anrufe vor

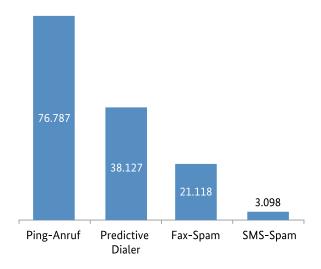
Im Jahr 2017 hat die Bundesnetzagentur über 76.000 Beschwerden zu Ping-Anrufen erhalten. Unter sogenannten Ping-Anrufen versteht man Lockanrufe, die einen Rückruf zum Ziel haben, der häufig mit hohen Kosten verbunden ist. In vielen der aktuellen Fälle waren die in der Rückrufliste angezeigten Nummern Auslandsrufnummern, die leicht mit deutschen Ortsvorwahlen verwechselt werden können.



Die Bundesnetzagentur hat angeordnet, dass ab 15. Januar 2018 in den deutschen Mobilfunknetzen eine kostenlose Preisansage für bestimmte internationale Vorwahlen geschaltet werden muss. Damit sollen teure Rückrufe verhindert werden.

Die Anordnung gilt u.a.für folgende Ländervorwahlen: Burundi (00257); Tschad (00235); Serbien (00381); Seychellen (00248); Tunesien (00216); Elfenbeinküste (00225); Guinea (00224); Sudan (00249); Marokko (00212); Tansania (00255); Benin (00229); Mali (00223); Uganda (00256); Madagaskar (00261); Albanien (00355); Bosnien-Herzegowina (00387); Somalia (00252); Liberia (00231); Malediven (00960); Jemen (00967); Mazedonien (00389); Sierra Leone (00232); Global Mobile Satellite System (00881).

#### Inhaltliche Schwerpunkte der schriftlichen Anfragen und Beschwerden



Auffällig ist, dass die beschwerdeintensiven Themen wettbewerbswidriges Verhalten betreffen. In diesen Bereichen werden demnach regelmäßig insbesondere UWG-Verstöße geahndet.

## Ping-Anrufe

76.787 Beschwerden betrafen sog. Ping-Anrufe insbesondere unter Anzeige ausländischer Rufnummern. Dieser Themenbereich bildete einen Schwerpunkt im Bereich der Missbrauchsbekämpfung.

Zum Schutze der Verbraucher hat die Bundesnetzagentur angeordnet, dass in Mobilfunknetzen eine kostenlose Preisansage für bestimmte internationale Vorwahlen geschaltet werden muss. Verbraucher werden nunmehr vor Eintritt der Kostenpflicht darauf hingewiesen, dass sie einen hochpreisigen Auslandsanruf tätigen. Damit sollen ungewollte Rückrufe verhindert werden.

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.

#### Predictive Dialer

Die Bundesnetzagentur war erneut mit einem erheblichen Beschwerdeaufkommen (38.127; dazu kommen 758 unklare Beschwerden zu Anrufversuchen) über belästigendes Verhalten von Callcentern konfrontiert. Die Beschwerden werden bei der Bundesnetzagentur unter dem Begriff "predictive Dialer" zusammengefasst. Darunter versteht man computergestützte Programme, die mehrere Rufnummern gleichzeitig anwählen. Wird eines der Gespräche entgegengenommen, werden die übrigen Anrufe abgebrochen und die Rufnummern zu einem späteren Zeitpunkt nochmals angewählt.

Um die Unternehmen frühzeitig mit eingehenden Beschwerden zu konfrontieren und Gelegenheit zu geben, ggf. noch in laufenden Kampagnen das Anrufverhalten zum Wohle der Verbraucher zu korrigieren, hat die Bundesnetzagentur ein Rügeverfahren eingeführt. Dieses Rügeverfahren ist einem etwaigen Missbrauchsverfahren vorgelagert und wird seit dem 1. Juli 2017 praktiziert. Die mit belästigendem Anrufverhalten auffällig gewordenen Unternehmen werden so bereits in einem frühen Stadium auf Verstöße hingewiesen und schriftlich auf die Rechtslage aufmerksam gemacht. Weiterhin werden sie aufgefordert, ihr Anrufverhalten zu hinterfragen, entsprechend anzupassen und somit sicherzustellen, dass es zukünftig zu keinen belästigenden Anrufversuchen mehr kommt. Sollten daraufhin erneut Beschwerden über belästigende Anrufversuche des Unternehmens eingehen, behält sich die Bundesnetzagentur weitere Maßnahmen nach § 67 TKG vor.

In der überwiegenden Anzahl der bisherigen Anwendungsfälle kann die Durchführung des Rügeverfahrens als erfolgreich angesehen werden: nur in einem Fall wurde ein Unternehmen danach erneut auffällig, so dass weitergehende Maßnahmen ergriffen werden mussten. Nach aktueller Einschätzung bietet das Rügeverfahren daher eine schnelle und effiziente Handlungsmöglichkeit bei Beschwerden zu predictive Dialer, auch wenn es zum jetzigen Zeitpunkt noch zu früh für eine abschließende Bewertung über die Effektivität des Rügeverfahrens ist.

#### Fax-Spam

Nach einem Rückgang im Vorjahr auf 16.083 Beschwerden gingen im Bereich Fax-Spam 21.118 Beschwerden ein. Damit bewegt sich die Beschwerdezahl wieder auf dem hohen Niveau des Jahres 2015. Die Beschwerden führten zu verschiedenen Maßnahmen. So wurde u.a. in 116 Fällen die Abschaltung der Rufnummern angeordnet. Die Bundesnetzagentur wird

auch weiterhin mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln unerwünschte Werbefaxe bekämpfen.

#### SMS-Spam

Im Bereich SMS-Spam ist die Anzahl der Beschwerden im Vergleich zum Jahr 2015 um ca. drei Viertel zurückgegangen. Grund hierfür dürfte zunächst die aktive Missbrauchsbekämpfung von SMS-Spam durch die Bundesnetzagentur sein:Bei Rechtsverstößen wird regelmäßig die Abschaltung der Absenderrufnummern sowie ggf. der in den SMS beworbenen Kontaktrufnummern angeordnet. Durch diese Maßnahme wird sichergestellt, dass der rechtswidrig beworbene Dienst nicht mehr erreichbar ist und keine weiteren SMS-Kurznachrichten über die Absenderrufnummer versendet werden können.

Ein weiterer Grund für den Rückgang der Beschwerdezahlen wird in der zum 1. Juli 2017 in Kraft getretenen Neufassung des § 111 TKG gesehen. In der Vergangenheit wurde SMS-Spam häufig unter Nutzung im Voraus bezahlter Mobilfunkdienste ("Pre-Paid-Karten") verursacht. Durch die Neufassung der Vorschrift ist die Richtigkeit der zur Registrierung erhobenen Angaben z.B. durch Vorlage eines geeigneten Ausweisdokuments nachzuweisen. Die Bundesnetzagentur wird auch in Zukunft SMS-Spam aktiv bekämpfen und ggf. bei Rechtsverstößen die Abschaltung der gegenständlichen Rufnummern anordnen.

## Festlegung verbraucherschützender Regelungen beim mobilen Bezahlen

Einen weiteren Tätigkeitsschwerpunkt bildeten Fragestellungen rund um die Abrechnung von Drittanbieterleistungen im Mobilfunk. In der Vergangenheit haben sich Verbraucher über Positionen von Drittanbietern auf ihren Mobilfunkrechnungen beschwert, deren Ursache sie sich nicht erklären konnten. Ein Grund waren intransparent ausgestaltete Dienste, bei denen mit einem Klick unbemerkt ein Bezahlbutton ausgelöst wurde.

Durch eine Neuregelung im TKG ist die Bundesnetzagentur befugt, Verfahren hinsichtlich der Abrechnung festzulegen. Ziel dieses Festlegungsverfahrens ist es, Verbraucher wirksam davor schützen, dass Drittanbieterleistungen ungewollt über die Mobilfunkrechnung abgerechnet werden. Mit der Verfahrenseinleitung wurden umfangreiche Fragenkataloge zur Anhörung veröffentlicht. Diese richten sich in erster Linie an betroffene Unternehmen, Fachkreise und Verbraucherverbände. Der Anhörungstext ist auf der Internetseite unter

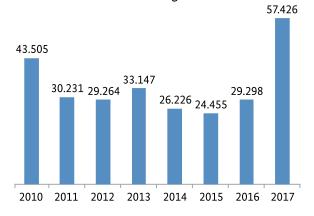
www.bundesnetzagentur.de/mitteilung697-2017 abrufbar.

## Bekämpfung unerlaubter Telefonwerbung

Nach wie vor bestehen erhebliche wirtschaftliche Anreize für unerlaubte Telefonwerbung. Zu den unlauteren Methoden der Anrufer zählen neben Werbeanrufen ohne vorherige ausdrückliche Einwilligung der Verbraucher auch Anrufe, bei denen die Rufnummer unterdrückt oder sogar gefälscht ist.

Mit 57.426 schriftlichen Beschwerden erreichte das Beschwerdeaufkommen im Bereich der sogenannten Cold Calls in 2017 ein nie dagewesenes Niveau. Dies bedeutet nahezu eine Verdoppelung der Vorjahreszahlen.

## Schriftliche Beschwerden zu unerlaubter Telefonwerbung



Der Anstieg zeigt, welche gesamtwirtschaftliche Relevanz der Verfolgung unerlaubter Telefonwerbung zukommt und wie wichtig eine konsequente Ahndung von Verstößen durch die Bundesnetzagentur ist.

Die Bundesnetzagentur sieht mehrere Gründe für den Anstieg des Beschwerdevolumens. U.a. dürfte auch die seit dem Jahr 2016 erweiterte Veröffentlichungspraxis der Bundesnetzagentur dazu beigetragen haben, dass die Bereitschaft der Verbraucher zur Anzeigenerstattung steigt. So hat die Behörde im vergangenen Jahr über Fälle, in denen eine Mitteilung an die Öffentlichkeit geboten erschien, im Wege der Pressemitteilung berichtet. Zudem veröffentlicht sie seit Anfang 2017 eine Liste aller ihrerseits festgesetzten Bußgelder im Internet.

Von den Beschwerden nach wie vor besonders betroffen sind die Bereiche Energieversorgung, Telekommunikation sowie Versicherungs- und Finanzprodukte. Weiterhin erreicht die Bundesnetzagentur auch eine Vielzahl von Beschwerden zu strafrechtlich relevanten Sachverhalten außerhalb ihrer eigentlichen Zuständigkeit (z.B. Phishing-Attacken). Die Behörde arbeitet hier

mit den Strafverfolgungsbehörden zusammen, um die Vorgänge einer Ahndung zuzuführen.

Neben den Beschwerdezahlen ist auch die Höhe der festgesetzten Bußgelder im Jahresvergleich von 895.849 € im Vorjahr 2016 auf 1.159.500 € angestiegen. In einem besonders schwerwiegenden Fall hatte die Bundesnetzagentur den vollen Bußgeldrahmen von 300.000 € auszuschöpfen. Rund 2.500 Beschwerdeführer hatten sich bei der Bundesnetzagentur über Werbeanrufe beschwert, in denen sich die Anrufer fälschlich als örtlicher Energieversorger ausgaben oder behaupteten, mit diesem zusammenzuarbeiten und die Absicht verfolgten, die Verbraucher zu einem Wechsel ihres Energielieferanten zu bewegen.

Zudem hat die Bundesnetzagentur intensiv die Evaluierung der verbraucherschützenden Regelungen im Gesetz gegen unseriöse Geschäftspraktiken begleitet. Die von ihr abgegebenen Stellungnahmen sowie ihre Vorschläge für gesetzgeberische Initiativen (z.B. betreffend den Rechtsweg, die Einräumung von Verfahrensrechten für die Bundesnetzagentur im gerichtlichen Verfahren und die Einführung von Dokumentationspflichten für Call-Center und deren Auftraggeber) haben im Abschlussbericht umfassend Berücksichtigung gefunden. Auch die offensivere Öffentlichkeitsarbeit der Bundesnetzagentur wird im Bericht positiv hervorgehoben.

# Maßnahmen gegen irreführende Ortsnetzrufnummern

Die Nutzung einer Ortsnetzrufnummer setzt einen Ortsnetzbezug voraus, also einen Netzzugang oder einen Wohn- oder Betriebssitz im jeweiligen Ortsnetzbereich. Wenn mit Ortsnetzrufnummer geworben wird, müssen Verbraucher sich darauf verlassen können, dass die Telefonnummer tatsächlich zu einem Unternehmen im betreffenden Ort führt.

Ortsnetzrufnummern werden teilweise unter Missachtung des Ortsnetzbezugs zum Vortäuschen einer geographischen Präsenz genutzt und in Medien beworben. Zu beobachten ist dies besonders in bestimmten Dienstleistungsbranchen, wie Schlüsseldiensten, Kanalreinigungsdiensten oder Umzugs- bzw. Entrümpelungsdiensten. In den jeweiligen Ortsnetzbereichen ist kein eigener Unternehmens-Standort vorhanden und bei der Bewerbung der Rufnummern wird nicht unmissverständlich darauf hingewiesen, dass eine Anrufweiterschaltung an den Firmensitz in einem anderen Ort erfolgt, womit der Vorwurf des Vortäuschens einer Ortsnähe ausgeräumt werden könnte.

Daher wurde gegenüber zahlreichen Anbietern ein Verwaltungsverfahren eingeleitet, um den damit verbundenen Wettbewerbsverstoß auch nummerierungsrechtlich zu verfolgen. Im Ergebnis dieser Verfahren wurde die unzulässige Bewerbung zur Vortäuschung von Ortsnähe regelmäßig eingestellt.

Die Bundesnetzagentur hat in einem Fall die Abschaltung von 52.000 Rufnummern angeordnet, mit denen Unternehmen Ortsnähe vorgetäuscht haben. Hier wurde auf der Grundlage des § 67 Telekommunikationsgesetz (TKG) eine Abschaltungsanordnung erlassen. Die 52.000 Ortsnetzrufnummern waren von einem Netzbetreiber einem Wiederverkäufer überlassen worden. Dieser Wiederverkäufer hatte die Nummern unter Missachtung des Ortsnetzbezugs widerrechtlich verschiedenen Unternehmen, beispielsweise einem Anbieter für Entrümpelungsdienste, zugeteilt. In zwei weiteren Fällen wurde die Abschaltung von rund 500 bzw. 15.300 Ortsnetzrufnummern veranlasst. Hier hatten offensichtlich Anbieter von Schlüsseldiensten gegenüber dem Netzbetreiber vorgegeben, für ihn als Wiederverkäufer von Telekommunikationsdiensten tätig werden zu wollen. Tatsächlich hatten die vermeintlichen Wiederverkäufer aber unter Angabe fiktiver Adressen sich selbst bzw. Strohmännern in beliebigen Ortsnetzbereichen Rufnummern zugeteilt.

## Universaldienst

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2017 in 2.911 schriftlich eingereichten Fällen Verbraucher im Zusammenhang mit der Bereitstellung der Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten unterstützt. Universaldienstleistungen sind ein Mindestangebot an Diensten, zu denen alle Endnutzer zu einem erschwinglichen Preis Zugang haben müssen. Die Telekom erbringt auf freiwilliger Basis die Grundversorgung in Deutschland. Für die Verbraucher sind insbesondere Verzögerungen bei der Bereitstellung des Telekommunikationsanschlusses Anlass, sich an die Bundesnetzagentur zu wenden. Dank eines gesonderten Bearbeitungsverfahrens, welches mit der Telekom abgestimmt ist, kann die Bundesnetzagentur hier in der Regel eine zügige und zufriedenstellende Lösung für die Verbraucher erreichen.

Die Bereitstellung von öffentlichen Münz- und Kartentelefonen ist ebenfalls Bestandteil des Universaldienstes. Ende 2017 lag der Bestand an Münz- und Kartentelefone bei etwa 23.000 Geräten. Die weitreichende Verbreitung von Mobilfunkanschlüssen hat sich mit über 109,7 Mio. SIM-Karten weiter fortgesetzt. Diese Marktentwicklung sowie die Vollversorgung

mit Festnetzanschlüssen hat die Nachfrage nach öffentlichen Telefonstellen verringert. Trotz der in der Vergangenheit ergriffenen Maßnahmen ist die Anzahl der extrem unwirtschaftlichen Standorte weiterhin

# Vermittlungsdienst

Der Vermittlungsdienst ermöglicht gehörlosen und hörgeschädigten Menschen eine herkömmliche "Sprach"-Telefonie. Dazu bauen sie eine Video- oder Datenverbindung zum Vermittlungsdienst auf, der die empfangene Mitteilung dann in Lautsprache übersetzt. Andersherum wird der Wortinhalt des Gesprächspartners in Gebärden- oder Schriftsprache übermittelt. Gehörlose und Hörgeschädigte werden damit in die Lage versetzt, über den Vermittlungsdienst jeden Teilnehmer anzurufen bzw. von jedem Teilnehmer angerufen werden zu können.

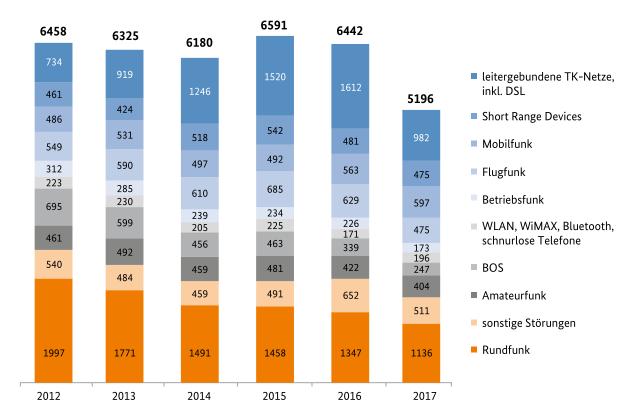
Die Bundesnetzagentur schreibt seit 2009 den Regelbetrieb des Vermittlungsdienstes öffentlich aus. Bis Ende 2018 ist die "Tess - Sign & Script - Relay-Dienste für hörgeschädigte Menschen GmbH" mit der Erbringung des Dienstes beauftragt.

Auch 2017 hat die Bundesnetzagentur die erforderlichen Maßnahmen getroffen, um die Finanzierung des Vermittlungsdienstes durch die Anbieter öffentlich zugänglicher Telefondienste sicherzustellen. Etwaige verbleibende Überschüsse werden vollständig an die zur Zahlung herangezogenen Telekommunikationsunternehmen ausgeschüttet.

# Störungsbearbeitung, Prüf- und Messdienst

Verbraucher und Institutionen haben sich im Jahr 2017 in über 64.000 Fällen an die Funkstörungsannahme der Bundesnetzagentur gewandt und wurden dabei in mehr als 15.000 Angelegenheiten persönlich beraten. Der Prüfund Messdienst (PMD) hat in 2017 in Summe 5.196 Funkstörungen und elektromagnetische Unverträglichkeiten vor Ort ermittelt und beseitigt. Hierunter befanden sich 769 Störungen in sicherheitsrelevanten Bereichen wie Flugfunk, Funkverkehr von Rettungsdiensten, Polizei, Feuerwehr und Bahnfunk.

Insgesamt verzeichnete der PMD in 2017 einen leichten Rückgang der vor Ort bearbeiteten Störungen. Diese Entwicklung war der möglichen Erhebung von Gebühren im Bereich der Störungsbearbeitung im Zuge der Umsetzung des Bundesgebührengesetzes geschuldet. Mit der Besonderen Gebührenverordnung für den Bereich des Elektromagnetische-Verträglichkeit-Gesetzes und des



Entwicklung der Störungsmengen nach Themenbereichen 2012-2017

Funkanlagengesetzes, die im Oktober 2017 in Kraft getreten ist, besteht nun Klarheit, dass bei unverschuldet verursachten Störungen keine Gebühren erhoben werden.

# Neuregelung der Datenerhebung bei **Prepaid-Karten**

Mit dem Gesetz zum besseren Informationsaustausch bei der Bekämpfung des internationalen Terrorismus wurde der § 111 TKG verschärft, um eine valide Datenbasis für sicherheitsbehördliche Abfragen zu gewährleisten. Diensteanbieter von Prepaid-Mobilfunkanschlüssen sind nach dem 1. Juli 2017 verpflichtet, neu erhobene Anschlussinhaberdaten mithilfe bestimmter Identitätsnachweise zu überprüfen. Mit zwei Verfügungen (Nr. 61/2016 und Nr. 67/2017) hat die Bundesnetzagentur weitere geeignete Verfahren zur Überprüfung der Kundendaten zugelassen. Erste Überprüfungen der Einhaltung der neuen Vorgaben zogen bereits Verwaltungs- und Ordnungswidrigkeitenverfahren nach sich.

# Verkehrsdatenspeicherung

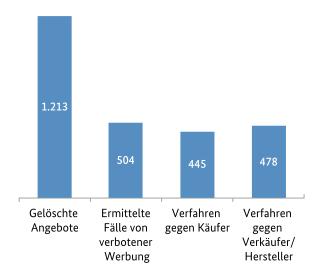
Im Rahmen der ab dem 1. Juli 2017 geltenden Pflicht zur Speicherung von Verkehrsdaten nach § 113b TKG wurden gegen die Bundesnetzagentur gerichtliche Verfahren des einstweiligen Rechtsschutzes angestrengt. In der zweiten Instanz stellte das Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen (OVG NW, Beschluss vom 22. Juni 2017 – 13 B 238/17) in einem Verfahren fest, dass der Kläger aufgrund der Europarechtswidrigkeit der Speicherverpflichtung bis zum rechtskräftigen Abschluss des Hauptsacheverfahrens nicht verpflichtet ist, die im TKG genannten Telekommunikationsverkehrsdaten zu speichern. Aufgrund dessen sieht die Bundesnetzagentur bis zum rechtskräftigen Abschluss eines Hauptsacheverfahrens von Maßnahmen zur Durchsetzung dieser Speicherverpflichtungen gegenüber allen verpflichteten Unternehmen ab.

# Missbrauch von Sendeanlagen

Im Jahr 2017 wurde das Vorgehen gegen verbotene sendefähige Kameras und Abhörgeräte ausgeweitet. Schwerpunktmäßig wurde vernetztes Spielzeug geprüft und gegen die Puppe Cayla, den Roboter i-Que und sendefähige ferngesteuerte Autos mit integrierter Kamera vorgegangen. Zum Jahresende wurden Kinderuhren mit Abhörfunktion verboten. Darüber hinaus haben Hersteller ihre Produkte in enger Abstimmung mit der Bundesnetzagentur zu rechtmäßigen Sendeanlagen umgestaltet, indem z.B. ein Hersteller verpflichtende Updates für Kinderuhren durchführte, die zur Löschung der Abhörfunktion führten.

Aufgrund der Kooperationsbereitschaft der Hersteller, Verkäufer und Plattformbetreiber musste im Jahr 2017 kein Bescheid erlassen werden. 129 Verfahren wurden mit einer Abmahnung beendet. Auch bei den Käuferverfahren konnten 245 aufgrund einer freiwilligen Vernichtung eingestellt werden. 96 Verfahren endeten mit einem verpflichtenden Bescheid. In 55 Fällen wurde Strafanzeige erstattet.

## Missbrauch von Sendeanlagen



# Kontakte mit chinesischen Wirtschaftsakteuren und Behörden

Die Marktüberwachung der Bundesnetzagentur stellt seit Jahren fest, dass eine hohe Zahl nicht konformer Produkte aus Fernost kommt. Die Bundesnetzagentur forciert daher eine Zusammenarbeit und einen Informationsaustausch mit den zuständigen chinesischen Stellen. Insbesondere sollen chinesische Wirtschaftsakteure schon vor Ort über die grundlegenden Anforderungen an Produkte in der EU informiert werden. Ziel ist es, mit Hilfe dieser Kontakte und Informationen den Import nichtkonformer Produkte in den europäischen Markt schon an der "Quelle" zu verhindern.

Vereinbart wurde der Austausch von Risikoprofilen für den elektronischen Handel mit Produkten zur drahtlosen Audioübertragung. Diese fallen in der Marktüberwachung besonders häufig negativ auf, weil sie Frequenzbereiche nutzen, die in Deutschland sicherheitsrelevanten Funkdiensten wie Polizei, Rettungsdiensten und Flugfunk vorbehalten sind und daher von solchen Geräten nicht genutzt werden dürfen.

# Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Zur bedarfsgerechten Bereitstellung von Frequenzen für die Einführung der fünften Mobilfunkgeneration (5G) hat die Bundesnetzagentur die Bedarfsermittlung für bundesweite Zuteilungen von Frequenzen im Bereich 2 GHz und 3,6 GHz eingeleitet.

Darüber hinaus wurden durch die Bundesnetzagentur die letzten technischen, betrieblichen und rechtlichen Details für den Einsatz von **Vectoring im Nahbereich** festgelegt.

# Rahmenbedingungen für den Zugang zur **Teilnehmeranschlussleitung**

Die Bundesnetzagentur hat mit Entscheidungen vom 31.07.2017 die letzten technischen, betrieblichen und rechtlichen Details für den Einsatz von Vectoring im Nahbereich festgelegt. Darüber hinaus sind die Entgelte für das von der Telekom ersatzweise anzubietende lokale virtuell entbündelte Zugangsprodukt (VULA) genehmigt worden.

Aufgrund der Entscheidung im Verfahren zur Überprüfung des Standardangebots der Telekom Deutschland GmbH (Telekom) - insgesamt fünf Vertragswerke mussten mit Hinblick auf die Vectoring-Einführung im Nahbereich in ihren konkreten rechtlichen Bedingungen angepasst werden - gibt es einen den gesetzlichen Anforderungen an Vollständigkeit, Billigkeit, Chancengleichheit und Rechtzeitigkeit entsprechenden Mustervertrag, der die konkreten technischen, betrieblichen und rechtlichen Details für den Vectoring-Einsatz im Nahbereich enthält. Dazu zählen insbesondere die Kündigungsregeln der für VDSL genutzten Teilnehmeranschlussleitung (TAL) an den Hauptverteilern und die Regelungen für die Migration auf andere Vorleistungsprodukte. Zudem umfasst es die Ausgestaltung des alternativen VULA-Zugangsproduktes, das in seinen Eigenschaften der entbündelten TAL sehr nahe kommen muss. Schließlich regelt es die Details einer finanziellen Kompensation der Wettbewerber, wenn sie aufgrund von Vectoring keinen Zugang zur entbündelten TAL mehr im Nahbereich erhalten können.

Die Entgelte für das von der Telekom beim Vectoring-Einsatz im Nahbereich ersatzweise anzubietende lokale virtuell entbündelte Zugangsprodukt (VULA) sind ebenfalls mit Entscheidung vom 31.07.2017 nach dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung genehmigt worden.

Für die Anbindung des Endkunden muss ein VULA-Nachfrager ein Entgelt in Höhe von monatlich 7,48 € an die Telekom zahlen. Hinzu kommt ein Entgelt für die Überlassung der Vectoring-Infrastruktur, also insbesondere für den sogenannten MSAN ("Multi Service Access Node"). Hierfür werden jährlich 871,47 € fällig. Da diese Infrastruktur sowohl von VULA-Nachfragern als auch von der Telekom selbst genutzt wird, waren die entsprechenden

Kosten zwischen der Telekom und den Wettbewerbern aufzuteilen. Dabei hat die Beschlusskammer eine verursachungsgerechte Kostenaufteilung berücksichtigt. Diese orientiert sich an dem voraussichtlichen Anteil an DSL-Anschlüssen, die die Telekom mit eigenen Endkunden sowie Bitstrom- bzw. Resale-Vorleistungen einerseits und der VULA-Nachfrager andererseits realisieren werden.

Aufgrund der Entscheidungen stehen nun die Einzelheiten für den Einsatz der Vectoring-Technologie im Nahbereich endgültig fest. Die Fristen für den Vectoringausbau im Nahbereich (27 Monate für den bundesweiten Ausbau der Telekom, 15 Monate für die Wettbewerber, die eine entsprechende Ausbauzusage abgegeben haben) haben am 09.11.2017 begonnen. Die Bundesnetzagentur wird den Fortgang des Ausbaus überprüfen und hierzu den Ausbaustatus erheben.

# Entgelte für den Layer 2-Bitstrom

Die Bundenetzagentur hat Ende November ihren Vorschlag für neue Entgelte für den Zugang zum sog. Layer 2-Bitstrom der Telekom Deutschland GmbH (Telekom) veröffentlicht. Dieser Entgeltvorschlag konnte vom 06.12.2017 bis zum 22.12.2017 im Rahmen einer öffentlichen Konsultation kommentiert werden.

Vorgesehen ist, dass Wettbewerber für einen VDSL-Anschluss mit 16/25/50 Mbit/s künftig 18,02 Euro monatlich an die Telekom überweisen und für VDSL 100 Mbit/s weiterhin 19,10 Euro. Für ADSL sollen auch künftig monatlich 15,17 Euro fällig werden.

Die Entgelte enthalten auch den im Rahmen des Bitstromzugangs abgewickelten Datentransport, den sogenannten "inkludierten Verkehr". Sofern dieser insgesamt beziehungsweise in den einzelnen Qualitätsklassen (Realtime, Streaming und Critical Application) eine bestimmte Größe übersteigt, muss dafür ein zusätzliches Transportentgelt bezahlt werden. Der inkludierte Verkehr wurde - wie bisher - allerdings so bemessen, dass damit die mittelfristig zu erwartende Bandbreitennachfrage abgewickelt werden kann.

Neben den wichtigen monatlichen Überlassungsentgelten umfasst die Genehmigung auch die Einmalentgelte für Bereitstellung beziehungsweise Kündigung eines Layer 2-Bitstrom-Anschlusses sowie die jährlichen Überlassungsentgelte für den netzseitigen Übergabeanschluss zwischen Telekom und Bitstromnachfrager.

Sofern sich Wettbewerber im sog. "Kontingentmodell" gegenüber der Telekom zur Abnahme einer bestimmten Mindestmenge von VDSL-Anschlüssen verpflichten, soll es in den Produktvarianten VDSL 16/25/50 Mbit/s beim bisherigen kalkulatorischen Entgelt in Höhe von 16,55 Euro monatlich bleiben. Der monatliche Preis für die Produktvariante VDSL 100 Mbit/s soll im Kontingentmodell kalkulatorisch 18,55 Euro (bisher 19,10 Euro) betragen. Im sogenannten "Kontingentmodell" zahlen Wettbewerber für sämtliche Kontingentanschlüsse zunächst einen Einmalbetrag an die Telekom. Die einzelnen Anschlüsse können sie während der mehrjährigen Laufzeit dann zu einem günstigeren Preis einkaufen. Je schneller der Kontingentnachfrager die bestellte Menge an Anschlüssen vermarktet, desto schneller amortisiert sich die Einmalzahlung mit der Folge, dass der kalkulatorisch ermittelte Gesamtpreis in Höhe von 16,55 € bzw. 18,55 € monatlich weiter sinkt.

Im Hinblick auf die am 30.11.2017 ausgelaufene vorangegangene Genehmigung sind die vorgeschlagenen Entgelte ab dem 01.12.2017 vorläufig genehmigt worden.

# Entgelte für Festnetz-Verbindungsleistungen

Mit Beschluss vom 21.07.2017 hat die Bundesnetzagentur die Festnetz-Zusammenschaltungsentgelte der Telekom Deutschland GmbH für den Zeitraum vom 01.01.2017 bis 31.12.2018 genehmigt. Auf der Grundlage der neuen Regulierungsverfügung kam dabei erstmals und in Konsistenz zu dem Vorgehen im Mobilfunkbereich auch bei den Entgelten für die Festnetzterminierung nicht mehr der sog. KeL-Maßstab, sondern nach Maßgabe der EU-Terminierungsempfehlung der pure-LRIC-Ansatz zur Anwendung.

Gegenstand der Entgeltgenehmigung sind die Tarife für die Basisleistungen der Anrufzustellung an Anschlüsse im eigenen Netz ("Terminierung") und für den Aufbau von Verbindungen aus dem Telekom-Netz zu Wettbewerbernetzen ("Anrufzuführung") sowie die daraus abgeleiteten Entgelte für optionale und zusätzliche Leistungen. Die Entgeltgenehmigung bezieht sich sowohl auf Verbindungen, die noch über PSTN-Zusammenschaltungspunkte übergeben werden als auch auf Verbindungen über NGN-Zusammenschaltungspunkte.

Für die Terminierungsleistung wurde dabei ein Entgelt in Höhe von 0,0010 Euro/Minute genehmigt. Das Entgelt für die Zuführungsleistung beträgt 0,0023 Euro/Minute.

Die Ermittlung des Terminierungsentgeltes erfolgte auf der Basis einer Vergleichsmarktbetrachtung. In den Vergleich eingeflossen sind alle EU-Länder, in denen die Entgelte nach der in der Terminierungsempfehlung der Europäischen Kommission empfohlenen "pure LRIC"-Berechnungsmethode ermittelt und festgelegt wurden. Nach dem pureLRIC-Maßstab werden - im Gegensatz zum bisherigen "Vollkostenansatz" - nur noch die inkrementellen (rein zusätzlichen) Kosten der Terminierung berücksichtigt.

Neben den Verbindungsentgelten hat die Bundesnetzagentur im Berichtszeitraum zudem turnusmäßig die Entgelte für weitere Leistungen, die im Rahmen der Zusammenschaltung von Festnetzen vom Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht erbracht werden müssen und daher der Regulierung unterliegen, wie insbesondere die Entgelte für die Zusammenschaltungsanschlüsse (ICAs), die Einrichtung der Zusammenschaltung (Konfiguration) und den räumlichen Zugang zum Zwecke der Zusammenschaltung (Kollokation) neu genehmigt.

Des Weiteren hat die Bundesnetzagentur am 20. Oktober 2017 gegenüber 74 alternativen Teilnehmernetzbetreibern die Entgelte für die Anrufzustellung (Terminierung) in das jeweilige Anschlussfestnetz der Antragstellerin sowie ggf. für ICAs endgültig genehmigt.

Diese Terminierungsentgelte entsprechen jenen Entgelten, die gegenüber der Telekom Deutschland GmbH genehmigt worden sind (0,0010 €/Minute). Die Übertragung dieser Entgelte auf die alternativen Teilnehmernetzbetreiber erfolgte, weil in ihren unter dem 20.12.2016 erlassenen Regulierungsverfügungen eine Entgeltbestimmung nach symmetrischen Effizienzbedingungen vorgesehen ist.

# Entgelte für die TAL- und IC-Kollokation

Mit Beschlüssen vom 30.11.2017 gegenüber der Telekom Deutschland GmbH (Telekom) wurden die Entgelte für Kollokationsleistungen im Rahmen des TAL-Zugangs am Hauptverteiler (HVt) und in im Rahmen der Netzzusammenschaltung genehmigt.

Gegenstand der Beschlüsse sind die Preise für eine Vielzahl von administrativen und technischen Einzelleistungen im Rahmen der Planung, Projektierung, Bereitstellung, Überlassung und den Rückbau von Kollokationsräumen und -flächen, der dort benötigten technischen Einrichtungen (wie Raumlufttechnik, Niederspannungsversorgung und Verbindungskabel) sowie der anfallenden Nebenkosten.

Mit Entscheidungen vom 19.12.2017 wurden sog. "Gesamtkostenpauschalen" genehmigt, die die Telekom Deutschland GmbH mit zwei Betreibern im Rahmen von Projektvereinbarungen über den Komplettrückbau von TAL-Kollokationsräumen vereinbart hatte. Mit Blick auf den von einzelnen Unternehmen beabsichtigten vollständigen Plattformwechsel von der TAL auf Bitstrom-Vorleistungsprodukte hat insbesondere der Rückbau von Kollokationsflächen im Zuge der anstehenden Migrationsszenarien an Bedeutung zugenommen.

Schließlich wurde mit Beschluss vom 27.11.2017 turnusmäßig das Entgelt für den Kollokationsstrom, welches die Wettbewerber der Telekom für den Betrieb ihrer Technik auf den Kollokationsflächen zu zahlen haben, genehmigt.

Das genehmigte Entgelt für den kundenindividuellen Stromverbrauch beträgt demnach 0,2046 €/kWh und ist bis zum 30.11.2018 befristet.

# Entgelte für die UKW-Rundfunkübertragung

Die Bundesnetzagentur hat am 31. März 2017 Entgelte festgesetzt, die das Unternehmen Media Broadcast GmbH gegenüber einzelnen Radioveranstaltern für die Übertragung von UKW-Rundfunksignalen erheben darf.

In einem Anfang Februar eingeleiteten Verfahren der nachträglichen Entgeltkontrolle war festgestellt worden, dass die ursprünglich angezeigten Entgelte

nicht den gesetzlichen Maßstäben entsprachen, weil sie gegen das Verbot sogenannter Preis-Kosten-Scheren verstießen. In diesen Fällen reichte die Spanne zwischen dem Entgelt für die Antennen(mit)benutzung und den Entgelten für die Ausstrahlung der UKW-Rundfunksignale offenkundig nicht aus, um einem effizienten Unternehmen die Erzielung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals zu ermöglichen. Hierdurch wären die Wettbewerbsmöglichkeiten andere Anbieter von Übertragungsleistungen beeinträchtigt worden.

Die von der Bundesnetzagentur angeordneten Entgelte entsprechen dagegen den gesetzlichen Maßstäben; die vormals identifizierten Preis-Kosten-Scheren sind weitgehend beseitigt worden. Dafür sind auf der einen Seite die Entgelte, die Wettbewerber für die Mitnutzung der UKW-Antennen der Media Broadcast GmbH an das Unternehmen entrichten müssen, abgesenkt worden und andererseits in einzelnen Fällen die Entgelte für die Übertragung der UKW-Rundfunksignale leicht um bis zu 2,5 Prozent gegenüber dem bisherigen Niveau angehoben worden. Bei der Entscheidung sind die besonderen Belange des Rundfunks berücksichtigt worden.

## Entgeltgenehmigung Mietleitungen

Die Telekom Deutschland GmbH (TDG) ist verpflichtet, Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 bis einschließlich 155 MBit/s ("Carrier-Festverbindungen" – CFV) einschließlich der dazu erforderlichen Kollokation und zusätzlicher Leistungen zu gewähren. Die Entgelte für den Zugang unterliegen der Genehmigungspflicht. Neben den jährlichen Überlassungsentgelten, die in gesonderten Entgeltgenehmigungsverfahren zuletzt 2016 mit Wirkung ab dem 01.01.2017 genehmigt wurden, umfasst die Entgeltgenehmigungspflicht auch die Einmalentgelte, d.h. die einmalige Bereitstellung, die Expressentstörung sowie weitere Zusatzleistungen.

Aufgrund auslaufender Genehmigungsfrist hatte die TDG entsprechende Folgeanträge für diese Einmalentgelte gestellt. Die Antragstellungen erfolgten getrennt für die sogenannten Mietleitungsvarianten CFV-SDH und CFV-Ethernet. Die Entgelte wurden mit Beschlüssen, jeweils mit Wirkung zum 01.07.2017, endgültig genehmigt.

# Prüfung der Einleitung einer Entgeltüberprüfung bei Teilnehmerdaten

Die Bundesnetzagentur befasste sich mit einem Antrag von acht Verlagen auf Einleitung eines Überprüfungsverfahrens der Entgelte für Teilnehmerdaten. Vorwurf der Verlage war, dass ihr Kooperationspartner, die Deutsche Telekom AG (DTAG), missbräuchlich überhöhte Entgelte verlange, weil vermeintliche Kostensenkungen nicht in angemessener Weise an die Abnehmer weitergegeben würden. Zudem würden die Entgelte diskriminierend auf die Abnehmer verteilt, weil sie nicht verursachungsgerecht, sondern nach Nutzung umgelegt werden.

Ein nachträgliches Entgeltüberprüfungsverfahren wurde von der Bundesnetzagentur nicht eingeleitet Die Bundesnetzagentur konnte nach Vorprüfungen insbesondere keinen Preishöhenmissbrauch und keine sachlich nicht gerechtfertigte Ungleichbehandlung, die eine Diskriminierung rechtfertigen würde, feststellen. Auch konnte nicht festgestellt werden, dass die von der DTAG vorgenommene Abrechnung nicht verursachungsgerecht ist.

# Verkehrsdatenspeicherung (Entschädigung)

Seit dem 01.07.2017 sind Unternehmen zur Speicherung der Verkehrsdaten verpflichtet. Diese Pflicht besteht auch nach der Eilentscheidung des OVG Münster weiterhin fort.

Unternehmen, die die bestehende gesetzliche Verpflichtung zur Verkehrsdatenspeicherung umsetzen, können ggfs. einen Antrag auf Entschädigung wegen unbilliger Härte stellen. Die Beschlusskammer 2 ist zuständig für die Prüfung und ggf. Festsetzung einer angemessenen Entschädigungszahlung, die Unternehmen zusteht, denen in Umsetzung der Vorgaben im TKG zur Vorratsdatenspeicherung durch entsprechende Aufwendungen eine unbillige Härte entstanden ist. Bei der Beschlusskammer 2 wurde in 2017 ein Antrag auf Entschädigungszahlung gestellt. Nachdem das Unternehmen mehrfach aufgefordert wurde, die unbillige Härte zu belegen sowie anzugeben, ob die Vorratsdatenspeicherung umgesetzt wird, nahm es im September 2017 seinen Antrag zurück.

# Vorprüfung eines Streitbeilegungsverfahrens im Bereich des Wiederverkaufs von Mobilfunkleistungen

Die Bundesnetzagentur hat auf Begehren eines Wettbewerbers vom 30.08.2017, der WLAN in öffentlichen Nahverkehrsmitteln über das Netz eines Mobilfunknetzbetreibers anbieten will, am 24.10.2017 im Vorfeld einer Streitbeilegung im Bereich des Wiederverkaufs von Mobilfunkanwendungen Vorermittlungen aufgenommen.

Anlass bot eine entsprechende kommunale Ausschreibung, in der sich der Wettbewerber erfolgreich um den Betrieb eines WLAN in einem öffentlichen Nahverkehrsmittel beworben hatte. Die erforderliche Mobilfunkverbindung sollte dabei unter anderem über ein Mobilfunkprodukt eines Mobilfunknetzbetreibers realisiert werden. In dem entsprechenden Produktvertrag befindet sich eine Klausel, nach der der Weitervertrieb des Produktes an Dritte untersagt ist. Das Unternehmen bat um Prüfung, inwieweit die Verwendung der Verbotsklausel als rechtlich zulässig bzw. rechtlich unzulässig zu werten ist.

Im Rahmen der Überprüfung erklärte sich der Mobilfunknetzbetreiber bereit, dem Wettberber ein spezielles Angebot für einen Wiederverkauf einer entsprechenden Leistung zu unterbreiten. Eine streitige Durchführung des Verfahrens wurde dadurch entbehrlich.

# Frequenzen für den Ausbau digitaler Infrastrukturen zukunftssicher bereitstellen

Die Digitalisierung schreitet zügig voran. Damit einher geht eine wachsende Nachfrage nach hohen Datenraten bei zunehmender Mobilität der Verbraucher. Zukunftsfähige digitale Infrastrukturen stellen daher hohe Anforderungen an Kapazität, Verfügbarkeit und geringe Latenz. Für die Datenautobahnen der Zukunft sind geeignete Frequenzen erforderlich. Ziel der Bundesnetzagentur ist es, hierfür den Marktteilnehmern frühzeitig und bedarfsgerecht die Ressourcen bereitzustellen.

Die digitalen Datenautobahnen werden zukünftig mit 5G ausgebaut. Hierfür müssen Zuteilungsbedingungen geschaffen werden, die einen zügigen und wettbewerbsintensiven 5G-Netzausbau fördern.

Am 27. Juni 2017 stellte die Bundesnetzagentur Eckpunkte für den Ausbau digitaler Infrastrukturen zur Anhörung. Die Eckpunkte adressieren geeignete Frequenzen für 5G. Hierfür werden die UMTS-Frequenzen im Bereich 2 GHz neu vergeben.

Daneben wurden weitere Frequenzbereiche als Pionierbänder für 5G identifiziert – insbesondere das 3,6-GHz-Band. Ein Großteil der 3,6-GHz- Frequenzen soll frühzeitig für bundesweite Zuteilungen bereitgestellt werden, um den bundesweiten Ausbau hochleistungsfähiger Funknetze der nächsten Generation zu forcieren. Gleichwohl soll auch kleineren und mittleren Unternehmen ausreichend Spektrum zur Realisierung lokaler und regionaler Geschäftsmodelle bereitgestellt werden. Auch werden sich im Zuge der Digitalisierung sehr viele Geschäftsmodelle erst noch entwickeln.

Bereits im Dezember 2016 hatte die Bundesnetzagentur Orientierungspunkte veröffentlicht. Damit hat sie frühzeitig einen Überblick über die verfügbaren Frequenzbereiche gegeben und erste Erwägungen für künftige Zuteilungen zur Kommentierung gestellt. Die Anhörung diente insbesondere auch dazu, zukünftige Geschäftsmodelle und Nutzungsszenarien für die 5G-Frequenzen zu ermitteln.

Darauf aufbauend entwickelte die Bundesnetzagentur die Eckpunkte und eröffnete zugleich das Bedarfsermittlungsverfahren für bundesweite Zuteilungen in den Frequenzbereichen 2 GHz und 3,4 - 3,7 GHz. Damit hat die Bundesnetzagentur den Auftakt für das Verfahren zur Bereitstellung wichtiger Frequenzen für 5G gegeben.

Interessierte Unternehmen konnten bis zum 30. September 2017 Frequenzbedarf anmelden. Die Bedarfsanmeldungen sind Grundlage der von der Bundesnetzagentur anzustellenden Knappheitsprognose. Für den Fall der Knappheit von Frequenzen sieht das Gesetz ein offenes, transparentes und diskriminierungsfreies Vergabeverfahren vor. Wichtige, in diesem Zusammenhang zu entscheidende Themen sind etwa die Auferlegung der Diensteanbieterverpflichtung und die nachfragegerechte Versorgung mit hochleistungsfähigem Breitband. Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, die 5G-Frequenzen noch im Jahr 2018 bereitzustellen.

# Erfüllung der Versorgungsauflage im Rahmen der mobilfunkgestützten Breitbandversorgung

Die Zuteilungen der 2015 versteigerten Mobilfunkfrequenzen der Frequenzbereiche 700 MHz, 900 MHz, 1800 MHz sowie 1452 - 1492 MHz enthalten eine Versorgungsauflage, wonach jeder Mobilfunknetzbetreiber eine Breitbandversorgung der Bevölkerung mit mobilfunkgestützter 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.

Die Versorgungsauflage bezieht sich auf Haushalte. Das Ziel der Verpflichtung ist die Versorgung der Bevölkerung mit Breitband - nicht die Versorgung eines geografischen Gebietes. Jeder Mobilfunknetzbetreiber muss danach 97 % der Haushalte in jedem Bundesland und 98% bundesweit erreichen. Außerdem ist für die Hauptverkehrswege (Bundesautobahnen und ICE-Strecken) eine vollständige Versorgung sicherzustellen, soweit dies technisch und tatsächlich möglich ist.

Die Versorgungsverpflichtung muss ab dem 1. Januar 2020 von jedem Mobilfunknetzbetreiber erfüllt werden, wobei zur Erfüllung der Versorgungsverpflichtung die jeweilige gesamte Frequenzausstattung eingesetzt werden kann.

Die Bundesnetzagentur hat ein Konzept zur Überprüfung der Versorgungsauflage bezogen auf die Haushalte entwickelt und die konkretisierenden Parameter festgelegt. Die Mobilfunknetzbetreiber haben auf dieser Grundlage ihre Versorgungskarten vorgelegt. Anhand der vorgelegten Versorgungskarten hat die Bundesnetzagentur in allen Bundesländern sog. Referenzgebiete ausgesucht, die sowohl die Bundesländer als auch die unterschiedlichen Siedlungsstrukturen berücksichtigen. Die ausgewählten Referenzgebiete wurden durch den Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur überprüft. Durch die Messergebnisse kann festgestellt werden, wie genau die Mobilfunknetzbetreiber die tatsächliche Versorgung in den Versorgungskarten abgebildet haben.

Auch hinsichtlich der Versorgung der Hauptverkehrswege wurde ein Konzept erarbeitet. Hierbei waren die Herausforderungen der Mobilfunkversorgung bei hohen Geschwindigkeiten und das Interesse der Verbraucher an einer möglichst vollständigen Versorgung in Einklang zu bringen.

Obwohl die Versorgungsauflage erst im Jahre 2020 erfüllt werden muss, begleitet die Bundesnetzagentur bereits jetzt den Ausbau der mobilfunkgestützten Breitbandversorgung. Bereits heute sind deutliche Fortschritte bei der mobilfunkgestützten Breitbandversorgung erkennbar. Es ist zu erwarten, dass der Ausbau auch zukünftig zügig vorangeht.

# Konsultation zum DigiNetzG

Das am 10. November 2016 in Kraft getretene Digi-NetzG hat der nationalen Streitbeilegungsstelle vielzählige Aufgaben übertragen. Sie schlichtet u.a. bei Streitigkeiten über die Mitnutzung von passiven Infrastrukturen oder die Koordinierung von Bauarbeiten und trifft ggf. verbindliche Entscheidungen.

Zur Unterstützung von zukünftigen Entscheidungen der nationalen Streitbeilegungsstelle, aber auch von freiwilligen Verhandlungen zwischen beteiligten Marktakteuren hat die Bundesnetzagentur eine Konsultation vorbereitet, welche sich mit der Entgeltbestimmung in beiden Anwendungsfällen - Mitnutzung und Koordinierung von Bauarbeiten bzw. Mitverlegung - befasst. In Bezug auf die Mitverlegung hat der Gesetzgeber die Bundesnetzagentur gemäß § 77i Abs. 4 TKG explizit beauftragt, Grundsätze der Kostenumlegung zu veröffentlichen. Eine Diskussion der Entgeltmaßstäbe der Mitverlegung kann aus Gründen der Konsistenz jedoch nur in unmittelbarem Zusammenhang mit denen der Mitnutzung erfolgen.

Insbesondere stellt die Konsultation dar, wie Entgeltmaßstäbe ausgestaltet werden könnten, um das durch das DigiNetzG adressierte Synergiepotential möglichst umfassend nutzbar zu machen und dennoch die Anreize zur Erstinvestition für TK-Unternehmen zu erhalten. In dieser Hinsicht sieht das DigiNetzG vor, dass Entgelte anhand der Maßgabe fairer, angemessener und diskriminierungsfreier Bedingungen zu bestimmen sind. So hat der Gesetzgeber u. a. festgelegt, dass neben den durch Mitnutzung oder Mitverlegung entstehenden Zusatzkosten auch die Rückwirkungen auf den Geschäftsplan zu berücksichtigen sind. Die darauf aufbauende, im Konsultationsdokument skizzierte Methodik sollte gewährleisten, dass weder geplante Mitnutzungen noch Mitverlegungen die ursprünglichen Geschäftspläne bzw. die zugehörigen Wirtschaftlichkeitskalkulationen von TK-Unternehmen beeinträchtigen.

Im Anschluss an die Veröffentlichung bzw. Durchführung der Konsultation befasst sich die Bundesnetzagentur mit der Auswertung der abgegebenen Stellungnahmen der Marktteilnehmer.

# Stellungnahmen im Rahmen von Förderverfahren für den Breitbandausbau

Die Bundesregierung will bis 2018 eine flächendeckende Versorgung mit Breitbandanschlüssen mit mindestens 50 Mbit/s erreichen. Dieses Ziel ist nur durch den privatwirtschaftlichen Ausbau der TK-Unternehmen allein nicht zu erreichen, vielmehr gewinnt der beihilfengeförderte Ausbau zunehmend an Bedeutung.

Im Rahmen des beihilfegeförderten Breitbauausbaus müssen geförderte Netze wettbewerbsoffen und zukunftssicher ausgestaltet sein, damit staatliche Förderung private Investitionen nicht verhindert oder erschwert. Dazu gehört, dass auch Dritten der Zugang zur geförderten Infrastruktur gewährt werden muss.

Die Bundesnetzagentur nimmt im Rahmen einer Prüfung zur Ausgestaltung der Zugangsbedingungen einschließlich der Preise - in den jeweiligen Verträgen zwischen der beihilfegewährenden Stelle und dem geförderten Netzbetreiber Stellung. Dadurch soll ein effektiver offener Netzzugang für dritte Anbieter in den betreffenden Regionen sichergestellt werden, damit Verbraucher auch dort zwischen verschiedenen Anbietern auswählen können. Insgesamt hat die Bundesnetzagentur gut 200 Verträge in 2017 geprüft.

Im September 2016 hatte Deutschland bei der Europäischen Kommission drei virtuell entbündelte lokale Zugangsprodukte (sog. VULA) angemeldet. Die Europäische Kommission hat am 11. August 2017 die drei VULA-Produkte für den Einsatz von Vectoring in Fördergebieten nach der NGA-Rahmenregelung genehmigt. Die Genehmigung gilt gleichermaßen im Rahmen von Breitbandfördermaßnahmen nach AGVO (Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung). Ergänzend hierzu hat die Europäische Kommission klargestellt, dass auch andere Beihilfenempfänger Vectoring ohne gesonderte Anmeldung einsetzen können, sofern sie ein VULA-Produkt anbieten, dessen Eigenschaften einen effektiven virtuellen Ersatz für die physische Entbündelung in identischer Weise wie eines der drei genehmigten VULA-Produkte erlauben.

## Netzneutralität

Am 15. Dezember 2017 hat die Bundesnetzagentur eine Anordnung nach § 126 Abs. 2 TKG zur Tarifoption "StreamOn" der Telekom Deutschland GmbH (Telekom) erlassen. Darin hat sie Teilaspekte der Zubuchoption "StreamOn" der Mobilfunktarife "Magenta Mobil" untersagt. "StreamOn" kann aber weiterhin von der Telekom angeboten werden. Damit stellt die Bundesnetzagentur sicher, dass die europäischen Vorschriften zur Netzneutralität und zum Roaming (Verordnung (EU) 2015/2120) eingehalten werden (siehe auch "International Roaming" ab Seite 88).

Die Tarifoption "StreamOn" ist ein "Zero Rating"-Angebot, welches kostenlos zu den Tarifen "Magenta-Mobil<sup>12</sup> M, L und für "MagentaEins<sup>3</sup>-Kunden in den Tarifen M und L hinzugebucht werden kann. Der Datenverbrauch für Audio-und Videostreaming von Partnerunternehmen wird nicht auf das Inklusivvolumen angerechnet. Die Tarifoption wird seit dem 19. April 2017 angeboten.

Die Bundesnetzagentur hat die Reduzierung der Datenübertragungsrate bei Videostreaming auf bis zu 1,7 Mbit/s in einem bestimmten Tarif ("Tarif L") untersagt. Diese "Videodrossel" verstößt gegen das Gebot der Gleichbehandlung allen Datenverkehrs. Das Gleichbehandlungsprinzip ist ein Eckpfeiler der europäischen Regelungen zur Netzneutralität, der das Internet zum Innovationsmotor gemacht hat.

Durch die Bandbreitenreduzierung können Videos nur in SD-Qualität empfangen werden. Es liegt eine Ungleichbehandlung des Internetverkehrs vor: Videostreaming wird im Tarif L anders behandelt als andere Dienste wie z. B. Audio-Streaming, E-Mail, Gaming oder Video-Konferenzen. Diese Ungleich-

Eine Bezeichnung der Telekom für Laufzeitverträge aus dem Mobilfunkbereich.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Eine Bezeichnung der Telekom für die Zusammenstellung von zwei separaten Laufzeitverträgen aus dem Festnetz- und Mobilfunkbereich.

behandlung ist weder als angemessenes Verkehrsmanagement noch durch einen der Ausnahmegründe gerechtfertigt. Insbesondere liegt kein objektiv technischer Grund vor, warum bei Videostreams die Datenübertragungsrate reduziert werden müsste. Die Leistungsfähigkeit eines individuellen Netzes ist nach den Vorschriften über die Netzneutralität kein Grund, die Datenübertragungsrate bei datenintensiven Verkehren wie Video dauerhaft zu beschränken. Das Grundprinzip der Gleichbehandlung allen Datenverkehrs kann auch nicht durch die Einwilligung der StreamOn-Kunden abbedungen werden. Der EU-Gesetzgeber hat sich ausdrücklich dagegen entschieden, eine solche Einwilligung als Ausnahmegrund anzusehen. Andernfalls stünden die Endnutzerrechte, die durch die Netzneutralität geschützt werden sollen, zur Disposition.

Eine Drosselung von Videostreaming-Diensten auf 1,7 Mbit/s bedeutet, dass Videos auf Smartphones und anderen mobilen Endgeräten nur noch in einer geringen Auflösung angeschaut werden können. Eine solche Auflösung von 480p stellt einen Rückschritt gegenüber den heutigen Standardauflösungen für Video dar.

Die übrigen "MagentaMobil"-Tarife sowie die Tarife für "MagentaEins"-Kunden sind hinsichtlich der Netzneutralität von der Untersagung der Bundesnetzagentur nicht betroffen.

Die Telekom muss die Anordnungen der Bundesnetzagentur bis zum 31. März 2018 umsetzen. Andernfalls kann die Bundesnetzagentur ein Zwangsgeld verhängen. Die Entscheidung ist noch nicht rechtskräftig.

Die Bundesnetzagentur hat 2016 den ersten Jahresbericht "Netzneutralität in Deutschland - Jahresbericht 2016/2017 vorgelegt. Er umfasst den Berichtszeitraum von Mai 2016 bis April 2017. Die Verordnung (EU) 2015/2120 sieht vor, dass die nationalen Regulierungsbehörden jährlich einen Bericht über ihre Überwachungstätigkeit und ihre Erkenntnisse veröffentlichen und der Europäischen Kommission sowie BEREC übermitteln. Der Jahresbericht konzentriert sich auf die Themen: Gewährleistung des Zugangs zum offenen Internet, Transparenzmaßnahmen, Aufsicht und Durchsetzung sowie Sanktionen.

# Zentrale Informationsstelle des Bundes -Infrastrukturatlas

Der Infrastrukturatlas besteht seit 2009 und enthält eine Darstellung über in Deutschland vorhandene Infrastrukturen, die beim Aufbau von Breitbandnetzen grundsätzlich mitgenutzt werden können. Dazu zählen insbesondere Glasfaserleitungen, Leerrohre sowie Funktürme und Masten. Die Daten stammen von derzeit etwa 1.200 Netzbetreibern und Kommunen.

Der Infrastrukturatlas wird seit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG) am 10. November 2016 zur neuen zentralen Informationsstelle des Bundes weiterentwickelt.

Zu der bisherigen Planungszwecken dienenden Übersicht treten detaillierte Informationen für die Mitnutzung passiver Netzinfrastrukturen und Informationen über Bauarbeiten an öffentlichen Versorgungsnetzen. Des Weiteren stellt die zentrale Informationsstelle über Standardangebote für die Mitnutzung von Eigentümern oder Betreibern öffentlicher Versorgungsnetze und allgemeine Informationen über Verfahrensbedingungen bei Bauarbeiten bereit.

Künftig werden im Infrastrukturatlas zusätzlich Informationen über Ampeln, Straßenlaternen und Abwasserleitungen dargestellt; es wird auch erhoben, ob Infrastrukturen aus öffentlichen Mitteln gefördert

Hierfür werden seit September 2017 die bisherigen Datenlieferanten zu einer erweiterten Datenlieferung verpflichtet. Bis Ende 2017 wurden knapp 600 Verträge neu geschlossen. Die Musterverträge der Bundesnetzagentur werden dabei gut angenommen.

Für den neuen Infrastrukturatlas sind umfangreiche IT-technische Systemumstellungen erforderlich, die seit Anfang 2017 umgesetzt werden. Hierbei handelt es sich um die technischen Anpassungen und Erweiterungen, die aufgrund der Umsetzung des DigiNetzG und dem damit verbundenen Aufgabenzuwachs notwendig geworden sind. Im Zuge dessen wird die Darstellung der Infrastrukturen deutlich verbessert. Die Daten werden zukünftig in einem größeren Maßstab (maximal 1:10.000) abgebildet.

Darüber hinaus wird die Vergröberung der Daten verringert (im maximalen Maßstab 10 Meter Linienbreite bzw. 20 Meter Durchmesser für Punktobjekte).

Der Infrastrukturatlas hat sich in den vergangenen Jahren zu einem wichtigen Planungsinstrument im Breitbandausbau entwickelt. Mit der nunmehr möglichen detaillierteren Darstellung und den ergänzenden Informationen wird das Angebot erweitert. Insbesondere die Darstellung von Informationen über Bauarbeiten mit dem Ziel einer Koordinierung und Mitverlegung wird den Infrastrukturatlas sinnvoll ergänzen und für mehr Transparenz in den Planungsprozessen des Breitbandausbaus sorgen.

# Förderung der Machine-to-Machine-Kommunikation über öffentliche Mobilfunknetze

Der automatisierte Informationsaustausch zwischen Maschinen, wie Automaten, Fahrzeugen oder Messwerken (z.B. Strom-, Gas- und Wasserzählern) untereinander oder mit einer zentralen Datenverarbeitungsanlage ist ein Wachstumsbereich der Telekommunikationsindustrie. Die Anwendungen haben häufig einen länderübergreifenden, teilweise sogar globalen Wirkungsbereich. Die benötigten Endgeräte werden in der Regel für den Weltmarkt produziert. Es ist zu erwarten, dass sich insbesondere in den Bereichen Automotive ("connected cars"), Gebäudetechnik ("smart home") und Energie ("smart meter") verstärkt Anwendungen der Machine-to-Machine (M2M)-Kommunikation durchsetzen werden.

Die Bundesnetzagentur hat Regelungen zur grenzüberschreitenden Nutzung von Mobilfunkrufnummern veröffentlicht, durch die der weltweite Vertrieb von M2M-Anwendungen weiter erleichtert wird. Mobilfunkrufnummern mit einer deutschen Länderkennung dürfen für M2M-Anwendungen auch im Ausland verwendet werden. Ebenso dürfen Geräte mit ausländischen Rufnummern in Deutschland vermarktet werden.

Im Falle der exterritorialen Nutzung ausländischer Nummern in Deutschland muss dies durch den ausländischen Netzbetreiber angezeigt werden. Bei der Nutzung von deutschen Mobilfunknummern im Ausland ist dies nur notwendig, wenn der Netzbetreiber mit diesen Nummern nicht bereits am

automatischen oder manuellen Auskunftsverfahren teilnimmt. So können die Bundesnetzagentur oder Sicherheitsbehörden den Nutzer einer auffällig gewordenen M2M-Rufnummer (z.B. einen Fahrzeughalter) ermitteln. Der Umfang der Anzeigepflicht wurde nach einer Anhörung der Marktbeteiligten und einer Diskussion mit Sicherheitsbehörden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Ziel ist es, die Marktentwicklung nicht zu behindern.

Im letzten Jahr war bereits die grenzüberschreitende Vermarktung von IMSI-Kennungen erlaubt worden, mit denen sich Mobilfunk-Endgeräte über die Luftschnittstelle in einem Netz anmelden.

# **Grundsatzpapier** "Digitale Transformation in den Netzsektoren"

Kern der digitalen Transformation ist die intelligente Vernetzung aller Wirtschaftsbereiche. Dabei sind die Märkte von einer bislang nicht gekannten Komplexität und Dynamik geprägt. Hierdurch entstehen einerseits enorme Chancen und Potenziale, andererseits ergeben sich eine Vielzahl neuer Herausforderungen. Das im Juni 2017 veröffentlichte Grundsatzpapier "Digitale Transformation in den Netzsektoren" analysiert systematisch die digitalen Veränderungen in den Netzsektoren und zeigt den erkennbaren regulatorischen Handlungsbedarf auf. Die Bundesnetzagentur ergänzt mit dieser Veröffentlichung den im Weißbuch "Digitale Plattformen" des BMWi begonnenen Diskussionsprozess zu digitalen wirtschafts- und ordnungspolitischen Themen für den Bereich der Netzsektoren.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass die sektorspezifische Wettbewerbsaufsicht eine wesentliche Voraussetzung ist, um die vielfältigen Herausforderungen des digitalen Wandels gestalten zu können. Marktbeobachtungen und Marktabgrenzungen bleiben dabei die Grundlage für regulatorische Entscheidungen. Allerdings erfordern die dynamischen Marktentwicklungen eine flexiblere Beobachtung von Märkten und Geschäftsmodellen. Der weitere Ausbau hochleistungsfähiger, sicherer Netzinfrastrukturen bleibt von zentraler Bedeutung bei der intelligenten Vernetzung von Wirtschaft und Gesellschaft.

Allen regulierten Netzbereichen gemeinsam sind aber auch neue regulatorische Fragestellungen. In den Fokus rücken dabei zunehmend datengetriebene Geschäftsmodelle, die verstärkt unterschiedliche Produkte und Dienstleistungen gebündelt aus einer Hand anbieten. Die Prozesse spielen sich dabei verstärkt in sogenannten Wertschöpfungsnetzwerken ab. Insbesondere der direkte Zugang zum Kunden, also die Hoheit über die Kundenschnittstelle und über die Kundendaten werden zu einem wesentlichen Wettbewerbsfaktor.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass Themenfelder wie die Digitalisierung und Vernetzung der verschiedenen Wirtschaftsbereiche, die Verwendung von Daten sowie die Entwicklung von Onlineplattformen verstärkt gebündelt zu betrachten sind. Diese enge Verzahnung macht einen umfassenderen Ansatz in der digitalen Ordnungspolitik erforderlich. Dies gilt nicht nur bei Wettbewerbs- und Marktfragen, sondern vor allem auch im Bereich des Verbraucherschutzes.

# OTT-Marktdatenabfrage

Die Bedeutung von OTT-Kommunikationsdiensten wie etwa E-Mail-, Messenger- und Internettelefonie-Dienste, die in einer Konkurrenzbeziehung zu klassischen Telekommunikationsdiensten wie SMS oder Sprachtelefonie stehen, hat in den vergangenen Jahren zugenommen.

Die Bundesnetzagentur holte Mitte des Jahres 2017 erstmals Auskünfte zur Nutzung dieser Dienste ein. Aufgrund lückenhafter Rückmeldungen auf die Datenerhebung sind allerdings nur bedingt Rückschlüsse möglich.4 Einige Entwicklungen lassen sich zumindest in der Tendenz - beobachten: OTT-Dienste dürften der bedeutendste Treiber einer rückläufigen Nutzung klassischer Telekommunikationsdienste sowohl im Bereich der Sprachtelefonie als auch der versendeten SMS sein. E-Mail-Dienste scheinen hingegen, trotz der offensichtlich hohen Bedeutung

von Messaging-Diensten, nicht an Relevanz zu verlieren. Möglicherweise werden Messaging-Dienste eher komplementär als substitutiv zu E-Mail-Diensten genutzt.

# **Technische Regulierung**

# Standardisierung der Fünften Mobilfunkgeneration/ **International Mobile Telecommunication 2020** (IMT-2020)

Die zukünftige 5. Mobilfunkgeneration (5G) wird als eine Schlüsseltechnologie für die vernetzte Gesellschaft angesehen. Die entsprechenden Standardisierungsarbeiten sollen bereits um das Jahr 2020 abgeschlossen werden.

Die Bundesregierung hat im Juli 2017 eine deutsche 5G-Strategie beschlossen. Bei der Bundesnetzagentur wurde im Rahmen dieser Strategie eine "Austauschplattform 5G Standardisierung etabliert, um die Anwenderbranchen wie z.B. Automobil- oder Automatisierungsindustrie oder auch die Hersteller von Medizinprodukten beim Einbringen ihrer spezifische Anforderungen in die 5G Standardisierung zu unterstützen.

Durch ihre aktive internationale Standardisierungsarbeit stellt die Bundesnetzagentur auch sicher, dass die regulatorischen Rahmenbedingungen in den technischen Standards und Normen umgesetzt werden, insbesondere im Hinblick auf eine effiziente Nutzung des Funkspektrums.

### Notruf

In Deutschland werden Telefonnetze und -anschlüsse von der analogen/ISDN-Technik auf IP-Technik umgestellt. Dies wird auch die Notrufanschlüsse betreffen. Die Anforderungen an typische IP-Notrufanschlüsse wurden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ministerien der Länder entwickelt und im Januar 2016 abschließend festgelegt. Unter Berücksichtigung dieser Anforderungen und der technischen Entwicklungen in Telekommunikationsnetzen wurde der Entwurf für eine Neufassung der TR Notruf erarbeitet und im Januar 2017 zur öffentlichen Anhörung gestellt. Die Neufassung berücksichtigt nun auch die technischen Eigenschaften von Notrufverbindungen über IP-Netze und von IP-Notrufanschlüssen.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Insgesamt haben 58 von 140 Unternehmen Daten bereitgestellt. Die Erstmaligkeit der Erhebung führte dazu, dass nicht alle Unternehmen ad-hoc die gewünschten Daten vorliegen hatten. Außerdem konnten nicht alle Unternehmen rückwirkend Daten für die Jahre 2015 und 2016 bereitstellen. Darüber hinaus waren einige Unternehmen grundsätzlich nicht bereit, Daten zur Verfügung zu stellen.

## Öffentliche Sicherheit

## Verkehrsdatenspeicherung

Durch das Gesetz zur Einführung einer Speicherpflicht und einer Höchstspeicherfrist für Verkehrsdaten vom 10.12.2015 wurden die §§ 113a bis 113g in das TKG aufgenommen. Hierdurch wurde die Bundesnetzagentur u.a. für die grundsätzliche Verpflichtung nach § 113a Abs. 1 TKG, zu Fragen der Übermittlung der Verkehrsdaten nach § 113c TKG und über Einzelfragen zu speicherpflichtigen Verkehrsdaten zuständig.

Durch ein derzeit noch nicht rechtskräftig abgeschlossenes Rechtsschutzverfahren eines Internetzugangsanbieters sieht die Bundesnetzagentur jedoch im Moment von Anordnungen zur Durchsetzung der in § 113b TKG geregelten Speicherverpflichtung ab.

# Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen, Erteilung von Auskünften nach § 110 und § 113 Abs. 5 TKG

Auch 2017 hat die Bundesnetzagentur bei verpflichteten Unternehmen die umgesetzten Maßnahmen überprüft und gewährleistet hierdurch eine gleichbleibend hohe Qualität bei der Umsetzung von gesetzlich vorgesehenen Maßnahmen.

Um die neuen Regelungen des TKG und der TKÜV umzusetzen, trat im Juni 2017 die Ausgabe 7.0 der TR TKÜV in Kraft. Sie wurde im Benehmen mit den berechtigten Stellen und unter Beteiligung der Verbände der Verpflichteten sowie der Hersteller erstellt.

## Automatisiertes Auskunftsverfahren nach § 112 TKG

Die Bundesnetzagentur stellt mit dem automatisierten Auskunftsverfahren ein rechtssicheres und etabliertes Ermittlungswerkzeug bereit, welches zur Unterstützung der öffentlichen Sicherheit in Deutschland beiträgt.

Gesetzlich berechtigte Stellen (Polizeien, Landeskriminalämter, Bundes- und Staatsschutzbehörden sowie Notrufabfragestellen), können bei der Bundesnetzagentur Kundendaten wie Name, Anschrift oder Rufnummer zu Anschlussinhabern Rund um die Uhr automatisiert und hochsicher abfragen. Dabei werden die Ersuchen an die Telekommunikationsunternehmen weitergeleitet und die Antworten aller befragten

Unternehmen an die Sicherheitsbehörden zurückgegeben. Derzeit sind 107 Behörden als berechtigte Stellen registriert, 116 Telekommunikationsunternehmen nehmen am Verfahren teil.

Das Verfahren wird am Tag für bis zu 120.000 Ersuchen zu Namen und Rufnummern von Sicherheitsbehörden und Notrufabfragestellen in Anspruch genommen. Seit Jahren ist ein deutlicher Anstieg in der Nutzung zu verzeichnen. 2016 wurden 10,26 Millionen Ersuchen von der Bundesnetzagentur verarbeitet. 2017 waren es 12,75 Millionen Ersuchen, die durch die Systeme der Bundesnetzagentur beantwortet wurden. Aktuelle Statistiken und weitere Informationen finden Sie unter http://www.bnetza.de/aav

#### 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. Im Jahr 2017 wurden der Bundesnetzagentur insgesamt 215 neue Sicherheitskonzepte vorgelegt und auf Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, die sich aus § 109 (4) TKG ergeben, überprüft. Des Weiteren wurden im Berichtszeitraum stichprobenweise 107 Kontrollmaßnahmen zur Überprüfung der Umsetzung des Sicherheitskonzeptes in den Geschäftsräumen der verpflichteten Unternehmen durchgeführt. Ferner wurden der Bundesnetzagentur insgesamt 23 Sicherheitsverletzungen im Sinne des § 109 (5) TKG mitgeteilt.

Aufgrund der Änderung des Telekommunikationsgesetzes vom 23. Juni 2017 wurde u.a. die Mitteilungspflicht bei Sicherheitsverletzungen gemäß § 109 (5) TKG geändert. Künftig müssen die verpflichteten Unternehmen nicht nur die Bundesnetzagentur sondern auch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik über Sicherheitsverletzungen unverzüglich informieren. Zur Umsetzung dieser Gesetzesänderung wurde das bisherige Umsetzungskonzept in der Version 3.0 gemeinsam mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik überarbeitet und in der Version 4.0 am 22.11.2017 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur veröffentlicht.

## Elektronische Vertrauensdienste:

## Neue Aufgaben durch das Vertrauensdienstegesetz

Mit dem im vergangenen Jahr in Kraft getretenen Vertrauensdienstegesetz erhielt die Bundesnetzagentur neue Aufgaben im Bereich elektronischer Vertrauensdienste und hat diese erfolgreich wahrgenommen.

Neben der Festlegung fachlicher Kriterien für die Benennung privater Zertifizierungsstellen nach Artikel 30 Absatz 1 der eIDAS-Verordnung lag dabei der Schwerpunkt auf einer Verbesserung des Zugangs zu elektronischen Vertrauensdiensten und deren langfristiger Verfügbarkeit, auch nach der Einstellung des Betriebs des Anbieters.

Die Bundesnetzagentur sprach Empfehlungen für Nutzer und Anbieter von elektronischen Vertrauensdiensten aus, prüfte einerseits die Barrierefreiheit von Angeboten und andererseits Möglichkeiten der Nutzung vereinfachter Identifizierungsverfahren. Mit dem Beginn des Aufbaus der gem. § 16 Abs. 5 Vertrauensdienstegesetz einzurichtenden Vertrauensinfrastruktur zur dauerhaften Prüfbarkeit qualifizierter elektronischer Zertifikate und qualifizierter elektronischer Zeitstempel (DAVE) wurde der Grundstein für langfristige Verlässlichkeit und Rechtssicherheit bei der Nutzung elektronischer Vertrauensdienste gelegt.

# **Internationale** Zusammenarbeit

Roamingaufschläge innerhalb der EU wurden zum 15. Juni 2017 endgültig abgeschafft. Grundsätzlich können Verbraucher seitdem unionsweit zu ihren nationalen Tarifen telefonieren, SMS schreiben sowie mobil Daten nutzen. Die Einhaltung des Roam-Like-At-Home-Prinzips wird von der Bundesnetzagentur überwacht.

Mitarbeit in internationalen Gremien

Seit Jahren ist die Tätigkeit der Bundesnetzagentur im internationalen Bereich von einer intensiven Beteiligung und Mitarbeit in den europäischen Regulierungsgruppen geprägt. Ein wichtiges Gremium ist das Regulierungsgremium Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), in dem die Bundesnetzagentur sowie die Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedsstaaten seit dem Jahr 2010 organisiert sind. Aufgabe von BEREC ist es bewährte Regulierungspraktiken wie gemeinsame Herangehensweisen, Methodologien oder Leitlinien zur Umsetzung des EU-Rechtsrahmens zu entwickeln und zu verbreiten, um eine unabhängige, konsistente und qualitativ

hochwertige Regulierung der elektronischen Kommunikationsmärkte zu gewährleisten. Des Weiteren berät BEREC die EU-Kommission und die nationalen Regulierungsbehörden bei der Umsetzung des EU-Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation zur Schaffung eines europäischen Binnenmarktes.

BEREC besteht aus einem Regulierungsrat (Board of Regulators) und aus einem Verwaltungsrat (Management Committee). Das Board of Regulators unterliegt hierbei der Aufsicht vom Management Committee und setzt sich aus Repräsentanten der EU-Regulierungsbehörden und Vertreter der EU-Kommission zusammen. Die fachliche Arbeit zu unterschiedlichen Themen erfolgt in mehreren Expertengruppen, zu denen die Bundesnetzagentur zahlreiche Experten und Expertinnen entsendet.

BEREC wird durch einen Vorsitzenden und vier Vizevorsitzenden repräsentiert, die vom Board of Regulators jeweils für ein Jahr gewählt werden. Der Vizepräsident der Bundesnetzagentur, Dr. Wilhelm Eschweiler, übernahm 2016 den Vorsitz von BEREC und war 2017 "Outgoing Chair", der den BEREC Vorsitzenden 2017 Sébastian Soriano (ARCEP) unterstützte.

Neben BEREC, das aufgrund einer EU-Verordnung entstanden ist, haben sich die europäischen Regulierungsbehörden, bereits seit dem Jahr 1997 in der Independent Regulators Group (IRG) organisiert. Im Rahmen der IRG können die europäischen Regulierungsbehörden enger zusammenarbeiten und dabei sich auch mit Themen befassen, die außerhalb der Zuständigkeit von BEREC liegt.

Darüber hinaus hat sich die Bundesnetzagentur auch in der European Mediterranean Regulators Group (EMERG) und dem Eastern Partnership Regulators Network (EaPRegNet) engagiert. Beide Gruppen werden von der EU-Kommission im Rahmen der Europäischen Nachbarschaftspolitik gefördert und bieten die Möglichkeit des Austausches von Regulierungspraktiken zwischen Regulierungsbehörden aus Nicht-EU-Ländern und EU-Mitgliedstaaten.

## Artikel 7/7a-RRL-Verfahren

Mit dem Verfahren nach Artikel 7/7a der Rahmenrichtlinie (2002/21/EG) verfolgt der europäische Gesetzgeber das Ziel, einen einheitlichen Binnenmarkt im Telekommunikationssektor zu fördern. Dabei soll sichergestellt werden, dass geplante Maßnahmen der nationalen Regulierungsbehörden (z.B. die Feststellung beträchtlicher Marktmacht, Festlegung von Entgelten)

nicht dem europäischen Recht widersprechen. Im Rahmen dieses Verfahrens übermitteln ("notifizieren") die Regulierungsbehörden ihre Entscheidungsentwürfe an die EU-Kommission. Im Falle von ernsthaften Zweifeln an der Rechtskonformität ("serious doubts") hat diese dann die Möglichkeit, eine sogenannte Phase II einzuleiten. Während des laufenden Verfahrens darf die betroffene Regulierungsbehörde ihren Entwurf nicht final verabschieden.

Nach Einleitung des Phase-II-Verfahrens nimmt BEREC eine zentrale Rolle ein, indem das Gremium zum jeweiligen Fall eine spezielle ad-hoc-Arbeitsgruppe einsetzt. Ihr gehören Experten der anderen nationalen Regulierungsbehörden an, die die ernsthaften Zweifel der Kommission mit dem entsprechenden Maßnahmenentwurf abgleicht, um innerhalb eines engen Zeitfensters den Entwurf der BEREC-Stellungnahme ("BEREC-Opinion"), vorzulegen, der vom BEREC-Regulierungsrat per Mehrheitsentscheid verabschiedet und an die Kommission geleitet wird. Die Kommission hat die BEREC-Stellungnahme in ihrer endgültigen Stellungnahme ("Recommendation") weitestgehend zu berücksichtigen. Die Kommission kann in dieser Empfehlung zwar verlangen, dass die Regulierungsbehörde ihren Maßnahmenentwurf zurückzieht oder ändert, doch steht es dieser frei, ihren Entwurf auch unverändert beizubehalten und umzusetzen. Dabei muss sie dann aber eine Erläuterung ("justification") abgeben, aus der hervorgeht, aus welchen Gründen sie am ursprünglichen Entwurf festhält.

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl der Phase-II-Verfahren, zu denen BEREC Berichte erstellt hat, im Groß und Ganzen konstant geblieben. So wurde für fünf Verfahren, die 2017 von der EU-Kommission durchgeführt wurden, eine BEREC-Opinion verfasst und verabschiedet, während es im Jahr 2016 vier Berichte waren (in zwei weiteren Fällen aus dem Dezember 2015 wurde die BEREC-Opinion Anfang 2016 verabschiedet). In seinen Stellungnahmen teilte BEREC in der Summe jeweils die Bedenken der EU-Kommission, wenngleich in einigen Teilaspekten den Ausführungen der entsprechenden Regulierungsbehörde zugestimmt wurde.

Auch nach Umstellung der Berechnungsmethode für die Entgelte für die Festnetzterminierung vom KeL-Maßstab (den die EU-Kommission in früheren Phase-II-Verfahren beanstandet hatte) auf den Pure-LRIC-Maßstab leitete die EU-Kommission 2017 zwei Phase-II-Verfahren bei geplanten Entgeltentscheidungen ein. Die Bundesnetzagentur hatte, wie auch in der Begründung der der Entscheidung zugrundeliegenden FTR-Regulierungsverfügung angeführt, die Entgelte nach der Berechnung auf Basis von Pure LRIC im Sinne einer europäischen Harmonisierung durch eine Vergleichsmarktbetrachtung dem europäischen Entgeltniveau angepasst. Die Stellungnahmen von BEREC bestätigen jedoch in beiden Verfahren (FTR der DTAG und FTR der alternativen Betreiber) die ernsthaften Zweifel der EU-Kommission; die Bundesnetzagentur hat aber hier von ihrem Ermessensspielraum Gebrauch gemacht und die Entwürfe jeweils endgültig verabschiedet.

# Digital-Single-Market-Strategie

Die Bundesnetzagentur berät das BMWi und BMVI und liefert über BEREC Input zu mehreren Dossiers der Digital-Single-Market-Strategie (DSM-Strategie) der Kommission. Dies betrifft insbesondere die Themen e-Privacy-Verordnung und die Überarbeitung des Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation.

Am 10. Januar 2017 hat die Kommission einen Vorschlag für eine e-Privacy-Verordnung vorgelegt, welcher die geltende e-Privacy Richtlinie ersetzen und ursprünglich gemeinsam mit der Datenschutzgrundverordnung am 25. Mai 2018 Inkrafttreten sollte. Der Verordnungsentwurf baut auf der Richtlinie auf, enthält jedoch auch einige Neuerungen, welche das geltende Schutzniveau im Bereich der elektronischen Kommunikation erhöhen würden (z. B. privacy by default, privacy by design).

Das EU-Parlament hat Ende Oktober 2017 seine Stellungnahme zu dem Entwurf abgegeben und sich für eine Stärkung der Nutzerrechte ausgesprochen. Die Verhandlungen im Rat dauern noch an, so dass ein Inkrafttreten voraussichtlich erst in der zweiten Jahreshälfte 2018 erfolgen wird.

# Überarbeitung des Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation, einschließlich BEREC-Verordnung

Am 14. September 2016 hat die Europäische Kommission ihre Vorschläge zur Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation (TK-Review) vorgelegt. Diese stellen einen zentralen Bestandteil der DSM-Strategie der Kommission dar. Das Paket besteht im Kern aus einem "Europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation", der die vier sektorspezifischen Richtlinien (Rahmen-, Zugangs-, Genehmigungs- und Universaldienstrichtlinie) zusammenführt. Zudem enthält es den Vorschlag für eine geänderte BEREC-Verordnung, einen Aktionsplan zur Förderung von 5G sowie die

Initiative WiFi4EU. Mit dem Legislativpaket sollen im Lichte der zunehmenden Digitalisierung die Weichen für den digitalen Binnenmarkt in Europa gestellt werden.

Der vorgeschlagene Kodex befasst sich insbesondere mit den folgenden zentralen Themenfeldern:

- Zugangsregulierung
- Frequenzregulierung
- · Ausweitung des Anwendungsbereichs auf OTT-Kommunikationsdienste
- Universaldienst
- Verbraucherschutz
- · Institutionelles Design (verbunden mit dem Entwurf der BEREC-Verordnung).

Die Bundesnetzagentur bringt zum TK-Review ihre regulatorische Erfahrung in der Beratung des BMWi und des BMVI ein. Darüber hinaus hat sie sich mit Input im Rahmen der BEREC Vize-Vorsitzes 2017 an den Diskussionen mit den europäischen Institutionen, anderen Regulierungsbehörden und den verschiedenen Marktteilnehmern beteiligt.

Die Verhandlungen im EU-Rat und EU-Parlament mündeten Ende Oktober 2017 in den Beginn der informellen Trilogverhandlungen. Eine Verabschiedung des Gesetzespakets erscheint im Jahr 2018 somit möglich.

# International Roaming

## Internationale Tätigkeiten

Roamingaufschläge wurden gemäß der EU-Verordnung 2015/2120 zum 15. Juni 2017 endgültig abgeschafft. Grundsätzlich können Verbraucher seitdem unionsweit zu ihren nationalen Tarifen telefonieren. SMS schreiben sowie mobil Daten nutzen. Die Einhaltung des Roam-Like-At-Home-Prinzips (RLAH) überwacht die Bundesnetzagentur sehr genau und hat, wenn erforderlich, die Regelungen hierzu sichergestellt.

In einem letzten Schritt hin zum Roaming zu Inlandspreisen wurde durch die EU-Verordnung 2017/920 vom 17. Mai 2017 die entsprechende Grundlage - die Roaming-Verordnung – insbesondere um Regelungen auf der Vorleistungsebene ergänzt. Vor diesem Hintergrund mussten ebenfalls die aufgrund der Roaming-Verordnung von BEREC zu erstellenden Leitlinien überarbeitet werden. Diese von BEREC erarbeiteten Leitlinien tragen der einheitlichen Anwendung der Vorschriften für den Großkundenroamingzugang bei. Sowohl bei der Erstellung der Leitlinien als auch ihrer Überarbeitung hat sich die Bundenetzagentur aktiv eingebracht.

Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur 2017 turnusmäßig Daten von den nationalen Mobilfunk-

# Roaming-Gebühren in Europa abgeschafft

Seit 15. Juni 2017 können Verbraucher ihren Mobilfunktarif im europäischen Ausland nutzen, als wären sie zu Hause. Anders als in der Vergangenheit dürfen für Anrufe, SMS und die Nutzung mobiler Daten in den EU-Mitgliedstaaten sowie Liechtenstein, Island und Norwegen grundsätzlich keine zusätzlichen Gebühren berechnet werden. Damit sind Anrufe und das Versenden von SMS innerhalb der Europäischen Union zum Heimattarif möglich.



Zusätzliche Roaming-Aufschläge können künftig in zwei Ausnahmefällen erhoben werden. Zum einen können Mobilfunkanbieter zur Vermeidung einer missbräuchlichen oder zweckwidrigen Nutzung eine Fair-Use-Policy mit ihren Kunden vereinbaren. Hiermit soll beispielsweise ein dauerhaftes Roaming vermieden werden. Zum anderen können Mobilfunkanbieter Roaming-Aufschläge bei der Bundesnetzagentur beantragen, wenn sie ihre Kosten zur Bereitstellung regulierter Roaming-Dienste nachweislich nicht decken können und belegen, dass hierdurch ihr nationales Geschäftsmodell gefährdet ist.

anbietern zum Roaming gesammelt. Vor dem Hintergrund der Analyse des europäischen Roamingmarktes und im Hinblick auf die transparente Information über Roamingleistungen für Verbraucherinnen und Verbrauchern sind diese Daten in entsprechende von BEREC erstellte Berichte eingeflossen.

## Nationale Tätigkeiten

Im Vorfeld des Starts von RLAH hat die Bundesnetzagentur mit den in Deutschland ansässigen Mobilfunkanbietern, die Roamingleistungen anbieten (Roaminganbieter) zwei Workshops durchgeführt. Ziel dieser Veranstaltung war es den Roaminganbietern Sicherheit bei der Implementierung des völlig neuen RLAH Konzepts zu geben, um somit für die Verbraucherinnen und Verbrauchern einen nahtlosen Übergang zum Roaming zu Inlandspreisen sicherzustellen

Die Bundesnetzagentur ist durch die Roaming-Verordnung für die nationale Überwachung und Durchsetzung der entsprechenden Regelungen verantwortlich. Insoweit ist die Bundesnetzagentur mehrfach tätig geworden und hat Roaminganbieter zur Einhaltung der Regelungen aufgefordert. In einem Fall hat die Bundesnetzagentur ein Verfahren nach § 126 TKG durchgeführt und die Ausgestaltung der Option "StreamOn" der Telekom Deutschland GmbH im Hinblick auf das Roaming in der EU untersagt. Bei der Option handelt es sich um ein Zero-Rating-Angebot: Im Inland wird der Datenverbrauch für Streamingdienste von Partnerunternehmen nicht auf das Inklusivvolumen angerechnet; im Ausland hingegen erfolgt eine Anrechnung. Die Bundesnetzagentur sieht dies als nicht mit dem RLAH-Prinzip vereinbar an.

Damit Verbraucher ihren Mobilfunkdienst zu den gleichen Bedingungen auch auf Reisen innerhalb der EU nutzen können, darf aus Sicht der Bundesnetzagentur bei der Nutzung im Ausland keine Anrechnung der "StreamOn"-Partnerdienste auf das Inklusivvolumen erfolgen.

## Netzneutralität

Im Bereich der Netzneutralität standen insbesondere die praktischen Erfahrungen mit den europäischen Regelungen zur Netzneutralität – Verordnung (EU) 2015/2120 - im Vordergrund. Diese gelten seit dem 30. April 2016.

BEREC hat einen Bericht über die Anwendung der Vorschriften der Netzneutralitätsverordnung und der dazugehörigen BEREC Leitlinien veröffentlicht. Dieser zeigt, dass die nationalen Regulierungsbehörden Grundprinzipien der Netzneutralität - wie z. B. das Verbot von Blockierungen von Anwendungen oder der diskriminierenden Behandlung bestimmter Verkehre - konsistent angewandt haben und die Verordnung (EU) 2015/2120 kohärent umgesetzt wurde. Somit haben sich die BEREC Leitlinien als gut geeignet erwiesen, damit die nationalen Regulierungsbehörden ihre Aufsichts- und Durchsetzungsaufgaben gemäß dieser Verordnung erfüllen können.

In einem weiteren Bericht hat BEREC beschrieben, welche Instrumente und Maßnahmen bereits existieren, um vertragliche, kommerzielle und technische Praktiken identifizieren zu können, die ggf. nicht mit den europäischen Regelungen zur Netzneutralität vereinbar sind.

Der Bericht "Net neutrality measurement tool specification" spezifiziert - aufsetzend auf einem zuvor von BEREC festgelegten Messverfahren - ein Messsystem zur regelmäßigen Erfassung (Monitoring) der Qualität von Internetzugangsdiensten.

Unter Federführung der Bundesnetzagentur hat BEREC den Bericht "IP-Interconnection in the context of net neutrality" veröffentlicht. Die nationalen Regulierungsbehörden sollten die Marktentwicklungen beobachten, insbesondere, ob Streitigkeiten weiterhin ohne regulatorische Intervention gelöst werden. Sofern sie entsprechende Kompetenzen haben, könnten sie ggf. Daten zu Zusammenschaltungsmärkten erheben. Nach wie vor sollten Regulierungsbehörden vorsichtig verfahren, wenn sie erwägen, ob Regulierung tatsächlich angezeigt ist.

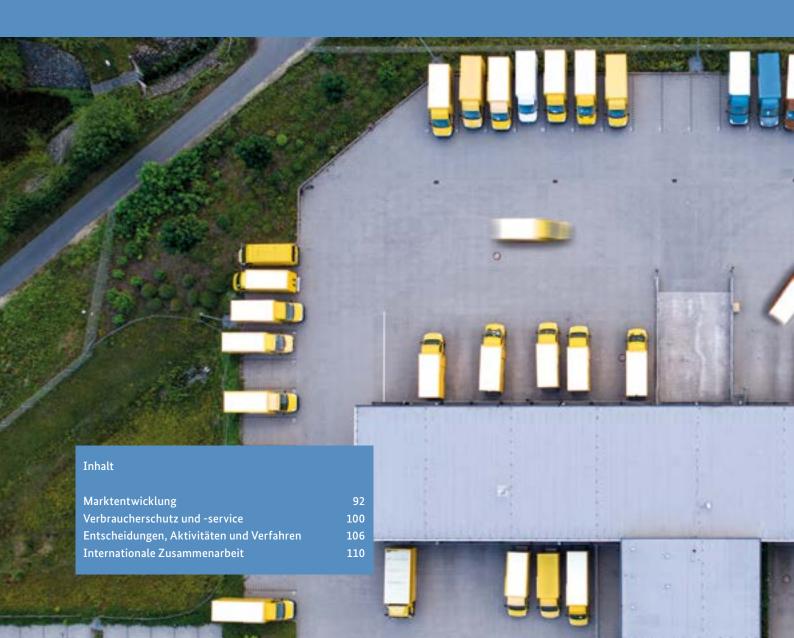
# Überarbeitung von Harmonisierten Normen auf Grundlage der neuen Funkgeräterichtlinie (2014/53/EU)

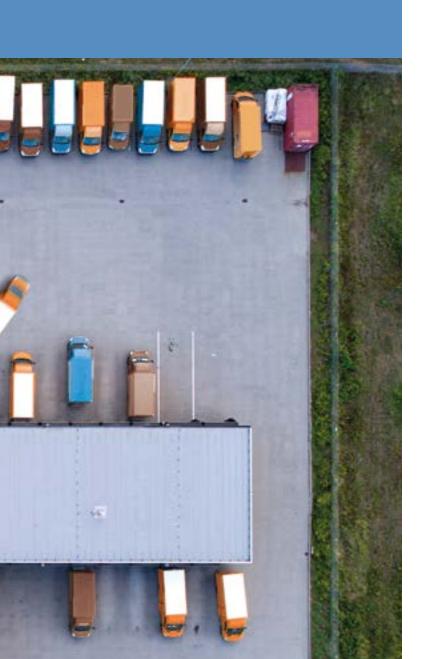
Die Bundesnetzagentur arbeitet weiter intensiv an der Überarbeitung sowie an der Erstellung der neuen Harmonisierten ETSI-Normen mit. Durch den engen zeitlichen Rahmen, den die neue Richtlinie zur Anpassung der weit über 200 Harmonisierten Normen vorgab, konnten tatsächlich nicht alle benötigten Harmonisierten Normen zum Ende der einjährigen Übergangsfrist (12.Juni 2017) fristgerecht und vollumfänglich fertiggestellt werden. Außerdem wird gerade in Bezug auf Empfängerparameter - an weiteren Verbesserungen gearbeitet, die zeitnah in die Harmonisierten Normen einfließen sollen.



# Postmärkte gewinnen an Fahrt

Die Postmärkte sind ein starker Wirtschaftsfaktor. Das bestätigten die Entwicklungen des letzten Jahres eindrucksvoll. Ihre Leistungsfähigkeit hat eine grundlegende Bedeutung für andere Wirtschaftszweige. Der boomende E-Commerce und die zunehmende Digitalisierung belebten die Märkte und trieben vor allem die Paketmengen in die Höhe. Zustellvorgänge und preisgünstige Versandoptionen wurden optimiert. Dabei legten die Menschen großen Wert auf Zuverlässigkeit und Qualität.





Im vergangenen Jahr war der Paketmarkt so im Aufschwung, dass viele neue Geschäftsmodelle zum Tragen kamen. Vielfältige Angebote und Ideen sollten die Menschen zufrieden stellen. Dabei rückten die Bedürfnisse der Privatkundinnen und -kunden vermehrt in den Fokus der Unternehmen. Eine Lieferung am selben Tag der Bestellung ist heute keine Seltenheit mehr – insbesondere in Ballungsräumen. Preisgünstige Versandoptionen und verbesserte Zustellmöglichkeiten, wie eine kurzfristige Umleitung von Sendungen an alternative Lieferadressen oder aktuelle Statusabfragen über Sendungsverfolgungssysteme waren im Jahr 2017 nahezu schon Standard.

Selbst der Briefmarkt profitierte trotz Konkurrenz von E-Mail und Messenger-Diensten vom wachsenden E-Commerce. Neben herkömmlichen Briefen wurden vermehrt kleinteilige Warensendungen, wie z. B. Elektronikteile und Bücher, über das Briefnetz transportiert. Das erforderte neue Akteure und ausbaufähige Geschäftsideen der Briefdienstleister.

Bei all diesen positiven Entwicklungen legten die Menschen nach wie vor großen Wert auf Qualität und Funktionsfähigkeit der Postdienstleistungen. Nach Wahrnehmung der Bundesnetzagentur wurden die Belange der Verbraucherinnen und Verbraucher im letzten Jahr allerdings nicht immer hinreichend gewahrt. Nicht zuletzt stark steigende Beschwerdezahlen und Schlichtungsanträge festigten diesen Eindruck. In einigen Regionen Deutschlands kam es teilweise zu wochenlangen Zustellausfällen. Besonders betroffen waren die Menschen in einigen Zustellbezirken von Berlin und Brandenburg.

Daher erscheint es der Bundesnetzagentur wichtig, verbraucherschützende Normen zu stärken und mit wirksamen Durchsetzungs- und Sanktionsmechanismen zu flankieren.

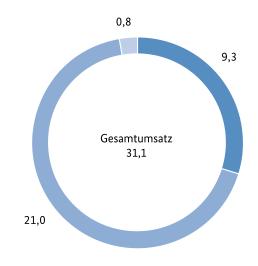
Eine Teilnahme an einer freiwilligen und kostenlosen Schlichtung lehnten im vergangenen Jahr die meisten der großen Paketdienstleister generell ab. Das Schlichtungsverfahren ist hier aber oft die einzige Möglichkeit, eine gütliche Einigung zu erzielen. Eine Stärkung der Schlichtung im Postbereich könnte hier hilfreich sein.

# Marktentwicklung

Onlineboom und individualisierte Liefermodelle sorgten für deutliche Zuwächse im KEP-Bereich, insbesondere im B2C-Geschäft – vom Anbieter zum Endkunden. Der Briefmarkt blieb entgegen dem europäischen Trend stabil.

Neben Beförderungen von Kurier, Express- und Paketsendungen (KEP) zählen zu den Postmärkten auch die Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 Gramm (lizenzpflichtiger Bereich) sowie die Zustellung von adressierten Zeitungen und Zeitschriften. Wachstumsimpulse gingen dabei von dem KEP-Segment aus.

## Umsätze Postmärkte 2016 in Mrd. Euro



- lizenzpflichtiger Briefbereich
- Kurier-, Express- und Paketdienste
- adressierte Zeitungen und Zeitschriften (Schätzung)

Im Jahr 2016 stieg der Umsatz mit Kurier-, Paket- und Expresssendungen um rund 4,1 Prozent. Die Sendungsmengen nahmen um rund 6,6 Prozent zu.

Im Briefbereich wuchs der Umsatz im Jahr 2016 um 4,8 Prozent auf rund 9,3 Mrd. Euro (2015: rund 8,9 Mrd. Euro). Vor allem die Wettbewerber meldeten steigende Umsätze und Mengen gegenüber dem Vorjahr.

Der Pressedistributionsmarkt (Anzeigenblätter, Tageszeitungen, Wochenzeitungen und Zeitschriften) zeigte in den Jahren 2010 bis 2015 einen fortgesetzten Mengenrückgang von durchschnittlich etwas mehr als einem Prozent. Lediglich bei den Zeitschriften gab es in diesem Zeitraum leichte Mengenzuwächse. Exakte Zahlen für das Jahr 2016 lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Berichts noch nicht vor. Aufgrund der Entwicklungen der Vorjahre und der zunehmenden Verdrängungen von Printmedien wird auch für das Jahr 2016 mit leichten Mengenrückgängen gerechnet.

# Postmärkte

Für das Jahr 2017 wird insgesamt eine weitere positive Entwicklung der Postmärkte erwartet. Insbesondere der Kurier-, Express- und Paket-Bereich (KEP) profitiert dabei vom prognostizierten Wachstum des Versandhandels.

Im Jahr 2016 wurden in den Postmärkten Umsätze in Höhe von 31,1 Mrd. Euro erzielt. Die Steigerung gegenüber dem Vorjahr betrug rund 4,5 Prozent (Umsätze 2015: rund 29,8 Mrd. Euro).

#### Briefmarkt

## Umsätze und Sendungsmengen

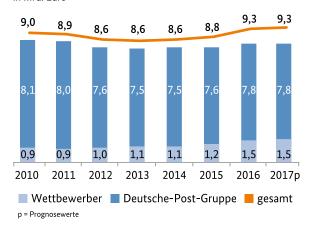
Im Briefmarkt wurden Umsatzsteigerungen von 8,8 Mrd. Euro im Jahr 2015 auf 9,3 Mrd. Euro im Jahr 2016 gemeldet. Für das Jahr 2017 wird mit stabilen Umsätzen und Sendungsmengen gerechnet. Als ursächlich für die Umsatzsteigerungen sind neben der Erhöhung der Preise für Briefsendungen auch Verschiebungen im Produktmix zu sehen. Hervorzuheben ist die Zunahme großformatiger Sendungen durch den vermehrten Versand von Waren über das Briefnetz.

Dem gegenüber gingen die Bücher- und Warensendungen der Deutschen Post AG über die letzten sieben Jahre konstant zurück (2010: rund 0,14 Mrd. Sendungen, 2016: rund 0,09 Mrd. Sendungen).

Die Wettbewerber der Deutsche-Post-Gruppe meldeten Umsatzsteigerungen von rund 1,2 Mrd. Euro im Jahr 2015 auf 1,5 Mrd. Euro im Jahr 2016. Auch für das Jahr 2017 rechnen die Wettbewerber mit einem weiteren Anstieg von rund 91 Mio. Euro. Dies entspricht einem Zuwachs von rund 6,2 Prozent (aufgrund mathematischer Rundung in der folgenden Abbildung nicht erkennbar).

Die Deutsche-Post-Gruppe erzielte einen Umsatz von rund 7,8 Mrd. Euro im Jahr 2016 (2015: rund 7,6 Mrd. Euro). Für das Jahr 2017 werden Umsätze auf Vorjahresniveau prognostiziert.

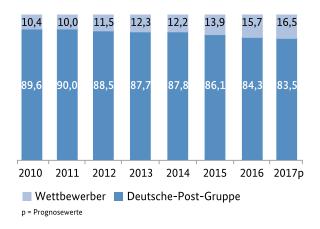
## Umsatzentwicklung im Briefbereich in Mrd. Euro



## Marktanteile

Der Anteil der Deutsche-Post-Gruppe am Umsatz fiel von 86,1 Prozent im Jahr 2015 auf 84,3 Prozent im Jahr 2016. Der umsatzbezogene Marktanteil der Wettbewerber stieg im Jahr 2016 erneut deutlich auf rund 15,7 Prozent (2015: rund 13,9 Prozent).

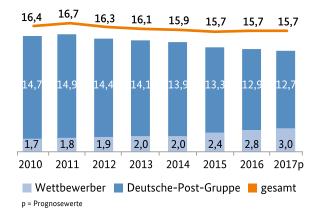
# Marktanteile nach Umsätzen im Briefbereich



Die Sendungsmengen insgesamt bewegten sich im Jahr 2016 mit rund 15,7 Mrd. Sendungen auf stabilem Niveau (2015: rund 15,7 Mrd. Sendungen). Bei der Deutsche Post-Gruppe gingen die Sendungsmengen um ca. drei Prozent auf 12,9 Mrd. Stück zurück (2015: rund 13,3 Mrd. Sendungen).1

Die Wettbewerber konnten ihre Marktposition auch bei den Sendungsmengen ausbauen: Wurden im Jahr 2015 rund 2,4 Mrd. Sendungen befördert, stieg die Zahl im Jahr 2016 auf rund 2,8 Mrd. Stück. Die Mengensteigerung betrug im Vergleich zum Jahr 2015 bei den Wettbewerbern rund 16,4 Prozent.

## Sendungsmengenentwicklung im Briefbereich in Mrd. Stück



Für das Jahr 2017 geht die Deutsche-Post-Gruppe von einem weiteren leichten Mengenrückgang aus (rund 0,2 Mrd. Stück). Die Wettbewerber rechnen hingegen erneut mit einer Steigerung von rund 0,2 Mrd. Sendungen. Die moderaten Mengenrückgänge der Deutsche Post-Gruppe werden nach den Erwartungen der Wettbewerber für das Jahr 2017 demnach sogar leicht überkompensiert.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Die Sendungsmengen werden fortlaufend validiert, so dass sich leichte Änderungen zum Tätigkeitsbericht Post 2016/2017 ergeben.

Trotz dieser positiven wettbewerblichen Entwicklung bleibt die Deutsche Post-Gruppe das bei weitem dominierende Unternehmen im Markt für Briefdienstleistungen. Die umsatzstärkeren Wettbewerber konnten ihre Marktposition stabilisieren oder ausbauen. Wie auch in den Vorjahren gingen Wachstumsimpulse vor allem von dieser Gruppe aus. Insbesondere stieg die Zahl der Unternehmen im

Briefbereich mit Jahresumsätzen zwischen einer Mio. Euro und zehn Mio. Euro im Jahr 2016 deutlich auf 101 Unternehmen an (2015: 86 Unternehmen). Insgesamt gaben über 500 Unternehmen an, Umsätze im Briefbereich zu generieren. Rund 370 Lizenznehmer sagten, sie hätten im Jahr 2016 keine postbezogenen Umsätze gemacht.

## Unternehmen im lizenzpflichtigen Bereich nach Umsatzgruppen\* (ohne Deutsche-Post-Gruppe)

Umsatz	bis 100.000 €	> 100.000 € bis 500.000 €	> 500.000 € bis 1 Mio. €	> 1 Mio. € bis 10 Mio. €	> 10 Mio. €	Gesamt- anzahl
2010	~ 330	108	44	93	20	595
2011	~ 330	117	42	90	22	601
2012	~ 350	113	36	103	28	630
2013	~ 350	94	42	94	26	606
2014	~ 325	97	28	92	27	569
2015	~ 325	102	26	86	35	574
2016	229	116	39	101	46	531

<sup>\*</sup> Die Zahl der hier dargestellten Unternehmen umfasst lediglich die im Markt aktiven Unternehmen und ist damit geringer als die Zahl der lizenzierten Unternehmen.

#### Wettbewerbsstruktur

Wird die Zahl der Wettbewerber im Markt mit den von ihnen erzielten Umsätzen im Briefbereich in Relation gesetzt, zeigt sich die unterschiedliche Gewichtung der im Markt tätigen Unternehmen. Die umsatzstärksten zehn Wettbewerber (rund 1,1 Prozent aller Wettbewerber) erzielten bereits rund 43,5 Prozent aller Umsätze der Wettbewerber.

# Teilleistungen

Liefern Großversender oder Wettbewerber Sendungen bei der Deutsche-Post-Gruppe ein, berechnet die Deutsche Post AG ein um die erbrachten Vorleistungen vermindertes Entgelt, z.B. Vorsortierung oder Frankierung.

Die Umsätze mit Teilleistungssendungen waren im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr stabil. Insgesamt wurden hier rund 4,57 Mrd. Euro umgesetzt (2015: rund 4,60 Mrd. Euro).

Die Deutsche Post AG führte zum 1. Januar 2018 einen neuen Rabatt ein, den sog. Infrastrukturrabatt. Er wird nur für Teilleistungssendungen gewährt und ermöglicht somit, die ebenfalls zum 1. Januar 2018 wirksam werdende Erhöhung der Teilleistungsentgelte aufzufangen. Der Infrastrukturrabatt soll kurz- bis mittelfristig zu einer höheren Automatisierung der Entgeltsicherung bei Teilleistungseinlieferungen führen.

Die mit der neuen Rabattart einhergehende Digitalisierung der Briefdienstleistungen findet die Zustimmung der Bundesnetzagentur. Allerdings hielten die Behörde, die Wettbewerber und die Versender den ursprünglich vorgesehenen zeitlichen Einführungspfad des Infrastrukturrabatts für problematisch. Deshalb führte die Bundesnetzagentur eine Marktbefragung durch. Daraus ergab sich, dass viele Kunden und Postdienstleister die technischen Voraussetzungen nicht zum 1. Januar 2018 erfüllen konnten. Im Dezember 2017 entschied die Deutsche Post AG, bis zum 30. April 2018 eine Übergangsphase zu gewähren, in der vereinfachte Anforderungen gelten. Damit konnten die Bedenken der Bundesnetzagentur gegen den Infrastrukturrabatt ausgeräumt werden.

## Briefsendungen bis 1.000 Gramm innerhalb **Deutschlands**

Ein Großteil der lizenzpflichtigen Briefsendungen (ohne Teilleistungen) war 2016 für die Zustellung innerhalb Deutschlands vorgesehen. Insgesamt wurden hier rund 4,68 Mrd. Sendungen transportiert und ein Umsatz von rund 3,05 Mrd. Euro erzielt. Die Wettbewerber beförderten in diesem Segment rund 2,49 Mrd. Sendungen bei einem Umsatz von rund 1,1 Mrd. Euro. Die Unternehmen gaben an, rund 47,7 Prozent dieser Sendungen selbst zuzustellen. Rund 52,3 Prozent der Sendungen wurden mit Hilfe von Kooperationspartnern zugestellt oder an Konsolidierer übergeben.

#### Förmliche Zustellung

Die Umsätze mit beförderten förmlichen Zustellungen stiegen im Jahr 2016 moderat auf rund 124 Mio. Euro (2015: rund 120 Mio. Euro). Sowohl die Deutsche Post-Gruppe als auch die Wettbewerber verzeichneten leichte Steigerungen.

Ein vergleichbares Bild zeigte sich in der leicht positiven Mengenentwicklung (2016: rund 48 Mio. Stück, 2015: rund 46 Mio. Stück). Für das Jahr 2017 rechnet die Deutsche Post-Gruppe mit einem Umsatzrückgang von rund sechs Mio. Euro, während die Wettbewerber von einer Umsatzsteigerung von rund einer Mio. Euro ausgehen.

## **Nationale Briefpreise**

Der Preis für den Standardbrief der Deutschen Post AG lag im Jahr 2017 weiterhin bei 0,70 Euro. Dieser Preis gilt seit 1. Januar 2016 und ist bis zum 31. Dezember 2018 genehmigt. Mit der Portoanhebung im Jahr 2016 stieg der Briefpreis erstmals seit dem Jahr 2010 stärker als der Verbraucherpreisindex.

#### **Internationale Briefpreise**

Im europäischen Vergleich liegt der durchschnittliche Preis für einen Standardbrief Inland (E+1) bei 0,88 Euro nominal bzw. 0,86 Euro real. Da jedoch die gewählten Produkte in Dänemark und Italien einen Sonderfall hinsichtlich der Zustellqualität darstellen, ist eine Betrachtung der Vergleichsgruppe unter Herausnahme dieser beiden Länder sinnvoll. Fallen Dänemark und Italien aus der Vergleichsgruppe heraus, liegt der nominale bzw. reale Vergleichswert bei 0,72 Euro bzw. 0,70 Euro. Somit rangiert das deutsche Entgelt für den Standardbrief auf dem europäischen Durchschnittswert.

#### Briefpreise\* 2010 bis 2017

in Euro

Jahr	2010-2012	2013	2014	2015	2016	2017
Standardbrief bis 20 g	0,55	0,58	0,60	0,62	0,70	0,70
Kompaktbrief bis 50 g	0,90	0,90	0,90	0,85	0,85	0,85
Großbrief bis 500 g	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Maxibrief bis 1.000 g	2,40	2,40	2,40	2,40	2,60	2,60
Postkarte	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

<sup>\*</sup> Jeweils zum 1. Januar des Jahres

## Allgemeine Preisentwicklung und Briefpreise der Deutschen Post AG



Verbraucherpreisnindex (Ausgaben für die Produkte im Warenkorb des Endverbrauchs der privaten Haushalte in Deutschland); Verbraucherpreise 2010 = 100%

Briefbeförderungspreisindex der Deutsche Post AG (gewichtete Preise für die Einzelbriefsendungen Postkarte, Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief); Preise Deutsche Post AG 2010 = 100%

# Internationaler Briefpreisvergleich Standardbriefe

Land	Nominalpreis Standardbrief Inland	Realpreis Standardbrief Inland	
DK	3,63 €	3,55 €	
IT	2,80 €	2,74 €	
IS	1,64 €	1,44 €	
NO	1,43 €	1,42 €	
FI	1,30 €	1,27 €	
IE	1,00€	0,98 €	
СН	0,93 €	0,94 €	
HR	0,86€	0,85 €	
FR	0,83 €	0,80 €	
GB	0,76 €	0,75 €	
BE	0,79 €	0,76 €	
NL	0,78 €	0,76 €	
SE	0,73 €	0,72 €	
PL	0,73 €	0,74 €	
GR	0,72€	0,71 €	
DE	0,70 €	0,68 €	
LU	0,70 €	0,68 €	
SK	0,70 €	0,68 €	
AT	0,68€	0,66 €	
EE	0,65 €	0,62 €	
CZ	0,59€	0,57 €	
PT	0,63 €	0,61 €	
LV	0,57 €	0,55€	
ES	0,50€	0,50 €	
HU	0,50€	0,48 €	
LT	0,45 €	0,43 €	
BG	0,43 €	0,43 €	
СҮ	0,41 €	0,41 €	
SI	0,40 €	0,39 €	
RO	0,31 €	0,31 €	
MT	0,26 €	0,25 €	

Quelle: Internetseiten der jeweiligen Postunternehmen/eurostat

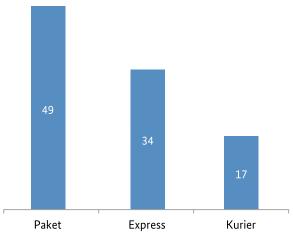
## Kurier-, Express und Paketdienstleistungen

Auch im Jahr 2016 setzte sich die positive Entwicklung des KEP-Markts fort. Insgesamt wurden Umsätze von rund 21 Mrd. Euro generiert. Dies entspricht einem Plus von 4,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (2015: rund 20,1 Mrd. Euro).

#### Marktstruktur

Der Hauptanteil des Umsatzes wurde auch 2016 im Paketsegment erzielt. Hierauf entfielen rund 49 Prozent der Umsätze (2015: rund 47 Prozent). Im Expressbereich wurden 34 Prozent der Umsätze generiert (2015: rund 34 Prozent), im Kurierbereich rund 17 Prozent (2015: rund 17 Prozent).

## Umsatzanteile der KEP-Segmente 2016 in %



Quelle: MRU GmbH

Mehr und mehr verschwimmen die Grenzen zwischen den Segmenten. Das veränderte Konsumverhalten und die Erwartungen unterschiedlicher, individualisierter Zustelloptionen auf der letzten Meile erschweren zunehmend eine trennscharfe Abgrenzung der einzelnen Bereiche. Insbesondere bei B2C-Sendungen, die innerhalb fester Zeitfenster zugestellt werden, ist eine Abgrenzung zwischen Kurier- und Express-Segment kaum mehr möglich. Prozessual sind diese Sendungen dem Express-Segment zuzuordnen. Somit blieben diese Sendungen im Kurier-Bereich für das Jahr 2016 unberücksichtigt.

Insgesamt konnte im KEP-Bereich ein Umsatzplus erwirtschaftet werden. Die Veränderungen fielen in den unterschiedlichen Segmenten heterogen aus. Im Paket- und Expressbereich konnten mit 7,7 Prozent bzw. 3,9 Prozent deutliche Zuwächse erzielt werden, während im Kurierbereich (bereinigt um B2C-Sendungen) die Umsätze um rund fünf Prozent zurückgingen.

Auch die Sendungsmenge erhöhte sich um rund 6,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Sendungsmengenveränderungen in den KEP-Segmenten waren 2016 unterschiedlich: Während Paket- und Expressbereich deutliche Mengenzuwächse von rund 8,1 Prozent (Paket) bzw. rund 3,9 Prozent (Express) erzielten,

## Umsatzentwicklung KEP-Markt

in Mio. Euro

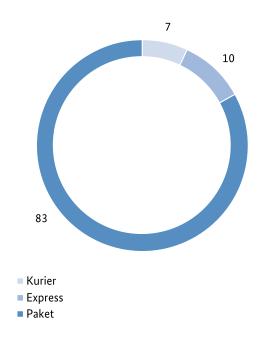
Jahr	2013	2014	2015	2016*	Veränderung
Kurier	3.741	3.778	3.794	3.606	-5,0%
Express	6.414	6.555	6.824	7.090	+3,9%
Paket	8.434	8.996	9.528	10.266	+7,7%
KEP-gesamt	18.589	19.330	20.146	20.962	+4,1%

<sup>\*</sup> Umsätze im Segment Kurier ohne B2C

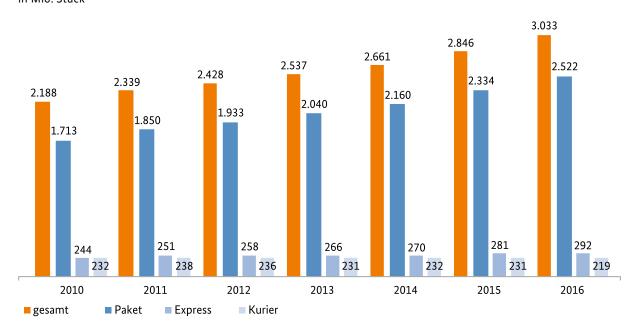
gingen die Kuriersendungsmengen (bereinigt um B2C-Sendungen) um rund 5,0 Prozent zurück. Eine zunehmende Antizipation spezifischer Empfängerbedürfnisse, verkürzte Lieferzeiten und individuelle Liefermodelle ermöglichten u.a. Mengensteigerungen, die sich voraussichtlich auch im Jahr 2017 fortgesetzt haben. Im Wesentlichen ist die Veränderung der Sendungsmengen ähnlich wie die Umsatzentwicklung.

Mit rund 83 Prozent entfiel im Jahr 2016 der größte Mengenanteil auf das Paketsegment (2015: rund 82 Prozent). Im Expressbereich wurden rund zehn Prozent der Sendungen befördert (2015: rund zehn Prozent), im Kurierbereich rund sieben Prozent (2015: rund acht Prozent).

Sendungsmengenanteile der KEP-Segmente 2016 in %



## Sendungsmengenentwicklung in den KEP-Segmenten in Mio. Stück



# Beschäftigungsentwicklung

#### **Briefbereich**

Im Jahr 2016 hatten die lizenzierten Unternehmen insgesamt 176.214 Beschäftigte (Vollzeitkräfte, Teilzeitkräfte und Minijobber). Bei der Deutsche Post-Gruppe ging die Zahl der Beschäftigten im Vergleich zum Vorjahr leicht auf 146.826 zurück (2015: 148.669 Beschäftigte). Bei den Wettbewerbern stieg die Zahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Jahr 2016 deutlich auf 29.388 (2015: 20.215 Beschäftigte). Gründe für den Anstieg der Beschäftigtenzahlen können u.a. im Umsatz- und Mengenwachstum der Wettbewerber liegen.

#### **KEP-Bereich**

Im KEP-Markt waren 2016 insgesamt etwa 395.500 Personen beschäftigt (rund 380.000 Beschäftigte im Jahr 2015). Dies ist auf steigende Sendungsmengen zurückzuführen. Die größten Zuwächse waren dabei im Bereich der letzten Meile zu verzeichnen. Die verstärkte Individualisierung und die damit einhergehende steigende Zustellfrequenz, aber auch der zunehmende Versand großer schwerer Waren (z. B. weiße Ware, Möbel) führten zu einem erhöhten Arbeitskräftebedarf.

# Marktzugang

## Lizenzierung

Von 1998 bis 2017 erteilte die Bundesnetzagentur über 3.100 Lizenzen zur Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 Gramm an Einzelpersonen und Unternehmen. Im Jahr 2017 wurden 54 Lizenzen neu vergeben (2016: 108 neue Lizenzen). Aus dem Markt ausgeschieden sind im Berichtsjahr 43 Lizenznehmer (2016: 120 Marktaustritte). Im Vergleich zum Vorjahr gab es 2017 weniger Lizenzanträge. Die Zahl der erteilten Lizenzen lag in etwa auf dem Niveau des Jahres 2015. Die hohe Zahl an neuen Lizenznehmern im Jahr 2016 stellte insofern eine Ausnahme dar, als in dem Jahr aufgrund eines neuen Geschäftsmodells an der Grenze zur Schweiz besonders viele Anträge auf Lizenzerteilung eingingen (siehe hierzu Jahresbericht 2016, Seite 99). Daneben nahmen auch die Marktaustritte im Vergleich zu 2016 stark ab und spielten sich insoweit wieder ein, als im Jahr 2016 aufgrund einer systematischen Überprüfung aller Lizenznehmer besonders viele Verzichte erklärt wurden. Derzeit gibt es über 1.000 wirksame Lizenzen am Markt.

## Förmliche Zustellung

Aufgrund vorliegender Beschwerden zur Qualität der förmlichen Zustellung hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2017 die zwölf deutschen Mahngerichte als Massenversender im Bereich der förmlichen Zustellung mit der Bitte angeschrieben, Auskunft über ihre

Erfahrungen mit Zustellungsmängeln zu geben. Die Befragung ergab eine relativ niedrige Gesamtfehlerquote, so dass der Eindruck flächendeckender Zustellungsmängel nicht bestätigt werden konnte. Wegen des im Ganzen guten Gesamtergebnisses hat die Bundesnetzagentur von Maßnahmen abgesehen, die über die Qualitätssicherung im Lizenzantragsverfahren und die Anhörung in den zur Kenntnis gebrachten Einzelfällen hinausgehen.

#### Zusammenarbeit mit dem Zoll

Mit Wirkung zum 16. November 2016 schloss die Bundesnetzagentur eine Zusammenarbeitsvereinbarung mit dem Zoll. Gegenstand der Vereinbarung ist die Kooperation bei der Bekämpfung von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung. Die Behörden informieren sich gegenseitig, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass ein Postdienstleister wesentliche Arbeitsbedingungen nicht einhält, z.B. Sozialabgaben nicht leistet oder den Mindestlohn nicht zahlt. Wenn ein entsprechender Verdacht besteht, können die Bundesnetzagentur und das jeweilige Hauptzollamt eine gemeinsame Prüfung bei dem betreffenden Unternehmen durchführen. Im letzten Jahr prüften Bundesnetzagentur und Zoll gemeinsam bei Postlizenznehmern.

### Ordnungswidrigkeitenverfahren

Die Bundesnetzagentur kann bei diversen Verstößen gegen Bestimmungen des Postgesetzes Verwarnungen aussprechen und Bußgelder verhängen. Die in der Praxis häufigsten Verstöße sind die lizenzpflichtige Beförderung von Briefsendungen ohne Lizenz und die Nichtbeachtung der Anzeigepflicht. Die festgestellten Verstöße lagen 2017 allein im Bereich der Anzeigepflicht. Hier sprach die Bundesnetzagentur 65 Verwarnungen aus und erließ (ggf. im Anschluss an die Verwarnungen) elf Bußgeldbescheide. Die Gesamthöhe der verhängten Geldbußen im Jahr 2017 betrug über 3.000 Euro. Ein Teil dieser Verstöße wurde von ausländischen Unternehmen begangen, die grenzüberschreibend Pakete transportierten und deren ordnungswidriges Handeln bei Verkehrskontrollen der Polizei festgestellt wurde.

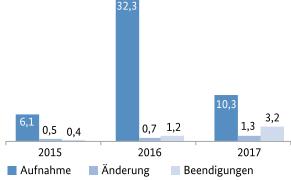
## Anzeigepflicht

Wer Postdienstleistungen erbringt, ohne einer Lizenz zu bedürfen, hat die Aufnahme, Änderung und Beendigung des Betriebs innerhalb eines Monats der Bundesnetzagentur schriftlich anzuzeigen. Folgende nicht lizenzpflichtige Tätigkeiten im Postbereich unterliegen demnach der Anzeigepflicht: (1) die Beförderung von Briefsendungen mit einem Einzelgewicht über 1.000 Gramm, (2) die Beförderung von adressierten Paketen, deren Einzelgewicht 20 kg nicht übersteigt, (3) Kurier-

dienste, (4) die Beförderung von Büchern, Katalogen, Zeitungen oder Zeitschriften, soweit sie durch Unternehmen erfolgt, die Brief- oder Paketdienstleistungen erbringen sowie (5) die Beförderung von Briefsendungen mit einem Einzelgewicht von bis zu 1.000 Gramm als Verrichtungs- oder Erfüllungsgehilfe (Subunternehmer) für einen Lizenznehmer. Als Teile der Beförderungskette unterliegen auch einzelne Bearbeitungsschritte der Anzeigepflicht (z. B. die Annahme oder Abholung der Postsendung, die Sortierung, die Weiterleitung, der Transport, die Auslieferung bzw. Zustellung der Postsendung).

Im Jahr 2017 setzte die Bundesnetzagentur ihre dazu in 2016 gestartete Informationskampagne fort. Ebenso wurde das Beratungsangebot bei Vor-Ort-Prüfungen intensiviert. Im Fokus dieser Bemühungen standen erneut die Paketshops, die Postdienste nur als Nebenleistung anbieten. Dementsprechend konnte die Bundesnetzagentur auch in diesem Jahr viele Anzeigen entgegennehmen. Den größten Anteil nahmen nach wie vor die Neuanzeigen (10.311) ein. Im Gegensatz zu den Vorjahren war ein Zuwachs bei den Änderungs- und Beendigungsanzeigen (1.254 bzw. 3.196) zu verzeichnen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die großen Postdienstleister gesteigerten Wert auf die korrekte Anzeige ihrer Dienstleister legen.





Der Bestand der aktiv angezeigten Unternehmen, d.h. all jener, die eine Aufnahme und ggf. Änderung ihrer Tätigkeit, aber keine Beendigung angezeigt haben, belief sich zum Jahresende auf 61.835 Postdienstleister.

## Postmarktprüfungen/Postdatenschutz

Im Jahr 2017 führte die Bundesnetzagentur bei den Postdienstleistern 930 Überprüfungen vor Ort durch. Der Großteil der Prüfungen erfolgte anlassunabhängig als Regelüberprüfung. In geringerem Maße fanden auch Prüfungen aufgrund eines konkreten Anlasses statt. Überwiegend stellte die Kontrolle von Postgeheimnis und Datenschutz den Schwerpunkt der Prüfungen dar (776 Überprüfungen).

Da die Beförderung von Paketen stetig gestiegen ist, konzentrierte sich die Bundesnetzagentur im Jahr 2017 abermals auf Überprüfungen von Paketshops. Dabei stellte sie einen starken Anstieg mangelhaft gelagerter Paketsendungen fest. Beispielsweise stapelten sich Pakete im für jedermann zugänglichen Kundenbereich der Geschäfte, so dass die Adressdaten der Empfängerinnen und Empfänger und ggf. der Absenderinnen/ Absender jederzeit eingesehen werden konnten. Zudem waren die Sendungen nicht ausreichend gegen unbefugte Mitnahme geschützt. In kontinuierlichen Folgeprüfungen wird die Bundesnetzagentur ermitteln, ob die Missstände beseitigt sind.

Wie schon in den Vorjahren verzeichnete die Bundesnetzagentur im Jahr 2017 eine Zunahme an Beschwerden zu Postgeheimnis und Datenschutz. Zumeist beanstandeten die Kundinnen und Kunden, Briefsendungen an frei zugänglichen Stellen anstatt in ihrem Briefkasten vorgefunden oder an andere Personen adressierte Briefe erhalten zu haben. Ein weiterer Beschwerdegrund war das Anbringen von Paketbenachrichtigungen an für jedermann einsehbaren Stellen an der Außenseite von Briefkästen oder Haustüren. Regelmäßig ermahnte die Bundesnetzagentur die betroffenen Postdienstleister, dass dies gegen die Pflicht zur Wahrung des Postgeheimnisses verstoße.

In einem Fall beanstandete die Bundesnetzagentur die Arbeitsanweisungen eines Postdienstleisters zur Zustellung von Briefsendungen. Danach seien Sendungen auch in Briefkästen einzulegen, wenn diese eigentlich zu klein seien. Bei Fehlen eines Briefkastens solle die Sendung an der Eingangstür oder sonst gut sichtbar am Hauseingang abgelegt werden. Sollte der Name am Briefkasten oder an der Türklingel fehlen, müsse die Sendung gleichwohl zugestellt werden, wenn die Empfängerin/der Empfänger dem Zusteller bekannt sei. Als Folge der Beanstandung durch die Bundesnetzagentur passte der Postdienstleister seine Arbeitsanweisungen an die gesetzlichen Bestimmungen an.

Der jährliche Informationsaustausch der Bundesnetzagentur mit der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit hatte u.a. die europäische Datenschutz-Grundverordnung zum Inhalt, die im Mai 2018 in Kraft treten wird. Dabei ging es vor allem um die Auswirkungen des neuen Rechtsrahmens auf die Zusammenarbeit bei der Kontrolle postrechtlicher Vorschriften. Zu den weiteren Themen des Informationsaustauschs gehörten die postdatenschutzrechtliche Bewertung neuer Zustellformen und angekündigter Zustelloptimierungen einzelner Anbieter sowie der Umgang mit fehlerhaften Nachsendungen.

# Verbraucherschutz und -service

Verbraucherbeschwerden explodierten im Jahr 2017. Verspätete und ausgefallene Post-Zustellungen verärgerten die Menschen zunehmend. Schlichtungsbegehren liefen häufig ins Leere, weil die meisten Dienstleister eine Teilnahme an Schlichtungsverfahren verweigerten.

#### Verbraucherservice

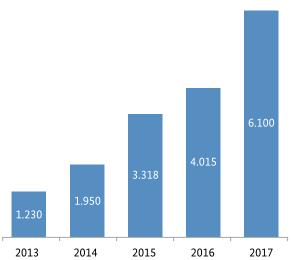
Der Verbraucherservice Post der Bundesnetzagentur ist häufig Anlaufstelle für ratlose oder verärgerte Kundinnen und Kunden, die über Probleme bei der Briefund Paketzustellung klagen. Die meisten von ihnen haben bereits eine Odyssee durch Dienstleister-Hotlines und abwehrende Callcenter hinter sich. Der Verbraucherservice hilft hier täglich. Als unabhängiger Ansprechpartner geht er jeder Beschwerde nach und prüft, ob die gesetzlich festgelegte Grundversorgung gefährdet ist. Er fordert Dienstleister auf, Stellung zu beziehen und Mängel abzustellen.

## Beschwerden

Seit Jahren nehmen die Verbraucherbeschwerden im Bereich Post bei der Bundesnetzagentur zu. Im Jahr 2017 gab es allerdings mit rund 6.100 Beschwerden einen bedenklichen Anstieg. Im Vorjahr waren es mit 4.015 Eingaben über 2.000 Anfragen weniger, im Jahr 2015 mit 3.318 Beschwerden sogar nur fast die Hälfte. Rund 54 Prozent der Beschwerden betraf die Briefbeförderung und -zustellung durch die Deutsche Post AG.

Die Bundesnetzagentur betrachtet diese Entwicklung mit zunehmender Besorgnis - vor allem mit Blick auf die Vorgaben der Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) zur Grundversorgung. Auf der einen Seite ist das Beschwerdeaufkommen bei der Bundesnetzagentur nur die "Spitze des Eisbergs". Viele Menschen beschweren sich direkt beim Postdienstleister, den Verbraucherzentralen oder über die örtlichen Medien. Andererseits ist der Umfang der steigenden Beschwerden ein Indiz dafür, dass es im Jahr 2017 anhaltende Probleme bei der Briefzustellung gab. Deren Auswirkungen variierten zeitlich und örtlich mal stärker und mal schwächer.

## Schriftliche Beschwerden 2013-2017



Die Beschwerdelage spitzte sich vor allem im letzten Drittel des Jahres 2017 zu. Dazu trug u.a. die mangelhafte Post-Zustellsituation in einigen Bezirken Berlins bei - insbesondere in Charlottenburg-Wilmersdorf. In zehn Zustellbezirken kam es mindestens zwei Wochen lang zu einem völligen Ausfall der Briefzustellung. Betroffen waren davon rund 14.500 Haushalte. Die Deutsche Post AG begründete diese Beeinträchtigungen mit kurzfristigen Personalausfällen, einem steigenden Sendungsaufkommen und nachhaltigen Fehleinschätzungen vor Ort.

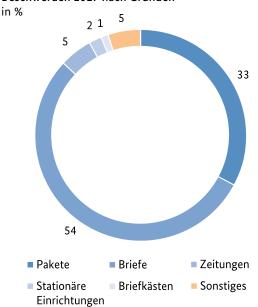
Erstmals gab es im Jahr 2017 verstärkt sog. Sammelbeschwerden bei der Bundesnetzagentur. Rund 4.000 Abonnenten beschwerten sich bei der jeweiligen Medienvertriebsgesellschaft über verspätete oder ausgefallene Zustellungen von Zeitungen oder Zeitschriften. Die gesammelten Beschwerden wurden dann an die Bundesnetzagentur weitergeleitet.

Außerdem erreichten die Bundesnetzagentur ca. 2.050 telefonische Beschwerden und Anfragen zum Postbereich. Das sind 250 Anrufe mehr als im Vorjahr.

Die Bundesnetzagentur nimmt jede Beschwerde sehr ernst. Sie forderte die Deutsche Post AG im letzten Jahr mehrmals zu ausführlichen Berichten und Stellungnahmen auf. Auslöser waren u.a. eine verstärkte Medienberichterstattung und vermehrte Anfragen aus der Politik.

Den meisten schriftlichen Beschwerden (ca. 54 Prozent) lagen Probleme im Briefbereich zugrunde. Den Paketbereich trafen knapp 33 Prozent der Beschwerden. Damit setzte sich der Trend aus dem Vorjahr zu mehr Paketbeschwerden im Jahr 2017 nicht fort.

# Beschwerden 2017 nach Gründen

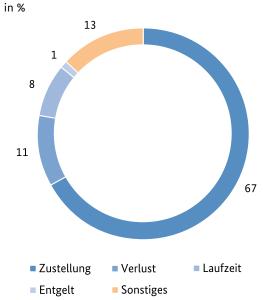


#### **Briefe und Pakete**

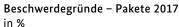
Der überwiegende Teil der Beschwerdeanlässe betraf mit über 60 Prozent Zustellprobleme. Dies gilt für den Brief- und den Paketbereich gleichermaßen.

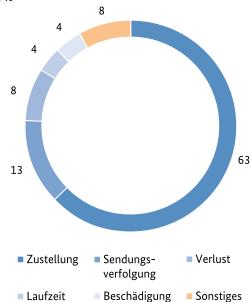
Im Briefbereich bemängelten die Kundinnen und Kunden vor allem, dass an manchen Wochentagen gar keine Zustellung erfolgte, dass es gehäuft zu Ersatzund Falschzustellungen kam oder Sendungen ohne ersichtlichen Grund zurückgesandt wurden. Ebenfalls Grund zur Kritik gaben zu lange Laufzeiten, der Verlust von Sendungen und die Höhe der Entgelte.

# Beschwerdegründe - Briefe 2017



Empfängerinnen und Empfänger von Paketen waren im Jahr 2017 zunehmend darüber verärgert, lediglich eine Benachrichtigungskarte im Briefkasten vorzufinden, obwohl sie nachweislich zuhause waren. Ein Zustellversuch durch den Paketdienstleister sei gar nicht erst unternommen worden. Vermehrt Grund für eine Beschwerde waren fehlerhafte, irreführende und missverständliche Einträge in den Systemen zur Sendungsverfolgung der Paketdienstleister: Auch angekündigte Zustellzeiten, die nicht eingehalten wurden, waren oft Anlass zur Kritik.





Im Vergleich der Bundesländer lag Nordrhein-Westfalen im Jahr 2017 (wie in den Vorjahren) mit 1.034 Beschwerden vorne – gefolgt von Berlin mit 777 Beschwerden und Hessen mit 552 Beschwerden sowie Niedersachsen mit 522 Beschwerden. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl des jeweiligen Bundeslands gesetzt, ergibt sich jedoch ein anderes Bild. Berlin schnitt dabei mit 2,21 Beschwerden pro 10.000 Einwohnerinnen/Einwohner am schlechtesten ab. Hamburg folgte mit 1,75 Beschwerden pro 10.000 Bürgerinnen und Bürger.

### Beschwerden nach Bundesländern 2017



## Universaldienst

Inhalt und Umfang der Grundversorgung (Universaldienst) mit postalischen Leistungen regelt die PUDLV. Neben diesen Universaldienstleistungen sind dort bestimmte Qualitätsmerkmale für die Brief- und Paketbeförderung festgelegt. Damit regelt die PUDLV insbesondere die Frequenz und die Modalitäten der Zustellung, die Zahl und die Verteilung von stationären Einrichtungen und Briefkästen sowie die durchschnittlichen Brief- und Paketlaufzeiten.

## Werktägliche Zustellung

Die Brief- und Paketzustellung muss mindestens einmal werktäglich - somit auch an Samstagen - erfolgen. Briefe sollen durch Einwurf in den Briefkasten oder durch persönliche Aushändigung zugestellt werden, sofern keine Abholung vereinbart ist. Ist dies alles nicht machbar, kann die Post an eine Ersatzperson übergeben werden - es sei denn, eine gegenteilige Weisung der Empfängerin/des Empfängers liegt vor. Pakete sind ebenfalls persönlich oder an eine Ersatzperson auszuhändigen.

Im Jahr 2017 wurde die Vorgabe aus der PUDLV insgesamt erfüllt. Allerdings sind die diesbezüglichen Beschwerden noch einmal stark gestiegen, sodass die Bundesnetzagentur die Sicherstellung einer flächendeckenden werktäglichen Briefzustellung in der geforderten Qualität stellenweise und temporär als kritisch ansieht. Die weitere Entwicklung muss daher sehr genau beobachtet werden.

## Stationäre Einrichtungen und Briefkästen

Bundesweit verlangt der Gesetzgeber mindestens 12.000 stationäre Einrichtungen, in denen Verträge zur Beförderung von Briefen und Paketen geschlossen werden können. In Gemeinden mit mehr als 2.000 Einwohnerinnen und Einwohnern muss es mindestens eine stationäre Einrichtung geben. Darüber hinaus muss eine solche Einrichtung in zusammenhängend bebauten Gebieten in maximal 2.000 Metern erreichbar sein, wenn die jeweilige Gemeinde mehr als 4.000 Einwohnerinnen und Einwohner zählt oder wenn sie zentralörtliche Funktionen hat.

Diese Vorgabe wurde im Berichtszeitraum erfüllt. Im Jahr 2017 betrieb allein die Deutsche Post AG 13.011 Filialen/Agenturen für Brief- und Paketdienstleistungen (Stand 30. November 2017). Andere Postdienstleister kamen im Jahr 2016 deutschlandweit auf 14.416 stationäre Einrichtungen (Zahlen für 2017 lagen bei Drucklegung des Berichts noch nicht vor).

Diese Annahmestellen sind allerdings nicht immer für Privatkunden zugänglich und orientieren sich auch nicht an den Vorgaben der PUDLV. Dementsprechend sind sie nicht in allen Städten oder ausreichend großen Gemeinden zu finden.

Nach Angaben der fünf großen Paketdienstleister Deutsche Post DHL, DPD, GLS Germany, Hermes Logistik Gruppe und UPS stieg das Infrastrukturnetz zur Abholung oder zum Versand von Paketen von 39.000 Paketshops im Jahr 2016 auf ca. 55.000 Paketshops im Jahr 2017.

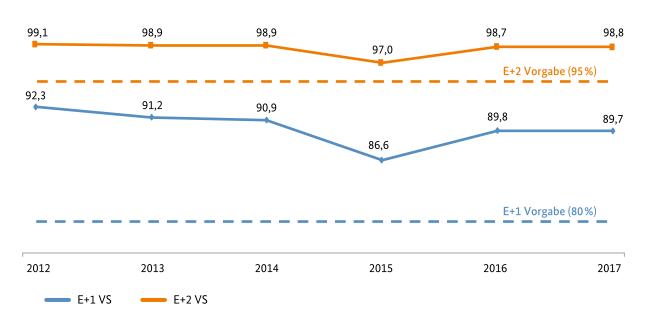
Briefkästen müssen in Deutschland so vorhanden sein, dass Kundinnen und Kunden in zusammenhängend bebauten Wohngebieten in der Regel nicht mehr als 1.000 Meter Wegstrecke bis zum nächsten Briefkasten zurückzulegen haben. Diese Vorgabe wurde im Jahr 2017 schon allein durch die Deutsche Post AG erfüllt, die bundesweit 110.581 Briefkästen (Stand Ende September 2017) betrieb. Hinzu kamen in einigen Städten und Gemeinden weitere Briefkästen der Wettbewerber, die sich allerdings - wie die stationären Einrichtungen der Wettbewerber - nicht an den Vorgaben der PUDLV ausrichten.

Da die Leerungszeit der Briefkästen für viele Menschen und kleine und mittlere Unternehmen nach wie vor von Bedeutung sind, untersuchte die Bundesnetzagentur die Entwicklung der Leerungszeiten der Deutschen Post AG. Immer häufiger werden Briefkästen nur noch vormittags geleert. Waren es im Jahr 2011 noch 60.200 Kästen, die auch nachmittags geleert wurden, gab es im Jahr 2017 (Stand 30. Juni 2017) nur noch 48.182 Briefkästen mit einer Nachmittagsleerung.

#### Laufzeiten/Qualitätsmessungen

Die Auslieferung von mindestens 80 Prozent aller inländischen Briefe im Jahresdurchschnitt muss gemäß PUDLV an einem Werktag, der dem Einlieferungstag folgt (E+1) vorgenommen werden. Nach zwei Werktagen (E+2) müssen 95 Prozent der Briefe ihre Empfängerin bzw. ihren Empfänger erreichen. Die Deutsche Post AG lässt die Brieflaufzeitenmessungen durch ein externes Qualitäts- und Marktforschungsinstitut durchführen. Zertifiziert wird die Messung durch den TÜV Rheinland. Die Messergebnisse werden der Bundesnetzagentur vierteljährlich vorgelegt.

# Brieflaufzeiten Deutsche Post AG aus Verbrauchersicht 2012-2017 Laufzeitquote in %



## Verbraucherbefragung

Die Bundesnetzagentur ließ im Jahr 2017 von einem Markt- und Meinungsforschungsinstitut eine repräsentative, telefonische Befragung von Privatpersonen und kleinen bis mittleren Unternehmen durchführen, um fundierte Informationen zum aktuellen Bedarf an Postdienstleistungen sowie zu möglichen Anpassungen des Post-Universaldienstes zu erhalten.

Befragt wurden Privatpersonen ab 18 Jahren sowie die für den Postversand verantwortlichen Beschäftigten kleiner und mittlerer Unternehmen. Im Vordergrund der Befragung stand der Bedarf an Briefdienstleistungen. Es wurden jedoch auch Fragen zur Paketbeförderung, insbesondere zur Bedeutung der persönlichen Zustellung, adressiert. Die Befragung hat sich an dem bestehenden Postrechtsrahmen mit den derzeit bestehenden Qualitätsregelungen orientiert. Das bedeutet, dass die Bewertung der Merkmale Zustellhäufigkeit, Laufzeit sowie die Filial- und Briefkastendichte einen Schwerpunkt der Befragung bildeten.

Der Fragenkatalog umfasste Fragen zum tatsächlichen Nutzungsverhalten bei der Inanspruchnahme von Postdienstleistungen sowie zur Zufriedenheit mit der Qualität der in Anspruch genommenen Leistungen. Bei der Bewertung der Qualität wurde auch die Zufriedenheit mit den einzelnen Merkmalen Zustellhäufigkeit, Laufzeit, Filial- und Briefkastendichte erfragt. In Bezug auf diese Merkmale wurden zudem die Zahlungsbereitschaft sowie die Wichtigkeit für die Befragten ermittelt. Ziel dieses methodischen Ansatzes war es, Wunschvorstellungen von einem tatsächlichen, durch eine entsprechende Zahlungsbereitschaft untermauerten Bedarf abzugrenzen.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Berichts war die Auswertung der Befragung noch nicht abgeschlossen.

# Schlichtungsstelle Post

## **Gesetzlicher Auftrag**

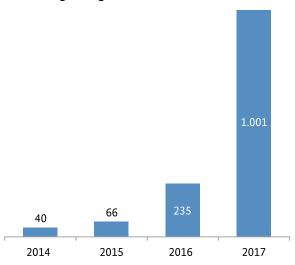
Die Schlichtungsstelle Post der Bundesnetzagentur führt seit Inkrafttreten der Postdienstleistungsverordnung (PDLV) am 25. August 2001 Schlichtungsverfahren bei Streitigkeiten zwischen Anbietern von Postdienstleistungen und ihren Kundinnen und Kunden durch. Seit dem 1. April 2016 gibt es das Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG), mit dem die außergerichtliche

Streitbeilegung gestärkt werden soll. Die Schlichtungsstelle Post ist eine behördliche Verbraucherschlichtungsstelle im Sinne des VSBG und gehört damit zu den von der Europäischen Kommission anerkannten Streitbeilegungsstellen im europäischen Wirtschafts-

## Schlichtungsanträge und Schlichtungsverfahren

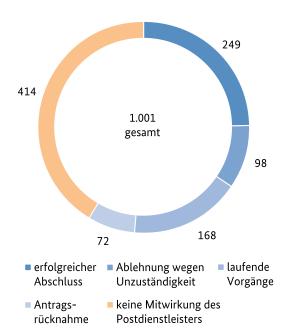
Im Jahr 2017 stiegen die Schlichtungsanträge noch stärker als die Beschwerden. In der Schlichtungsstelle Post gingen ca. 1.001 Schlichtungsbegehren ein. Das ist im Vergleich zum Vorjahr (235 Anträge) mehr als eine Vervierfachung. Davon waren Ende des Jahres 833 Vorgänge abgeschlossen.

#### Schlichtungsanträge 2014-2017



Im Jahr 2017 lehnte der jeweilige Paketdienstleister in 414 Fällen eine Mitwirkung an einem Schlichtungsverfahren ab. In 249 Fällen kam es zu einem erfolgreichen Abschluss, entweder durch ein Schlichtungsverfahren oder eine Einigung ohne förmliches Verfahren. Bei 98 Anträgen musste die Schlichtungsstelle Post ein Verfahren ablehnen, da keine Rechte aus der PDLV verletzt waren. In 72 Fällen nahm der Antragsteller seinen Antrag zurück.

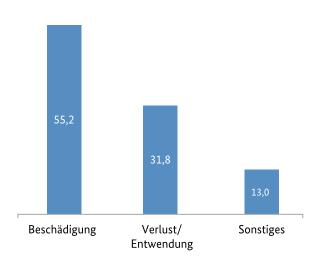
# Schlichtungsvorgänge 2017



## Gegenstand der Schlichtungsanträge

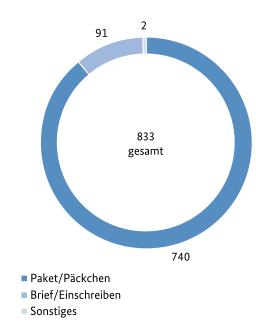
Die Mehrheit der abgeschlossenen Vorgänge (55,2 Prozent) betraf im Jahr 2017 Beschädigungen von Postsendungen. Es folgten Schlichtungsbegehren wegen des Verlusts oder der Entwendung von Sendungen (31,8 Prozent). Die restlichen Anträge bezogen sich auf zu lange Laufzeiten und Unregelmäßigkeiten bei der Zustellung.

## Schlichtung - Antragsgründe 2017 in %



Die Antragstellerinnen und Antragsteller sahen sich im Berichtszeitraum am häufigsten mit Problemen bei der Paketbeförderung konfrontiert: 89 Prozent. Deutlich weniger Schlichtungsanträge gingen mit rund elf Prozent zu Problemen bei der Briefbeförderung ein.

## Schlichtungsanträge nach Sendeart 2017



# Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Die Beschlusskammer stellte einen Missbrauch durch den Einbehalt von Teilleistungsrabatten fest. Sie genehmigte Entgelte für die Brief-Zusatzleistung "Prio" und den E-Postbrief mit klassischer Zustellung.

# Beschlusskammer-Entscheidungen

# Zwei Entgeltgenehmigungen für E-Postbrief mit klassischer Zustellung

Die Beschlusskammer genehmigte am 14. Dezember 2016 (Beschluss BK5-16/029) den Folgeantrag für den "E-Postbrief mit klassischer Zustellung" des Deutsche Post AG-Tochterunternehmens Deutsche Post E-POST Solutions GmbH (DP EPS) mit Wirkung zum 1. Januar 2017.

Der E-Postbrief ist gekennzeichnet durch die elektronische Einlieferung des Briefs durch den Absender. Die Zustellung erfolgt dann entweder elektronisch (bei anderen registrierten Teilnehmern) oder physisch. Bei der physischen Zustellung des E-Postbriefs werden die vom Absender übermittelten elektronischen Mitteilungen von der DP EPS oder einem von ihr beauftragten Dienstleister ausgedruckt, gefalzt, kuvertiert und mit der für die physische Briefbeförderung durch die Deutsche Post AG erforderlichen Freimachung versehen, also z. B. 0,70 Euro für den Standardbrief. Anschließend werden diese Briefsendungen der Deutsche Post InHaus Services GmbH (DP IHS) - die diese Sendungen als Konsolidierer bei der Deutschen Post AG im Rahmen des Teilleistungszugangs einliefert - zur Zustellung beim Empfänger übergeben.

Die zu genehmigenden Entgelte betrafen jeweils nur den Teil der insgesamt von der Antragstellerin angebotenen Dienstleistung, der auf die physische Beförderung von Briefsendungen gerichtet ist. Sie stellen damit nicht die insgesamt den Kunden in Rechnung gestellten Entgelte dar. Hinzu kommen für den Absender die Kosten der elektronischen Einlieferung und der Fertigung des Briefs sowie die anfallende Mehrwertsteuer. Der Privatkunde zahlt deshalb z. B. für den "Standard-E-Postbrief" nicht das genehmigte Entgelt in Höhe von 0,445 Euro, sondern 0,70 Euro. Diese Genehmigung endete am 31. Dezember 2017.

Die Beschlusskammer genehmigte bei den Basisprodukten geringfügig höhere als die beantragten Entgelte. Bei den Zusatzleistungen folgte sie dem Antrag der DP EPS. Die gegenüber dem Antrag vorgenommenen Entgelterhöhungen beruhten auf Anpassungen der Rückvergütungen für Teilleistungseinlieferungen durch die DP IHS aufgrund der

tatsächlich erreichten Teilleistungsmengen sowie Anpassungen des Umfangs der zurechenbaren Gemeinkosten. Die Anpassungen waren erforderlich, um die Einhaltung des KeL-Maßstabs sicherzustellen. An den von den Kunden verlangten Gesamtentgelten änderte sich hierdurch nichts.

Mit Beschluss vom 31. November 2017 (BK5-17/048) entschied die Kammer über den weiteren Antrag zur Genehmigung der E-Postbrief-Entgelte für den Folgezeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2018. Die Entgelte der Zusatzleistungen und für den E-Postbrief in den Formaten Standard-, Kompaktund Großbrief blieben unverändert. Das Entgelt im Format Maxibrief stieg um 0,11 Euro auf 2,15 Euro.

Gegenüber dem Antrag senkte die Kammer die Entgelte bei den E-Postbrief-Formaten Kompakt, Groß und Maxi um jeweils 0,01 Euro ab.

Eine wesentliche Neuerung war in dem Verfahren die Berücksichtigung des Infrastrukturrabatts der Deutschen Post AG als Kostenbestandteil für den E-Postbrief. Die Einführung des Infrastrukturrabatts war zum 1. Januar 2018 vorgesehen. Da zum Zeitpunkt der Beschlussfassung noch unklar war, ob die DP EPS und die DP IHS die Bedingungen für den Erhalt dieses Rabatts erfüllen würden, legte die Kammer ihnen eine entsprechende Berichtspflicht auf. Auch erweiterte sie den Widerrufsvorbehalt für den Fall, dass eine terminliche Änderung bei der Einführung des Infrastrukturrabatts eintreten oder der Infrastrukturrabatt nach Beschlussfassung als postrechtswidrig untersagt würde.

Da die Deutsche Post AG eine verlängerte Einführungsphase mit vereinfachten Einlieferungsbedingungen für den Infrastrukturrabatt gewährte, entfielen die Bedenken der Beschlusskammer gegen die Einführung dieses Rabatts.

#### Zwei Entgeltgenehmigungen für die Zusatzleistung "Prio"

Die Deutsche Post AG startete zum 1. Februar 2017 den Markttest für eine neue Zusatzleistung für Briefprodukte. Bei der Zusatzleistung "Prio" handelt es sich um eine Dienstleistung, die im Wesentlichen die dokumentierte Annahme und in Teilen prioritäre Bearbeitung von Einzelbriefsendungen (Postkarten, Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief) umfasst. Das Entgelt für den Markttest, das zusätzlich zum Beförderungsentgelt für das Sendungsformat zu entrichten ist, beträgt 0,90 Euro und wurde mit Beschluss vom 2. Januar 2017 genehmigt.

Das Produkt wurde zunächst vom 1. Februar bis 31. Dezember 2017 bundesweit in Filialen, die über elektronische Kassensysteme verfügen, angeboten. Dabei wurde die Leistung im ersten Schritt bei Postkarten, Standard- und Kompaktbriefen getestet. Im zweiten Schritt wurde der Markttest auch auf Groß- und Maxibriefe ausgeweitet.

Die Zusatzleistung "Prio" erfordert die Einlieferung der betreffenden Briefsendung in eine Filiale der Deutschen Post AG. Durch die prioritäre Behandlung soll die Wahrscheinlichkeit einer Zustellung einen Werktag nach der Einlieferung (E+1) erhöht werden, garantiert wird sie jedoch nicht. Ferner bietet sie dem Nutzer (Absender) die Möglichkeit, per Internetanwendung den Status der Sendungsbearbeitung nachzuvollziehen. Dabei beinhaltet das Produkt allerdings nicht den Nachweis der Zustellung, sondern lediglich die Information, wann die Sendung im Zielbriefzentrum (BZE) vor der Zustellung gescannt wurde. Es erfolgt ein weiterer Scanvorgang, falls die Sendung nicht zugestellt werden konnte.

Die Deutsche Post AG wird nach Beendigung des Markttests die Zusatzleistung "Prio" als festen Bestandteil des Produktportfolios anbieten. Zum 29. September 2017 beantragte sie daher eine Folgegenehmigung für den Zeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2018, die mit Beschluss vom 7. Dezember 2017 erteilt wurde. Das Entgelt beträgt unverändert 0,90 Euro. Die Zusatzleistung "Prio" umfasst - wie bisher - die dokumentierte Annahme, die teilweise prioritäre Bearbeitung sowie die Möglichkeit einer (eingeschränkten) Sendungsverfolgung.

#### Entgelte für Nachnahme und Geldübermittlung

Aus umsatzsteuerrechtlichen Gründen sah sich die Deutsche Post AG veranlasst, die zuvor getrennt genehmigten Entgelte für Nachnahmesendungen und Geldübermittlung zusammenzufassen. Zuvor waren diese Entgelte als Price Cap-Produkte mit 2,02 Euro (Nachnahmeentgelt) und 2,00 Euro (Geldübermittlung) genehmigt. Umsatzsteuer wurde bislang lediglich auf das Entgelt für die Briefzusatzleistung "Nachnahme" erhoben, sodass ein Bruttoentgelt von 4,40 Euro zustande kam.

Mit Beschluss vom 8. November 2017 genehmigte die Beschlusskammer auf Antrag der Deutschen Post AG ein Nettoentgelt für eine Nachnahme inklusive der Geldübermittlung in Höhe von 3,70 Euro. Zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer ergibt sich damit erneut ein Bruttoentgelt in Höhe von 4,40 Euro. Anders als bislang wird das volle Entgelt nunmehr auch dann fällig, wenn der Empfänger die Annahme (und Zahlung) verweigert. Die Genehmigung ist befristet auf den Zeitraum vom 1. März 2018 bis 31. Dezember 2018.

Da die Entgelte bislang im Price-Cap-Verfahren genehmigt waren, kam erstmals die im Rahmen des Maßgrößenverfahrens geregelte Herausnahme einzelner Dienstleistungen aus der Price-Cap-Regulierung zum Tragen. Auch nach Herausnahme der Leistungen "Nachnahme" und "Geldübermittlung" sind die Price Cap-Bestimmungen erfüllt, kompensierende Entgeltmaßnahmen durch die im Price Cap verbleibenden Produkte waren mithin nicht erforderlich.

#### Missbrauch durch Einbehalt von Teilleistungsrabatten

Die Deutsche Post AG verweigerte der Postcon Konsolidierung GmbH (Postcon) die Auszahlung von Teilleistungsrabatten für den Monat April 2017 mit der Begründung, ihr stünden zivilrechtliche Gegenforderungen zu. Die Beschlusskammer wertete die Zahlungsverweigerung als missbräuchlich und forderte die Deutsche Post AG mit Beschluss vom 15. August 2017 auf, das beanstandete Verhalten abzustellen.

Die Beschlusskammer ist der Ansicht, dass es einem marktbeherrschenden Unternehmen grundsätzlich nicht verwehrt ist, seinen Wettbewerbern zivilrechtliche Forderungen entgegenzuhalten. Die besondere Konstellation führte vorliegend jedoch dazu, die Durchsetzung der - nach Höhe, Zurechnung und Mitverschulden aufklärungsbedürftigen - Gegenforderung im Wege der Aufrechnung bzw. eines Zahlungseinbehalts als treuwidrig und damit unbillig i. S. d. der Missbrauchsaufsicht zu beurteilen und deshalb zu untersagen.

Die - für die Postcon unvorhersehbare und überraschende - Maßnahme führte dazu, dass die Deutsche Post AG Portovorauszahlungen der Kunden von Postcon in Haft nahm. Denn für diese Portoleistungen steht schon bei Zahlung durch die Kunden (Versender der Briefe) fest, dass die Deutsche Post AG einen erheblichen Teil - die Teilleistungsrabatte - rückvergüten muss. Aufgrund des Abrechnungsmodells der Deutschen Post AG werden die Briefe stets mit einem im Ergebnis überhöhten, den Privatkundenporti entsprechendem Beförderungsentgelt freigemacht. Durch den Einbehalt wird der beteiligte Konsolidierer (Postcon) in eine finanzielle Belastungssituation gebracht, die durch das Abrechnungsmodell bei Teilleistungen gerade ausgeschlossen sein sollte.

Die Zahlungsverweigerung ohne entsprechende Information und Aufklärung der Postcon war auch angesichts der langfristig bestehenden Geschäftsbeziehungen nicht hinnehmbar. Die Deutsche Post AG wälzte alle Risiken allein auf den Konsolidierer ab, der sich im konkreten Fall selbst als geschädigt ansah. Das Vorgehen war auch deshalb unbillig, weil die Deutsche Post AG die eigene Forderung nicht konkretisieren konnte und eine langwierige zivilrechtliche Auseinandersetzung mit der Postcon über die Höhe der tatsächlich bestehenden Gegenforderung zu erwarten war.

Nachdem die Deutsche Post AG den beanstandeten Missbrauch nicht innerhalb einer von der Beschlusskammer gesetzten Frist beseitigte, erließ diese am 25. September 2017 auf der zweiten Eskalationsstufe des in § 32 PostG geregelten Missbrauchsverfahrens eine Missbrauchsverfügung gegen die Deutsche Post AG. Sie forderte diese darin auf, die Auszahlung des einbehaltenen Betrags binnen einer Woche zu veranlassen. Die Deutsche Post AG legte gegen beide Entscheidungen Klage ein und beantragte die Anordnung der aufschiebenden Wirkung. Die Kammer verzichtete gegenüber dem Verwaltungsgericht auf eine zwangsweise Durchsetzung der Missbrauchsverfügung bis zur Entscheidung der Eilverfahren.

#### Entgeltgenehmigungen für die förmliche Zustellung

Die Entgeltgenehmigungspflicht für sog. Postzustellungsaufträge (PZA) stellt eine Besonderheit dar, weil hier nicht nur der Marktbeherrscher, sondern alle Anbieter dieser Dienstleistung eine Genehmigung der Bundesnetzagentur benötigen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Wettbewerber und die Deutsche Post AG zur Beurkundung der Zustellung mit Hoheitsbefugnissen beliehen werden.

Im Jahr 2017 gab es 33 Anträge auf Genehmigung von Entgelten für die förmliche Zustellung. Das sind deutlich mehr als in den Vorjahren (Anträge in 2016: 17; in 2015: 13). Die Steigerung des Aufkommens resultiert im Wesentlichen aus einer hohen Zahl von Folgeanträgen. Im Jahr 2017 wurden lediglich vier Erstanträge auf Genehmigung eines PZA-Entgelts gestellt. Es wurden sowohl Staffelentgelte als auch Einzelentgelte beantragt, die überwiegend regional, aber auch für die bundesweite Zustellung erhoben werden. Das höchste im Jahr 2017 genehmigte Entgelt betrug 3,45 Euro. Das geringste Entgelt wurde mit 2,10 Euro genehmigt.

# **Internationale** Zusammenarbeit

EU-Verordnung über grenzüberschreitende Paketzustelldienste soll Marktüberblick der Regulierungsbehörden und die Transparenz von Preisen stärken. Bundesnetzagentur tritt für offene Standards bei postalischen Dienstleistungen ein.

#### **ERGP**

Die Bundesnetzagentur ist Mitglied in der Europäischen Gruppe der Postregulierungsbehörden (ERGP). Die im Jahr 2010 gegründete Gruppe dient als Forum für den Austausch der Regulierungsbehörden untereinander und für die Abstimmung einheitlicher Positionen ("Best practices") in gemeinsamen Berichten und Positionspapieren. Eine wichtige Aufgabe ist in diesem Zusammenhang die Beratung und Unterstützung der Europäischen Kommission bei der Konsolidierung des Binnenmarkts für Postdienste. Dabei richtet die ERGP ihr Augenmerk insbesondere auf die konsequente und konsistente Anwendung des Regelungsrahmens für Postdienste in allen Mitgliedstaaten, um die Weiterentwicklung des Binnenmarkts für Postdienstleistungen zu fördern. Die ERGP setzt sich aus den Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU), des europäischen Wirtschaftsraums sowie der EU-Beitrittskandidaten zusammen.

Im Jahr 2017 hatte die italienische Regulierungsbehörde den Vorsitz in der ERGP. Die Plenarsitzungen der Gruppe, in denen Berichte und Positionspapiere verabschiedet werden, fanden Ende Juni 2017 in Budapest/Ungarn und Ende November 2017 in Bonn/ Deutschland statt. Am Vortag der Plenarsitzung in Bonn gab es einen öffentlichen Workshop zu dem Thema "Stärkung der Rechte von Endnutzern postalischer Dienste".

Die inhaltliche Arbeit der ERGP war 2017 in insgesamt fünf Arbeitsgruppen unterteilt zu den Themen (1) Kostenrechnung und Preisregulierung, (2) Weiterentwicklung des Universaldienstes, (3) Verbraucherangelegenheiten und Marktbeobachtung, (4) grenzüberschreitende Paketzustellung im E-Commerce sowie (5) Ende-zu-Ende-Wettbewerb und Zugangsregulierung. Die Bundesnetzagentur war 2017 in allen Arbeitsgruppen aktiv. In der Gruppe zur grenzüberschreitenden Paketzustellung hat sie zusammen mit der französischen Regulierungsbehörde (ARCEP) den Vorsitz.

Neben diesen Arbeitsgruppen wurde 2017 noch eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe eingesetzt, die sich unter Effizienzgesichtspunkten mit der Organisation der ERGP befasste. Auch hier wirkte die Bundesnetzagentur mit. Aus den ständigen Arbeitsgruppen gingen im Jahr 2017 diverse Berichte und gemeinsame Positionspapiere hervor. Die jährlichen Berichte zur Servicequalität, Beschwerdebearbeitung und zum Verbraucherschutz sowie zu den Hauptindikatoren für die Marktbeobachtung wurden fortgeschrieben. Weitere Berichte hatten mögliche Veränderungen der Reichweite der Universaldienstverpflichtung infolge marktlicher Entwicklungen und deren Einfluss auf die Zukunftsfähigkeit des Universaldienstes sowie Best Practices in der Zugangsregulierung zum Inhalt. Zudem erarbeitete ERGP Berichte zu den Grenzen zwischen postalischen Dienstleistungen und dem Transportsektor und zu den Kosten des Universaldienstbetreibers bei der Gewährung von Zugang zu seinen Infrastrukturen.

Auch im Jahr 2017 war für die ERGP der in der Diskussion befindliche Entwurf einer EU-Verordnung über grenzüberschreitende Paketzustelldienste zentrales Thema. Mit der Verordnung sollen u.a. der Marktüberblick der Regulierungsbehörden und die Transparenz von Preisen gestärkt werden. Die ERGP hat das Gesetzgebungsverfahren aus regulatorischer Sicht kontinuierlich begleitet. Dies wird sich 2018 bei der Umsetzung der endgültigen Verordnung fortsetzen

# ERGP-Vollversammlung in Bonn – Impulse für grenzüberschreitende Paketzustellung

Die Bundesnetzagentur richtete im Jahr 2017 die zweite Vollversammlung der Europäischen Gruppe der Postregulierungsbehörden (ERGP) aus. Insbesondere befassten sich die Regulierer mit der laufenden Gesetzgebungsinitiative zu einer europäischen Verordnung über die grenzüberschreitende Paketzustellung.

Die ERGP trifft sich zwei Mal jährlich zu einer eintägigen Vollversammlung, an der alle Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU), des europäischen Wirtschaftsraums und der EU-Beitrittskandidaten sowie die Europäische Kommission und das ERGP-Sekretariat teilnehmen. Im Rahmen der 13. Vollversammlung in Bonn wurden am 30. November 2017 nicht nur zahlreiche Berichte, sondern auch das Jahresprogramm für 2018 verabschiedet.

In ihren Berichten untersucht die ERGP die Entwicklungen auf den europäischen Postmärkten. Sie nimmt dabei nicht nur die regulierten Unternehmen, ihre durch die Digitalisierung geänderten Geschäftsmodelle und ihr Innovationspotenzial in den Blick, sondern sie widmet sich auch umfassend den Nutzern der Postdienstleistungen. Die Sitzung in Bonn setzte wichtige Impulse für die in der finalen Abstimmung befindliche europäische Verordnung über die grenzüberschreitende Paketzustellung.



Auf einem Workshop, der am Vortag der Vollversammlung stattfand, diskutierten mehr als 120 Experten aktuelle verbraucherrelevante Entwicklungen im Postsektor. Der erste Teil dieses Workshops befasste sich mit den Möglichkeiten, Verbraucherrechte bei der Brief- und Paketzustellung zu stärken. Ein weiteres Modul des Workshops nahm die technischen Entwicklungen, z. B. offene Paketboxsysteme, sowie eine Studie zu den wesentlichen Entwicklungen der Postmärkte in den Jahren 2013 bis 2016 unter die Lupe.

# Europäische und internationale Normung

Das Europäische Komitee für Normung (CEN<sup>2</sup>) entwickelt europäische Standards im Postbereich. Diese Normen bzw. technischen Spezifikationen werden in dem eigens eingerichteten technischen Ausschuss für postalische Dienstleistungen (CEN/ TC 331) beraten und festgelegt. Sie dienen der gemeinschaftsweiten Harmonisierung der technischen Verfahren zur Messung der Dienstequalität sowie einer verbesserten Zusammenarbeit aller Beteiligten im Postwesen (Interoperabilität).

Vor allem Initiativen interessierter Kreise (beispielsweise der Wirtschaft oder der EU-Kommission) treiben im CEN regelmäßig die Entwicklung marktgerechter Normen an. Sie sollen u.a. den grenzüberschreitenden Handel fördern und der Rationalisierung sowie der Qualitätssicherung dienen. Als Forum für Wirtschaft, Forschung und Gesellschaft trägt CEN wesentlich dazu bei, Innovationen zur Marktreife zu entwickeln und Zukunftsfelder zu erschließen.

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 sitzen Vertreter/-innen von Postund Logistikunternehmen, von Kurier-, Express- und Paketunternehmen, der Onlinehändler, der Industrie sowie von Regulierungsbehörden, Verbänden und Verbraucherorganisationen. Seit Ende 2016 hat die Bundesnetzagentur auf europäischer Ebene den Vorsitz des CEN/TC 331 inne. Zugleich stellte sie auch 2017 wieder den Obmann des zuständigen DIN-Ausschusses. Die Bundesnetzagentur tritt hier für offene Standards ein, um Markteintrittsbarrieren für Wettbewerber bzw. einer Übertragung von Marktungleichheiten vom physischen auf den elektronischen Postbereich frühzeitig vorzubeugen. Dabei achtet sie auf die nötige Transparenz der Normen und eine eindeutige Kommunikation an alle Marktteilnehmer. Bei der Qualität der Dienste befasste sich CEN mit einer Methode zur Messung der Durchlaufzeit grenzüberschreitender Briefsendungen. Dabei wird ein bestehender Standard derart überarbeitet, dass anstelle von Testsendungen reale Sendungen als Grundlage für die Messung dienen sollen. Darüber hinaus wurden bestehende Standards zur Bearbeitung von Beschwerden über beschädigte, zu spät zugestellte und verloren gegangene Postsendungen überarbeitet.

Ein zentrales Standardisierungsprojekt ist die nutzeroffene Übergabeeinrichtung für Pakete. Ziel der Arbeiten ist eine standardisierte Weiterentwicklung vom mechanischen zum digitalen Paketkasten mit freiem Zugang für die bei der Lieferung und Abholung beteiligten Beförderer und Verbraucherinnen und Verbraucher. Zudem wurde das Projekt zur Standardisierung der Bearbeitung von Briefumschlägen mit rückseitiger Adressierung fortgesetzt.

Bestehende Normen für sichere elektronische Postdienste wurden ebenfalls überabeitet, um diese an die neue europäische Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt anzupassen. Begonnen wurde auch mit einem Projekt zu den Anforderungen an elektronisch vorab übertragene Daten im Postbetrieb, um insbesondere zu einer schnelleren und reibungsloseren Abfertigung grenzüberschreitender Warensendungen beizutragen. Das unterstützt die Verfahren bei der Zollabfertigung und trägt den erhöhten Sicherheitsanforderungen im europäischen und internationalen Luftverkehr Rechnung.

Im Bereich der physischen Prozessdaten konnte 2017 ein Standard zum Austausch von Daten zwischen Online-Händlern und Logistikbetreibern für grenzüberschreitende Pakete abgeschlossen werden. Ziel des Projekts war die Beseitigung von Hemmnissen bei der grenzüberschreitenden Paketzustellung durch die Entwicklung einheitlicher Schnittstellen zwischen Post, Logistik und Einzelhändlern. Der Standard ist zwischenzeitlich als "CEN/TS 17073 -Postalische Dienstleistungen - Schnittstellen für grenzüberschreitende Pakete" veröffentlicht.

## Weltpostverein

Die Bundesnetzagentur brachte ihre Expertise im Jahr 2017 unter der Leitung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie in die Arbeiten des Weltpostvereins (WPV) ein. Der WPV zählt heute 192 Mitgliedsländer. An seinen Sitzungen nehmen Regierungen, Regulierungsbehörden und Postdienstleister teil. Alle vier Jahre bestimmt ein Weltpostkongress die strategische und finanzielle Ausrichtung des WPV. Eine Konkretisierung der Aufgaben erfolgt im Verwaltungsrat und im Rat für Postbetrieb (POC). Vorbereitungen für die Räte und das Tagesgeschäft zwischen den Weltpostkongressen erledigt das Internationale Büro unter der Leitung eines Generaldirektors.

Aufgrund zunehmender Digitalisierung und wachsenden elektronischen Handels befasste sich der POC mit der konkreten Ausgestaltung des sogenannten Integrierten Produktplans (IPP). Das 2017 erstmalig durchgeführte sogenannte IPP-Forum unter Beteiligung großer und erfolgreicher Unternehmen stellte u. a fest, dass Nutzer von Postdienstleistungen eine Sendungsverfolgung, eine schnellere Lieferung sowie die Möglichkeit einfacher Retouren sowie abgesicherte Kosten fordern.

Durch den zunehmenden internationalen elektronischen Handel steigt auch das Interesse an der Einrichtung extraterritorialer Auswechslungsämter (Extraterritorial Office of Exchange, ETOE). Ein ETOE ist eine Einrichtung, die von dem benannten Betreiber eines Mitgliedslands auf dem Hoheitsgebiet eines anderen Lands zu kommerziellen Zwecken betrieben wird. So können Geschäftsvorgänge auf Märkten außerhalb des eigenen Lands abgewickelt und beschleunigt werden. Einige WPV-Mitgliedsländer verbieten die Einrichtung von ETOEs auf ihrem Hoheitsgebiet, andere lassen die Einrichtung ohne Vorbedingung zu, wieder andere erlauben sie unter gewissen Voraussetzungen. Zur letzteren Gruppe gehört Deutschland. Seit 2017 gilt für Deutschland die Voraussetzung, dass das jeweilige Partnerland die Einrichtung von deutschen ETOEs auch auf seinem Hoheitsgebiet erlauben muss, wenn es ein solches in Deutschland einrichten will. Dies hat dazu geführt, dass Mitgliedsländer erwägen, ETOE-Verbote aufzugeben, um in Deutschland ihrerseits ein ETOE einrichten zu können.

Der Verwaltungsrat arbeitete im letzten Jahr verstärkt an Vorschlägen zur Reform des WPV. Dabei soll u.a. die Zahl der Mitglieder des POC von 40 auf 48 erhöht werden, was zu einer besseren Vertretung der Entwicklungsländer führen würde. Zugleich wurde für eine verbesserte und nachhaltige Finanzierung des WPV an einer Reform des Beitragssystems gearbeitet. Bislang beruht die Finanzierung auf freiwillig gewählten Beitragsklassen. Künftig könnten z. B. die Beiträge auf dem Bruttoinlandsprodukt als anerkanntem Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes beruhen.



# Wettbewerb auf der Schiene

Das 2016 in Kraft getretene Eisenbahnregulierungsgesetz wurde im vergangenen Jahr in zahlreichen Beschluss-kammerverfahren mit Leben gefüllt. Daneben hat die Bundesnetzagentur zahlreiche weitere Aktivitäten zur Verbesserung des Wettbewerbs auf der Schiene fortgeführt.





2012 wurden im Schienengüterverkehr noch etwa 70 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der bundeseigenen Verkehrsunternehmen erbracht. Ihr Anteil ist im Jahr 2016 auf rund 54 Prozent gefallen.

Im Schienenpersonennahverkehr wurden im Jahr 2012 noch etwa 82 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der Deutsche Bahn AG erbracht. 2016 waren es rund 74 Prozent.

Im Schienenpersonenfernverkehr stieg die Verkehrsleistung in den Jahren 2015 bis 2016 von 37 Mrd. auf 40 Mrd. Personenkilometer und damit deutlich stärker als in den Vorjahren an. Die Verkehrsleistung wurde mit mehr als 99 Prozent Marktanteil erneut fast ausschließlich durch die Unternehmen der Deutschen Bahn AG erbracht.

# Marktentwicklung

Der Anteil der Wettbewerber am Schienengüterverkehr ist 2016 weiter gestiegen auf nun 46 Prozent. 2012 waren es noch 30 Prozent. Im Schienenpersonenfernverkehr ist die Verkehrsleistung 2016 gegenüber dem Vorjahr von 37 auf 40 Mrd. Personenkilometer angestiegen. Diese Leistung wurde mit mehr als 99 Prozent Marktanteil erneut fast ausschließlich durch die Unternehmen der Deutschen Bahn AG erbracht.

Wesentliche Entwicklungen

Umsatzentwicklung im Eisenbahnmarkt nach Verkehrsarten in Mrd. EUR1

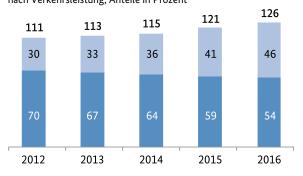


■ SPNV (inkl. Bestellerentgelte der Aufgabenträger)

Der Wachstumstrend des Umsatzes im Eisenbahnmarkt setzt sich weiter fort. Der Umsatzzuwachs von 2015 auf das Jahr 2016 betrug etwas mehr als

fünf Prozent. Insgesamt wurde von den Eisenbahnverkehrsunternehmen im Jahr 2016 ein Umsatz in Höhe von 20,1 Milliarden Euro erzielt. Der Umsatz stieg im Schienengüterverkehr von 5,2 Mrd. auf 5,6 Mrd. Euro an. Im Schienenpersonennahverkehr nahm der Umsatz von 10,1 Mrd. auf 10,5 Mrd. Euro zu. Eine leichte Steigerung des Umsatzes gab es auch im Schienenpersonenfernverkehr von 3,9 auf vier Mrd. Euro.

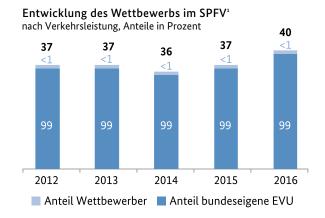
#### Entwicklung des Wettbewerbs im SGV<sup>1</sup> nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent



Anteil Wettbewerber Anteil bundeseigene EVU (Eisenbahnverkehrsunternehmen)

Im Schienengüterverkehr wurde im Jahr 2016 eine Verkehrsleistung von 126 Mrd. Tonnenkilometern erreicht. Die Steigerung gegenüber dem Vorjahr um etwa vier Prozent liegt daran, dass im Rahmen der Markterhebung durch die Bundesnetzagentur von neuen Unternehmen die Daten zur Verkehrsleistung erfasst wurden. Während im Jahr 2012 noch etwa 70 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen erbracht wurden, waren es im Jahr 2016 noch rund 54 Prozent.

Die Verkehrsleistung auf der Schiene nahm im Zeitraum von 2012 bis 2016 um mehr als 13 Prozent zu. Im Zeitraum von 2012 bis 2016 hat sich der Anteil des Schienengüterverkehrs am Modal Split<sup>2</sup> leicht erhöht.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Für das Jahr 2017 liegen noch keine Daten vor.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger

Im Schienenpersonenfernverkehr stieg die Verkehrsleistung in den Jahren 2015 bis 2016 von 37 Mrd. auf 40 Mrd. Personenkilometer an. Dies bedeutet eine Zunahme von etwas mehr als acht Prozent. Die Verkehrsleistung wurde mit mehr als 99 Prozent Marktanteil erneut fast ausschließlich durch die Unternehmen der Deutschen Bahn AG erbracht.

Die Gründe für die Zunahme der Verkehrsleistung sind preisliche Reaktionen, insbesondere Sparpreise der DB Fernverkehr AG, infolge des Wettbewerbs durch die Fernbusse sowie die Insolvenz der Fluggesellschaft Air Berlin. Es zeichnet sich ab, dass die Verkehrsleistung im Schienenpersonenfernverkehr weiter steigen wird.

#### Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV<sup>1</sup> nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent



Im Schienenpersonennahverkehr stieg die Verkehrsleistung von 55 Mrd. auf 56 Mrd. Personenkilometer leicht an. Damit setzt sich der Trend einer steigenden Verkehrsleistung der Vorjahre fort. Während im Jahr 2012 etwa 82 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der Deutschen Bahn AG erbracht wurden, waren es im Jahr 2016 rund 74 Prozent.

Im Zeitraum von 2012 bis 2016 liegt der Anteil des Schienenpersonenverkehrs am Modal Split konstant bei 8,2 Prozent.

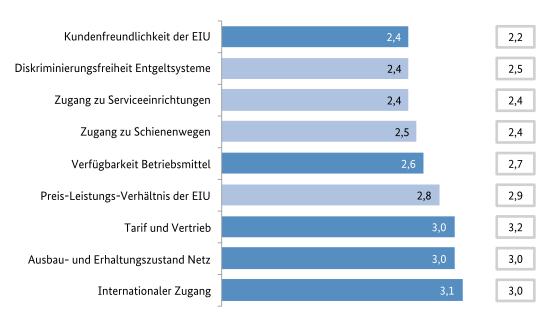
# Marktbewertungen

#### Einflussfaktoren auf den Schienenverkehrsmarkt

Im Rahmen der jährlichen Befragung der Eisenbahnverkehrsunternehmen zu den Einflussfaktoren des Schienenverkehrsmarktes wurden die in der Grafik aufgeführten Kategorien anhand einer Notenskala bewertet. Die Note 1 entspricht hierbei einem "sehr gut", die Note 5 einem "ungenügend".

Nach Ansicht der Eisenbahnverkehrsunternehmen hat sich die Situation im Schienenverkehrsmarkt in den von der Bundesnetzagentur regulierten Bereichen "Diskriminierungsfreiheit Entgeltsysteme" und "Preis-Leistungs-Verhältnis der EIU (Eisenbahninfrastrukturunternehmen)" geringfügig verbessert. Positive Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr gibt es unter anderem auch bei den Bewertungen in den Kategorien "Tarif und Vertrieb" sowie "Verfügbarkeit von Betriebsmitteln".

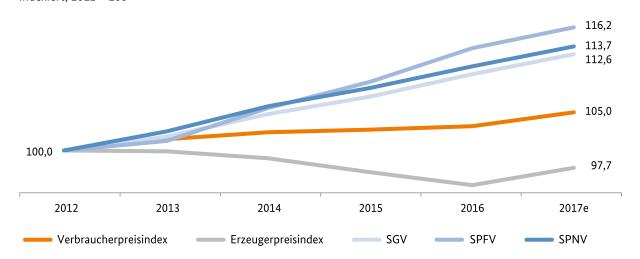
# Einflussfaktoren auf dem Eisenbahnmarkt nach mittlerer Note von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht)



🔳 von der Bundesnetzagentur reguliert 🕒 nicht von der Bundesnetzagentur reguliert 📋 Durchschnittsnote Vorjahr

# Infrastrukturnutzungsentgelte

#### Entwicklung des mittleren Trassenentgelts der EIU indexiert; 2012 = 100



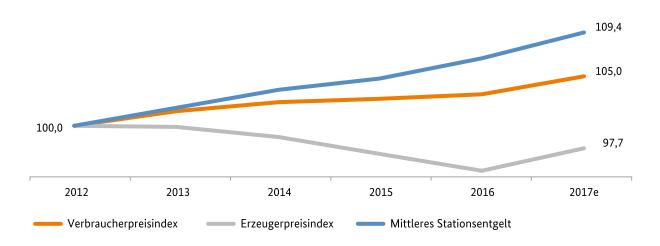
# Durchschnittliches Trassenentgelt je Trassenkilometer (indexiert)

Während sich der Verbraucherpreisindex im Zeitraum von 2012 bis 2017 um etwa fünf Prozent erhöhte, stiegen die Trassenentgelte im Schienengüterverkehr um mehr als zwölf Prozent, im Schienenpersonennahverkehr um mehr als 13 Prozent und im Schienenpersonenfernverkehr um mehr als 16 Prozent an. Der Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte fiel dagegen im selben Zeitraum um fast etwas mehr als zwei Prozent.

## Durchschnittlicher Erlös je Stationshalt (indexiert)

Wird das Basisjahr 2012 als Ausgangswert zugrundegelegt, stieg das mittlere Entgelt für die Nutzung von Personenbahnhöfen um etwas mehr als neun Prozent an. Diese Steigerungsrate liegt höher als der Anstieg des Verbraucherpreisindexes mit fünf Prozent. Der Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte ging im selben Zeitraum um etwas mehr als zwei Prozent zurück.

#### Entwicklung des mittleren Stationsentgelts der EIU indexiert; 2012 = 100

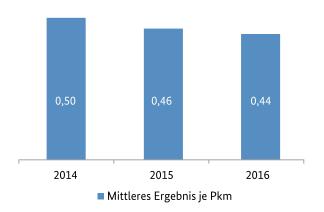


# Betriebsergebnisse der Eisenbahnverkehrsunternehmen

Im Vergleich zum Jahr 2015 hat sich die Ertragssituation bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) im Jahr 2016<sup>3</sup> in allen Verkehrsdiensten verschlechtert.

Bezogen auf einen Personenkilometer verzeichnete der Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2016 mit einem mittleren Betriebsergebnis von 0,44 Cent ein leicht niedrigeres Betriebsergebnis als im Jahr 2015.

## Spezifisches Ergebnis der EVU im SPFV<sup>3</sup> in Eurocent je Pkm



#### Spezifisches Ergebnis der EVU im SPNV<sup>3</sup> in Eurocent je Pkm

Im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) fiel das mittlere Betriebsergebnis mit 1,05 Cent pro erbrachtem Personenkilometer im Jahr 2016 ebenfalls geringer aus als im Jahr 2015. Hier hatte das Ergebnis noch 1,20 Cent betragen.

1,38 1,20 1,05 2014 2015 2016 ■ Mittleres Ergebnis je Pkm

Im Schienengüterverkehr (SGV) verbuchten die Eisenbahnverkehrsunternehmen im Jahr 2016 einen durchschnittlichen Verlust von minus 0,17 Cent je Tonnenkilometer. Im Vergleich zum Jahr 2015 gab es keine Veränderungen.

# Spezifisches Ergebnis der EVU im SGV<sup>3</sup> in Eurocent je tkm



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Für das Jahr 2017 liegen noch keine Daten vor.

# Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat 2017 den Zugang zu Schienenwegen in einer Vielzahl einzelner Verfahren verbessert. Sie hat 65 Verfahren zur Neufassung oder Änderung von Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen eröffnet. Zudem wurden die Entgelte für die Nutzung der Schienenwege der DB Netz AG für die Fahrplanperiode 2018/2019 genehmigt.

Zum 2. September 2016 trat das Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) in Kraft. In weiten Teilen sind die zugangsrechtlichen Vorgaben gleich geblieben. Weiterhin prüft die Bundesnetzagentur die Nutzungsbedingungen vor deren Inkrafttreten. Die Durchführung einer Marktkonsultation der Zugangsberechtigten ist jedoch hierfür nicht mehr für alle Nutzungsbedingungen verpflichtend. Die Beteiligung der Betroffenen wird im Beschlusskammerverfahren sichergestellt. Umfangreichere Änderungen können im Vorfeld eines förmlichen Verfahrens mit der Bundesnetzagentur besprochen werden.

# Zugang zu Schienenwegen

#### Information und Planung von Baustellen bei DB Netz AG

Regelungen zur Information und Abstimmung von Baumaßnahmen mit Eisenbahnverkehrsunternehmen sind in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen enthalten und mit der Bundesnetzagentur abgestimmt worden. Trotzdem wandten sich im Jahr 2017 wieder viele Eisenbahnverkehrsunternehmen mit Beschwerden an die Bundesnetzagentur. Wie schon in den Vorjahren bezogen sich die Beschwerden im Detail auf nicht entsprechend den Regelungen eingehaltene Fristen für Informationen und auf kurzfristige Änderungen von Fahrplänen während der Baumaßnahmen. Fahrpläne, die an die Eisenbahnverkehrsunternehmen übermittelt worden waren, waren zum Teil fehlerhaft und enthielten nicht alle notwendigen Informationen. Auch wurden Argumente der Eisenbahnverkehrsunternehmen nach deren Auffassung bei Abstimmungen über Baumaßnahmen nur ungenügend oder gar nicht berücksichtigt. Dies traf besonders bei Vollsperrungen von Strecken mit unzureichenden Umleitungsmöglichkeiten für den Güterverkehr zu. Die Bundesnetzagentur intervenierte bei Beschwerden und führte teilweise Ortstermine mit den Eisenbahnverkehrsunternehmen und Betreibern der Schienenwege zur Klärung von Problemen durch. Diese Verfahren sorgten vielfach für die Korrektur von Planungen und für Verbesserungen zugunsten der Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Auch bei der Durchführung von Verkehren während der Baumaßnahmen kam es häufig zu größeren Qualitätsproblemen für Eisenbahnverkehrsunternehmen, die zu Beschwerden führten. Instabile Betriebslagen, verbunden mit zusätzlichen Baumaßnahmen kleinerer Art, hatten negative Auswirkungen auf die Züge der Eisenbahnverkehrsunternehmen in allen Verkehrssparten.

Schon in den Vorjahren hatte die Bundesnetzagentur Projekte mit allen Beteiligten zur Verbesserung der Prozessabläufe bei der Planung von Baumaßnahmen durchgeführt und u. a. Vereinbarungen zur Weiterentwicklung von IT-Dienstleistungen getroffen. Dies alles führte nach Meinung der EVU-Verbände nicht zu deutlichen Verbesserungen. Daher wurde Anfang 2017 ein "Runder Tisch Baustellenmanagement" unter Beteiligung des Bundesverkehrsministeriums, der Nahverkehrsaufgabenträger, Eisenbahnverkehrsunternehmen und DB Netz AG einberufen. Für diesen stellte der Abschlussbericht des Arbeitskreises "Fahren und Bauen" der Bundesnetzagentur aus 2016 eine wichtige Grundlage dar. In drei Arbeitsgruppen wurden Daten ermittelt, Verbesserungen des Anreizsystems und Baustellenplanung sowie Kommunikation besprochen. Die Bundesnetzagentur war in die Beratungen einbezogen und arbeitete in der Arbeitsgruppe Baustellenplanung/Kommunikation mit. Erste Ergebnisse wurden erzielt und ihre Umsetzung angeregt.

# Siebenwöchige Vollsperrung der Rheintalstrecke bei Rastatt wegen Havarie einer Tunnelbaustelle

Die für den internationalen Schienenverkehr sehr bedeutsame Rheintalstrecke war im Zeitraum vom 12. August bis zum 2. Oktober 2017 vollständig gesperrt. Ursache war der der Einsturz der Tunnelbaustelle unterhalb der Rheintalstrecke bei Rastatt. Während im Schienenpersonenverkehr Busnotverkehre eingerichtet wurden, konnten die Schienengüterverkehre anfangs nur zu ca. zwanzig Prozent über Umleitungsstrecken gefahren werden. Die benötigten Umleitungsstrecken wie u.a. die "Gäubahn" standen zeitweise wegen der Durchführung von Bau- bzw. Instandsetzungsarbeiten nicht zur Verfügung. Auch mangelte es unmittelbar nach der Tunnelhavarie an geeigneten Umleitungs- und Notfallkonzepten seitens der DB Netz AG. So war z. B. eine Umleitung der Güterzüge über Frankreich nicht möglich.

Ein Großteil der Schienengüterverkehre auf der Rheintalstrecke fiel ersatzlos aus, wodurch in den Häfen- und Güterterminals ein erheblicher Rückstau an Gütern entstand. Darüber hinaus wurden Güterverkehre von der Schiene auf LKW oder Binnenschiffe verlagert.

Die Bundesnetzagentur leitete aufgrund der Streckenvollsperrung unmittelbar nach der Tunnelhavarie ein Vorermittlungsverfahren ein und holte fortlaufend Informationen bei der DB Netz AG hinsichtlich der Zugangsgewährung ein. Ein Schwerpunkt war hierbei die Bereitstellung von Zugtrassen auf den verbliebenen Umleitungsstrecken und deren Verteilung auf die einzelnen Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Die Bundesnetzagentur führt das Vorermittlungsverfahren zu Rastatt in 2018 fort und wird die Erstellung von geeigneten Notfallkonzepten in den zukünftigen Fokus nehmen. Bei der Planung und Durchführung von Baumaßnahmen sollte künftig gewährleistet sein, dass Zugverkehre bei Störungen und Unfällen noch weitestgehend durchgeführt werden können.

#### Überlastungsverfahren "Linker Rhein" im Raum Bonn

Ende 2016 wurde die linksrheinische Strecke von Hürth-Kalscheuren über Bonn Hauptbahnhof bis Remagen als überlastet erklärt, sodass 2017 die Kapazitätsanalyse und der Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität (PEK) zu erstellen waren. Erstmalig kam es aufgrund des neuen ERegG im September zur Veröffentlichung des PEK-Entwurfs, sodass die Zugangsberechtigten einen Monat lang Stellung nehmen konnten.

Züge des Personenfern- und -nahverkehrs sowie des Güterverkehrs teilen sich die Kapazität der zweigleisigen Strecke, sodass laut DB Netz AG im PEK im Regelfall mit neun Zügen pro Stunde "bereits mehr Züge über den überlasteten Abschnitt fahren, als aus Sicht der Betriebsqualität zulässig wäre". Kurz- bis mittelfristig sind zwar kleinere Infrastrukturmaßnahmen möglich, die aber nur sehr begrenzt neue Kapazitäten schaffen; primär verbessern sie nur die Betriebsqualität. Die DB Netz AG schlug daher im veröffentlichten PEK-Entwurf unter anderem vor, für die Steigerung der Güterverkehrskapazität das derzeitige SPNV-Angebot "einzufrieren" und künftig die Züge der Ahrtalbahn (RB 30) außerhalb der Hauptverkehrszeit in Remagen enden zu lassen. Angesichts dieses Vorschlages kam es auf kommunaler Seite zu massiven Protesten aller Anliegerkommunen.

Ende des Jahres hat die DB Netz AG zwar ihre Streichungspläne aufgegeben, nachdem Eisenbahn-Bundesamt und Bundesnetzagentur deutlich gemacht hatten, dass der Kapazitätsbedarf für zusätzliche Güterverkehre einstweilen nicht ausreichend dokumentiert worden ist. Angesichts der Bedeutung der beiden Rheinstrecken (links- und rechtsrheinisch) als wichtiger europäischer Güterverkehrskorridor (Zeebrügge, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen (ZARA-Häfen) - Köln - Basel - Schweiz - Genua) besteht die Überlastungsproblematik jedoch fort.

# **Zugang zu Serviceeinrichtungen**

#### Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS)

Im Jahr 2017 wurden 65 Verfahren zur Neufassung oder Änderung von Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen eröffnet. In einem Fall wurden die Änderungen durch einen Beschluss der Beschlusskammer 10 abgelehnt. Neben diesen Verfahren stand im Jahr 2017 die Prüfung der Leistungsbeschreibung der Infrastrukturunternehmen des DB Konzerns im Fokus.

Seit 2006 begleitet die Bundesnetzagentur die Erarbeitung von Musternutzungsbedingungen des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV). Mit Einführung des ERegG im September 2016 ergab sich Überarbeitungsbedarf. Ziel ist es, den Betreibern der Schienenwege und der Serviceeinrichtungen Schienennetz-Nutzungsbedingungen und Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen als Empfehlung zur Verfügung zu stellen. Den Unternehmen erleichtern die Muster des VDV die gesetzlich geforderte Aufstellung.

Der Bundesnetzagentur bleibt eine Prüfung der Nutzungsbedingungen im konkreten Anwendungsfall vorbehalten, da ein Muster immer auf die individuelle Infrastruktur angepasst werden muss.

#### Konfliktlösung in Serviceeinrichtungen

Im Jahr 2017 hat die Bundesnetzagentur einige Konfliktverfahren zu Serviceeinrichtungen nach einer Unterrichtung nach § 72 ERegG bearbeitet. Die Entscheidung des Infrastrukturbetreibers wurde in keinem Fall abgelehnt. Bei zwei Verfahren konnte durch Vermittlung der Bundesnetzagentur eine für alle zufriedenstellende Lösung gefunden werden. Ein weiteres förmliches Konfliktverfahren konnte durch umfangreiche Gespräche mit allen Beteiligten abgewendet werden. Weitere Nutzungsbeeinträchtigungen konnten durch Vermittlung der Bundesnetzagentur gelöst oder entschärft werden.

#### Verbesserungen der Qualität der Leistungsbeschreibung

Bereits seit Längerem gab es Beschwerden der Zugangsberechtigten über die unzureichende Beschreibung der Ausstattungen und Leistungen in den Nutzungsbedingungen für Personenbahnhöfe der DB Station& Service AG. Die Bundesnetzagentur verlangte daher eine deutliche Verbesserung der Beschreibung. Im Rahmen der beabsichtigten Änderung der Nutzungsbedingungen hat die Bundesnetzagentur die von der DB Station&Service AG angedachte Infrastruktur- und Leistungsbeschreibung geprüft. Insbesondere wird die DB Station&Service AG nunmehr eine bahnhofsgenaue Beschreibung vornehmen. Da bei der bahnhofsgenauen Beschreibung der Ausstattungen und Leistungen insbesondere hinsichtlich der Detailtiefe umfangreiche Anpassungen diskutiert werden müssen, wird die Beschlusskammer 10 hierzu ein weiteres Verfahren einleiten.

Ähnlich verhält es sich mit der Infrastrukturbeschreibung von Abstellgleisen der DB Netz AG. Zugangsberechtigte beklagten sich sowohl über den Zustand der Anlagen als auch über die mangelnde Transparenz in den Nutzungsbedingungen der DB Netz AG. Die Beschlusskammer 10 hat ein Verfahren zur Überprüfung der Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen geführt, das kurz vor dem Abschluss steht.

# Auswirkung Unterbrechung Rheintalbahn auf den Betrieb des DUSS-Terminals in Weil am Rhein

Die Sperrung der Rheintalbahn im Spätsommer 2017 führte zu einer stark veränderten Abfertigungssituation im Terminal der Deutschen Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH (DUSS) Weil am Rhein an der Grenze zur Schweiz. In der Folge kam es zu einer Überlastung der Abstellkapazitäten für Ladeeinheiten im Terminal. Dies führte zu einer verzögerten Abfertigung der anliefernden und abholenden LKWs und zu einer entsprechenden Stausituation auf den Straßen rund um Rastatt. Die Deutsche Umschlagsgesellschaft Schiene-Straße hatte kurzfristig reagiert und vorübergehende Maßnahmen mit der Bundesnetzagentur abgestimmt. Die regelmäßigen Öffnungszeiten des Terminals wurden verlängert. Darüber hinaus galt, dass jeder LKW, der eine Ladeeinheit anlieferte, im Gegenzug auch eine Ladeeinheit wieder mitnehmen musste. Abholende LKW wurden zudem vorrangig behandelt.

#### Abwicklungsprobleme Bremerhaven

Infolge von Baumaßnahmen kam es Mitte September bei der Bremischen Hafeneisenbahn (BHE) zu Kapazitätsproblemen, die bis in den November andauerten. Für derartige Fälle sieht die BHE eine dispositive Zulaufsteuerung vor: Züge, für die bei ihrer Ankunft in Bremerhaven kein Einfahrgleis zur Verfügung steht, werden auf der angrenzenden Infrastruktur der DB Netz AG zwischenabgestellt. Bei frei werdender Infrastruktur sollen diese Züge unverzüglich abgerufen werden.

Die Situation verschärfte sich allerdings aufgrund außerordentlicher Witterungsverhältnisse so sehr, dass weitere Maßnahmen erforderlich waren. Unter anderem wurden Baumaßnahmen verschoben und neue Gleise vorzeitig in Betrieb genommen. Auch die

# Festlegung des Ausgangsniveaus der Kosten der DB Netz AG

Die Bundesnetzagentur hat das Ausgangsniveau der Kosten der DB Netz AG für die erste Regulierungsperiode festgelegt. Die Kostenfestsetzung führt zu stabilen Rahmenbedingungen für den Sektor und sichert Investitionen. So werden die Voraussetzungen für fairen Wettbewerb auf der Schiene geschaffen.

Die Festlegung des Ausgangsniveaus ist der erste Schritt zur Bestimmung der Entgelte der DB Netz AG in den Jahren 2019 bis 2023. Für die Festlegung hat die Bundesnetzagentur die Kosten und Betriebsleistungen der DB Netz AG für den Zeitraum 2014 bis 2016 geprüft. Auf dieser Basis wird für jedes Jahr ein Kostenrahmen vorgegeben. Das Verfahren schafft Anreize für die DB Netz AG, ihre Kosten im Netz zu senken und so den Schienenverkehr im Wettbewerb mit der Straße attraktiv zu machen.

Die DB Netz AG hatte ein Kostenvolumen von etwa 6 Mrd. EUR mitgeteilt, das von der Behörde auf 5,3 Mrd. EUR reduziert wurde. Die Kürzungen beziehen sich insbesondere auf Kapitalkosten und Kostenprognosen.

Das erstmals durch eine Beschlusskammer geführte Entgeltverfahren war durch eine deutlich höhere Beteiligung geprägt als bisherige Verfahren im Eisenbahnbereich.



vorübergehende Ablehnung zusätzlicher Anmeldungen für den Gelegenheitsverkehr schaffte Entspannung. Die dispositive Zulaufsteuerung wurde am 24. November wieder aufgehoben. Im Fazit sind sich alle Beteiligten einig: Die Probleme müssen im Nachgang detailliert durchleuchtet werden. Die Bundesnetzagentur wird diesen Prozess begleiten und dabei ein besonderes Augenmerk auf die abgestimmte Planung und Nutzung der Kapazitäten auf der Hafenbahn und an der Schnittstelle zu den angrenzenden Infrastrukturen (DB Netz AG und Güterterminals) richten.

# Autozugverkehre brauchen geeignete Serviceeinrichtungen

Nach dem Rückzug der DB Fernverkehr AG aus dem Geschäft mit Autoreise- und Nachtzügen gibt es verschiedene neue Anbieter, die in diesen Markt eingestiegen sind. Die Reisenden profitieren vom Wettbewerb auf der Schiene in Form von neuen Angeboten. Die Nutzung der vorhandenen Verladeeinrichtungen durch mehrere Betreiber erfordert jedoch eine intensivere Abstimmung der Beteiligten. Die Bundesnetzagentur hat die Durchführung der Verkehre begleitet. Es haben sich Problemfelder, wie z.B. Verzögerungen bei der Verladung von PKW bei hohem Andrang oder beim Regelungsumfang der Nutzungsbedingungen gezeigt. In den am 26. Oktober 2017 eingereichten Nutzungsbedingungen beschreibt die DB Station&Service AG die Autoverladeeinrichtungen nun umfangreich und stellt Regeln für deren Nutzung auf, zu denen auch "Anmeldemodalitäten" gehören. Beschwerden und Nutzungskonflikte konnten weitgehend einer Lösung zugeführt werden.

# Infrastrukturnutzungsentgelte

# Entgeltgenehmigungsantrag der DB Station&Service AG sowie dazugehörige Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat die Entgelte für die Nutzung der Personenbahnhöfe der DB Station& Service AG für das Jahr 2018 genehmigt. Das Unternehmen betreibt deutschlandweit circa 5.400 Stationen. Im Ergebnis wurde den Entgeltgenehmigungsanträgen mit moderaten Kürzungen hinsichtlich einzelner Sachverhalte stattgegeben. Extreme Preissprünge für einzelne Stationshalte des Schienenpersonenfernverkehrs, welche sich zwischenzeitlich abzeichneten, konnten durch eine Anpassung der Preisbildung verhindert werden.

Die Entgelte des Schienenpersonennahverkehrs waren erstmals unter Berücksichtigung der sogenannten Stationspreisbremse nach § 37 ERegG zu bilden. Dabei werden die Stationspreise an die Entwicklung der Regionalisierungsmittel gekoppelt. Preisliche Abweichungen hiervon sind nur unter der Voraussetzung einer Vereinbarung zwischen dem Stationsbetreiber und einer Gebietskörperschaft gesetzlich möglich. Des Weiteren orientieren sich die Entgelte des Schienenpersonenfernverkehrs an der preislichen Entwicklung im Schienenpersonennahverkehr.

Die parallel zu den Entgeltgenehmigungsanträgen geführten Verfahren zu den von der DB Station&Service AG beabsichtigten Änderungen der Entgeltgrundsätze in den Nutzungsbedingungen wurden beendet, ohne dass eine behördliche Maßnahme erforderlich war.

# Verfahren zur Festlegung des Ausgangsniveaus sowie der Obergrenze der Gesamtkosten

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, welche sich von 2019 bis 2023 erstreckt, erfolgte per Beschluss für jedes betroffene Unternehmen eine einmalige Feststellung des Ausgangsniveaus der Gesamtkosten (AGK). Für dessen Ermittlung wurden die durchschnittlichen Kosten und Betriebsleistungen der Jahre 2014 bis 2016 herangezogen. Darüber hinaus konnten Erkenntnisse über künftige Entwicklungen der Kosten in einer sachgerechten "Fortschreibung" berücksichtigt werden.

Ausgehend vom AGK wurde für jedes betroffene Unternehmen eine Obergrenze der Gesamtkosten (OGK) für die Netzfahrplanperiode 2018/2019 gebildet. Die OGK errechnet sich aus dem AGK zuzüglich einer Preissteigerungsrate und abzüglich einer Produktivitätsfortschrittsrate. Die Herleitung der Fortschrittsraten basiert auf Zeitreihen des Statistischen Bundesamtes bzw. des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Die OGK begrenzt die im Anschluss daran zu beantragenden und zu genehmigenden Entgelte der jeweiligen Netzfahrplanperioden der ersten Regulierungsperiode.

Mit Bezug auf das AGK hatte die DB Netz AG der Bundesnetzagentur ein Kostenvolumen von etwa sechs Mrd. EUR mitgeteilt. Die Bundesnetzagentur hat die Kosten geprüft und auf 5,3 Mrd. EUR reduziert. Die Bundesnetzagentur hat Positionen nicht anerkannt, die nicht hinreichend belegt waren oder auf einer nicht alle Belange berücksichtigende Prognose basierten. Die von der DB Netz AG angesetzte Verzinsung auf das eingesetzte Kapital von 7,7 Prozent (Zinssatz vor Steuern) hat die Bundesnetzagentur auf 5,9 Prozent reduziert.

Die Obergrenze der Gesamtkosten für die Netzfahrplanperiode 2018/2019 wurde im Anschluss an die Festlegung des AGK auf Grundlage eines Inflationsfaktors in Höhe von 0,77 Prozent und eines Produktivitätsfaktors von 0,93 Prozent bei knapp unter 5,3 Mrd. EUR festgelegt.

#### Trassenpreissystem 2019 der DB Netz AG

Die Bundesnetzagentur hat die Entgelte für die Nutzung der Schienenwege der DB Netz AG für die Fahrplanperiode 2018/2019 (Trassenpreissystem 2019, TPS 2019) genehmigt.

Die Entgelte sind grundsätzlich genehmigungsfähig, wenn der kalkulatorische Referenzerlös der zur Genehmigung vorgelegten Preise der Obergrenze der Gesamtkosten für das jeweilige Jahr entspricht und die Entgeltstrukturen die weiteren gesetzlichen Vorgaben berücksichtigen.

Die DB Netz AG hatte im Oktober 2017 ihren Genehmigungsantrag der für das Jahr 2018/2019 beabsichtigten Entgelte gestellt. Bei den Trassenentgelten im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) hat die Bundesnetzagentur die zur Genehmigung vorgelegten Entgelte antragsgemäß gebilligt. Die Entgelte des SPNV werden nach den Regelungen im § 37 ERegG auf Grundlage der durchschnittlichen Entgelte je Bundesland im Jahr 2017 gebildet und dann jährlich mit 1,8 Prozent

erhöht (analog der Entwicklung der sog. "Regionalisierungsmittel").

Bei den Trassenentgelten im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) hat die Bundesnetzagentur eine Entlastung der insbesondere von Wettbewerberbahnen genutzten Segmente "Charter/Nostalgie" und "Punktzu-Punkt" vorgenommen. Der Wettbewerberanteil im SPFV liegt weiterhin bei unter einem Prozent, die wenigen existierenden Anbieter in diesen Bereichen haben zudem zum Teil Schwierigkeiten, nachhaltig profitable Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Bei den Trassenentgelten im Schienengüterverkehr (SGV) hat die Bundesnetzagentur eine Entlastung des Segments "Standard" gegenüber dem Antrag der DB Netz AG vorgenommen. Grund für die notwendige Preisreduzierung war die aus Sicht der Bundesnetzagentur zu hoch gewertete relative Tragfähigkeit dieses Segments im Antrag der DB Netz AG.

# Entgeltgenehmigungsverfahren für weitere Betreiber der Schienenwege

Eine Preisbildung mit Anreizsetzung war neben der DB Netz AG für sieben weitere Unternehmen erforderlich. Die meisten dieser Unternehmen hatten im Oktober und November 2017 einen Entgeltgenehmigungsantrag gestellt. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass nach Vorliegen der vollständigen und inhaltlich richtigen Unterlagen sämtliche Verfahren am Anfang des Jahres 2018 zum Abschluss gebracht werden können.

Ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren 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, nicht diskriminierend und transparent sind.

Die Bundesnetzagentur hat zu diesem Zweck im Juli rund einhundert Betreiber der Schienenwege angeschrieben und über die rechtlichen Grundlagen sowie den Verfahrensablauf informiert. Die Bundesnetzagentur hat den gesamten Prozess aufgrund der Vielzahl der betroffenen Betreiber der Schienenwege im erforderlichen Umfang standardisiert. Hierzu hat sie unter anderem einen elektronischen Erhebungsbogen entworfen und an die Unternehmen versandt.

Bis Ende des Jahres hatten alle Unternehmen einen Entgeltgenehmigungsantrag für die Netzfahrplanperiode 2018/2019 gestellt. Eine Vielzahl der Genehmigungsverfahren konnte ohne weitere Maßnahmen die zweimonatige Prüffrist durchlaufen, nach deren Ablauf die Entgelte als genehmigt gelten. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass sämtliche Verfahren im Frühjahr 2018 abgeschlossen sein werden.

# Ausnahme- und Befreiungsvorschriften des § 2 Eisenbahnregulierungsgesetz

Das Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) enthält in § 2 ERegG Befreiungstatbestände und gesetzliche Ausnahmen vom Anwendungsbereich bestimmter Regelungen zur Zuweisung von Kapazitäten, zur Erhebung von Entgelten für Eisenbahninfrastrukturbetreiber und zum Unbundling.

Die Beschlusskammer 10 prüft die Befreiungsanträge aufgrund festgelegter Kriterien für jede Art von Eisenbahninfrastruktur. Diese Kriterien stellen das Ergebnis der im Herbst 2016 durchgeführten Marktkonsultation der Bundesnetzagentur dar.

Die Resonanz des Eisenbahnmarktes auf die Befreiungsmöglichkeiten sowie auf die durch die Bundesnetzagentur bereitgestellten Leitlinien ist hoch. Bis zum Dezember 2017 haben knapp 150 Eisenbahnen einen Befreiungsantrag gestellt. Rund ein Drittel aller Verfahren ist abgeschlossen.

# Marktuntersuchung Wartungseinrichtungen

Im Rahmen der Marktuntersuchung Wartungseinrichtungen veröffentlichte die Bundesnetzagentur im November ihren Bericht zur Marktabgrenzung. Es wurden 15 Märkte gebildet. Der Bericht differenziert für die meisten Fahrzeugarten zwischen betriebsnaher und schwerer Instandhaltung. Zudem findet eine Unterteilung nach Personennah- und -fernverkehr sowie Güterverkehr und nach den verschiedenen Fahrzeugarten statt. 14 der 15 Märkte werden bundesweit betrachtet. Lediglich auf dem Markt für betriebsnahe Instandhaltung von Nahverkehrsfahrzeugen wird eine regionale Betrachtung vorgenommen.

Für die 15 Märkte wird momentan die Wettbewerbsprüfung vorgenommen. Einen Abschluss der gesamten Marktuntersuchung sieht die gesetzliche Regelung für Dezember 2018 vor.

# **Internationale** Zusammenarbeit

Die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Eisenbahnregulierung wurde weiter intensiviert. Schwerpunkt waren der Austausch von "regulatory practices" und die Begleitung der Erstellung von unmittelbar anwendbaren Durchführungsrechtsakten.

# Gremienarbeit bei der IRG-Rail und im ENRRB

Die Bundesnetzagentur war in den maßgeblichen Gremien aktiv vertreten. Zu nennen sind hierbei in erster Linie die Gruppe der unabhängigen europäischen Regulierungsbehörden - die IRG-Rail<sup>4</sup> -, welche im Jahr 2017 nunmehr auf 30 Mitglieder angewachsen ist, sowie das von der EU-Kommission geleitete Netzwerk der Regulierungsbehörden (ENRRB). Abgerundet wurde die internationale Zusammenarbeit durch regelmäßige Arbeitstreffen mit der EU-Kommission, der Europäischen Plattform für Eisenbahninfrastrukturbetreiber in Europa (PRIME) sowie verschiedenen Interessenverbänden im Eisenbahnbereich.

Ein Schwerpunkt der Arbeit der IRG-Rail lag 2017 auf dem intensiven Austausch von "regulatory practices", nachdem die Richtlinie 2012/34/EU nunmehr in allen Mitgliedstaaten umgesetzt ist. Daneben stand die Erarbeitung von gemeinsamen Arbeitspapieren, mit denen auch zu Legislativprozessen auf europäischer Ebene beigetragen wurde, im Fokus. Die Bundesnetzagentur hat in sämtlichen Arbeitsgruppen der IRG-Rail aktiv mitgewirkt und dort die Interessen der Bundesnetzagentur vertreten. Sie führte zudem in drei der insgesamt sechs Arbeits- bzw. Unterarbeitsgruppen den

Im Bereich des Zugangs haben sich die europäischen Eisenbahnregulierer zur Anreizsetzung für die Minimierung von Störungen und die jeweiligen Ansätze bei der Entgeltregulierung für das Mindestzugangspaket sowie für die Nutzung von Serviceeinrichtungen ausgetauscht.5

Zur leistungsbasierten Direktvergabe öffentlicher Dienstleistungsaufträge im Schienenpersonenverkehr hat die IRG-Rail im Oktober 2017 einen Expertenworkshop veranstaltet, bei dem sich hochrangige Vertreter aus dem Eisenbahnbereich zu den Risiken und Herausforderungen der sog. "PSO services" (Public Service Obligations) ausgetauscht haben.

Darüber hinaus hat sich die Bundesnetzagentur bei den Treffen des ENRRB eingebracht, an den verschiedenen Untergruppensitzungen des Single European Railway Area Committee (SERAC) zu den Schienengüterverkehrskorridoren teilgenommen sowie die Treffen der EU-Kommission zur Marktbeobachtung auf europäischer Ebene (Rail Market Monitoring Survey, RMMS) begleitet.

# Durchführungsrechtsakte bei EU-Kommission nach Richtlinie 2012/34/EU

Die Richtlinie 2012/34/EU ("Recast") ermächtigt die EU-Kommission, in verschiedenen Bereichen sogenannte Durchführungsrechtsakte zu erlassen. Diese Rechtsakte sind für alle Mitgliedstaaten unmittelbar anwendbar und bindend.

Die EU-Kommission arbeitete im Jahr 2017 intensiv an einem Durchführungsrechtsakt für den Zugang zu Serviceeinrichtungen und eisenbahnbezogenen Leistungen. In mehreren Runden hat die Kommission unter Beteiligung der Ministerien sowie Regulierer der Mitgliedstaaten, aber auch der Verbände und Marktteilnehmer den Rechtstext entworfen. Die Bundesnetzagentur hat sich von Beginn an in den laufenden Kommunikations- und Konsultationsprozess sowohl über die IRG-Rail als auch unmittelbar in bilateralen Gesprächen mit der EU-Kommission eingebracht und die regulatorische Sichtweise vertreten. Der Durchführungsrechtsakt lehnt sich an der in Deutschland geltenden Regulierung an, die - gemessen am europäischen Standard - vergleichsweise streng ist.

Zentrale Kernaussagen betreffen die Obliegenheit zur Zuweisung vorhandener Kapazitäten in Serviceeinrichtungen, die Pflicht zur Aufstellung von Nutzungsbedingungen sowie die Möglichkeit zur Befreiung von Pflichten für strategisch nicht bedeutsame Serviceeinrichtungen.

Die IRG-Rail gab im laufenden Rechtsetzungsprozess Input aus regulatorischer Sicht. Sie wird für die Anwendung der Ausnahmevorschriften eine gemeinsame Position der Regulierungsbehörden erarbeiten und zu einer einheitlichen Auslegung und Anwendung des Rechtsaktes beitragen.

Zum wirtschaftlichen Gleichgewicht öffentlicher Dienstleistungsverträge (sog. "Economic Equilibrium Test") hat die EU-Kommission ihren ersten Entwurf einer Durchführungsverordnung mit den Mitgliedstaaten diskutiert. Die für rechtliche Entwicklungen zuständige, von der Bundesnetzagentur geleitete IRG-Rail Arbeitsgruppe begleitete den bisherigen Prozess, der 2018 fortgesetzt wird. Sie wird eine gemeinsame Position zu der Methodik und den Kriterien für die Bewertung des wirtschaftlichen Gleichgewichts entwickeln und veröffentlichen.

# Zugangsfragen und Güterverkehrskorridore

Im Fokus stand u.a. das Thema "Performance Scheme". Hierzu sehen die europäischen Regelungen vor, dass die Entgeltregelungen für die Fahrwegnutzung sowohl Eisenbahnverkehrsunternehmen als auch den Infrastrukturbetreibern Anreize zur Minimierung von Störungen und zur Erhöhung der Leistung des Schienennetzes bieten müssen. Die IRG-Rail hat hierzu unter dem Vorsitz der Bundesnetzagentur im März 2017 einen internen Workshop veranstaltet. Darüber hinaus hat die Arbeitsgruppe ein detailliertes Übersichtsdokument über den gegenwärtigen Zustand in den europäischen Mitgliedstaaten veröffentlicht.6

Die transeuropäischen Güterverkehrskorridore waren im Jahr 2017 ein weiteres Schwerpunktthema. Die IRG-Rail Arbeitsgruppe "Zugang" hat im September 2017 erstmalig ein internationales Forum der IRG-Rail zum Monitoring der Güterverkehrskorridore veranstaltet. Dieses diente sowohl dem Austausch zwischen den Regulierungsbehörden als auch mit den Marktteilnehmern.

Die IRG-Rail Arbeitsgruppe hat eine Liste von Leistungskennzahlen gemeinsam erarbeitet und auf ihrer Internetseite veröffentlicht.<sup>7</sup> Die erhobenen Daten betreffen die Bereiche Kapazitätsmanagement, Betrieb, Marktentwicklung und Entgelte. Zum Informationsaustausch wurden regelmäßige Treffen mit den Korridorbetreibern fortgeführt.

# Marktbeobachtung auf der europäischen Ebene

Die Marktbeobachtung auf europäischer Ebene war geprägt durch die Erstellung des jährlichen Marktbeobachtungsberichts der IRG-Rail.8 Neben der Veröffentlichung der Kerndaten zu den europäischen Eisenbahnnetzen behandelte der Bericht 2017 schwerpunktmäßig das Thema Marktöffnung im Güter- und Personenverkehr. Die hohe Aussagekraft des Berichts setzt eine harmonisierte Datenerhebung zu gemeinsamen Indikatoren in den Mitgliedstaaten voraus. Der regelmäßige Austausch mit den anderen Regulierungsbehörden war dabei die Grundlage für ein effektives und transparentes Zusammenarbeiten.

<sup>\*</sup>https://www.irg-rail.eu \*1RG-Rail (17)4 – IRG-Rail Overview on Performance schemes, IRG-Rail (17)5 – IRG-Rail Overview of Charging practices for the minimum access package in Europe und IRG-Rail (17)6 – IRG-Rail Overview on charging practices for access to service facilities and rail related services, veröffentlicht unter

https://www.irg-rail.eu/irg/documents/position-papers/166,2017.html § IRG-Rail (17)4 – IRG-Rail Overview on Performance schemes, veröffentlicht unter https://www.irg-rail.eu/irg/documents/position-papers/166,2017.html ' IRG-Rail (17)3 – IRG-Rail List of key performance indicators, veröffentlicht unter

https://www.irg-rail.eu/irg/documents/position-papers/166,2017.html 8 Fifth IRG-Rail Monitoring Report 2015, veröffentlicht unter https://www.irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring/135,2017.html

# Vorhabenplan 2018

Die Bundesnetzagentur ist nach § 122 Abs. 2 des Telekommunikationsgesetzes verpflichtet, in den Jahresbericht einen Vorhabenplan aufzunehmen, der die im laufenden Jahr von der Bundesnetzagentur im Telekommunikationssektor zu begutachtenden grundsätzlichen rechtlichen und ökonomischen Fragestellungen enthält. Über diese Verpflichtung hinaus berichtet die Bundesnetzagentur über wesentliche Vorhaben aus sämtlichen Tätigkeitsfeldern, in denen im Jahr 2018 Fragen von grundsätzlicher Bedeutung zu erwarten sind.

# **Energie**

Zu den wesentlichen Fragen werden im Energiebereich im Jahre 2018 insbesondere folgende Themen gehören

#### Verbraucherschutz

## Mehr Transparenz für Energierechnungen

§ 40 EnWG sieht eine Vielzahl von Angaben vor, die eine Strom- und Gasrechnung enthalten muss. Diese Pflichtangaben werden von den Versorgungsunternehmen in unterschiedlicher Form umgesetzt. Die Unternehmen rechtfertigen dies damit, dass sich Anbieter von Strom und Gas hierdurch im Wettbewerb individuell präsentieren können. Die Grenze der individuellen Gestaltung ist jedoch dort erreicht, wo Verbraucher eine unübersichtliche und teilweise unverständliche Rechnung erhalten. Das wird auch zum Problem, wenn Verbraucher nicht die notwendigen Informationen für einen Lieferantenwechsel auf der Rechnung finden.

Um die Unübersichtlichkeit einzugrenzen und die Verständlichkeit und Vollständigkeit der Informationen zu erhöhen, wird die Bundesnetzagentur einen Leitfaden entwickeln. Der Leitfaden soll konkrete Vorgaben zu Mindestinhalten der Rechnungen enthalten und den Unternehmen als Gestaltungshilfe an die Hand gegeben werden, damit eine für den Verbraucher transparente Praxis der Rechnungsgestaltung entsteht.

# Berichtswesen zu Verbraucherservice Energie und Zusammenarbeit mit verschiedenen Verbraucherschützenden Institutionen

Die Bundesnetzagentur wird regelmäßig über die Anfragen und Beschwerden im Verbraucherservice Energie berichten. Der Bericht erfasst alle Eingänge und ermöglicht einen thematischen und zahlenbasierten Überblick über die aktuellen Beschwerdegründe der Verbraucherinnen und Verbraucher. Der Bericht soll regelmäßig auf der Internetseite veröffentlicht werden.

Auf Grundlage der Veröffentlichung wird die bisherige Zusammenarbeit mit den verschiedenen verbraucherschützenden Institutionen intensiviert. Die aktuellen Entwicklungen auf dem Endkundenmarkt sollen diskutiert und ausgewertet werden. Insbesondere wird ein intensiver Austausch mit dem Marktwächter Energie Bund angestrebt.

#### Liste gemäß § 63 IV Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

Mit der Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) in 2011 wurde in § 63 Abs. 4 EnWG eine Ermächtigungsgrundlage für die Bundesnetzagentur geschaffen, jegliche Informationen zu veröffentlichen, die für Haushaltskunden Bedeutung haben können. Dies schließt auch Informationen ein, welche die Nennung von Unternehmensnamen beinhalten. Die Grenze dieser Befugnis sind Rechtsvorschriften zum Schutz personenbezogener Daten und zum Presserecht.

Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass neben der Preisgestaltung zunehmend auch die Häufigkeit und das Verhalten bei Kundenbeschwerden Informationen sind, die Bedeutung für Haushaltskunden haben können. Insofern wird die Bundesnetzagentur im Jahr 2018 erstmalig eine Liste der Unternehmen veröffentlichen, die einen bedeutenden Anteil an Beschwerden auf sich ziehen. Selbstverständlich wird die Anzahl der Beschwerden immer im Verhältnis zur Größe des Unternehmens betrachtet. Diese Liste soll Haushaltskunden eine fundierte Würdigung von Werbeversprechen ermöglichen.

#### Stromkennzeichnung

Im Rahmen des Vorhabens des BMWi zur "Analyse und Strukturierung des übergreifenden Energierechts (Strom)" wird unter anderem an der Weiterentwicklung der Stromkennzeichnung gearbeitet. In dieses Projekt der Weiterentwicklung der Stromkennzeichnung ist auch die Bundesnetzagentur aktiv einbezogen, insbesondere aus Verbraucherschutzperspektive. Nach der bisherigen Konsultationsphase wird es im Jahr 2018 um eine konkrete Ausgestaltung der Weiterentwicklung gehen.

#### Europäische Energieregulierung

#### Clean Energy Package

Das Jahr 2018 wird insbesondere durch die europäische Energieregulierung geprägt werden, die nicht nur in einer Vielzahl von Einzelfällen Einfluss auf die Entscheidungen der nationalen Regulierungsbehörden nimmt, sondern vor allem dabei ist, ein neues Regelwerk zu schaffen, das den künftigen Handlungsrahmen für die Akteure des Energiemarktes und für die Bundesnetzagentur vorgibt.

Die Europäische Kommission hat das sogenannte "Winterpaket – Saubere Energie für alle Europäer – Wachstumspotenzial Europas erschließen" veröffentlicht (auf Englisch: "Clean Energy Package" (CEP)). Mit diesen Legislativvorschlägen soll eine noch stärkere Harmonisierung des europäischen Strombinnenmarktes vorangetrieben und auf die sich verändernde Stromlandschaft reagiert werden. Dazu strebt die Kommission u.a. eine Verlagerung von regulatorischen Entscheidungskompetenzen auf ACER (Agency for the Cooperation of Energy Regulators) an. Auch sollen netzbetriebliche Entscheidungen auf neu zu schaffende sogenannte Regionale Betriebszentren (auf Englisch: "Regional Operational Centres", ROCs) übertragen werden. Über den Zuschnitt der Gebotszonen für Elektrizität will die Kommission selbst entscheiden.

Die Bundesnetzagentur setzt sich insbesondere dafür ein, die einheitliche deutsche Gebotszone und die

nationale Entscheidungshoheit beizubehalten, die  $demokratischen \ Entscheidungsprozesse\ innerhalb\ von$ ACER zu stärken, das bewährte System eines durch die Netzbetreiber gesteuerten Redispatchs beizubehalten sowie Systemverantwortung und betriebliche Entscheidungsbefugnisse beim Netzbetrieb nicht auseinanderfallen zu lassen. Dazu gehört auch, Bestrebungen entgegen zu treten, die eine Maximierung des grenzüberschreitenden Stromhandels aus Prinzip und ohne Rücksicht auf die bestehenden Netzrestriktionen sowie ungeachtet ihrer volkswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit beinhalten. Auch die Anpassung der Verbraucherrechte hinsichtlich der stärkeren Einbeziehung ins Marktgeschehen wird von der Bundesnetzagentur begleitet und unterstützt.

Die Positionen zum CEP vertritt die Bundesnetzagentur in Zusammenarbeit mit dem BMWi und im Rahmen der europäischen Regulierungsgremien CEER und ACER gegenüber europäischen Parlamentariern.

#### Umsetzung des EU-Rechts im Strombereich

Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt im Jahr 2018 auf der weiteren Umsetzung der zahlreichen Vorgaben aus den europäischen Netzkodizes und Leitlinien, wobei auch eine Abstimmung mit Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten erforderlich sein wird.

Die Bundesnetzagentur wird dabei bis zu 50 Genehmigungsverfahren durchzuführen haben: voraussichtlich 20 Verfahren nach der CACM-Verordnung (Guideline on Capacity Allocation and Congestion Management) und der FCA-Verordnung (Guideline Forward Capacity Allocation) sowie bis zu 30 Genehmigungsverfahren resultierend aus den 2017 bzw. Anfang 2018 in Kraft getretenen Verordnungen zum Übertragungsnetzbetrieb (System Operation Guideline), zum Systemausgleich im Elektrizitätssystem (Electricity Balancing Guideline) sowie der Verordnung über den Notzustand und den Wiederaufbau des Übertragungsnetzes (Network Code Emergency and Restoration). Schließlich kommt der Bundesnetzagentur in diesem Rahmen die Rolle der Streitbeilegungsstelle zu. In dieser Funktion sind ggf. Entscheidungen zu Beschwerden, beispielsweise hinsichtlich der Nichteinhaltung der aus den Verordnungen resultierenden Verpflichtungen, zu

Die FCA-Verordnung zur langfristigen Kapazitätsvergabe (auf Englisch: Guideline on Forward Capacity Allocation, "FCA") regelt die Berechnung und Vergabe grenzüberschreitender Leitungskapazität als Jahresund Monatsprodukte. Im Jahr 2018 werden die dazu erforderlichen Verfahren ausgestaltet. Dies schließt die Implementierung einer europaweiten Allokations-

plattform, harmonisierte Vergaberegeln und unter den europäischen Partnern abgestimmte Ausweichverfahren ein. So müssen 2018 die von den Übertragungsnetzbetreibern vorgeschlagenen Methoden - etwa für die Bereitstellung der Erzeugungs- und Lastdaten, für das gemeinsame Netzmodell zur Kapazitätsberechnung, für die regionale Ausgestaltung langfristiger Übertragungsrechte, für die Verteilung der Engpasserlöse und für die Nominierungsvorschriften für Stromaustausch-Fahrpläne an Gebotszonengrenzen mit physikalischen Übertragungsrechten – von der Bundesnetzagentur und den betroffenen europäischen Regulierungsbehörden geprüft und genehmigt werden.

Die CACM-Verordnung für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (auf Englisch: Guideline on Capacity Allocation and Congestion Management, "CACM") bildet das Fundament für die Etablierung des EU-weiten vortägigen und untertägigen Stromhandels und ergänzt so gewissermaßen die Regeln aus der FCA-Verordnung. Ziel der CACM-Verordnung ist es, alle Märkte Europas mit einer impliziten Kapazitätsvergabe effizient zu koppeln. Stromhändler müssen dann nicht mehr gesonderte Geschäfte für den grenzüberschreitenden Handel unternehmen, sondern können darauf vertrauen, dass über die Marktkopplung das beste Wohlfahrtergebnis erreicht wird, unabhängig davon, ob der Strom aus dem In- oder Ausland kommt.

Entsprechend den Vorgaben der CACM-Verordnung werden die Übertragungsnetzbetreiber den europäischen Regulierungsbehörden im Jahr 2018 die Methode zur lastflussbasierten vortägigen Kapazitätsberechnung zur Prüfung und Genehmigung vorlegen. Damit wird die lastflussbasierte Marktkopplung in der für Deutschland wichtigen CORE-Region gestartet. Die CORE-Region umfasst die gemeinsamen Grenzen der Mitgliedstaaten Österreich, Belgien, der Tschechischen Republik, Deutschland und Luxemburg, Frankreich, Kroatien, Ungarn, den Niederlanden, Polen, Rumänien, Slowenien sowie der Slowakei und ist somit die größte Kapazitätsberechnungsregion in Europa. Die Umsetzung in der CORE-Region ist für das Jahr 2020 geplant. Die Bundesnetzagentur wird im Verfahren der Genehmigungserteilung nicht nur den anzuwendenden Berechnungsalgorithmus prüfen, sondern insbesondere auch die dem zu Grunde liegenden Prämissen.

Im Frühjahr 2018 soll die europäische Plattform für den kontinuierlichen Intraday-Handel in Betrieb gehen. Ein Großteil der teilnehmenden Staaten wird direkt vom Start an das System angeschlossen. In der Folgezeit werden auch die anderen Staaten in das System eingebunden werden. Weitere wichtige Umsetzungsschritte nach der CACM-Verordnung

werden die Methode zum koordinierten Redispatching und Countertrading sowie die entsprechende Methode zur Aufteilung der daraus entstehenden Kosten sein. Diese Methoden müssen von der Bundesnetzagentur und den europäischen Regulierungsbehörden geprüft und genehmigt werden.

Da die System Operation Guideline verspätet erst Ende 2017 in Kraft getreten ist, wird auch deren Umsetzung hauptsächlich im Jahr 2018 erfolgen. Hier sind Harmonisierungsschritte bei der Sicherheitsanalyse und den gemeinsamen Netzmodellen zu erwarten mit umfangreichen Datenlieferpflichten für ÜNB, VNB und signifikante Netznutzer. Außerdem wird der Grundstein für die regionalen Sicherheitskoordinatoren (RSC) gelegt. Ziel ist es dabei, die Systemsicherheit bzw. Netzstabilität und somit die Versorgungssicherheit der Stromkunden in ganz Europa auf einem hohen Niveau zu gewährleisten und einheitliche grenzüberschreitende Verfahren für eine schnelle Kooperation bei Störfällen einzurichten. Die Bundesnetzagentur und die europäischen Regulierungsbehörden werden auch hier die entsprechenden Methodenvorschläge der Übertragungsnetzbetreiber zu prüfen und ggf. zu genehmigen haben.

#### Umsetzung des EU-Rechts im Gasbereich

Die Neufassung der Verordnung (EU) 2017/459 zur Festlegung eines Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen vom 16. März 2017 sieht ein neues Verfahren zur marktbasierten Ermittlung des Bedarfs an zusätzlichen Gastransportkapazitäten an Grenz- und Marktgebietsübergangspunkten vor (sog. Incremental Capacity-Verfahren). Zugleich macht die Verordnung Vorgaben zur Umsetzung des ermittelten Bedarfs.

Nach den Vorgaben der Verordnung mussten die Fernleitungsnetzbetreiber erstmals im Jahr 2017 an jeder Marktgebietsgrenze eine Marktabfrage nach neu zu schaffenden Gastransportkapazitäten durchführen. An den Grenzen, an denen sie zusätzliche Wünsche nach Gastransportkapazitäten ermittelt haben, haben sie mit der Planung und Konsultation eines konkreten Projektvorschlags begonnen. Die Projektvorschläge sind dann der Bundesnetzagentur und den Regulierungsbehörden der Nachbarstaaten zur Genehmigung vorzulegen.

Nach derzeitigem Verfahrensstand werden im Laufe des Jahres 2018 voraussichtlich vier Anträge nach EU-VO Verordnung (EU) 2017/459 gestellt werden, die dann innerhalb von sechs Monaten genehmigt werden müssen. Danach bieten die Fernleitungsnetzbetreiber die neuen Gastransportkapazitäten den Marktteilnehmern zur verbindlichen Buchung an. Sofern

ausreichend Kapazitäten verbindlich gebucht werden, um einen vorgegebenen Mindestanteil an den Investitionskosten abzudecken, müssen die betroffenen Fernleitungsnetzbetreiber die Gastransportkapazitäten schaffen. Mit der Ermittlung der Zahlungsbereitschaft der Transportkunden soll ein rationaleres Beurteilungskriterium für den tatsächlichen Bedarf an neuen Transportkapazitäten geschaffen werden. Das Projekt wird dann auch in dem vom Markt bestätigten Umfang in den Netzentwicklungsplan aufgenommen.

#### Entgeltregulierung

#### Festlegung der Erlösobergrenzen Strom

Die Anreizregulierung sieht eine Neufestlegung der Erlösobergrenzen zu Beginn der dritten Regulierungsperiode am 01. Januar 2019 auf der Grundlage des Basisjahres 2016 vor. Für dieses Basisjahr ist eine aufwändige Kostenprüfung vorzunehmen, die letzte Kostenprüfung erfolgte anhand der Daten aus dem Jahr 2011. Die Bundesnetzagentur war bestrebt, dieses Kostenprüfungsverfahren noch im Jahre 2017 soweit voranzutreiben, dass eine Anhörung der Netzbetreiber zu den festgestellten und anerkennungsfähigen Kosten erfolgen konnte.

Die geprüften Kostendaten gehen anschließend, getrennt für Übertragungs- und Verteilernetze, in einen Effizienzvergleich ein. Die eigentliche Festlegung der Erlösobergrenzen soll dann im Lauf des Jahres 2018 erfolgen, beginnend mit den Übertragungsnetzen. Die Bundesnetzagentur ist bestrebt, das Verfahren so zügig voranzutreiben, dass es noch in 2018 abgeschlossen werden kann. Damit sollen insbesondere auch die Interessen der Händler und Lieferanten berücksichtigt werden, die eine frühzeitige Information über ihre Kalkulationsgrundlagen benötigen.

Als selbstständige Entscheidungen mit Wirkung auf die Erlösobergrenzen in der 3. Regulierungsperiode stehen an:

- · Neufestlegung der Kostenregelungen für Systemdienstleistungen der ÜNB ab 2019 (Regelenergie/ Verlustenergie/Redispatch)
- Neufestlegung der Kostenregelung f
  ür Verlustenergie der Verteilernetzbetreiber ab 2019
- Bestimmung des Q-Element für die VNB-Strom ab 01. Januar 2019
- · erstmalige Bestimmung von Kapitalkostenaufschlägen für Investitionen für VNB-Strom
- · Bearbeitung der Anträge auf Anpassung der Erlösobergrenze nach § 5 ARegV (Regulierungskonto).

#### Festlegung des allgemeinen sektoralen Produktivitätsfaktors Strom

Durch die Änderung der Anreizregulierungsverordnung im Jahr 2016 wird der generelle sektorale Produktivitätsfaktor künftig im Wege einer eigenständigen Festlegung ermittelt. Der generelle sektorale Produktivitätsfaktor berücksichtigt das Verhältnis der Entwicklung der Produktivität der Netzbetreiberbranche zur gesamtwirtschaftlichen Produktivität und das Verhältnis der Einstandspreisentwicklung der Gesamtwirtschaft zur Netzbetreiberbranche. Anders als in den ersten beiden Regulierungsperioden, als der Produktivitätsfaktor durch den Verordnungsgeber vorgegeben wurde, geht es künftig nicht mehr darum einen unterstellten Produktivitätsrückstand von Monopolisten, zu denen die Netzbetreiber gehören, auszugleichen. Vielmehr geht es darum, eine Schwäche in der Regulierungsformel zu korrigieren. Diese unterstellt bei Netzbetreibern die gleiche Preis- und Produktivitätsentwicklung wie in der Gesamtwirtschaft, also wie beispielsweise bei Bäckern, Autohändlern oder Einfamilienhaushalten. Da dies nicht zutreffend sein kann, muss ein speziell auf die Branche zugeschnittener Wert ermittelt werden, der dafür sorgt, dass branchenspezifische Preissteigerungen bei Investitionsgütern ausgeglichen werden, aber auch Produktivitätsgewinne nicht beim Netzmonopolisten verbleiben, sondern dem Endkunden zu Gute kommen.

Nach § 9 ARegV hat die Bundesnetzagentur den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor vor Beginn einer Regulierungsperiode zu ermitteln und festzulegen. Der Beginn der dritten Regulierungsperiode im Elektrizitätsbereich ist das Jahr 2019. Daher erfolgt die Festlegung für den Elektrizitätsbereich im Jahr 2018. Der Produktivitätsfaktor gilt für die Dauer der dritten Regulierungsperiode.

# Erlösobergrenze und Festlegung der Erlösobergrenzen (Gas) für die dritte Regulierungsperiode

Die Bundesnetzagentur hat das Ausgangsniveau für die Bestimmung der Erlösobergrenzen in der dritten Regulierungsperiode (2018 bis 2022) auf Basis einer Kostenprüfung bestimmt und für die Unternehmen im regulären Verfahren mit gutachterlicher Unterstützung die Effizienzwerte für Fernleitungsnetzbetreiber und Verteilernetzbetreiber ermittelt. Dabei waren auch erstmals die Kapitalkostenabschläge aufgrund der novellierten ARegV zu ermitteln.

Im Jahr 2018 werden die abschließenden Anhörungsverfahren der Unternehmen unter Einbeziehung des Produktivitätsfaktors durchzuführen sein. Die Unternehmen können in diesem Verfahrensschritt Anträge gemäß §§ 15,16 ARegV stellen, die von der Bundesnetzagentur zu prüfen sind.

#### Kapitalkostenaufschlag

Aufgrund der Novellierung der ARegV können Verteilernetzbetreiber gemäß § 4 Abs. 4 Nr. 1 i. V. m. § 10a ARegV eine Anpassung der Erlösobergrenze aufgrund eines Kapitalkostenaufschlags beantragen. Der Antrag kann jährlich zum 30. Juni (erstmals 30. Juni 2017) für den Kapitalkostenaufschlag im Folgejahr gestellt werden. Der Aufschlag deckt die Kapitalkosten ab, die ab dem 01. Januar des auf das Basisjahr folgenden Jahres entstehen sowie die Kapitalkosten, die bis zum 31. Dezember des Jahres, für das der Kapitalkostenaufschlag genehmigt wird, zu erwarten sind.

#### Regulierungskonto

Aufgrund der Novellierung der ARegV haben die Netzbetreiber gemäß § 34 Abs. 4 ARegV erstmals zum 30. Juni 2017 Anträge auf Anpassung der Erlösobergrenze nach § 5 ARegV (Regulierungskonto) gestellt. Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2017 damit begonnen, die Anträge der Netzbetreiber zu prüfen und wird diese Prüfung und die Bescheidung der Anträge im Jahr 2018 fortsetzen. Die Prüfung der Anträge betrifft die Differenzen der Regulierungskontojahre 2012 bis 2016 und den sich daraus zum 31. Dezember 2016 ergebenden Saldo.

#### Netzübergänge

Im Rahmen der Novellierung der ARegV wurde auch § 26 ARegV neu gefasst. Nach § 26 Abs. 2-6 ARegV sind bei einem teilweisen Übergang eines Energieversorgungsnetzes auf einen anderen Netzbetreiber auf Antrag der beteiligten Netzbetreiber die Anteile der Erlösobergrenzen für den übergehenden Netzteil durch die Regulierungsbehörde festzulegen. Erfolgt innerhalb von sechs Monaten nach Aufnahme des Netzbetriebes kein übereinstimmender Antrag der beiden Netzbetreiber, hat die Regulierungsbehörde die Aufteilung der Erlösobergrenzen von Amts wegen nach einem vorgegebenen Aufteilungsschlüssel vorzunehmen. Hiermit sind in Zukunft für die Bundesnetzagentur zusätzliche Arbeiten verbunden.

#### L-H-Gas-Umstellung

Die Umstellung der bisher mit L-Gas versorgten Netzgebiete auf H-Gas, die sich in den vergangen Jahren noch auf einige kleinere Netzgebiete und Pilotprojekte beschränkt hat, nimmt zunehmend größere Dimensionen an. Damit fallen auch immer mehr Umstellungskosten an, die nach § 19a Abs. 1 EnWG seit dem 01. Januar 2017 bundesweit umgelegt werden. Die Bundesnetzagentur wird deshalb ab dem kommenden Jahr ihre Prüfungen über die Notwendigkeit dieser Kosten ausweiten. Erweisen sich Kosten als nicht notwendig für die Umstellung, kann die Bundesnetzagentur ihre Umlage unterbinden.

# Festlegung zum Qualitätselement und Weiterentwicklung Qualitätsregulierung

Qualitätsvorgaben sollen einen langfristig angelegten, leistungsfähigen und zuverlässigen Betrieb von Energieversorgungsnetzen sichern. Nach Auslaufen des derzeit gültigen Qualitätselements beabsichtigt die Bundesnetzagentur, im Jahr 2018 die nähere Ausgestaltung und das Verfahren der Bestimmung des Qualitätselements zunächst auf Basis der Netzzuverlässigkeit für Elektrizitätsverteilernetze nach §§ 19 und 20 ARegV festzulegen.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung ist dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie nach § 31 Nr. 7 ARegV zum 31. Dezember 2019 ein Bericht mit Vorschlägen zur Ausgestaltung eines Qualitätselementes vorzulegen, das auch die Netzleistungsfähigkeit einbezieht. Dieser Bericht soll insbesondere Aussagen zu möglichen Kennzahlen, Kennzahlenvorgaben (Referenzwerten) sowie der monetären Bewertung von Abweichungen zwischen Kennzahlen und Referenzwerten treffen.

In diesem Zusammenhang plant die Bundesnetzagentur in 2018 ein Konzept für die zweite Säule der Qualitätsregulierung zu entwickeln und wenn möglich daraus auch ein entsprechendes Qualitätselement auf Basis der Netzleistungsfähigkeit abzuleiten.

#### Weiterentwicklung der Netzentgeltstruktur

Neben der Festlegung der Erlösobergrenzen, also der zulässigen Einnahmen, welche die Netzbetreiber insgesamt erzielen dürfen, wird in 2018 auch die Frage, mittels welcher Entgeltstrukturen die Netzbetreiber diese Einnahmen erzielen dürfen, verstärkt zu bearbeiten sein.

So sollen die Übertragungsnetzbetreiber ab dem 01. Januar 2019 erstmals bundeseinheitliche Netzentgelte bilden. Die dafür notwendigen Vorarbeiten auf Verordnungs- und Verwaltungsebene werden im Jahre 2018 geleistet werden müssen.

Darüber hinaus wird die Diskussion, ob und inwieweit die Struktur der Netzentgelte an die fortschreitende Energiewende angepasst werden muss, breiten Raum einnehmen. Dabei wird zu untersuchen sein, inwiefern die Netzentgeltstrukturen versteckte Subventionstatbestände beinhalten, die eine vollständige Nutzung der erneuerbaren Energien ökonomisch konterkarieren.

Auch wird angesichts der Tendenz zu steigenden Netzkosten eine Verbreiterung der Basis der Refinanzierung dieser Netzkosten auf die Tagesordnung gehören.

Die Bundesnetzagentur wird sich unter anderem durch eine Diskussion der in ihrem Positionspapier zur Netzentgeltsystematik begonnenen Analysen und der daraus folgenden Thesen mit der Netzbetreibern und Netznutzern, dieser Frage widmen.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die bestehenden Handlungsspielräume bei der Festlegung der Bedingungen für Sondernetzentgelte nach § 19 StromNEV genutzt werden können, um die bestehenden Fehlanreize bei der Nutzung von Flexibilitätspotentialen der Marktteilnehmer zu beheben.

# Entscheidungen mit direkter oder indirekter Wirkung gegenüber Kraftwerksbetreibern und Refinanzierung über die Netzentgelte

Im Jahre 2018 sind eine Reihe von Entscheidungen zu treffen, welche Kosten von Kraftwerksbetreibern im Hinblick auf die Erbringung bestimmter Leistungen regulatorisch anerkannt und über die Netzentgelte auf die Netznutzer gewälzt werden können. Die Entscheidungen sind für die Betreiber der Kraftwerke von hoher Bedeutung ungeachtet der Tatsache, dass in vielen Fällen der eigentliche Entscheidungsadressat ein Übertragungsnetzbetreiber ist. Zu nennen sind:

- Entscheidungen über die Vergütung von Betreibern von stillzulegenden Braunkohlekraftwerken zur Sicherheitsbereitschaft nach § 13g EnWG für die Kraftwerke Buschhaus, Frimmersdorf Block Pund Q, Niederaußem Block E und F sowie Jänschwalde Block F.
- · Entscheidungen über die freiwillige Selbstverpflichtung oder Verlängerung der freiwilligen Selbstverpflichtung der ÜNB zur Vorhaltung und Einsatz von Netzreservekraftwerken gem. § 13c EnWG für:
  - die Kraftwerke Irsching 3, 4, 5, Staudinger 4, Marbach Block 3, Walheim Block 1 und 2, KMW Block 2, Ingolstadt 3 und 4, Heilbronn Block 5 und 6, GTKW Darmstadt, Weiher 3, Bexbach, RDK 4 sowie ggf. weiterer inländischer Anlagen.
  - ausländische Kraftwerke aus Italien, Österreich und Schweiz zur Deckung zusätzlichen Netzreservebedarfs gem. § 4 NetzResV (FSV IBV).

## Umsetzung des Network Code Tariffs im Gasbereich

Im Bereich der Gasnetzentgelte wird die Umsetzung der europarechtlichen Vorgaben erhebliche Arbeitskapazitäten binden:

Der Network Code on Tariffs (NC TAR) verpflichtet die Bundesnetzagentur zu umfangreichen Konsultationen bezüglich der Entgeltbildung der Gasfernleitungsnetzbetreiber. Die Konsultationsdokumente sollen im ersten Quartal 2018 finalisiert werden. Die Konsultation wird voraussichtlich Mitte 2018 abgeschlossen sein. Anschließend ist unter Berücksichtigung der Äußerungen in der Konsultation eine Entscheidung zur Entgeltbildung zu treffen, die von den Fernleitungsnetzbetreibern umzusetzen ist. Die zu treffenden Festlegungen beinhalten alle wesentlichen netzbetreiberund marktgebietsspezifischen Aspekte, die bei der Entgeltbildung von Fernleitungsnetzbetreibern zu berücksichtigen sind.

Der NC TAR enthält darüber hinaus durch ACER zu erfüllende Berichts- und Überwachungspflichten. Neben der in Artikel 36 festgelegten allgemeinen Beobachtung der Umsetzung des NC TAR muss ACER u.a. eine Empfehlung zur Höhe von Multiplikatoren für unterjährige Kapazitätsprodukte, eine Analyse zur Vollständigkeit der Konsultationsdokumente, einen Bericht über die bei der Festlegung der zulässigen Erlöse der Fernleitungsnetzbetreiber angewandten Methoden und Parameter und einen Bericht über die angewendeten Tarifbildungsmethoden anfertigen. Zur Erfüllung dieser Pflichten ist ACER auf die Zuarbeit der Bundesnetzagentur angewiesen. Informationen müssen gesammelt und aufbereitet werden. Außerdem wird die Bundesnetzagentur gegenüber ACER für weitergehende Erläuterungen, Erklärungen und Klarstellungen zur Verfügung stehen.

#### **Indikatorbasiertes Investitionsmonitoring**

Mit dem neu eingeführten § 33 Absatz 5 der Anreizreizregulierungsverordnung (ARegV) ist ein indikatorbasiertes Investitionsmonitoring (IBIM) in die ARegV aufgenommen worden. Demnach muss die Bundesnetzagentur das Investitionsverhalten der Netzbetreiber beobachten und regelmäßig aussagekräftige Kennzahlen zum Investitionsverhalten veröffentlichen. Das Investitionsmonitoring ist aus einer Empfehlung der Bundesnetzagentur aus dem Evaluierungsbericht zur ARegV hervorgegangen und setzt auf die im Rahmen der Evaluierung durchgeführten Untersuchungen zum Investitionsverhalten auf. Hierdurch wird auch das im Evaluierungsbericht genannte Ziel der Steigerung der Transparenz weiter verfolgt.

Im Jahr 2018 wird die Bundesnetzagentur hierzu das Konzept zur Umsetzung des indikatorbasierte Investitionsmonitoring entwickeln und mit dem BMWi, den Landesregulierungsbehörden sowie den Netzbetreibern abstimmen. Hierauf folgt die Erhebung der erforderlichen Daten bei den Netzbetreibern und deren Auswertung. Die Ergebnisse werden mit einem erläuternden Bericht veröffentlicht.

#### Netzausbau

# Konsultation und Genehmigung des Szenariorahmens zum Netzentwicklungsplan Strom 2019-2030

Weiterhin bleibt die Ermittlung des Ausbaubedarfs im Stromhöchstspannungsnetz eine der großen, im Zentrum der öffentlichen und politischen Aufmerksamkeit stehenden Aufgaben der Bundesnetzagentur im Zusammenhang mit der Energiewende. Anfang des Jahres 2018 hat ein neuer Durchgang der Netzentwicklungsplanung begonnen. Die Übertragungsnetzbetreiber haben im Januar ihren Entwurf des turnusgemäß aktualisierten Szenariorahmens für das Zieljahr 2030 vorgelegt.

Den Szenariorahmen wird die Bundesnetzagentur anschließend öffentlich konsultieren. Eine Entscheidung über den Szenariorahmens ist unter Würdigung der Konsultationsbeiträge für Mai angestrebt. Auf Grundlage der Genehmigung erstellen anschließend die Übertragungsnetzbetreiber ihren ersten Entwurf des neuen Netzentwicklungsplans.

# Umsetzungsbericht zum Netzentwicklungsplan Strom 2017-2030

Zum Netzentwicklungsplan Strom legen die Übertragungsnetzbetreiber bis spätestens zum 30. September 2018 erstmals einen gemeinsamen Umsetzungsbericht vor. Dieser Bericht muss Angaben zum Stand der Umsetzung des zuletzt bestätigten Netzentwicklungsplans und im Falle von Verzögerungen der Umsetzung die dafür maßgeblichen Gründe enthalten.

Die Bundesnetzagentur prüft den Umsetzungsbericht, um ihn anschließend zu veröffentlichen und zu konsultieren.

## Untersuchung von Konzepten zur besseren Auslastung des Bestandsnetzes

Begleitend zur Netzentwicklungsplanung geht die Bundesnetzagentur der Frage nach, durch welche Maßnahmen das vorhandene Netz in der Übergangszeit bis zur Realisierung wichtiger Ausbauvorhaben besser ausgelastet werden kann.

#### Bodenschutz bei erdverlegten Stromleitungen

Während ein Schwerpunkt der Tätigkeit der Bundesnetzagentur in 2017 auf der Klärung von methodischen Fragen der Planung von Erdkabeln auf Höchstspannungsebene lag, deren Einsatzmöglichkeit der Gesetzgeber in 2015 erheblich erweitert hatte, rückt der Bodenschutz bei der Verlegung von Erdkabeln weiter in den Fokus. Der Ausbau des Stromnetzes ist, insbesondere bei einer Realisierung als Erdkabel, mit Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und die landwirtschaftliche Nutzung der betroffenen Flächen

verbunden. Der Bodenschutz nimmt daher bei der Planung, Genehmigung und beim Bau der Stromleitung einen hohen Stellenwert ein. Schon auf den verschiedenen Planungsstufen vor und im Genehmigungsverfahren widmet die Bundesnetzagentur diesem Thema die erforderliche Aufmerksamkeit. Dabei stehen u.a. Fragen zur Verlegung, zur Bodenkundlichen Baubegleitung, der Bodenerwärmung, der Verdichtung und zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Vordergrund.

Die Bundesnetzagentur nimmt sich diesen Themenfeldern an und bietet der interessierten Öffentlichkeit die Möglichkeit zur Information, zum Dialog sowie zum Austausch. Das Themengebiet "Bodenschutz" wird daher im Mittelpunkt des voraussichtlich im März 2018 stattfindenden Umweltdialoges stehen. Im Nachgang zur Veranstaltung werden alle Präsentation und Ergebnisse auf der Website www.netzausbau.de zur Verfügung gestellt.

#### Versorgungssicherheit

#### **Vorarbeiten zum Bericht zur Mindesterzeugung 2019**

Der erste Bericht über die konventionelle Mindesterzeugung (veröffentlicht im April 2017) hat wichtige Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren und der Größenordnung der Mindesterzeugung im Stromversorgungssystem geliefert. So besteht der weitaus größere Teil der Erzeugungsleistung, die nur stark eingeschränkt auf Preissignale reagiert, aus dem sogenannten "konventionellen Erzeugungssockel" (ca. 18,8 bis 23,6 GW). Dieser war nicht aufgrund von netztechnischen Gründen am Netz, sondern vielmehr aus technischen und ökonomischen Gründen der Anlagenbetreiber, wie technische Restriktionen der Kraftwerke, Wärmeauskopplung und Eigenerzeugungsanreize. Der deutlich kleinere Anteil der im Bericht untersuchten konventionellen Kraftwerksleistung, die trotz negativer Preise weiterhin eingespeist hat, ließ sich der für das Netz erforderlichen "Mindesterzeugung" zuordnen (ca. 3,2 GW bis 4,7 GW).

Der zweite Bericht über die Mindesterzeugung muss gem. § 63 Abs. 3a EnWG spätestens bis zum 30. November 2019 veröffentlicht werden. Für diesen Bericht ist eine noch detailliertere Betrachtung des konventionellen Erzeugungssockels geplant, um die Gründe der unflexiblen Einspeisung der Kraftwerke möglichst differenziert benennen zu können. Dazu kann u.a. eine Weiterentwicklung der Abfrage bei den Kraftwerksbetreibern dienen. Es wird auch detaillierter der Umfang beleuchtet werden, in dem die Einspeisung aus Erneuerbaren Energien durch die Mindesterzeugung oder den konventionellen Erzeugungssockel beeinflusst wird.

Die Vorbereitungen für den zweiten Bericht über die Mindesterzeugung werden bereits im Jahr 2018 stattfinden. Zur Weiterentwicklung insbesondere der Datenmeldungen wird die Bundesnetzagentur in engem Austausch mit den Übertragungsnetzbetreibern und ggf. den Kraftwerksbetreibern stehen.

#### Datenerhebung für das Lastmanagement-Monitoring

Nach der Einführung in 2017 wird die Bundesnetzagentur auch im Kalenderjahr 2018 ein Monitoring des Lastmanagements durchführen. Rechtsgrundlage hierfür ist §§ 12 Abs. 5 Nr. 5, 51a EnWG im Bereich Elektrizität.

Dabei wird die Bundesnetzagentur die in Deutschland ansässigen und bereits im Vorfeld ermittelten ca. 500 Verbraucher mit einem jährlichen Stromverbrauch von mindestens 50 GWh nach ihren vorhandenen und zukünftigen Lastmanagementpotentialen und deren möglichem Beitrag zur Versorgungssicherheit befragen. Der für die Abfrage in 2017 genutzte Fragebogen wird durch die Bundesnetzagentur und das BMWi in 2018 weiterentwickelt. Nach Auswertung und Plausibilisierung der übermittelten Datensätze sollen diese gemäß § 63 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 EnWG in den Bericht zur Versorgungssicherheit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie einfließen.

# Bestimmung des Netzreservebedarfs & Redispatch-Vorschau (§ 13 EnWG)

Im jährlichen Zyklus müssen die vier Übertragungsnetzbetreiber gemeinsam gemäß § 13d EnWG den notwendigen Bedarf an Netzreserve analysieren, der zur Vorsorge für einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb insbesondere im Winterhalbjahr notwendig ist. Die Bundesnetzagentur stellt diesen Bedarf jeweils am 30. April fest.

Im Jahr 2018 wird der Winter 2018/2019 und auch das Jahr 2020/2021 untersucht. Die besondere Relevanz für das Jahr 2020/2021 ergibt sich daraus, dass bis dahin verschiedene Änderungen am elektrischen Energieversorgungssystem umgesetzt sein werden. Die Untersuchung des Jahres 2020/2021 soll insbesondere Klarheit darüber herstellen, ob auch rund zwei Jahre nach Einführung des Engpasses zwischen Deutschland und Österreich zum 01. Oktober 2018 weiterhin ein geringerer Reservebedarf besteht oder ob bereits 2018 Maßnahmen ergriffen werden müssen, die die endgültige Stilllegung von Reservekraftwerken hinauszögern. Insbesondere das Ausscheiden des Kernkraftwerks Philippsburg 2 aus dem Markt kann nach 2019 zu einer Erhöhung des Reservebedarfs führen.

#### Besondere netztechnische Betriebsmittel

Die Übertragungsnetzbetreiber können nach § 11 Abs. 3 EnWG unter bestimmten Voraussetzungen so genannte besondere netztechnische Betriebsmittel anschaffen. Machen die ÜNB von dieser Möglichkeit Gebrauch, sind sie gemäß § 11 Absatz 3 verpflichtet, der Bundesnetzagentur rechtzeitig vor Beschaffung der Betriebsmittel neben einer entsprechenden Bedarfsanalyse, für die auf die nach der früheren Rechtslage ermittelten 1200 MW zurückgegriffen werden kann, auch ein Beschaffungskonzept vorzulegen. Dieses Konzept soll das genaue Vorgehen beschreiben, nach welchem die Übertragungsnetzbetreiber Dritte mit der Errichtung bzw. Bereitstellung und dem Betrieb solcher Betriebsmittel beauftragen werden. Sicherzustellen ist hierbei ein diskriminierungsfreies und technologieoffenes Vergabeverfahren.

Die Bundesnetzagentur wird die Übertragungsnetzbetreiber bei der in 2017 begonnenen Beschaffung der von ihnen für erforderlich erachteten Betriebsmittel auch in 2018 unterstützen und darauf hinwirken, dass das Verfahren rechtssicher, wirtschaftlich und möglichst zügig durchgeführt wird.

#### Kapazitätsreserve

Das Energiewirtschaftsgesetz sieht die zukünftige Vorhaltung einer Kapazitätsreserve vor. Die Kapazitätsreserve dient der Absicherung der Stromversorgung vor unvorhersehbaren Extremsituationen, in denen auf dem Strommarkt keine ausreichenden Erzeugungsund Importkapazitäten bereitstehen. Die in der Kapazitätsreserve gebundenen Erzeugungskapazitäten oder regelbaren Lasten werden außerhalb des Marktes vorgehalten werden. Die Übertragungsnetzbetreiber weisen bei Bedarf die Erzeugungsanlagen oder die regelbaren Lasten zur Stromeinspeisung bzw. zum Aussetzen des Strombezugs an.

Da die Einführung der Kapazitätsreserve der (für Ende 2017 vorgesehenen) Zustimmung der Wettbewerbsdirektion der Europäischen Kommission bedarf, verschiebt sich die ursprünglich für 2017 vorgesehene erstmalige Umsetzung in das Jahr 2018. Somit ist nun für 2018 geplant, die von den Übertragungsnetzbetreibern neu zu entwickelnden Ausschreibungsbedingungen zu genehmigen.

# Erstellung der vierten Risikobewertung nach der SoS-Verordnung Gas in 2018

Die EU-Kommission hat mit der Gassicherheitsverordnung 994/2010 (SoS VO) die europarechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, um in Notfallsituation eine bestmögliche Versorgung der EU-Mitgliedsstaaten mit Erdgas zu gewährleisten. Ein wesentlicher Bestand-

teil dabei ist die Erstellung einer Risikobewertung, um präventiv alle relevanten Risiken, die sich auf die nationale Sicherheit der Gasversorgung auswirken können, zu identifizieren. In Deutschland ist die Bundesnetzagentur gem. § 54 (2) Satz 1 Nr. 1 EnWG die zuständige Behörde dafür.

Seit Inkrafttreten der SoS VO wurde die Risikobewertung alle zwei Jahre erstellt. Mit der Novellierung der SoS VO im Jahr 2017 wurde nicht nur der Rhythmus der Risikobewertung auf vier Jahre verlängert, sondern es gab auch inhaltliche Veränderungen. Demnach sind neben den bisher geforderten nationalen Risikobewertungen nun auch gemeinsame Kapitel in festgelegten Risikogruppen zu erstellen. Deutschland ist in insgesamt sieben Risikogruppen vertreten. Bis zum 01. September 2018 soll die Risikobewertung nach Abstimmung mit allen EU-Mitgliedstaaten bei der EU-Kommission vorgelegt werden.

#### IT-Sicherheitskatalog für Energieanlagen nach § 11 Absatz 1b EnWG

Betreiber von Energieanlagen, die durch die BSI-Kritis-Verordnung als kritische Infrastruktur bestimmt wurden, müssen Mindeststandards für die IT-Sicherheit ihrer für den sicheren Anlagenbetrieb notwendigen Informations- und Kommunikationstechnologie einhalten. Diese Mindeststandards sind von der Bundesnetzagentur nach § 11 Absatz 1b EnWG in einem IT-Sicherheitskatalog zu definieren. Betroffen sind größere Kraftwerke mit einer Leistung ab 420 Megawatt sowie große Gasspeicher. Im Jahr 2017 hat die Bundesnetzagentur mit den relevanten Stakeholdern Gespräche geführt und den möglichen Inhalt eines solchen IT-Sicherheitskatalogs diskutiert.

Auf dieser Basis wird im Jahr 2018 zunächst ein Entwurf des IT-Sicherheitskatalogs konsultiert werden, dem die finale Veröffentlichung der Anforderungen an die Betreiber folgen wird.

# Mitorganisation der LÜKEX 2018 durch die Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur nimmt im Jahr 2018 eine tragende Rolle in der länderübergreifenden Krisenmanagementübung / Exercise (Kurzform: LÜKEX) ein. Dieses Übungskonzept soll auf strategischer Ebene das nationale Krisenmanagement regelmäßig überprüfen und verbessern.

Die fiktiven Übungsszenarien von LÜKEX sind in der Regel so angelegt, dass mehrere Länder oder die Bundesrepublik in ihrer Gesamtheit betroffen sind und damit der Staat, die Gesellschaft und die Wirtschaft in eine sich zunehmend verschärfende Krisensituation

geraten. Der LÜKEX 2018 wird das fiktive Szenario einer Gasmangellage in Süddeutschland zugrunde liegen, weshalb die Bundesnetzagentur gemäß § 4 Energiesicherungsgesetz (EnSiG) in der Rolle eines Bundeslastverteilers von diesem Szenario betroffen wäre.

Die Bundesnetzagentur ist daher auch in der im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) eingerichteten behördenübergreifenden Projektgruppe LÜKEX Bund vertreten und übernimmt insbesondere eine fachberatende Rolle für die anstehende Szenario- und Drehbucharbeit sowie die fachliche Vorbereitung von Veranstaltungen im Rahmen der geplanten Übung.

Derzeit befindet sich das Projekt in der Vorbereitungsphase, die von der eigentlichen Übungsdurchführung, voraussichtlich im November, abgelöst wird. In der intensiven Auswertungsphase im Anschluss an die Übung werden dann ggf. Handlungsempfehlungen zur Optimierung formuliert. Die LÜKEX-Übungen tragen somit dazu bei, dass sich Bund und Länder unter Einbeziehung der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) in privater Hand besser auf (außergewöhnliche) Krisenund Bedrohungslagen vorbereiten. Bestehende Risikobzw. Krisenpläne und Bewältigungskonzepte können auf die Probe gestellt und die Krisenkommunikation sowie Abstimmungs- und Entscheidungswege optimiert werden.

#### Zugang zu Elektrizitätsnetzen

# Blindleistung: Prozess zu Mengen und Vergütung der Blindleistung

Der Umbau des Elektrizitätsversorgungssystems in Richtung einer dezentralen Erzeugung, aber meist lastfernen Versorgung, führt dazu, dass auch die Blindleistungsbereitstellung für den Netzbetrieb neu überdacht werden muss. Die Beschaffung vom vorgelagerten Netz wird zukünftig nicht mehr im ausreichenden Maße möglich sein, da Erzeugungsanlagen, die bisher zur Spannungshaltung beigetragen haben, insbesondere im Übertragungsnetz nicht mehr zur Verfügung stehen. Folglich muss der einzelne Verteilnetzbetreiber Konzepte entwickeln, so dass der Bedarf an Blindleistung gedeckt werden kann. Die Blindleistung kann dabei unter anderem von den im Verteilnetz angeschlossenen Erzeugungsanlagen selbst erbracht werden.

Die Bundesnetzagentur wird daher in 2018 in eine Diskussion mit den Stakeholdern zur zukünftigen Beschaffung von Blindleistung aus Erzeugungsanlagen treten, um sicherzustellen, dass diese Beschaffung effizient und diskriminierungsfrei erfolgen wird.

# Weiterentwicklung der Konzepte zur Nutzung von Flexibilitätsdienstleistungen zur Ermöglichung einer freizügigen Nutzung der Stromnetze

Die Bundesnetzagentur hat im April 2017 das Papier "Flexibilität im Stromversorgungssystem" veröffentlicht und damit die Diskussion um Flexibilitäten angestoßen und strukturiert. Beispielsweise hat die Bundesnetzagentur Vorstellungen zu einem effizienten zukünftigen Engpassmanagement skizziert, die vorsehen, dass der Verteilernetzbetreiber zwischen verschiedenen Flexibilitätsoptionen (Lasten, Speicher, Erzeuger) die günstigste auswählt. Voraussetzung dafür ist jedoch ein intelligentes Netz, das den Netzbetreiber in die Lage versetzt, planvoll und vorausschauend zu agieren.

Die Bundesnetzagentur wird darauf hinwirken, dass Verteilernetzbetreiber zunehmend Lastflussprognosen erstellen und dann die entsprechenden Daten mit vorund nachgelagerten Netzbetreibern und Anlagenbetreibern austauschen. Dabei wird sich die Bundesnetzagentur dafür einsetzen, dass alle Stakeholder gemeinsam die notwendigen Prozesse etablieren.

Im Rahmen der SINTEG-Forschungsprojekte werden bereits einige innovative Konzepte zum Engpassmanagement im realen Netzbetrieb getestet. Hierzu wird die Bundesnetzagentur regelmäßig Gespräche mit den Projektteilnehmern zu deren Umsetzbarkeit führen.

# Digitalisierung und geändertes Nutzungsverhalten als Herausforderung und gleichzeitiges Lösungsinstrument für den Netzbetreiber

Die Bundesnetzagentur wird den Diskurs zur Digitalisierung in den Elektrizitätsverteilernetzen mit der Energiebranche fortführen. Auf Basis des 2017 veröffentlichten Grundsatzpapiers "Digitale Transformation in den Netzsektoren" und der Göttinger Energietagung "Digitalisierung der Energiewirtschaft - Welche Substanz hat eine Wolke?", plant die Bundesnetzagentur in 2018 einen intensiven Austausch mit den verschiedenen Stakeholdern.

Neben dem Einsatz digitaler Technik in den Netzen soll dabei auch das sich ändernde Nutzungsverhalten der Verbraucher im Fokus stehen, das durch eine fortschreitende Sektorkopplung vor allem im Bereich der Elektromobilität und der Wärmenutzung durch steigende Gleichzeitigkeiten zu einem erhöhten Ausbaubedarf in den Netzen führen kann. Im Gegensatz dazu kann ein flexibles Lastmanagement aber auch ein Instrument zur Reduzierung des Netzausbaubedarfs darstellen. Um den damit einhergehenden Koordinierungs- und Datenaustauschbedarf zu realisieren, wird sich die Bundesnetzagentur intensiv damit auseinandersetzen, inwieweit insbesondere eine automatisierte Datenweitergabe zwischen den beteiligten Marktakteuren realisiert werden kann.

# Anpassung der Vorgaben zur elektronischen Marktkommunikation an die Erfordernisse des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende

Im September 2016 ist das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende in Kraft getreten. Es führt mit dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) umfangreiche Vorgaben zur Erhebung, Kommunikation und Verwendung von Messwerten in Verbindung mit der Verpflichtung zum Einsatz intelligenter Messsysteme ein. Diese Umstellung auf eine neue Messtechnik erfordert erhebliche Anpassungen in den bestehenden Marktkommunikationsprozessen im Strom- und Gasbereich. Nachdem die Bundesnetzagentur zunächst die geltenden Festlegungen im Sinne eines "Interimsmodells" angepasst hat, wird sie den Fokus 2018 darauf richten, die Geschäftsprozesse in ein Zielmodell zu überführen, so dass insbesondere die durch das MsbG vorgegebene sternförmige Datenkommunikation abgewickelt werden kann.

Für den Gassektor hat der Gesetzgeber im MsbG die Möglichkeit eingeräumt, Sonderregelungen für die Datenerhebung und -verteilung zu treffen. Dies zu eruieren, wird auch 2018 einen Schwerpunkt der Bundesnetzagentur darstellen.

#### Zugang zu Gasnetzen

# Begleitung des Prozesses der Zusammenlegung der beiden deutschen Gasmarktgebiete

Mit der Änderung des § 21 der GasNZV im August 2017 wurden die Fernleitungsnetzbetreiber durch die Bundesregierung verpflichtet, spätestens ab 1. April 2022 aus den bestehenden zwei Marktgebieten ein gemeinsames Marktgebiet zu bilden.

Der Bundesnetzagentur ist es ein wichtiges Anliegen, den Prozess der Marktgebietszusammenlegung aktiv zu begleiten. Dabei wird die Bundesnetzagentur die Zielsetzung der Bundesregierung, einheitliche Referenzpreise für alle deutschen Erdgaskunden herzustellen, den deutschen Gasmarkt durch die Erhöhung der Liquidität zu stärken und die Weichen für künftige europäische Entwicklungen, die perspektivisch auch ein grenzüberschreitendes Marktgebiet unter deutscher Beteiligung umfassen könnten, berücksichtigen.

#### **Einrichtung Virtueller Kopplungspunkte (VIP)**

Gemäß Art. 19 Abs. 9 der Verordnung (EU) 2017/459 der Kommission vom 16. März 2017 zur Festlegung eines Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Fernleitungsnetzen und zur Aufhebung der

Verordnung (EU) Nr. 984/2013 (nachfolgend: "Netzkodex Kapazitätszuweisung") sind Fernleitungsnetzbetreiber (nachfolgend: "FNB") in dem Fall, dass zwei oder mehr Kopplungspunkte dieselben zwei benachbarten Marktgebiete verbinden, verpflichtet, die an diesen Kopplungspunkten verfügbaren Kapazitäten spätestens ab dem 1. November 2018 an einem virtuellen Kopplungspunkt ("Virtual Interconnection Point", nachfolgend: "VIP") anzubieten. Dabei sieht der Netzkodex Kapazitätszuweisung vor, dass der VIP bei Beteiligung von mehr als zwei FNB, soweit wie möglich alle diese FNB umfasst. Diese sind zur Bereitstellung einer einzigen Kapazitätsdienstleistung zusammenzuführen, vgl. Art. 3 Nr. 17 Netzkodex Kapazitätszuweisung.

Zunächst hat die Bundesnetzagentur in einer Vielzahl von Gesprächen mit den betroffenen FNB erörtert, an welcher Grenze verpflichtend VIP einzurichten sind und welche grundlegenden Fragestellungen es bei Einrichtung und Betrieb von VIP zu lösen gilt. Dies betrifft v.a. Fragen der Prozessgestaltung und -steuerung im Rahmen der Zusammenarbeit der betroffenen FNB an den jeweiligen VIP.

Im Jahr 2018 liegt der Fokus der Bundesnetzagentur auf der Überwachung und Begleitung der Einrichtung von VIP an den jeweiligen Marktgebietsgrenzen nach den Bedingungen des Netzkodex Kapazitätszuweisung im Rahmen der gesetzlichen Frist zum 1. November 2018.

#### **Erneuerbare Energien und KWK**

#### Ausschreibungsvorhaben

Die Förderbedingungen für die erneuerbaren Energien wie auch für die (innovative) KWK werden zunehmend über Ausschreibungen bestimmt. Auch die von der Bundesnetzagentur gemeinsam mit dem Energieforschungszentrum Niedersachsen organisierte und durchgeführte 10. Göttinger Energie-Tagung am 14. und 15. März 2018 befasst sich mit dem Themenschwerpunkt Ausschreibungen. Folgende Vorhaben im Zusammenhang mit Ausschreibungen werden im Jahr 2018 durchgeführt:

#### Wind auf See

Das am 1. Januar 2017 in Kraft getretene WindSeeG regelt u.a. die Ausschreibungen zur wettbewerblichen Ermittlung der Marktprämie für Windenergieanlagen auf See, die nach dem 31. Dezember 2020 in Betrieb genommen werden. Zum Gebotstermin 1. April 2018 ermittelt die Bundesnetzagentur durch Ausschreibung die Anspruchsberechtigten und den anzulegenden Wert für den in diesen Anlagen erzeugten Strom. Teilnahmeberechtigt sind bestehende Projekte, die über eine Planfeststellung bzw. eine Genehmigung

verfügen bzw. bei denen ein Erörterungstermin durchgeführt wurde. Das Ausschreibungsvolumen beträgt 1550 Megawatt (MW) zuzüglich 60 MW, die in der ersten Ausschreibung im Frühjahr 2017 nicht bezuschlagt worden sind. Damit liegt das Ausschreibungsvolumen in dieser Ausschreibung bei insgesamt 1.610 MW. Davon sind nach dem WindSeeG mindestens 500 MW Offshore-Windparks in der Ostsee zuzuschlagen. Bieter, die in der ersten Ausschreibung 2017 keinen Zuschlag erhalten hatten, können sich an der zweiten Ausschreibung erneut beteiligen.

#### Wind an Land

Im Jahr 2018 werden vier Ausschreibungsrunden für Wind an Land durchgeführt: am 01. Februar, 01 Mai, 01. August und 10. werden jeweils 700 MW Leistung ausgeschrieben. Im Unterschied zu den drei Runden 2017 werden zumindest in den ersten beiden dieser Runden die Privilegien für Bürgerenergieanlagen weitgehend aufgehoben. Die Ergebnisse der Ausschreibungen 2018 werden voraussichtlich deshalb deutlich von den Ausschreibungen 2017 abweichen.

Es lassen sich Unterschiede bei der Gebotshöhe und auch beim Wettbewerbsniveau erwarten. Die Privilegien für Bürgerenergie haben zu sehr niedrigen Gebotswerten und zu einem starken Wettbewerb geführt. Dies wird sich ohne die entsprechenden Privilegien vermutlich nicht wiederholen.

#### Photovoltaik

Bei PV-Freiflächen- und Großanlagen wird das bewährte Verfahren weiter durchgeführt. An den Ausschreibungsterminen 01. Februar, 01. Juni und 01. Oktober werden jeweils 200 MW Leistung ausgeschrieben.

Im Jahr 2018 werden die Realisierungszeiträume für weitere Ausschreibungen des Jahres 2016 enden. Es wird dann möglich sein, die Realisierungsrate auch der Ausschreibungen zu beurteilen, bei denen es zu niedrigen Gebotswerten gekommen ist.

Gemeinsame Ausschreibungen für Wind und Photovoltaik Die Bundesnetzagentur wird 2018 erstmals gemeinsame Ausschreibungen für Solar- und Windenergieanlagen an Land durchführen. In diesen zwei Mal jährlich (01. April und 1. November) stattfindenden Verfahren sollen Gebote der beiden Technologien miteinander konkurrieren. Ausgeschrieben werden jeweils 200 MW Leistung.

Außerdem werden neue Elemente in den Ausschreibungsverfahren getestet, die die Kosten des Netzausbaus berücksichtigen sollen.

Ausschreibung innovative KWK-Systeme Ebenfalls zum ersten Mal wird die Bundesnetzagentur an zwei Gebotsterminen (01. Juni und 01. Dezember) Ausschreibung mit einem jährlichen Gebotsvolumen von 50 MW für innovative KWK-Systeme durchführen. Neben der KWK-Anlage setzen sich innovative KWK-Systeme aus einem innovativen erneuerbaren Wärmeerzeuger, etwa einer Solarthermie, und einem elektrischen Wärmeerzeuger zusammen. Das Ausschreibungsdesign soll zu einer Integration von erneuerbaren Energien in den Wärmenetzen beitragen. Durch den vom Bieter zu erstellenden Wärmetransformationsplan soll sichergestellt werden, dass die innovative, erneuerbare Wärme im Wärmenetz tatsächlich genutzt wird. Die Bundesnetzagentur wird die gesetzlichen Anforderungen an den Wärmetransformationsplan präzisieren.

#### Grenzüberschreitende Ausschreibungen

Die Bundesnetzagentur wird im kommenden Jahr grenzüberschreitende Ausschreibungen durchführen, sofern zwischen Deutschland und einem Nachbarstaat entsprechende völkerrechtliche Verträge abgeschlossen werden. Möglich sind solche Ausschreibungen im Bereich der Solar- und der Windenergieanlagen an Land. Nach dem Willen der EU-Kommission sollen 5 % der Förderung erneuerbarer Energien für Projekte in anderen Mitgliedsstaaten geöffnet werden. Es lässt sich derzeit nicht absehen, welche Nachbarstaaten sich zu derartigen Verfahren bereit erklären und welche Volumina ausgeschrieben werden könnten.

# **Intensivierung EEG-/KWKG-Aufsicht**

Die Bundesnetzagentur ist seit 2006 nach dem EEG und seit 2017 auch nach dem KWKG die aufsichtführende Behörde über die Wälzungsmechanismen, die korrekte Zahlung der Umlagen und die korrekte Vergütung der Stromproduktion. Diese Aufgabe hat die Bundesnetzagentur bereits in den letzten Jahren wahrgenommen und entsprechende Maßnahmen ergriffen. Die Erfahrungen mit dem EEG haben gezeigt, dass die Aufsicht weiter intensiviert werden sollte.

Im Bereich des KWKG wird die Aufsicht nun aufgebaut. Diese umfasst insbesondere die Aufsicht über die Auszahlung von Zuschlagzahlungen nach dem KWKG, die Erhebung der KWKG-Umlage sowie die Durchführung des Belastungsausgleichs.

#### Sektorkopplung

Das Schlagwort "Sektorkopplung" dient als Chiffre dafür, dass die CO<sub>2</sub>-Minderungsziele nicht nur durch eine Umstellung allein der Stromerzeugung auf erneuerbare Energieträger zu erreichen sind. Diese im Strom vergleichsweise schon recht weit fortgeschrittene

Umstellung auf erneuerbare Energie muss vielmehr auch in anderen "Sektoren" wie beispielsweise dem Verkehrsbereich oder dem Wärmebereich gelingen. Naheliegend – aber nicht der einzige Weg – ist insofern eine Umstellung dieser Sektoren auf Strom als Energieträger. Dazu bedarf es aber tragfähiger technischer, ökonomischer und energiewirtschaftlicher Konzepte. Ein Einfaches "ersetze Benzin oder Gas durch Strom" wird nicht funktionieren.

Um Strom als Energieträger konkurrenzfähig zu machen und um gleichzeitig eine gerechte Refinanzierung der Netzkosten auf breiter Basis zu erhalten, steht eine Reform der Struktur des Entgelt- und Umlagen Systems auf der Agenda. Die Bundesnetzagentur wird sich dafür einsetzen, die Strukturen in einer Weise zu überarbeiten, dass sich die Preissignale des Stromgroßhandels stärker als bisher bei den Letztverbrauchern auswirken. Insbesondere die industriellen Letztverbraucher sind zu einer flexiblen Preisreaktion grundsätzlich in der Lage - die gegenwärtigen Entgeltsysteme unterbinden allerdings eine solche Reaktion.

Zudem werden gegenwärtig lebhaft Modelle diskutiert, bei denen es zu einer Veränderung des Engpassmanagements kommen soll; einige dieser Modelle werden unter der Überschrift "Sektorkopplung" geführt. Die Bundesnetzagentur wird darüber wachen, dass es nicht zu Geschäftsmodellen kommt, bei denen am Engpass Geld verdient wird. So willkommen alle Ansätze sind, die den langsamen Netzausbau zu überbrücken helfen, so wenig förderlich ist es, Interessen zu erzeugen, die gegen die Behebung von Engpässen gerichtet sind.

#### Elektromobilität

Weiterentwicklung der Informationen zu Ladesäulen Die Bundesnetzagentur hat durch die Veröffentlichung der öffentlich zugänglichen Ladesäulen einen wesentlichen Beitrag zur Unterstützung der Elektromobilität in Deutschland geschaffen. Das Interesse und die Nachfrage an den Daten ist immens.

In 2018 wird daher an der Weiterentwicklung der Ladesäulenkarte gearbeitet, um dem Markt weitere notwendige Informationen zur Verfügung zu stellen. Hierzu müssen die Gespräche mit der Branche, aber auch insbesondere mit dem Gesetzgeber fortgeführt werden, damit die Ladesäulenverordnung entsprechend angepasst werden kann.

Entwicklung eines Netzanschluss- und Netzausbaukonzeptes zur reibungslosen und ressourcenschonenden Netznutzung im Rahmen der Elektromobilität In den Verteilernetzen ergeben sich durch die zunehmende Durchdringung der Elektromobilität

neue Herausforderungen. Das Besondere ist dabei ein Verbrauchsverhalten mit höheren Gleichzeitigkeiten, auf das die Verteilernetze heute nicht ausgelegt sind. Verstärkt wird diese Entwicklung noch durch die - zu begrüßende - weitere Verbreitung von Wärmepumpen, die ebenfalls einen hohen Gleichzeitigkeitsfaktor bei der Stromentnahme aus dem Netz generieren, sowie durch neue (digitale) Geschäftsmodelle; z.B. durch Aggregatoren, die Verbraucher gleichzeitig auf Preissignale reagieren lassen.

Ein schneller flächendeckender Roll-Out von Ladeeinrichtungen und deren unkomplizierte Nutzung wird nur möglich sein, wenn die häuslichen und öffentlichen Landeinrichtungen mit einer fortschrittlichen Mess- und Regelungstechnik ausgestattet sind, die es dem Netzbetreiber ermöglichen, jederzeit die notwendigen Informationen über die Netzbelastungen zu erlangen und eine möglichst vollständige Nutzung der Netzressourcen zuzulassen.

Um den Ausbau der Elektromobilität entsprechend reibungslos zu gestalten, arbeitet die Bundesnetzagentur gemeinsam mit dem BMWi und der Branche an einem Mechanismus, der die Ladevorgänge netzverträglich gestaltet und so Einschränkungen bei der Zahl der Ladeeinrichtungen vermeidet. Auf diese Weise wird auch bei einem rasanten Ausbau der Elektromobilität dafür gesorgt, dass der Netzausbau mit den steigenden Anforderungen Schritt halten kann.

Anreize für Investitionen in den Netzausbau werden durch die novellierte Anreizregulierungsverordnung bereits in mehr als ausreichendem Maße gesetzt. Nun kommt es darauf an, den Netzausbau auf ein volkswirtschaftlich sinnvolles Maß zu beschränken, um Investitionen in Infrastrukturen, die nur in sehr wenigen Stunden benötigt werden, zu verhindern.

#### Marktintegrität und Transparenz

Führung von Musterverfahren gegen Netzbetreiber zur Veröffentlichung von Informationen zur Entgeltregulierung nach § 31 ARegV und zur Ermöglichung von teilweise entschwärzten Beschlüssen zur Entgeltregulierung

Der Verordnungsgeber hat mit der zweiten Verordnung zur Änderung der Anreizregulierungsverordnung vom 14. September 2016 unter anderem § 31 ARegV geändert und den Umfang der zu veröffentlichten Daten erweitert. Diese Änderung dient vor allem der Transparenz gegenüber Netzkunden.

Die Bundesnetzagentur – und einige Landesregulierungsbehörden - haben den Netzbetreibern daraufhin mitgeteilt, dass sie die in § 31 ARegV genannten Daten auf ihrer Internetseite veröffentlichen werden. Gegen diese Veröffentlichung haben einige Netzbetreiber Beschwerde eingelegt. Sie haben dabei darauf abgestellt, dass es sich bei den Daten um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse handelt und es keine ausreichende Ermächtigungsgrundlage für die Änderung des § 31 ARegV im EnWG gibt.

In 2018 werden vor allem noch die Hauptsacheverfahren und gegebenenfalls Verfahren vor dem BGH geführt. Die Wertungen der Gerichte, die bis auf das OLG Brandenburg bisher die Rechtsauffassung der BNetzA gestützt haben, können auch im Rahmen von Veröffentlichungen von Beschlüssen und anderen Daten genutzt werden.

Die Daten im Sinne des § 31 ARegV werden periodisch im Internet aktualisiert.

Die Bundesnetzagentur wird auch hinsichtlich der anstehenden Entgeltentscheidungen den eingeschlagenen Weg zu Transparenz fortsetzen und sich nicht scheuen, Entscheidungen zu entschwärzen bzw. die dafür voraussichtlich notwendigen Rechtsstreitigkeiten mit Netzbetreibern zu führen. Dies betrifft die Veröffentlichung aktueller Entscheidungen, Beschlüsse der Vergangenheit werden sukzessive und bei Bedarf entsprechend nachbearbeitet. Die Bundesnetzagentur wird weiterhin an dem eingeschlagenen Weg einer differenzierten und sachorientierten Beurteilung festhalten. Sie wird sich weder der falschen Generalisierung, ein Monopolist könne keine Geschäftsgeheimnisse haben, verschreiben noch wird sie pauschalen und ohne Detailbegründung vorgebrachten Schwärzungsverlangen nachkommen.

#### **Telekommunikation**

#### Verbraucher

#### Implementierung der Transparenzverordnung

Die Bundesnetzagentur wird 2018 die einheitliche Umsetzung der am 1. Juni 2017 in Kraft getretenen Transparenzverordnung durch die Festnetz- und Mobilfunkanbieter, insbesondere der Vorgaben rund um das Produktinformationsblatt, weiter eng begleiten. Die Bundesnetzagentur steht hierfür im ständigen Dialog mit Unternehmen und Fachverbänden. Unternehmen werden zu substantiierten Verbraucherbeschwerden bezüglich Abweichungen der Datenübertragungsrate in Standardbeschwerdeverfahren Stellung beziehen können. Die Bundesnetzagentur wird die Erfahrungen der Verbraucher und der Unternehmen mit den Produktinformationsblättern und Beschwerdeverfahren auswerten.

Um eine einheitliche und verbraucherfreundliche Darstellung der zu veröffentlichen Informationen sicherzustellen, hat die Bundesnetzagentur für die verschiedenen Vertragstypen Muster-Produktinformationsblätter entwickelt sowie Hinweise und Erläuterungen zur deren Erstellung in einer Anleitung zusammengefasst. Die im Februar 2017 veröffentlichten Muster sind das Ergebnis einer öffentlichen Anhörung, an der sich neben den Anbietern auch Verbraucherschutzverbände und Verbraucher beteiligt hatten. Die Rückmeldungen der Verbraucher zu den Produktinformationsblättern sowie deren Handhabung durch die Unternehmen werden im ersten Quartal 2018 ausgewertet. Gegebenenfalls erfolgt in dem Zusammenhang eine weitere Anpassung der Muster.

Daneben kommt der Breitbandmessung der Bundesnetzagentur besondere Bedeutung zu. Verbraucher haben nach der Transparenzverordnung nun einen Anspruch auf Informationen über belastbare Messergebnisse zur Leistungsfähigkeit des Internetanschlusses, konkret zur tatsächlich realisierbaren Datenübertragungsrate. Die Anbieter müssen die Verbraucher daher auf Möglichkeiten zur Überprüfung der Geschwindigkeit, wie z.B. auf die Breitbandmessung der Bundesnetzagentur hinweisen. Mit der Transparenzverordnung wird zudem die Art und Weise der Bereitstellung der Messergebnisse verbindlich vorgegeben.

Der Verbraucherservice der Bundesnetzagentur hat zu Abweichungen im Festnetzbereich ein Standard-Beschwerdeverfahren entwickelt und diesen Prozess der Branche vorgestellt. Dieses regelt insbesondere die formalen Anforderungen zu Beschwerden für den Fall, dass die vertraglich vereinbarten Geschwindigkeiten bei Breitbandanschlüsse nicht erreicht werden. So leitet die Bundesnetzagentur Beschwerden von Endnutzern, bei denen keine Lösung zwischen dem Endnutzer und dem Internetzugangsanbieter erreicht wird, mit der Bitte um eine Stellungnahme an die Anbieter weiter. Die von den Unternehmen unterbreiteten Lösungen werden durch die Bundesnetzagentur ausgewertet.

#### Rufnummernmissbrauch

Die Bekämpfung von Wettbewerbsverstößen und Rufnummernmissbrauch wird die Bundesnetzagentur auch im Jahr 2018 intensiv beschäftigen. Seit Übertragung dieser Verbraucherschutzaufgaben im Jahr 2003 hat die Behörde zum Schutz der Verbraucher über 30.000 Missbrauchsverfahren geführt, Maßnahmen erlassen und verbraucherschützende Vorgaben gemacht. Auch im Jahr 2018 werden die erlassenen Maßnahmen wie Abschaltungsanordnungen oder Rechnungslegungsverbote auf der Internetseite der Behörde umgehend veröffentlicht und so den Verbrauchern ein transparenter und konkreter Überblick über das Verwaltungshandeln gegeben.

Zum Schutz des Verbrauchers werden dabei im kommenden Jahr Regelungen zur Abrechnung von Drittanbieterdienstleistungen im Mobilfunk erlassen. Verbraucher hatten sich in den vergangenen Jahren wiederholt über die unerklärliche Abrechnung von Dienstleistungen Dritter über die Mobilfunkrechnung beschwert. Der Bundesnetzagentur wird 2018 ihre neu eingeräumte telekommunikationsrechtliche Befugnis ausschöpfen und Verfahren festlegen, um Mobilfunknutzer wirksam davor schützen, dass eine neben der Verbindung erbrachte Leistung gegen ihren Willen in Anspruch genommen und abgerechnet wird.

Nach § 67 Abs. 1 Satz 1 TKG kann die Bundesnetzagentur ferner Anordnungen und andere geeignete Maßnahmen treffen, um die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherzustellen. Dies schließt auch die Anordnung präventiver Maßnahmen ein, also die Regelung von Sachverhalten, in denen ein Verstoß bei der Nummernnutzung zwar noch nicht erfolgt und eine ordnungsrechtliche Störung demnach noch nicht eingetreten ist, in denen allerdings die gegenwärtige Gefahr

einer solchen Störung besteht. Um im Rahmen der Missbrauchsaufsicht einen effektiven Verbraucherschutz sicherzustellen, wird die Bundesnetzagentur auch im Jahr 2018 daher in konkreten Fällen prüfen, wie Verbraucher durch präventive Maßnahmen bestmöglich vor Rufnummernmissbrauch geschützt werden können. Ziel ist es, ein hohes Maß an Verbraucherschutz durch eine effektive Missbrauchsverfolgung sicherzustellen.

## Unerlaubte Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung

Die Bundesnetzagentur geht auch im Jahr 2018 konsequent gegen unerlaubte Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung vor. In Branchen mit hoher Wettbewerbsintensität wird nach wie vor besonders intensiv um jeden Kunden gekämpft, teilweise auch mit unlauteren Methoden. Dazu gehören Werbeanrufe ohne vorherige ausdrückliche Einwilligung genauso wie Werbeanrufe, bei denen die Rufnummer unterdrückt oder sogar gefälscht ist. Allein im Jahr 2017 hat die Bundesnetzagentur Bußgelder in Höhe von knapp 1,2 Millionen Euro verhängt (Stand November 2017) und in einem Verfahren erstmalig die Bußhöchstsumme von 300.000 Euro ausgeschöpft.

Die im Jahr 2017 erneuerte und erweiterte Veröffentlichungspraxis soll auch im Jahr 2018 fortgeführt werden. Nach individueller Abwägung zwischen dem Informationsinteresse der Öffentlichkeit und den berechtigten unternehmerischen Interessen beabsichtigt die Bundesnetzagentur, weiterhin die Bußgeldsumme und die Namen der betroffenen Unternehmen z.B. in Pressemitteilungen zu nennen. Dies ist aus Sicht der Bundesnetzagentur ein zielführendes Instrument zur Stärkung der Transparenz im Bereich des Telefonmarketing.

Da die Thematik der unerlaubten Telefonwerbung unter anderem aufgrund der umfangreichen Berichterstattung und intensiveren Kommunikation der Bundesnetzagentur immer stärker in den Fokus der Öffentlichkeit rückt, hat die Bundesnetzagentur mit deutlich steigenden Beschwerdezahlen umzugehen. Bis Ende Oktober 2017 gingen bereits rund 46.000 schriftliche Beschwerden über unerlaubte Telefonwerbung ein. Im Jahr 2016 waren es noch rund 29.000 Fälle. Die Bundesnetzagentur ist daher bestrebt, die aktuell relevanten Fallkonstellationen der unerlaubten Telefonwerbung vertieft zu beleuchten, um nachhaltig gegen die praktizierten Geschäftsmodelle vorgehen zu können.

Des Weiteren gilt es, die Erkenntnisse aus der im Jahr 2017 durchgeführten Evaluierung des Gesetzes gegen unseriöse Geschäftspraktiken umzusetzen und Gesetzund Verordnungsgebungsorgane. Auch die Sicherung eines angemessenen Verbraucherschutzniveaus bei telefonischer Werbung durch konsequente Gewährleistung eines Opt-in-Standards auf der Ebene des europäischen Rechts bleibt ein großes Anliegen.

#### Prüf- und Messdienst

Der Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur führt im gesamten Bundesgebiet Messungen im Frequenzspektrum und von elektromagnetischen Feldern durch. Damit erfasst er die tatsächlichen Nutzungen und kontrolliert die Einhaltung regulatorischer Vorgaben.

Inzwischen liegt ein Schwerpunkt der Störungsbearbeitung des Prüf- und Messdienstes bei breitbandigen Festnetzanschlüssen (DSL-Anschlüsse). Elektromagnetische Einstrahlung auf die Leitungen können die verfügbare Datenrate von Anschlüssen erheblich reduzieren. Mit zunehmender Bandbreite der Festnetzanschlüsse steigt die Gefahr solcher Störungen. Der Prüf- und Messdienst wird den im Jahr 2017 mit dem Festnetzanbieter etablierten Erfahrungsaustausch zu dieser Störproblematik im Jahr 2018 fortsetzen, um die dabei gesammelten Erkenntnisse weiter in die Störungsbearbeitung einfließen lassen zu können.

Der Prüf- und Messdienst sorgt auch im Bereich der Mobilfunknetze - durch die messtechnische Überprüfung von Versorgungsverpflichtungen aus der Frequenzvergabe 2015 für den drahtlosen Netzzugang - dafür, dass die deutschen Mobilfunknetze dem Verbraucher zunehmend eine bessere Abdeckung und steigende Datenraten bieten. Im Jahr 2018 wird der Prüf- und Messdienst die Vorgaben zur Versorgung messtechnisch weiter überprüfen. Im Fokus stehen hierbei die Versorgung der Haushalte in der Fläche und die Versorgung der Hauptverkehrswege, insbesondere die Bundesautobahnen und ICE-Strecken. Die Ergebnisse werden den Netzbetreibern bekannt gegeben, so dass diese ihren Netzausbau anpassen und der ab 2020 geforderten Versorgungsverpflichtung Rechnung tragen können. Der Verbraucher wird zudem von Messungen profitieren, bei denen die Versorgung ausländischer Netzbetreiber in den deutschen Grenzregionen untersucht wird, um die Versorgung der Grenzregionen durch die deutschen Mobilfunknetze zu verbessern.

Auch im Jahr 2018 wird der Prüf- und Messdienst zum Schutz der Frequenznutzer anlassbezogen und präventiv nach Frequenznutzungen suchen, die nicht zuteilungsfähig sind und andere zugeteilte Frequenznutzungen stören. Schwerpunkte dieser Suche nach Schwarzsendern bestehen insbesondere bei Störsendern im Mobilfunk, drahtlosen Kameras auf Flugfunkfrequenzen oder nicht zugeteilten WLAN-Anwendungen, die Wetterradare stören und damit verlässliche Wetterprognosen erschweren. Auch die Suche und Außerbetriebnahme von UKW-Piratensendern gehört zum Aufgabengebiet des Prüf-und Messdienstes.

Ein weiterer Schwerpunkt der Bundesnetzagentur ist die Bereitstellung von Frequenzen für Großereignisse, bei denen viele Frequenznutzungen aufeinandertreffen, häufig von ausländischen Betreibern auf in Deutschland unüblichen Frequenzen. Bei dieser Veranstaltungsbetreuung teilt die Bundesnetzagentur vor Ort Frequenzen für kurzfristig auftretende Bedarfe zu. Bei Großereignissen können durch die hohe Dichte von Frequenznutzungen in räumlicher Nähe Unverträglichkeiten auftreten und sich hieraus weitere Frequenzbedarfe ergeben. Der Prüf- und Messdienst nimmt bei solchen Veranstaltungen den Funkschutz wahr, bearbeitet Störungen unmittelbar vor Ort und unterstützt messtechnisch die Bereitstellung geeigneter Frequenzen für eine kurzzeitige Nutzung. Im Jahr 2018 wird die Bundesnetzagentur u.a. bei den Sportgroßveranstaltungen der Leichtathletik-Europameisterschaft und Hallenhockey-Weltmeisterschaft in Berlin, der Skiflug-Weltmeisterschaften in Oberstdorf sowie dem Tag der Deutschen Einheit in Berlin vor Ort sein, damit für diesen Großereignissen Frequenzen bedarfsgerecht und störungsfrei zur Verfügung stehen.

### Marktüberwachung

Die Bundesnetzagentur überwacht das Angebot von elektrischen und elektronischen Geräten auf dem deutschen Markt, um Funkstörungen und elektromagnetische Unverträglichkeiten zu minimieren. Elektrische Geräte dürfen auf dem deutschen Markt nur angeboten werden, wenn sie Vorgaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit einhalten und die Hersteller oder Inverkehrbringer dies mit dem bekannten CE-Kennzeichen für den Verbraucher erkennbar machen. Im Rahmen der Marktüberwachung überprüft die Bundesnetzagentur die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben stichprobenartig u.a. im Online-Handel und durch eine Zusammenarbeit mit dem Zoll, der bei der Einfuhr auffällige Produkte feststellt. Der in den letz-

ten Jahren stark gewachsene Online-Handel durch Direktimport stellt eine besondere Herausforderung dar, dem die Bundesnetzagentur durch eine Zusammenarbeit mit Internetportalen begegnet. Die Bundesnetzagentur berät Hersteller, Inverkehrbringer und den Handel über die einschlägigen Bestimmungen und entnehmen im gesamten Bundesgebiet zielgerichtet Geräte. Auffällige Produkte dürfen – auch im Interesse der Verbraucher – nicht mehr angeboten werden.

Die im Jahr 2017 initiierte Wanderausstellung zur Marktüberwachung, bei der Exponate/Asservate von nicht zugelassenen Geräten und Funkanlagen der Öffentlichkeit vorgestellt werden, wird aufgrund der großen Resonanz aus der Öffentlichkeit auch im Jahr 2018 weitergeführt. Die Bundesnetzagentur gewährt mit dieser Ausstellung den Bürgern einen Einblick über ihre Tätigkeiten und sensibilisiert dabei die Besucher gleichzeitig für den Schutz des Frequenzspektrums und die elektromagnetische Verträglichkeit.

# **International Roaming**

Im Jahr 2018 wird es möglich sein, einen ersten Überblick über die Auswirkungen des am 15. Juni 2017 in Kraft getretenen Roam-Like-At-Home-Prinzips (RLAH) - dem Roaming innerhalb der EU zu Inlandspreisen - zu erhalten. Erstmals wird im Jahr 2018 auch der Gleitpfad zur weiteren Absenkung des maximal zu erhebenden Vorleistungsentgelts für Datenroamingdienste beschritten. Das Vorleistungsentgelt, welches sich die Roaminganbieter untereinander höchstens in Rechnung stellen dürfen, wird zum 01.01.2018 bis Ende des Jahres von 7,70 €/GB auf 6,00 €/GB abgesenkt.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt vor diesem Hintergrund und der guten Erfahrung der beiden in 2017 vor dem Inkrafttreten von RLAH durchgeführten Informationsveranstaltungen auch in 2018 den Austausch mit den in Deutschland ansässigen Roaminganbietern fortzusetzen.

Ziel dieses Austausches soll die Erörterung der seit Einführung des Roam-Like-At-Home-Konzepts gesammelten Erfahrungen bei der nationalen Anwendung und der Durchsetzung der Vorschriften sowie die etwaige Identifizierung weiteren Konfliktpotentials sein. Die Roaminganbieter sollen so auch die Gelegenheit erhalten den Stand und die Herausforderungen bei der Implementierung von RLAH aufzuzeigen und über die Entwicklung der Nutzung von Roamingdiensten zu berichten.

#### Digitalisierung und Vernetzung

# **Erarbeitung eines Grundsatzpapiers zur Bedeutung von** Daten in den Netzsektoren

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt im Jahr 2018 ein Grundsatzpapier zur Bedeutung von Daten in den Netzsektoren zu erarbeiten. Dieses Papier soll auf den Erkenntnissen des im Juni 2017 veröffentlichten Grundsatzpapiers "Digitale Transformation in den Netzsektoren" basieren und die Diskussion hinsichtlich der zahlreichen Herausforderungen infolge des digitalen Wandels fortsetzen. In dem Papier werden die Bedeutung von Daten als einem zentralen Element der digitalen Wertschöpfung, der Zugang zu Daten der regulierten Netzebenen, die Bedeutung dieser Daten für nachgelagerte Märkte sowie Schutzbedürfnisse der Verbraucher im Hinblick auf die Nutzung von digitalen datenbasierten Diensten analysiert.

# Überarbeitung Europäischer Rechtsrahmen (TK-Review)

Im Jahr 2018 werden die intensiven Beratungen der EU-Institutionen (Rat, Europäisches Parlament und Europäische Kommission) zur Überarbeitung des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation (TK-Review) fortgesetzt. Die EU-Institutionen streben eine Einigung bis Mitte des Jahres an.

Am 14. September 2016 hatte die Europäische Kommission im Rahmen des sogenannten "Konnektivitätspakets"1 ihre Legislativvorschläge zur Überarbeitung des EU-Telekommunikationsrechtsrahmens vorgelegt. Das Paket besteht aus der "Richtlinie über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation" (Kodex), mit der die bisherigen vier sektorspezifischen Richtlinien (Rahmen-, Zugangs-, Genehmigungs- und Universaldienstrichtlinie) in einer einzigen Richtlinie zusammengefasst werden und einer überarbeiteten BEREC Verordnung. Weitere Elemente des Konnektivitätspakets sind der Aktionsplan zur Förderung von 5G sowie die Initiative "WiFi4EU".

Mit den Legislativvorschlägen zum Telekommunikationsbereich sollen die Weichen für einen digitalen Binnenmarkt in Europa gestellt werden, Anpassungen des Rechtsrahmens an neue Technologien und die Digitalisierung vorgenommen und insbesondere Anreize zu, Ausbau hochleistungsfähiger Infrastruktur gesetzt werden. Die Kommissionvorschläge sehen dazu insbesondere Änderungen bei der Zugangsregulierung, eine weitreichende Harmonisierung der Frequenzregulierung, eine Ausweitung des Anwendungsbereichs auf "Over-the-Top-Kommunikationsdienste, eine Reform

der Universaldienst- und der Verbraucherschutzregelungen sowie institutionelle Änderungen (verbunden mit dem Entwurf der BEREC-Verordnung) vor.

Im Herbst 2017 verabschiedete der der für den größten Teil der Legislativvorschläge federführende Industrie-Ausschuss des Europäischen Parlaments seinen Bericht zu den Kommissionsvorschlägen, in welchen auch die Stellungnahme des für Verbraucherfragen federführenden Binnenmarkt-Ausschusses eingeflossen ist. Auf dem Telekommunikations-Ministerrat am 4. Dezember 2017 wurde ein Gemeinsamer Standpunkt zur Überarbeitung der BEREC-Verordnung verabschiedet. Seit Ende Oktober 2017 haben die EU-Institutionen informelle Trilogverhandlungen aufgenommen, die darauf gerichtet sind, bis Ende April 2018 zu einer mit einer Einigung zwischen Europäischem Parlament und Rat zu gelangen.

In dem laufenden Prozess wird die Bundesnetzagentur weiterhin fachlichen Input zu regulatorischen Fragen und Implikationen aus Rechtsanwendersicht an die relevanten Ressorts leisten und sich auch weiterhin an der Diskussion sowie etwaiger Erarbeitung von Positionspapieren von BEREC zu den Legislativvorschläge einbringen.

Nach Verabschiedung des neuen EU-Telekommunikationsrechtsrahmens ist eine Vielzahl neuer Aufgaben für BEREC wie z.B. die Erarbeitung von Leitlinien in verschiedensten Bereichen und zu verschiedensten regulatorischen Aspekten zu erwarten. BEREC wird die ihm zugedachten Arbeiten unverzüglich - vermutlich bereits in 2018 - aufnehmen. Die Bundesnetzagentur wird sich auch in diese sich bereits abzeichnenden BEREC-Aufgabenstellungen aktiv einbringen.

# Überarbeitung der Datenschutzrichtlinie (ePrivacy Richtlinie)

Zudem soll in 2018 die Überarbeitung der Datenschutzrichtlinie für die elektronische Kommunikation, die sogenannte ePrivacy-Richtlinie, zum Ende gebracht werden. Diese ist wie der TK-Review Bestandteil der Strategie für einen digitalen Binnenmarkt der Europäischen Kommission und steht in einem engen komplementären Zusammenhang mit diesem.

Anfang 2017 wurde ein Vorschlag für eine ePrivacy Verordnung von der Europäischen Kommission veröffentlicht. Dabei gilt es im Rahmen der Überarbeitung des Regelwerks insbesondere vor dem Hintergrund der vorgeschlagenen Erweiterung des Rechtsrahmens für die OTT-Dienste einen kohärenten Ansatz im euro-

 $<sup>^1\,</sup>https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity-european-gigabit-society.$ 

päischen Rechtsrahmen sicherzustellen und für einen Erhalt der entsprechenden Kompetenzen bei der Bundesnetzagentur zu werben.

Nachdem die Bundesnetzagentur bereits 2016 an einer ersten BEREC-Stellungnahme zu den legislativen Plänen der Europäischen Kommission mitgearbeitet hat, wird auch 2017 der weitere Überarbeitungsprozess der Datenschutzrichtlinie intensiv mitbegleitet werden. Hier wird die Bundesnetzagentur - wie schon 2017 fachlichen Input an das BMWi liefern und sich weiter an den Diskussionen innerhalb von BEREC beteiligen.

# Gewährleistung des Zugangs zum offenen Internet (Netzneutralität)

Das Thema Netzneutralität wird auch 2018 im Fokus der Aktivitäten der Bundesnetzagentur stehen. Grundlage hierfür bildet die Verordnung (EU) 2015/2120 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet. Diese war am 29. November 2015 in Kraft getreten und gilt seit dem 30. April 2016. Ergänzend zu dieser Verordnung hatte BEREC am 30. August 2016 Leitlinien für die Umsetzung der daraus resultierenden Verpflichtungen vorgelegt.

Nach Art. 5 Abs. 1 Verordnung (EU) 2015/2120 sollen die nationalen Regulierungsbehörden genau überwachen und sicherstellen, dass netzneutralitätsrechtlichen Verpflichtungen aus der Verordnung eingehalten werden. Die Bundesnetzagentur ist von Amts wegen für die Durchsetzung der Verordnung (EU) 2015/2120 über den Zugang zum offenen Internet zuständig. Durch das Dritte TKG-Änderungsgesetz, das am 04.07.2017 in Kraft getreten ist, wurden ihr flankierende Befugnisse – so u.a. zur Verhängung von Bußgeldern – verliehen.

Diese Aufsichts- und Durchsetzungsaufgaben dienen dem Zweck, die Ziele der Verordnung zu erreichen, nämlich die Wahrung der gleichberechtigten und nichtdiskriminierenden Behandlung des Datenverkehrs bei der Bereitstellung von Internetzugangsdiensten und damit verbundener Rechte der Endnutzer. Mit der Verordnung sollen die Endnutzer geschützt werden und es soll gewährleistet werden, dass das "Ökosystem" des Internet weiterhin als Innovationsmotor funktionieren kann.

Wesentliche Informationsquellen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben sind für die Bundesnetzagentur Beschwerden, Informationen aus öffentlichen Medien sowie andere Quellen (z.B. Informationen von anderen Behörden oder von Anbietern von Internetzugangsdiensten, die die Bundesnetzagentur über ein spezielles Geschäftsmodell in Kenntnis setzen). Hierbei wird die Bundesnetzagentur in vielen Fällen infolge einer Beschwerde tätig (beschwerdebasierter Ansatz).

Der bisherige Fokus lag v.a. auf der Untersuchung von Zero Rating-Angeboten, Portblocking, Verkehrsmanagementmaßnahmen sowie der Ausgestaltung von Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Hinblick auf offensichtliche Verstöße gegen die Netzneutralität (z.B. Verbot von VoIP). Inhaltlich wird die Bundesnetzagentur weiterhin neue Geschäftsmodelle von Internetzugangsanbietern im Auge behalten und - wenn nötig einschreiten, um einen offenen Netzzugang zu sichern. Sie wird die Untersuchung bestehender Zero Rating-Angebote - soweit die Ermittlungen noch nicht abgeschlossen sind – fortsetzen sowie die Auswirkungen auf den Markt von bereits untersuchten Zero Rating-Angeboten weiter beobachten.

Darüber hinaus wird die Bundesnetzagentur in 2018 ihren jährlichen Bericht über ihre Überwachungstätigkeit und ihre Erkenntnisse veröffentlichen und der Europäischen Kommission sowie BEREC übermitteln. Der Bericht wird den Zeitraum vom 1. Mai 2017 bis 30. April 2018 umfassen.

Schließlich beteiligt sich die Bundesnetzagentur auch 2018 intensiv an der Diskussion zur Netzneutralität im Rahmen von BEREC. Ein solcher enger Informationsaustausch ist im Hinblick auf eine konsistente Anwendung der Verordnung (EU) 2015/2120 sowie der Leitlinien von BEREC von wesentlicher Bedeutung.

### Frequenzregulierung

# Bereitstellung von Frequenzen für den Ausbau digitaler Infrastrukturen

Für die wachsenden Anforderungen der Gigabitgesellschaft gilt es, die notwendigen Infrastrukturen zu schaffen und die frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen für den Ausbau einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur zukunftsgerecht auszurichten. Für die Einführung der Fünften Mobilfunkgeneration (5G) besteht ein großer Frequenzbedarf.

Verfügbares Frequenzspektrum soll dem Markt in objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren bedarfsgerecht und frühzeitig zur Verfügung gestellt werden. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die im Jahr 2020 auslaufende Frequenznutzungsrechte im Bereich 2 GHz, aber auch für die im Jahr 2021 auslaufenden Zuteilungen im Bereich 3,6 GHz.

Ziel der Bundesnetzagentur ist es, die Entscheidung über die Bereitstellung der auslaufenden Frequenzen möglichst drei Jahre vor dem Ende der gegenwärtigen Laufzeit abzuschließen, um den interessierten Unternehmen die erforderliche Planungs- und Investitionssicherheit zu gewähren. Mit Blick hierauf sollen die Frequenzen im Jahr 2018 bereitgestellt werden.

Die Bundesnetzagentur hatte hierzu Eckpunkte erarbeitet, die den Rahmen künftiger Frequenzzuteilungen bilden. Gleichzeitig waren interessierte Unternehmen aufgefordert, konkreten Frequenzbedarf für bundesweite Frequenzzuteilungen bei 2 GHz und 3,6 GHz anzumelden. Mehrere Unternehmen haben qualifizierte Bedarfe angemeldet. In der Summe übersteigt die Frequenznachfrage den Umfang der verfügbaren Frequenzen.

Auf dieser Grundlage wurde im Januar 2018 der Entwurf einer Entscheidung der Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur veröffentlicht (Az. BK1-17/001, einsehbar unter www.bundesnetzagentur.de/mobilesbreitband). Dieser Entwurf betrifft die Entscheidung zur Anordnung und Wahl des weiteren Vergabeverfahrens für die 5G-Frequenzen. Aufgrund prognostizierter Frequenzknappheit ist vorgesehen, eine Auktion der Frequenzen durchzuführen.

Bei der Bereitstellung der Frequenzen wird auch zu untersuchen sein, ob und inwieweit die Interessen von Diensteanbietern und Mobile Virtual Network Operators (MVNO) über das Jahr 2020 hinaus adressiert werden müssen. Diensteanbieter verfügen über kein eigenes Mobilfunknetz. Sie vertreiben Mobilfunkdienste der Netzbetreiber im eigenen Namen und auf eigene Rechnung. Bisher können Diensteanbieter aufgrund bestehender Lizenzrechte verlangen, Mobilfunkdienste zu Großhandelsbedingungen zu erhalten. Diese Lizenzen enden jedoch mit der Laufzeit der 2-GHz-Nutzungsrechte im Jahr 2020.

Im Zuge der Bereitstellung von Frequenznutzungsrechte sind auch die Interessen möglicher Neueinsteiger zu ermitteln. Dies betrifft zum einen die Möglichkeit des Markteinstiegs eines bundesweiten Netzbetreibers bei der Bereitstellung bundesweiter Frequenznutzungsrechte in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz. Zum anderen wird die Bundesnetzagentur Spektrum im Bereich 3700 bis 3800 MHz für regionale oder lokale Zuteilungen bereitstellen. Damit kann es kleinen oder mittleren Unternehmen sowie Start-Ups ermöglicht werden, auch zu einem späteren Zeitpunkt Frequenzen für innovative Geschäftsmodelle zu erhalten. Weiterhin ermöglicht dies Industrieunternehmen eigene Funknetze aufzubauen, um die Digitalisierung von Fabriken oder Produktionsprozessen voranzutreiben.

Bei der Bereitstellung der bundesweiten Frequenznutzungsrechte in den Bereichen 2 GHz und 3,6 GHz ist die Verträglichkeit von 5G mit anderen Funkanwendungen sicherzustellen. Das 3,6-GHz-Band ist insbesondere von Bedeutung für den Satellitenfunk und die Geodäsie.

# Bereitstellung weiterer 5G-Frequenzen im Antrags-

Neben der Bereitstellung bundesweit nutzbaren Spektrums ist vorgesehen, weiteres Spektrum für regionale und lokale Nutzungen bereitzustellen. Daher werden Verfahren erarbeitet, nach denen Frequenzen für lokale und regionale Nutzungen bedarfsgerecht bei der Bundesnetzagentur beantragt werden können (Antragsverfahren). Beide Verfahren - die Bereitstellung der bundesweiten und der regionalen Zuteilungen - werden parallel erarbeitet.

Für lokale und regionale Zuteilungen sind zwei (Teil-) Frequenzbänder vorgesehen:

Das 3,6-GHz-Band ist eines der Pionierbänder für 5G. Neben den etablierten bundesweiten Mobilfunknetzbetreibern soll es auch kleinen oder mittleren Unternehmen sowie Start-Ups ermöglicht werden, zu einem späteren Zeitpunkt Frequenzen für innovative Geschäftsmodelle zu erhalten. Industrieverbände haben bereits angekündigt, dass Bedarf an Frequenzen für eigene lokale oder regionale Funknetze besteht. Darüber hinaus bestehen bereits heute regionale Nutzungen im 3,6-GHz-Band, für deren Fortführung Spektrum bereitgestellt werden soll. Mit Blick hierauf sollen Frequenzen im Bereich 3700 bis 3800 MHz im Antragsverfahren bereitgestellt werden.

Auch das 26-GHz-Band wurde als Pionierband für 5G identifiziert. Aufgrund seiner physikalischen Ausbreitungseigenschaften ist es besonders zur lokalen Versorgung von Hot Spots und kleine Funkzellen geeignet. Mit der verfügbaren Frequenzmenge von mehreren Gigahertz könnten besonders hohe Datenraten realisiert werden. Frequenznutzer könnten hierbei sowohl die etablierten Mobilfunknetzbetreiber als auch lokale oder regionale Netzbetreiber sein. Mit Blick hierauf sollen Frequenzen im Bereich 24,25 bis 27,5 GHz im Antragsverfahren bereitgestellt werden.

Bei der Entwicklung der Antragsverfahren ist die Verträglichkeit von 5G mit anderen Funkanwendungen sicherzustellen. Das 3,6-GHz-Band und das 26-GHz-Band sind von Bedeutung für den Satellitenfunk.

Darüber hinaus wird das 26-GHz-Band auch weiterhin für Richtfunkverbindungen benötigt, z.B. um die Basisstationen des Mobilfunks an das Backbone-Netz anzuschließen.

#### Konzept zur flächendeckenden Mobilfunkversorgung

Mobiles Breitband ermöglicht die Nutzung von Smartphones, Tablets oder anderer vernetzter Geräte zu jeder Zeit und an jedem Ort. Daher werden hochleistungsfähige Breitbandinfrastrukturen vom Verbraucher als selbstverständlich vorausgesetzt. Denn der Verbraucher ist bereits weitgehend digitalisiert: Internetbasierte Dienste sind Teil der privaten und beruflichen Lebensgestaltung. Messenger-Dienste, Social-Media-Plattformen oder Apps für Navigation oder Reiseplanung sind Beispiele für einen digitalen Lebenswandel, der stetig in der Entwicklung ist.

Mit Blick hierauf erwartet der Verbraucher eine Grundversorgung mit mobilem Breitband. Es ist Aufgabe des Bundes, flächendeckend angemessene und ausreichende Telekommunikationsdienstleistungen zu gewährleisten (Artikel 87f Grundgesetz). Diese flächendeckenden, angemessenen und ausreichenden Dienstleistungen werden im Grundsatz durch private Anbieter erbracht. Dementsprechend werden die Mobilfunknetze im Infrastrukturwettbewerb ausgebaut.

Soweit sich jedoch eine Sachlage entwickelt, in der angemessene und ausreichende Dienstleistungen nur einem Teil der Bevölkerung zukommen könnten, ist von Seiten des Bundes zu untersuchen, ob und wie der Netzausbau regulatorisch gelenkt oder – soweit nötig – gefördert werden sollte.

Die Bundesnetzagentur trägt durch die Bereitstellung geeigneter Frequenzen zur Gewährleistung angemessener und ausreichender Telekommunikationsdienstleistungen bei. Auch wenn Frequenzen bereits zugeteilt wurden, bestehen Möglichkeiten, auf eine effiziente Frequenznutzung hinzuwirken. Die Frequenzordnung (§§ 52 ff. Telekommunikationsgesetz, TKG) stellt für beide Fälle unterschiedliche regulatorische Mittel zur Verfügung, insbesondere die Bestimmung des Versorgungsgrades der Bevölkerung im Fall von Vergabeverfahren, die Auferlegung von Auflagen zu Frequenzzuteilungen, um die Regulierungsziele sicherzustellen, die Festlegung von Rahmenbedingungen für Kooperationen zwischen Frequenznutzern oder für Frequenzhandel sowie den Widerruf oder die Änderung von Frequenzzuteilungen, die bisher nicht genutzt wurden.

Die Versorgung der Bevölkerung ist bereits ein wesentlicher Eckpunkt der Bereitstellung von Frequenzen für den Ausbau digitaler Infrastrukturen. Darüber hinaus

besteht bereits eine Versorgungsauflage aus der Frequenzauktion im Jahr 2015, die zu einer wesentlichen Verbesserung der Versorgung beitragen wird.

Um den Erwartungen von Verbraucher und Politik zu begegnen, wird die Bundesnetzagentur darüber hinaus prüfen, welche regulatorischen Mittel zu einer Verbesserung der Mobilfunkversorgung beitragen können. Ziel ist es, die rechtlichen, ökonomischen und technischen Grenzen der unterschiedlichen Maßnahmen auszuloten und hieraus ein Gesamtkonzept für eine Verbesserung der Mobilfunkversorgung zu entwickeln. Hierbei dürfte auch zu berücksichtigen sein, wie die Maßnahmen der Bundesnetzagentur z.B. mit der Gewährung von Fördermitteln verzahnt werden können.

Umsetzung der Präsidentenkammerentscheidung zur Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 1,8 GHz sowie 1,5 GHz zur schnellen Breitbandversorgung der Bevölkerung; Versorgungsauflage

Die Zuteilungen der 2015 ersteigerten Frequenzblöcke in den Frequenzbereichen 700 MHz, 1,8 GHz und 1,5 GHz enthalten eine Versorgungsauflage, wonach jeder Zuteilungsinhaber bis zum 1. Januar 2020 eine flächendeckende Breitbandversorgung der Bevölkerung mit Übertragungsraten von mindestens 50 MBit/s pro Antennensektor sicherstellen und dabei eine Abdeckung der Haushalte in jedem Bundesland von mindesten 97 Prozent und bundesweit von 98 Prozent erreichen muss. Hierbei sollen für die Nutzer in der Regel Übertragungsraten von 10 MBit/s und mehr zur Verfügung stehen. Für die Hauptverkehrswege (Bundesautobahnen und ICE-Strecken) ist eine vollständige Versorgung sicherzustellen, soweit dies rechtlich und tatsächlich möglich ist. Zur Erreichung dieses Ziels kann der Zuteilungsinhaber seine gesamte Frequenzausstattung einsetzen. Die Zuteilungsinhaber sind zudem verpflichtet, jährlich über den Stand der Frequenznutzungen sowie des Netzaufbaus und Netzausbaus zu berichten. Insbesondere soll der Bericht auch den Versorgungsgrad im Hinblick auf die Flächenabdeckung und die durchschnittliche, tatsächlich zur Verfügung gestellte Datenrate enthalten.

Nachdem die Konzepte zu den konkretisierenden Parametern zu der Versorgungsauflage bezogen auf die Haushaltsabdeckung im Jahr 2017 vollständig und bezogen auf die Hauptverkehrswege weitestgehend abgeschlossen werden konnten, werden im Jahr 2018 auf der Basis dieser Konzepte Stichprobenmessungen in allen Bundesländern durch den Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur stattfinden, um den

Fortgang der mobilfunkgestützten Breitbandversorgung mit Blick auf die bis Ende 2020 zu erfüllende Versorgungsauflage zu begleiten. Grundlage für die zu überprüfenden Referenzregionen und Strecken werden u.a. die vorgelegten Berichte und Versorgungskarten der Mobilfunknetzbetreiber sein. Durch die Stichprobenmessungen werden die Angaben der Netzbetreiber verifiziert und bewertet. Daneben erfasst die Bundesnetzagentur durch eigene Einbuchungsversuche die zu diesem Zeitpunkt tatsächlich zur Verfügung gestellte Datenrate des jeweiligen Netzbetreibers. Auch diese Daten werden ausgewertet und bei der Beurteilung der Versorgungsauflage herangezogen.

# Vorbereitung eines Verfahrens zur Nutzung der 450-MHz-Frequenzen

Die derzeit zugeteilten Frequenzen bei 450-MHz-Frequenzen sind bis zum 31. Dezember 2020 befristet. Es handelt sich dabei um Frequenzspektrum von knapp 5 MHz, deren Frequenzen aufgrund der Frequenzbandlage sehr gute Ausbreitungsbedingungen haben. Im Rahmen eines vorzubereitenden offenen und transparenten Verfahrens wird zu prüfen und zu entscheiden sein, welcher Nutzung und Widmungszweck diese Frequenzen zugeführt werden sollen.

# Breitbandausbau

Auswertung der Konsultation zu grundlegenden Fragen der Entgeltbestimmung im Kontext des Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (Digi-NetzG)

Mit Inkrafttreten des DigiNetzG hat die Bundesnetzagentur hinsichtlich der Bestimmung fairer, angemessener und diskriminierungsfreier Bedingungen in Fällen der Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen und der Koordinierung von Bauarbeiten neue Aufgaben erhalten.

In ersten Entscheidungen der neu eingerichteten Beschlusskammer bzw. nationalen Streitbeilegungsstelle wurden erste grundlegende Aspekte im Zusammenhang mit Entgeltfragen bei Mitnutzungen und Mitverlegungen adressiert. Darüber hinaus wurde eine Konsultation erarbeitet und am 6. Februar 2018 veröffentlicht, die als Startpunkt für eine tiefergehende Diskussion über die Prinzipien der Entgeltbestimmung für die Mitnutzung öffentlicher Versorgungsnetze bzw. für die Koordinierung von Bauarbeiten dienen soll.

Im nächsten Schritt werden die von den Marktteilnehmern und anderen interessierten Kreisen eingereichten Stellungnahmen zum Konsultationsdokument ausgewertet, um transparent eine Grundlage für künftige Festlegungen zu schaffen. Im Hinblick auf die Koordinierung von Bauarbeiten ist im TKG das Ziel verankert, Grundsätze zur Aufteilung der mit der Koordinierung und Mitverlegung verbundenen Kosten zu veröffentlichen.

#### Infrastrukturatlas – Zentrale Informationsstelle

Mit Inkrafttreten des DigiNetzG wurden die Regelungen für den Infrastrukturatlas neu gefasst. Der bisherige Infrastrukturatlas bildet den Kern der von der Bundesnetzagentur geführten zentralen Informationsstelle des Bundes. Daneben enthält der Infrastrukturatlas Mitnutzungsinformationen und Informationen über Bauarbeiten.

Nachdem 2017 die rechtlichen Grundlagen für die Erweiterungen des Infrastrukturatlas geschaffen wurden und die technische Weiterentwicklung in die Wege geleitet wurde, steht das Jahr 2018 vollständig im Zeichen der Umsetzung der Regelungen des DigiNetzG. Die bestehende Datenbasis der über 1.000 Datenlieferanten soll in das funktional erweiterte Web-Geoinformationssystem (GIS) überführt werden. Es sind nun zusätzliche Daten zu liefern, beispielsweise zur gegenwärtigen Nutzung der Einrichtungen und zur Förderung von Infrastrukturen. Darüber hinaus werden zukünftig auch Ampeln und Straßenlaternen erfasst. Die Darstellung der Infrastrukturdaten erfolgt bis zu einem Maßstab von 1:10.000 und somit deutlich genauer als bislang. Mitnutzungsinformationen, die entsprechende Ansprüche nach § 77b TKG vorbereiten sollen, und der Bundesnetzagentur freiwillig zur Verfügung gestellt werden können, werden in einem separaten Bereich des Infrastrukturatlas detailliert bis zu einem Maßstab von 1:1.000 angezeigt.

Ein besonderes Augenmerk wird auf die Darstellung der Informationen über Bauarbeiten gelegt, welche die Koordinierung von Bauarbeiten und die Mitverlegung von Infrastrukturen erleichtern sollen. Die Bundesnetzagentur wird 2018 eine Möglichkeit etablieren, diese Informationen im Infrastrukturatlas darzustellen.

#### Marktregulierung

Folgende Vorhaben im Bereich der Marktregulierung Telekommunikation sind geplant:

 Verfahren wegen der Beibehaltung, der Änderung, der Auferlegung bzw. des Widerrufs von Verpflichtungen (Regulierungsverfügungen) auf den Märkten 3a (Teilnehmeranschlussleitung, TAL) und 3b (Bitstrom) nach entsprechender turnusmäßiger Marktanalyse und -festlegung durch die Präsidentenkammer,

- Monitoring des Vectoring-Ausbaus in den Nahbereichen: Regelmäßige Überprüfung anhand monatlicher Monitoringberichte, ob alle 23 ausbauberechtigten Unternehmen den Very High Speed Digital Subscriber Line (VDSL)-Vectoring-Ausbau der Hauptverteiler (HVt)-Nahbereiche nach ihrer jeweiligen Ausbau- und Investitionszusagen in den festgesetzten Durchführungsfristen umsetzen. Dabei werden in ganz erheblichem Umfang von der Beschlusskammer Entscheidungen über Fristhemmungen bzw. -verzögerungen beim Vectoringausbau der einzelnen Unternehmen zu treffen sein, an die sich dann ggf. Entscheidungen über Vertragsstrafzahlungen anschließen.
- Fortführung und Beendigung des turnusmäßigen Überprüfungsverfahrens betreffend das Standardangebot der Telekom Deutschland GmbH für den Zugang zur TAL,
- Verfahren zur Genehmigung der sogenannten TAL-Einmalentgelte (Bereitstellung und Kündigung der TAL sowie weitere Prozessvarianten) und
- Entgeltgenehmigungsverfahren betreffend die Festnetzzusammenschaltungs- und damit zusammenhängenden Infrastrukturleistungen in den regulierten Teilnehmerfestnetzen.

Eine grundsätzliche ökonomische Fragestellung im Festnetzbereich stellt die Weiterentwicklung des Modells für das Anschlussnetz in Zusammenarbeit mit dem WIK hin zu einem sogenannten Zugangsnetz der nächsten Generation (Next Generation Access, NGA) dar.

#### Informationstechnik und Sicherheit

# Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz (PTSG)

Neben den Regelungen für leitungsvermittelnde Dienste in Mobilfunknetzen der Zweiten Generation wurden technische Festlegungen für paketvermittelnde Datenübermittlungsdienste in öffentlichen Mobilfunknetzen der Dritten und Vierten Generation getroffen. Diese Festlegungen sind seit Beginn des Jahres 2016 von den Mobilfunkunternehmen umzusetzen.

Die Bundesnetzagentur hat die Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtungen zu kontrollieren und erforderlichenfalls durchzusetzen. In Zusammenarbeit mit den Mobilfunkunternehmen, den Branchenverbänden und dem Gesetzgeber hat sie ein Prüfkonzept erarbeitet, mit dem die Umsetzung der Festlegungen für den öffentlichen Mobilfunk kontrolliert werden können. Daher wird im Jahr 2018 die Aufsichtsfunktion bei den verpflichteten Telekommunikationsanbietern in der Fläche verstärkt wahrgenommen werden.

Auch im Jahr 2017 erreichten die Bundesnetzagentur zahlreiche Anfragen von Kunden und Anbietern zum Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz (PTSG). Die Bundesnetzagentur wird der Öffentlichkeit daher auch im Jahr 2018 eine Informationsveranstaltung zur aktuellen Gesetzeslage und zu Anwendungshilfen anbieten.

# Technische Richtlinie für das automatisierten Auskunftsverfahren (TR-AAV)

Für das automatisierte Auskunftsverfahren (AAV) wurde im vergangenen Jahr eine Technische Richtlinie (TR-AAV) von der Bundesnetzagentur unter Beteiligung der berechtigten Stellen und betroffenen Verbände erarbeitet und mit der Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 24 2017 der Bundesnetzagentur in Kraft gesetzt. Diese Richtlinie ersetzte die bisherigen Schnittstellenbeschreibungen für Sicherheitsbehörden (SBS) und für verpflichtete Unternehmen (SBV). Nach den gesetzlichen Vorgaben gilt für die Umsetzung der TR-AAV eine Frist von einem Jahr. Somit müssen bis Ende diesen Jahres die IT-Fachanwendungen für das AAV bei den angeschlossenen berechtigten Stellen, den Telekommunikationsunternehmen und der Bundesnetzagentur selbst auf die neuen Vorgaben der TR-AAV angepasst werden.

Die TR-AAV setzt Vorgaben des TKG und der Kundendatenauskunftsverordnung (KDAV) um. Diese beinhalten unter anderem effizientere und verbesserte Möglichkeiten für die Sicherheitsbehörden, um Bestandsdaten von Kunden aus den Datenbanken der Telekommunikationsunternehmen für Ermittlungszwecke abzufragen. Während das bisherige Verfahren eine zeichengenaue Suche realisierte, sind mittels der phonetischen Suche und der Suche mit Platzhalterzeichen neue Möglichkeiten zur Suche ähnlicher Personen-, Orts- und Straßennamen gegeben.

Die in den Jahren 2014 und 2015 begonnene Umstellung des AAV von ISDN- auf moderne IP-Anschlüsse bei allen Verfahrensbeteiligten wird 2018 abgeschlossen werden. Weiter wird eine Anschlussmöglichkeit über die Netzes-des-Bundes-Infrastruktur bereitstellt werden. Entsprechende Tests wurden bereits gestartet. Unter anderem über derartige moderne Anschlussmöglichkeiten wird eine hohe Leistungsfähigkeit des Verfahrens sichergestellt.

Im Rahmen der Aufsichtspflicht der Bundesnetzagentur über das automatisierte Auskunftsverfahren wird im Jahr 2018 ein neuer Qualitätssicherungsprozess etabliert. Dieser soll automatisiert, aber auch manuell

prüfen, ob die von Telekommunikationsunternehmen erhobenen und bereitgestellten Kundendaten mit Verfahren verifiziert wurden, welche die Korrektheit dieser Daten sicherstellt.

# Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen, Erteilung von Auskünften und Verkehrsdatenspeicherung

Jeder, der öffentlich zugängliche Telekommunikationsdienste erbringt oder daran mitwirkt, hat bei Vorliegen einer entsprechenden Anordnung den berechtigten Stellen die Überwachung und Aufzeichnung der Telekommunikation eines Beschuldigten zu ermöglichen und die entsprechenden Auskünfte zu erteilen. Ob und in welchem Umfang die zur Mitwirkung Verpflichteten Vorkehrungen für die Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen oder die Erteilung von Auskünften treffen müssen, wird im TKG und in der Telekommunikations-Überwachungsverordnung (TKÜV) geregelt. Die Bundesnetzagentur ist für die Erarbeitung der technischen Vorgaben und für die Kontrolle der technischen Einrichtungen und organisatorischen Maßnahmen bei den Verpflichteten zuständig, die Vorkehrungen zu treffen haben.

# Technische Richtlinie Telekommunikations-Überwachungsverordnung (TR TKÜV)

Am 21. Juni 2017 trat die TKÜV-Änderungsverordnung in Kraft, deren Änderungen innerhalb eines Jahres umzusetzen sind. Neu aufgenommen wurden Regelungen zu "Vorkehrungen für die Erteilung von Auskünften über Verkehrsdaten". Dieser ist verpflichtend für Betreiber von Telekommunikationsanlagen, mit denen öffentlich zugängliche Telekommunikationsdienste erbracht werden, sowie für Anbieter von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten, die Dienste für Endnutzer erbringen.

Die sich hieraus ergebenden technischen Regelungen sind in der am 14. Juni 2017 erschienenen Ausgabe 7.0 der Technische Richtlinie Telekommunkations-Überwachungsverordnung (TR TKÜV) enthalten und müssen ebenfalls innerhalb eines Jahres umgesetzt sein. Bis Mitte 2018 wird eine neue Ausgabe der TR TKÜV mit Anpassungen und Klarstellungen veröffentlicht. Über die Anhörung im Rahmen der Erarbeitung einer Aktualisierung der TR TKÜV, Ausgabe 7.1, sowie über die Veröffentlichung wird auf der Internetseite der Bundesnetzagentur und im Amtsblatt informiert.

#### Auslandskopfüberwachung

Durch den weiteren Ausbau der Telekommunikationsnetze und der Entstehung neuer Dienste wächst die Vielfalt an Telekommunikationsdienstanbietern, die Verbindungen in das europäische und nicht europäische Ausland vermitteln. Die Bundesnetzagentur prüft im Jahr 2018 weitere Dienstleister zur Einhaltung der aktuellen TKÜV. Damit wird die Ermittlungsarbeit der Strafverfolgungsbehörden in Fällen der illegalen Telefonwerbung und Betrugsanrufen aus dem Ausland auch im Jahr 2018 durch die Bundesnetzagentur im Sinne des Verbraucherschutzes weiter unterstützt.

#### Technische Regulierung

# Harmonisierte Europäische Normen/Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU

Für den Funkbereich erarbeiten Vertreter von Herstellern, Diensteanbietern und Netzbetreibern sowie (Regulierungs-)Behörden harmonisierte Normen in Arbeitsgruppen des Europäischen Normungsinstitutes (European Telecommunications Standards Institute, ETSI). Die Bundesnetzagentur wird sich mit ihrem technischen Fachwissen und ihrer Erfahrung im Interesse einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung, im Interesse der Verbraucher sowie von Sicherheits- und Interoperabilitätsaspekten weiterhin aktiv in der Normung mitarbeiten.

Für 2018 stehen über 90 der etwa 200 existierenden harmonisierten Normen im Funkbereich (Richtfunk, Seefunk, Binnenschifffahrtsfunk, Flugfunk, Mobilfunk, Satellitenfunk, Kurzstreckenfunk usw.) zur Überarbeitung an, um sie an die Regelungen der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU anzupassen bzw. um Revisionen schon existierender Normen durchzuführen. So werden unter anderem Ergebnisse aktueller Standardisierungs- und Regulierungsaktivitäten zu den sogenannten Empfängerparametern eine weitere Überarbeitung bereits publizierter harmonisierter Normen erfordern. Zusätzlich wird an der Festlegung neuer Konzepte (z. B. Konformitätsbewertungsverfahren für rekonfigurierbare Funksysteme und kombinierte Funk-/IT-Geräten) gearbeitet.

Die Europäische Kommission) führt seit Mitte 2016 intensive inhaltliche Prüfungen von harmonisierten europäischen Normen durch, die auf der Grundlage des Normungsauftrags M 536 von ETSI und CENELEC (Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung) erarbeitet und der Kommission zur Veröffentlichung im Amtsblatt der EU vorgelegt werden. In nicht wenigen Fällen haben diese Prüfungen seitens der Kommission zu Ausstellungen an den vorgelegten Normen geführt. Als Folge kam es zu deutlichen Verzögerungen bei der Veröffentlichung von harmonisierten Normen. So wurden etliche von Herstellern dringend benötigte Normen erst wenige Tage vor Ablauf der Übergangsfrist im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Ein reibungsloser Übergang, der eigentlich durch entsprechende Übergangsfristen ermöglicht werden soll, war damit für die Marktbeteiligten deutlich erschwert. Die Bundesnetzagentur beteiligt sich an der Beschreibung und Gestaltung der Normungsprozesse, um für die Zukunft eine reibungslose Zusammenarbeit von Kommission und allen an der Normung Beteiligen zu gewährleisten. Sie wird sich auch dafür einsetzen, dass alle noch bestehenden Schwierigkeiten bezüglich einzelner Normen zügig behoben werden können.

# Standardisierung der Fünften Mobilfunkgeneration/ **International Mobile Telecommunication 2020** (IMT-2020)

Die Bundesnetzagentur beteiligt sich an den Standardisierungsarbeiten für die Fünfte Mobilfunkgeneration (5G) als eine Schlüsseltechnologie zur Realisierung der digitalen Transformation, die bis 2020 erfolgen sollen. Die mit 5G einhergehenden neuen Leistungsmerkmale wie geringe Latenzzeiten und große Zuverlässigkeit etwa für Breitbandanwendungen bis hin zum Internet der Dinge und zur Unterstützung des vernetzten bzw. autonomen Fahrens schaffen neue Herausforderungen und Aktionspunkte in der Standardisierung, etwa die Entwicklung einer neuen Funkschnittstelle oder die Flexibilisierung des Netzwerks.

Aktuell arbeitet das für 5G maßgebliche "Third Generation Partnership Project" (3GPP) am sogenannten Release 15 und wird voraussichtlich bis Mitte 2018 ein erstes Paket an 5G-Spezifikationen abschließen. Weitere Innovationen sollen im Release 16 bis Dezember 2019 standardisiert werden. Einer der zahlreichen Aktionspunkte der 5G-Strategie für Deutschland aus Juli 2017 ist, die Anwenderbranche (z.B. Industrie 4.0, Automobilindustrie) mit ihren Anforderungen, Ideen und Lösungen im Standardisierungsprozess zu unterstützen. Hierzu wurde bei der Bundesnetzagentur eine "Austauschplattform 5G Standardisierung" etabliert, die ab 2018 anlässlich der wichtigsten Tagungen von 3GPP regelmäßig die notwendigen Vorabstimmungen ermöglichen und unterstützen wird.

In den internationalen und europäische Standardisierungsgremien 3GPP, ITU Radiocommunication Sector (ITU) und ETSI trägt die Bundesnetzagentur dazu bei, dass die notwendigen regulatorischen Rahmenbedingungen in den technischen Standards und Normen umgesetzt werden, um den Schutz der benachbarten Funkdienste zu gewährleisten und die Nutzung der Ressourcen (Frequenz, Raum, Zeit) durch die Mobilfunknetze zu optimieren. Ferner ist die Bundesnetzagentur bei der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (DIN/DKE) aktiv, wo im Einvernehmen mit deutschen Industrievertretern, Industrieverbänden und Betreibern nationale Aspekte ermittelt werden, um sie in der europäischen und weltweiten Standardisierung zu berücksichtigen. Auch im Bereich der Forschung nimmt die Bundesnetzagentur an ausgewählten nationalen und internationalen 5G-Projekten teil.

#### **Rekonfigurierbare Funksysteme**

Rekonfigurierbare Funksysteme erlauben unter geeigneten Voraussetzungen ein flexibles und dynamisches Frequenzmanagement. Neben dem zuverlässigen Erkennen von lokal und temporär frei verfügbaren Frequenzen ("Sensing") und der Identifizierung von "White Spaces" ist die Analyse der Interferenzen und Wechselwirkungen verschiedener Technologien und Netze eine wichtige Voraussetzung für den Einsatz dieser neuen Funksysteme.

Um die Anforderungen an rekonfigurierbare Funksysteme zu realisieren, arbeitet ETSI an einer Software-Rekonfiguration für ein vollständig standardisiertes Ökosystem, das technische, regulierungs- und sicherheitsrelevante Aspekte berücksichtigt und insbesondere auf die Bedürfnisse von kommerziellen Massenmarktanwendungen zugeschnitten sein soll.

Die Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU sieht besondere Regelungsmöglichkeiten für eine softwarebasierte Umsetzung vor. Eine neu eingerichtete Expertengruppe hat die Aufgabe, die Europäische Kommission im Hinblick auf einen delegierten Rechtsakt für den Artikel 3.3 der Funkgeräterichtlinie und einen Durchführungsrechtsakt in Bezug auf Software/ Hardware-Kombinationen zu beraten. Die Bundesnetzagentur ist Mitglied in dieser Expertengruppe und wird diese Arbeit im Jahr 2018 unterstützen.

# Technische Optimierung der Spektrumsnutzungsmöglichkeiten

Das Optimieren der technischen Möglichkeiten beim "Spektrumssharing" wird an Bedeutung zunehmen. Die Bundesnetzagentur unterstützt ETSI bei einer Studie dazu, inwieweit derzeit entwickelte technische Lösungen wie z.B. Licensed Shared Access (LSA) und TV-"White-Space" zur gemeinsamen Nutzung von Frequenzspektrum durch unterschiedliche Anwendungsdomänen ausreichen oder optimiert werden können. Hierbei werden typischerweise "vertikale Industrien", z. B. Fabrik- und Prozessautomation, Kreativ- und Kulturindustrien, die lokal unterschiedlich anspruchsvolle Anforderungen an Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Latenz haben, betrachtet. Gegebenenfalls sind neue technische Lösungen zu entwickeln. Das nationale Forschungsprojekt "Programme Making and Special Events - Next Generation" (PMSE-xG), an dem sich die Bundesnetzagentur als Mitglied in der Beratungskommission beteiligt, bringt seine Ergebnisse u.a. in diese Studie ein.

# Neuentwicklungen für den Kurzstreckenfunk (Short Range Devices)

Im Bereich der Short Range Devices laufen vielfältige Aktivitäten, die einen wichtigen Beitrag bei der Vernetzung von Industrieanlagen (Industrie 4.0) und für das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) leisten werden. Beispielsweise sollen ultrabreitbandige Radarsensoren im Millimeterwellenbereich (120 bis 260 GHz) zur zuverlässigen Erfüllung von Sensoraufgaben in unterschiedlichen industriellen Umgebungen eingesetzt werden (z.B. Geschwindigkeits- und Objektkontrolle am Fließband, Abstands- und Höhenmessung in Tanks und Silos). Da aktuell keine Frequenzzuteilung existiert, wird im ETSI ein Systemreferenzdokument erstellt, welches die Grundlage für die Standardisierung vieler dieser Systeme bilden wird.

#### Interoperabilität im Bereich der Rundfunkübertragung

Nach ersten Erfolgen bei der Standardisierung im Bereich der Rundfunkübertragung, insbesondere bei ETSI im Rahmen der Erarbeitung von Spezifikationen für verbraucherfreundliche und wettbewerbsfördernde Eco-Systeme für den softwarebasierten Austausch von Zugangsberechtigungs- und Rechtemanagementsystemen (CA/DRM), plant die Bundesnetzagentur für 2018 die Fortführung dieser und weiterer Standardisierungsarbeiten.

Auch künftig kommt der Förderung der Interoperabilität bei Diensten, Netzen und Endgeräten große Bedeutung zu, insbesondere da weiterhin eine Fragmentierung im Bereich der Rundfunk-Empfangsgeräte und damit verbundene "lock-in"-Effekte für Plattformbetreiber und Endkunden zu beobachten sind. Viele proprietäre TV-Endgeräte, die zum Teil über fest integrierte CA/DRM-Lösungen verfügen, sowie eine stetig wachsende Zahl unterschiedlicher Rundfunk- und rundfunknaher Dienste, Inhalte und Verbreitungsplattformen, tragen dazu bei.

Durch die Mitarbeit der Bundesnetzagentur in den Standardisierungsgremien bei ITU-T (Internationale Fermeldeunion Telekommunikations), ETSI (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen) und DVB (Europäisches Digitales Videorundfunkprojekt) werden auch künftig interoperable Ansätze unterstützt, u.a. offene Standards, die durch Spezifizierung von Anwendungsschnittstellen geeignet sind, den Wettbewerb und einen diskriminierungsfreien Zugang zu Diensten und Medieninhalten zu fördern.

Insbesondere im Nachgang zu den Arbeiten im ETSI-Standardisierungsgremium "Industry Specification Group on Embedded Common Interface (ISG ECI)", das mit internationaler Beteiligung zur Aufgabe hat, notwendige technische Komponenten eines softwarebasierten CA/DRM Eco-Systems zu spezifizieren, planen die Marktbeteiligten nach Fertigstellung und Veröffentlichung der Kernspezifikationen weitere Schritte zur Markteinführung.

# Normung im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit

Die verbreitete Nutzung moderner Zugangstechnologien in Verbindung mit einer rasant steigenden Dichte von elektrischen und elektronischen Betriebsmitteln im Feld hat in den letzten Jahrzehnten das ursprüngliche EMV-Szenario, das bisher der Normung in diesem Bereich zugrunde lag, stark verändert. Dabei dehnt sich die Nutzung des elektromagnetischen Spektrums zunehmend in den Bereich höherer Frequenzen aus; z.B. wird für die mobile Telekommunikation im Rahmen von 5G in Zukunft auch auf Frequenzen oberhalb 6 GHz zugegriffen. Der Frequenzbereich 6 GHz bis 40 GHz ist bisher von der internationalen EMV-Normung nicht vollständig erfasst und soll nun beim Internationalen Spezialkomitee für Funkstörungen (IEC/CISPR) verstärkt und zeitnah mit Anforderungen versehen werden, damit Funkanwendungen störungsfrei in ihrer elektromagnetischen Umgebung arbeiten können. Hierzu ist zunächst die Erweiterung der Fachgrundnormen für Störaussendungen im Wohn- und Industriebereich durch das Unterkomitee H (Grenzwerte zum Schutz der Funkdienste) sowie die Erweiterung der Basis-Normen durch das Unterkomitee A (Messung von Funkstörgrößen und statistische Methoden) vorgesehen. Die Bundesnetzagentur ist an der Normungsarbeit in diesen Gremien beteiligt und plant die Unterstützung und Begleitung der in diesem Bereich notwendigen Grundlagenuntersuchungen.

Die Entwicklung von Anforderungen an kontaktlose Energieübertragungssysteme (Wireless Power Transmission, WPT, für elektrische Fahrzeuge, Smartphones, Laptops etc.) stellt weiter einen Schwerpunkt der Normungstätigkeiten der Bundesnetzagentur im EMV-Bereich dar. Solche, zum Teil mit sehr hohen Leistungen arbeitende Systeme, müssen trotz ihrer räumlichen Nähe zu Empfangsfunkstellen, so arbeiten, dass der Funkempfang sichergestellt ist. Dabei müssen unter anderem Funkverträglichkeitsstudien bei der CEPT und ITU-R initiiert und unterstützt werden, um möglichst weltweit harmonisierte Frequenzbereiche und geeignete technische Standards für WPT ermöglichen zu können.

Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit im Zusammenhang mit der Energiewende, insbesondere im Bereich der Windkraftanlagen und bei Hochspannungsgleichstromübertragungen und deren Wandlersystemen, werden ebenfalls im Fokus der durch die Bundesnetzagentur begleiteten Normungsaktivitäten stehen.

Die Bundesnetzagentur wird sich auch im Jahr 2018 in der EMV-Normung weiter für den Verbraucherschutz, den Funkschutzes, die Anwendbarkeit der Normen für Marktüberwachungszwecke sowie die Wahrung der Technologie- und Anwenderneutralität der Normen im Sinne eines fairen Wettbewerbs einsetzen.

#### Post

# Marktbeobachtung

#### **KEP-Markt**

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, ab dem Jahr 2019 die Marktdaten für den Kurier-, Express- und Paketmarkt (KEP-Markt) - zusätzlich zu den Marktdaten im lizenzpflichten Bereich – selbst zu erheben. Um die Vielzahl der Marktteilnehmer für diese Erhebung vorzustrukturieren, wird die Bundesnetzagentur im Jahr 2019 eine Vorabfrage bei ca. 17.000 Unternehmen starten, die eine Tätigkeit im KEP-Markt angezeigt haben. Durch den E-Commerce und die Digitalisierung ändert sich der Fokus der Marktbeobachtung. Die Verbraucherinnen und Verbraucher haben ihr Einkaufsverhalten verändert. Sie bestellen nicht nur immer mehr Waren online, sondern sie weiten ihre Bestellungen auf zusätzliche Warengruppen, wie z.B. weiße Ware und Lebensmittel, aus.

Mit der erweiterten Marktbeobachtung reagiert die Bundesnetzagentur auf diese neuen Gegebenheiten sowie auf das Inkrafttreten der Verordnung über grenzüberschreitende Paketzustelldienste (EU-Paketverordnung), das voraussichtlich im zweiten Quartal 2018 erfolgen wird. Unter dem Gesichtspunkt der Marktbeherrschung war der KEP-Markt bisher nicht prioritär, da dort starke Marktteilnehmer für Wettbewerb sorgten. Zurzeit erstellt die Bundesnetzagentur die ersten Konzepte für die Datenerhebung und -bearbeitung der Marktteilnehmer, die ihre Tätigkeit auf diesen Sektoren angezeigt haben.

# Anzeigepflicht - Anpassung an EU-Paketverordnung

Es ist zu erwarten, dass in der ersten Jahreshälfte 2018 die EU-Paketverordnung verabschiedet und ohne weitere Umsetzungsakte in deutsches Recht in Kraft treten wird. Zu den in der Verordnung vorgesehenen Maßnahmen gehören u.a. Informationspflichten, denen Paketdienstleister gegenüber den nationalen Regulierungsbehörden nachkommen müssen. Eine Anzeige bei der Bundesnetzagentur wird dann notwendig, wenn 50 und mehr Personen für den Paketdienstleister tätig sind und an der Erbringung der Paketzustelldienste beteiligt sind oder wenn der Paketdienstleister unabhängig von der konkreten Personenzahl in mehr als einem Mitgliedstaat niedergelassen ist. Die Bundesnetzagentur wird daher im Jahr 2018 Vorkehrungen treffen, um den Prozess der Anzeige als Postdienstleister gem. § 36 PostG an die neuen Vorgaben anzupassen. Dabei sind sowohl prozessuale Gesichtspunkte als auch sachliche Fragestellungen zu klären.

#### Verträge zu Teilleistungen

Die Deutsche Post AG legt der Bundesnetzagentur regelmäßig alle neuen Verträge über Teilleistungen vor. Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, im Jahr 2018 die vorliegenden Verträge detaillierter auszuwerten. Zurzeit ist ein Konzept zur Auswertungsmethodik für diese Teilleistungsverträge in Arbeit.

#### **Getrennte Rechnungslegung**

Das Postgesetz schreibt nach § 10 Abs. 2 eine getrennte Rechnungslegung für Postdienstleistungen vor. Die Bundesnetzagentur plant für das Jahr 2018, die Anwendung dieser Vorschriften erneut zu überprüfen. In diesem Kontext wird die Bundesnetzagentur sich auch damit auseinandersetzen, inwieweit ergänzende Vorgaben zur internen Rechnungslegung für Postdienstleistungen erforderlich sind.

#### Lizenzierung

#### **OWi-Tagung**

Die Bundesnetzagentur plant für das Jahr 2018 in Bonn einen eintägigen Erfahrungsaustausch mehrerer Bundesbehörden zum Bußgeldrecht und zur Praxis des Ordnungswidrigkeitenvollzugs. Diese Veranstaltung wurde vor einigen Jahren vom Umweltbundesamt initiiert und findet seither alternierend bei einer der teilnehmenden Behörden statt. Sie dient vor allem dazu, aus den Erfahrungen der anderen Teilnehmer zu lernen und Anregungen für die eigene Praxis zu bekommen.

Im Jahr 2017 nahmen über 30 Vertreter folgender Bundesbehörden teil: Bundesamt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Bundesamt für Güterverkehr, Bundesamt für Justiz, Bundeskartellamt, Bundesnetzagentur, Luftfahrt-Bundesamt und Umweltbundesamt.

#### Zukunft des Universaldienstes

#### Werktägliche Zustellung

Die Bundesnetzagentur verzeichnete im Jahr 2017 einen signifikanten Anstieg der schriftlichen Beschwerden. Über die Hälfte der Beschwerden betrifft die Briefbeförderung und Briefzustellung durch die Deutsche Post AG.

Verbraucherbeschwerden liefern der Bundesnetzagentur wichtige Hinweise im Hinblick auf die Erfüllung der Vorgaben der Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV). Die zunehmenden Beschwerden sind ein Indiz für Probleme bei der Briefzustellung, die sich zeitlich und örtlich mal stärker und mal schwächer auswirken. Punktuell unzulängliche Leistungen machen sich aber bei täglichen Briefmengen zwischen 50 und 60 Millionen Sendungen statistisch nicht bemerkbar.

Es ist ein zentrales Anliegen der Bundesnetzagentur, dass die Vorgaben der PUDLV eingehalten werden und damit auch die werktägliche Zustellung flächendeckend weiterhin sichergestellt ist. Daher wird die Bundesnetzagentur die Einhaltung der flächendeckenden werktäglichen Zustellung besonders überprüfen. Dazu plant sie u.a., durch gezielte Messungen näheren Aufschluss über etwaige universaldienstrelevante Mängel, insbesondere bei der Briefzustellung, und eigene Erkenntnisse über die durchschnittlichen Brieflaufzeiten zu erhalten. Ein Konzept dafür ist in der Planung.

# Entgeltregulierung und Marktaufsicht

Die Beschlusskammer für den Postbereich wird regelmäßig aufgrund von Beschwerden und Anträgen tätig. Daher ist nicht in vollem Umfang absehbar, mit welchen Themenschwerpunkten die Kammer im Jahr 2018 befasst sein wird. Einige Entgeltgenehmigungsanträge sind jedoch wegen des Auslaufens bestehender Entgeltgenehmigungen zu erwarten.

Neben den absehbaren Verfahren ist zu erwarten, dass der Deutsche Post Konzern neue Dienstleistungen mit digitalen Komponenten entwickelt, die ggf. auch von der Beschlusskammer zu bewerten sein werden.

#### Price Cap-Maßgrößenverfahren

Die Kammer wird sich im Jahr 2018 erneut mit der Genehmigung der wichtigsten Basisprodukte der Deutschen Post AG im Rahmen der Price Cap-Regulierung zu befassen haben. Das aktuelle Price Cap-Verfahrens läuft zum 31. Dezember 2018 aus, sodass es für den Zeitraum ab dem 1. Januar 2019 einer erneuten Festlegung bedarf.

In einem ersten Schritt wird die Kammer über die Zusammenfassung von Dienstleistungen zu Produktkörben sowie über die Vorgaben von Maßgrößen zu entscheiden haben. Durch die Maßgrößen wird der Preisänderungsspielraum für einen bestimmten – in der Regel mehrjährigen - Zeitraum vorgegeben. In einem zweiten Schritt kann die Deutsche Post AG dann einzelne Preisänderungen bei der Bundesnetzagentur beantragen. Diese werden von der Kammer geprüft und genehmigt, wenn die Maßgrößenvorgaben korrekt angesetzt und folglich der ermittelte Preisänderungsspielraum richtig angewendet wurde.

#### E-Post

Die Kammer wird voraussichtlich im letzten Quartal 2018 über den Fortsetzungsantrag der Deutschen Post E-POST Solutions GmbH für die Postdienstleistungen "E-Postbrief mit klassischer Zustellung" entscheiden, da die Entgeltgenehmigungen Ende 2018 auslaufen. Diese Leistungen betreffen die Entgelte, die für die physische Beförderung elektronisch eingelieferter Sendungen erhoben werden.

Da das Entgelt von den Porti für die Standardbriefdienstleistungen und den Teilleistungsrabatten abhängig ist, sind für das Jahr 2019 spürbare Entgeltänderungen zu erwarten. Die Leistung wird von einer Tochtergesellschaft der Deutschen Post AG angeboten.

#### Aufgaben aus zunehmendem E-Commerce

Die Deutsche Post AG hat bereits im Jahr 2017 Markttests durchgeführt, um den steigenden Anforderungen aus dem E-Commerce gerecht zu werden. Der Bedarf an zeitnahen und flexiblen Zustellmodellen wird weiter steigen. So hat Amazon die Einführung eigener "Parcel Locker" angekündigt. Auch der Lebensmittelversand wird weiter zunehmen. In 2018 wird daher mit innovativen Dienstleistungen zu rechnen sein, die ggf. postregulatorisch zu begleiten sind.

# **Postfach**

Die Deutsche Post AG ist verpflichtet, alternativen Zustellunternehmen die Zustellung von postfachadressierten Sendungen zu ermöglichen. Ohne Zugangsanspruch wäre die Beförderung an Postfächer adressierter Sendungen durch die Wettbewerber nicht möglich. Der Postfachzugang stellt damit ein wichtiges Element zur Wettbewerbsförderung auf dem Postmarkt dar. Für die erforderlichen Tätigkeiten steht der Deutschen Post AG ein Entgelt zu, das von der Bundesnetzagentur vorab genehmigt werden muss. Die bisherige Genehmigung läuft zum 31. Dezember 2018 aus, sodass im Jahr 2018 über eine erneute Festlegung der Entgelte ab dem 1. Januar 2019 zu entscheiden ist.

#### Prio

Die Kammer wird voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte über einen Folgeantrag zur Genehmigung eines Entgelts für die Zusatzleistung "Prio" zu entscheiden haben. Die bisherige Genehmigung läuft zum Jahresende 2018 aus. Bei der Zusatzleistung "Prio" handelt es sich um eine Dienstleistung, die im Wesentlichen die dokumentierte Annahme, eine in Teilen prioritäre Bearbeitung von Einzelbriefsendungen (Postkarten, Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief) sowie die Möglichkeit zur Sendungsverfolgung umfasst.

#### Internationales

# ERGP - Analyse Marktentwicklungen und Regulierungspraxis

Die Bundesnetzagentur wird sich im Jahr 2018 als Mitglied der Gruppe der Europäischen Regulierungsbehörden für Postdienste (ERGP) mit einer Bestandsaufnahme über die Marktentwicklungen der vergangenen Jahre und deren Auswirkungen auf die Regulierungspraxis befassen. Ergebnis dieser Arbeit wird ein Bericht der ERGP sein, auf dessen Grundlage im darauffolgenden Jahr Empfehlungen an die Europäische Kommission im Hinblick auf die beabsichtigte Änderung des europäischen Rechtsrahmens erarbeitet werden sollen.

Der rasant wachsende E-Commerce und das infolge der Digitalisierung geänderte Kommunikationsverhalten stehen bei der Bestandsaufnahme im Fokus. Dabei sollen insbesondere die Grenzverschiebungen bei den traditionellen Postmärkten, die Auswirkungen auf den Universaldienst sowie die Geschäftsmodelle der Postdienstleister und die regulatorischen Implikationen betrachtet werden.

# **Grenzüberschreitender E-Commerce – Europäische** Standardisierung

Die Bundesnetzagentur wird sich im Jahr 2018 anlässlich des global boomenden E-Commerce im Europäischen Komitee für Normung (CEN) intensiv mit den Anforderungen für elektronisch vorab übermittelte Daten im Postbetrieb befassen. Künftige Datenformate und Übermittlungsprozesse – vor allem im grenzüberschreitenden Versand von Paketen und Warenbriefen - müssen insbesondere die erhöhten Sicherheitsanforderungen im europäischen und internationalen Luftverkehr aber auch die Erleichterung der Verfahren für die Zollabfertigung unterstützen.

Ziel ist es, über Standardisierung die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass elektronische Daten im Zielland schon bereitstehen, noch bevor mit dem Beladen eines Flugzeugs oder eines anderen Transportmittels begonnen wird. Wenn Zoll- und Sicherheitsbehörden Daten vorab erhalten, können sie bei einer grenzüberschreitenden Transaktion zeitnah das Ausmaß der erforderlichen Kontrollen für die betreffenden Sendungen bestimmen und vorbereiten. Damit kann die digitale Übermittlung von Daten zu einer reibungslosen und schnellen Abfertigung beitragen und den grenzüberschreitenden Handel erleichtern.

#### Eisenbahn

#### Rechtliche Grundsatzfragen

#### Befreiungsanträge

Betreiber der Schienenwege, Betreiber von Serviceeinrichtungen und Eisenbahnverkehrsunternehmen können sich auf Antrag bei der Bundesnetzagentur von bestimmten Vorgaben der Regulierung befreien lassen. Eine Befreiung ist möglich, wenn die Unternehmen gesetzlich definierte Voraussetzungen erfüllen, wenn z.B. die von ihnen betriebene Infrastruktur für das Funktionieren des Schienenverkehrsmarktes nicht von strategischer Bedeutung ist.

#### **Entflechtung**

Mit dem Eisenbahnregulierungsgesetz ist die Zuständigkeit für die Überwachung der Einhaltung der Entflechtungsvorschriften vom Eisenbahn-Bundesamt auf die Bundesnetzagentur übergegangen. Die Bundesnetzagentur wird den Eisenbahnmarkt beobachten und von ihren Kompetenzen Gebrauch machen, insbesondere in Umsetzung von Vorgaben zur Übertragung öffentlicher Gelder. Um die betroffenen Unternehmen für die Fragestellungen der Entflechtung zu sensibilisieren, wird ein Marktdialog durchgeführt.

#### Ökonomische Grundsatzfragen

# Wartungseinrichtungen

Erstmals überprüft die Bundesnetzagentur den Grad der Marktöffnung und den Umfang des Wettbewerbs im Wirtschaftsbereich der Wartungseinrichtungen. Aufbauend auf die im Jahr 2017 vorgenommene Marktsegmentierung wird dazu im Jahr 2018 eine zweite Erhebungsrunde durchgeführt. Aus den Ergebnissen wird ein Berichtsentwurf erstellt, eine Marktkonsultation durchgeführt und der Abschlussbericht der Bundesregierung übergeben.

#### Bericht nach § 37 ERegG

Die Bundesnetzagentur überprüft, ob für Schienenpersonennahverkehrsdienste und sonstige Personenverkehrsdienste im Rahmen eines öffentlichen Dienstleistungsauftrags eine (Kosten)-Unterdeckung aufgrund der Kopplung der Entgelte an die Änderungsrate der Regionalisierungsmittel besteht. Zu diesem Zweck wird die Bundesnetzagentur die Mengen- und Erlösentwicklungen und die Aufschlagsbildung bzw. Kostenzuordnung nach alternativen Kriterien bei den bundeseigenen Betreibern von Schienenwegen und Betreibern von Personenbahnhöfen untersuchen. Auf Grundlage ihrer Erkenntnisse wird die Bundesnetzagentur einen Berichtsentwurf erstellen. Auf der Basis

des Berichtsentwurfs und der Stellungnahmen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes wird die Bundesnetzagentur dann ihren endgültigen Bericht erstellen und der Bundesregierung vorlegen.

# Fortentwicklung der Marktsegment- und Tragfähigkeitsbetrachtung

Für künftige Trassenpreisprüfungen benötigt die Bundesnetzagentur aktuelle und unabhängige Informationen darüber, in welchem Umfang bei steigendem Trassenpreis Verkehrsrückgänge zu erwarten sind. Ein Gutachten soll die Elastizität der Nachfrage nach Schienenkilometern bestimmen. Notwendig wurde dieses durch umzusetzendes EU-Eisenbahnrecht, wonach bei der Trassenpreisbildung zwischen den direkten Kosten des Zugbetriebs die alle Eisenbahnunternehmen bezahlen müssen und einem Aufschlag nach Wettbewerbsfähigkeit des angebotenen Verkehrs unterschieden wird. Wie hoch diese Markttragfähigkeit anzusetzen ist, ergibt sich aus der Bereitschaft des Marktes, Preisänderungen zu akzeptieren oder ihnen auszuweichen. Bestimmt wird diese Elastizität der Nachfrage über Befragungen im Schienenpersonenverkehr und Schienengüterverkehr. Anschließend ist zu entscheiden, für welche Genehmigungsverfahren Ergebnisse des Gutachtens verwendet werden können und welche weiteren Untersuchungen erforderlich sind.

# Marktkonsultation nach § 67 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 2018 beabsichtigt die Bundesnetzagentur daher erstmalig repräsentative Verbände beider Bereiche durch eine Vorbefragung mittels qualitativer Fragebogen einzuspannen und sich mit diesen Vertretern im Rahmen eines gemeinsamen Workshops auszutauschen.

#### Zugangsregulierung

#### Projekte digitaler Kapazitätssteigerungen

Die DB Netz AG beabsichtigt, den Prozess der Trassenkonstruktion zu digitalisieren. Die Einführung der neuen Technik berührt grundsätzliche regulierungsrechtliche Fragen, insbesondere hinsichtlich der Regelungen über die Trassenzuweisung und des diskriminierungsfreien, transparenten, angemessenen Zugangs, und betrifft praktische Umsetzungsfragen, welche die Bundesnetzagentur begleiten wird.

### Planung und Durchführung von Baumaßnahmen

Vermehrte Bautätigkeiten führen dazu, dass sich Zugangsberechtigte für Verbesserungen über die Art und Weise der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen aussprechen. Erschwerniskosten für die Zugangsberechtigten etwa in Form höherer Materialkosten, z.B. höhere Energiekosten in Folge von Umleitungen, oder erhöhter Personalkosten, z.B. Einsatz weiterer Triebfahrzeugführer, nehmen mit der Anzahl der Baumaßnahmen zu und stellen nach Auskunft der Eisenbahnverkehrsunternehmen hohe wirtschaftliche Belastungen dar. Die im Rahmen des - vom Eisenbahnmarkt im Jahr 2017 initiierten -Runden Tisches "Baustellenmanagement" angestoßenen Überlegungen zur Verbesserung des Baubetriebsmanagements und kapazitätsschonenden Bauens sind weiter zu konkretisieren und sukzessive umzusetzen. Die Bundesnetzagentur wird diesen Prozess beobachten und die Umsetzungsschritte prüfen.

#### Entgeltregulierung

# Ermittlung der Obergrenze der Gesamtkosten für ausgewählte Unternehmen und Genehmigung der **Entgelte**

Nach dem Eisenbahnregulierungsgesetz hat jeder Betreiber der Schienenwege seine Entgelte für die Erbringung der Pflichtleistungen (sogenanntes Mindestzugangspaket) der Bundesnetzagentur zur Genehmigung vorzulegen. Im Jahr 2017 wurden für Betreiber der Schienenwege, mit Ausnahme derer, die von der Anwendung der Vorschriften zur Anreizsetzung ausgenommen sind oder von ihnen befreit wurden, die jeweiligen Ausgangsniveaus der Gesamtkosten festgelegt. Ausgehend von diesem Ausgangsniveau der Gesamtkosten wird im Jahr 2018 erneut eine Obergrenze der Gesamtkosten für die Netzfahrplanperiode 2019/2020 gebildet. Im Anschluss daran erfolgt die Genehmigung der Entgelte. Die Entgelte in einer Netzfahrplanperiode sind genehmigungsfähig, wenn die auf Basis der beantragen Entgelte berechneten Erlöse der Obergrenze der Gesamtkosten entsprechen.

#### Genehmigung der Entgelte für Personenbahnhöfe

Nachdem die Bundesnetzagentur im Jahr 2017 erstmals die Entgelte für die Personenbahnhöfe der DB Station&Service AG genehmigt hat, wird im Jahr 2018 ein weiteres Genehmigungsfahren für die Entgelte der Folgeperiode durchgeführt. Da bei der bereits erfolgten Entgeltgenehmigung viele Aspekte insbesondere vor dem Hintergrund gesetzlicher Änderungen - erstmalig behandelt wurden, ist eine detaillierte Vorbereitung der Genehmigung auch in Zusammenarbeit mit der DB Station&Service AG geplant.

Daneben wird es auch bei anderen Betreibern von Personenbahnhöfen Entgeltgenehmigungsverfahren geben. Soweit es die bundeseigenen Betreiber betrifft, werden die Erkenntnisse aus den Prüfverfahren in den Bericht zu § 37 ERegG einfließen, in dem die sogenannte Stationspreisbremse für den Schienenpersonennahverkehr evaluiert wird.

# Prüfkonzept für die Zuordnung von Produktkategorien und für Anlagenpreissysteme

Im Jahr 2018 plant die Bundesnetzagentur ein Konzept zur Prüfung der Entgelte für die Serviceeinrichtungen der DB Netz AG zu entwickeln. Diese hat Gleisen verschiedene Funktionalitäten, wie z.B. Lade- oder Abstellgleis, zugeordnet, diese in verschiedene Kategorien unterteilt und ihnen unterschiedliche Entgelte zugeordnet.

# Anreize zur Minimierung von Störungen und zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes

Die im Rahmen des – vom Eisenbahnmarkt im Jahr 2017 initiierten - Runden Tisches "Baustellenmanagement" angestoßenen Überlegungen zur Verbesserung des Anreizsystems sind eisenbahnrechtlich umzusetzen. Die Bundesnetzagentur wird diesen Prozess beobachten und die Umsetzungsschritte prüfen.

#### Internationale Angelegenheiten

# Independent Regulators' Group - Rail

Die verschiedenen Arbeitsgruppen der Independent Regulators' Group - Rail (IRG-Rail) werden Positionspapiere, Berichte und Stellungnahmen zu europäischen Eisenbahnthemen in den Bereichen Zugang, Güterverkehrskorridore, Entgelte, Marktbeobachtung und Legislativvorhaben für Verhandlungen auf europäischer Ebene, zwischen den europäischen Institutionen und mit anderen Interessengruppen im Eisenbahnsektor, erstellen. Als anerkannter Ansprechpartner im europäischen Eisenbahnmarkt trägt IRG-Rail zur Harmonisierung und konsistenten Regulierung in den Mitgliedsstaaten bei.

Die Marktbeobachtung in den Mitgliedsländern der IRG-Rail wird durch die Erarbeitung gemeinsamer Indikatoren weiterentwickelt. Die Ergebnisse der Datenerhebung werden im jährlich veröffentlichten Marktbeobachtungsbericht zusammengefasst. Darüber hinaus wird das Thema "Intermodaler Güterverkehr" in den Mitgliedsstaaten näher beleuchtet.

Ein Fokus der Arbeit von IRG-Rail wird bei den Güterverkehrskorridoren neben dem Austausch mit den Beteiligten, u.a. im jährlichen IRG-Rail-Forum, insbesondere die Erhebung von Leistungskennzahlen sein. Darüber hinaus steht die Überwachung der Zusammenarbeit der europäischen Infrastrukturbetreiber als auch der Austausch über technische Netzzugangsbeschränkungen mit der Eisenbahnagentur der Europäischen Union (European Union for Railways, ERA) im Vordergrund.

Im Bereich der Serviceeinrichtungen wird IRG-Rail bei der Umsetzung der den europäischen Regulierungsbehörden obliegenden Pflichten aus dem Durchführungsrechtsakt nach Artikel 13 Absatz 9 Richtlinie 2012/34/EU mitwirken, um eine konsistente Anwendung des Rechtsaktes in den Mitgliedsstaaten zu gewährleisten.

Die IRG-Rail wird sich in Arbeitstreffen und Workshops über Erfahrungen und Informationen austauschen und zur Erarbeitung und Entwicklung bewährter Praktiken bei der Verbesserung der Bedingungen für grenzüberschreitende Zugverkehre beitragen. Die dafür notwendige grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Regulierungsbehörden wird im Rahmen der Treffen der IRG-Rail als auch über die Kooperationsvereinbarungen der Regulierungsstellen im Rahmen der europäischen Güterverkehrskorridore sichergestellt.

# Europäisches Netzwerk der Eisenbahnregulierungs-

Das Europäische Netzwerk der Eisenbahnregulierungsbehörden (European Network Rail Regulatory Bodies, ENRRB) wird sich in 2018 schwerpunktmäßig mit der Zusammenarbeit zwischen den europäischen Regulierungsbehörden untereinander sowie mit der Zusammenarbeit zwischen den nationalen Wettbewerbsbehörden und den Regulierungsbehörden befassen. Hierzu werden intensive Austausche unter Beteiligung der Bundesnetzagentur stattfinden. Darüber hinaus werden die Entwürfe der zur Verabschiedung anstehenden Durchführungsrechtsakte diskutiert und dem Komitologie-Ausschuss des Eisenbahnbereichs (Single European Railway Area Committee, SERAC) vorgelegt. Die Kooperation der Europäischen Kommission, des ENRRB und der Interessengruppe "Platform for European Rail Infrastructure Managers" (PRIME) wird

sich im Jahr 2018 u.a. mit den Themen "Marktsegmente und Aufschläge" und "Korridore" beschäftigen. Die Bundesnetzagentur wird in allen Bereichen des ENRRB mitwirken.

#### Durchführungsrechtsakte der Europäischen Kommission

Die Richtlinie 2012/34/EU ermächtigt die Europäische Kommission, in verschiedenen Bereichen Durchführungsrechtsakte zu erlassen, die der Konkretisierung von Regelungen sowie Verfahren dienen. Im Jahr 2017 hat der SERAC einem Durchführungsrechtsakt zu dem Zugang zu Serviceeinrichtungen und eisenbahnbezogenen Dienstleistungen zugestimmt. Weitere Durchführungsrechtsakte zu der Bewertung des wirtschaftlichen Gleichgewichts bei der Vergabe von öffentlichen Dienstleistungsverträgen im Eisenbahnmarkt und zur effizienten Zusammenarbeit der Regulierungsstellen sind vorgesehen. Die Bundesnetzagentur wird für die noch anstehenden Themen das Rechtssetzungsverfahren begleiten und dabei ihre Erfahrungen aus der Regulierungspraxis einbringen.

#### Europäischer Rechtsrahmen

Die Bundesnetzagentur wird sich in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie im Rahmen der Arbeitsgruppen von IRG-Rail weiterhin an den Initiativen zur Weiterentwicklung des europäischen Rechtsrahmens und deren Umsetzung beteiligen.

Das im Jahr 2016 verabschiedete Vierte Eisenbahnpaket steht zur Umsetzung in nationales Recht an. Im Wesentlichen geht es hierbei um die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und des Marktzugangs im Eisenbahnsektor. Die Bundesnetzagentur wird die Umsetzung und Anwendung der dahingehenden Rechtsvorschriften unterstützen.

Einen weiteren wichtigen Themenkomplex wird die Weiterentwicklung und Verbesserung der Funktionsweise der transeuropäischen Güterverkehrskorridore darstellen. An den hierzu eingerichteten Expertengruppen wird die Bundesnetzagentur teilnehmen.

Schließlich ist für 2018 eine engere Zusammenarbeit der zuständigen Arbeitsgruppe "Zugang" der IRG-Rail mit der ERA geplant, da diese neue Kompetenzen mit wachsendem Überschneidungspotential zu regulatorischen Fragestellungen erhalten hat.

Die Bundesnetzagentur wird zudem die zwei Pilotprojekte begleiten, die von der Rail Net Europe (RNE) gemeinsam mit den europäischen Infrastrukturbetreibern und ausgewählten Güterverkehrskorridoren Ende 2017 gestartet sind. Beide Projekte behandeln ein neues Konzept für eine europäische Abstimmung des Prozesses der Fahrplanerstellung. Damit sollen grenzüberschreitende Trassen besser geplant und abgestimmt werden, so dass den Anforderungen der Marktsegmente Personen- und Güterverkehr vermehrt Rechnung getragen wird.

# Wesentliche Aufgaben und Organisation der Bundesnetzagentur

Nur mit einer anpassungsfähigen und gleichzeitig hocheffizienten Organisationsstruktur kann die Bundesnetzagentur ihren vielfältigen Anforderungen gerecht werden. Dazu gehört der Einsatz für mehr Wettbewerb, moderne Infrastrukturen und einen einfachen Netzzugang zum Wohle der Verbraucherinnen und Verbraucher.

# 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 Regelungen für die Nutzung von Frequenzen und Rufnummern.

Die Bundesnetzagentur ist zudem zuständige Behörde nach dem Signaturgesetz (SigG).

Die Aufgaben der Bundesnetzagentur sind vielschichtig und breit gefächert. Sie reichen von Verfahren mit gerichtsähnlichen Prozessabläufen im Bereich der Regulierung, der Erfüllung von zahlreichen Berichtspflichten, den Aufgaben einer Planungsbehörde, der Wahrnehmung von Aufgaben des Verbraucherschutzes und der Verbraucherinformation in den regulierten Bereichen bis hin zur bundesweiten Aufklärung und Bearbeitung von Frequenzstörungen.

Die Bundesnetzagentur gliedert sich nach dem Leitungsbereich in Beschlusskammern und Abteilungen. In bestimmten Fällen entscheidet die Präsidentenkammer; insbesondere im Vergabeverfahren bei knappen Frequenzen sowie bei der Auferlegung von Universaldienstverpflichtungen. Ihr obliegt zudem die Entscheidung darüber, welche Märkte im Bereich der Telekommunikation einer Regulierung unterliegen und welche Unternehmen in solchen Märkten über eine beträchtliche Marktmacht verfügen. Auf der Grundlage dieser Festlegungen entscheiden dann die zuständigen Beschlusskammern, welche regulatorischen Maßnahmen gegenüber Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht ergriffen werden. So werden Entscheidungen über die konkrete Ausgestaltung von Verpflichtungen getroffen, etwa im Bereich der Netzzugangsbedingungen sowie im Rahmen der Ex-ante- oder Ex-post-Kontrolle von Entgelten. Auf dem Gebiet des Postwesens konzentrieren sich die

Tätigkeiten der Beschlusskammer auf die Entgeltgenehmigung (ex ante und ex post) sowie auf die Missbrauchsaufsicht einschließlich der Regulierung der Zugänge zum Postnetz. Im Energiebereich sind den Beschlusskammern die Entscheidungen übertragen, die sich auf die generellen und individuellen Fragen des Zugangs zu den Stromund Gasnetzen und der Netzentgelte beziehen.

Die Abteilungen nehmen Fachaufgaben und zentrale Verwaltungsaufgaben wahr. Dazu zählen u.a. ökonomische und rechtliche Grundsatzfragen in den verschiedenen Regulierungsbereichen und deren internationale Koordination sowie technische Fragen zu Frequenzen, Normung, Nummerierung und zur öffentlichen Sicherheit. Bei der Entwicklung neuer Netzgenerationen und neuer Funksysteme wirkt die Bundesnetzagentur in internationalen Gremien zur Standardisierung mit.

Im Energiesektor sind durch die Netzentwicklungsplanung Strom und Gas, der 2013 neu eingerichteten Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas und der staatlichen Aufsicht bei der Gewährleistung der Versorgungssicherheit wichtige Marktaufsichtsaufgaben übertragen worden. Eine wichtige Funktion der Abteilungen liegt in der fachlichen Unterstützung der Beschlusskammern.

Die Aufgaben der Bundesnetzagentur haben durchweg einen starken internationalen Bezug. Insbesondere die Abstimmung auf europäischer Ebene bildet für die Bundesnetzagentur stets einen sehr wichtigen Aufgabenschwerpunkt ihrer Regulierungstätigkeit. Insofern werden die internationalen Aufgaben stärker gebündelt und schwerpunktmäßig innerhalb einer Abteilung bearbeitet.

Wesentliche Aufgaben im Telekommunikationsbereich sind insbesondere die zentralen Entscheidungen und Festlegungen der Bundesnetzagentur, die dazu beitragen, Investitionen, Innovationen und Wettbewerb zum Nutzen der Bürgerinnen und Bürger voranzutreiben. Unter dem Stichwort Industrie 4.0 werden Vorschläge zur Förderung der Digitalisierung und Vernetzung in wichtigen Zukunftsbereichen erarbeitet und wirtschaftliche Chancen der Digitalisierung und Vernetzung im Hinblick auf Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft bewertet.

Auch der Verbraucherschutz im Telekommunikationsbereich steht weiterhin im Mittelpunkt. Zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher wird daher insbesondere den Problemen nachgegangen, die einem reibungslosen Anbieterwechsel entgegenstehen. Außerdem werden nach wie vor intensiv Maßnahmen zur Missbrauchsbekämpfung bei der rechtswidrigen Nutzung von Rufnummern ergriffen sowie Wettbewerbsverstöße und unerlaubte Telefonwerbung verfolgt. Zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher verhindert die Bundesnetzagentur außerdem rechtswidrige Abrechnungen von Warteschleifen. Ferner stellt die Transparenz von Endkundenverträgen insbesondere im Hinblick auf die darin in Aussicht gestellte Bandbreite einen Arbeitsschwerpunkt dar. Eine weitere Aufgabe ist die Bereitstellung einer Standortdatenbank für ortsfeste Sendeanlagen ab einer bestimmten Leistung. Für die Verbraucherinnen und Verbraucher sind zudem die Funkstörungsbearbeitung, das Schlichtungsverfahren und der allgemeine Verbraucherservice von erheblicher Bedeutung. Außerdem leistet die Bundesnetzagentur einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit. Diese Aufgaben umfassen u.a. die Kontrolle der technischen Schutzmaßnahmen bei kritischer 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 den funktionierenden Wettbewerb auf den Elektrizitäts- und Gasmärkten zu schaffen und zu sichern. Dies geschieht insbesondere durch die Entflechtung und Regulierung des diskriminierungsfreien Zugangs zu den Energienetzen einschließlich der Entgeltregulierung. Der im Zuge der Energiewende 2011 gesetzlich beschlossene Ausstieg aus der Kernenergie und der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien erfordern zudem staatliche Maßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Marktteilnehmerinnen und -teilnehmer. Dies betrifft u.a. die Überwachung der Großhandelsmärkte für Strom und Gas und notwendige Eingriffe zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Daneben beobachtet die Bundesnetzagentur die Entwicklung der vorgelagerten Erzeugungs- bzw. Importmärkte sowie die der Endkundenmärkte.

Eine zentrale Aufgabe im Rahmen der Energiewende ist der zügige und umfassende Ausbau der Elektrizitätsübertragungsnetze. Hierzu wurden der Bundesnetzagentur umfassende Kompetenzen im Bereich der Netzentwicklungsplanung sowie der Zulassung von Netzausbaumaßnahmen übertragen. Die Zulassung umfasst dabei die Durchführung der Bundesfachplanung für länderübergreifende und grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen und seit 2013 auch deren Planfeststellung. Im Rahmen des gesetzlich angelegten Planungsprozesses wird die Netzentwicklungsplanung unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen ständig fortgeschrieben. Gegenstand dabei ist auch die Netzplanung und -anbindung im Offshorebereich.

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 beinhaltet die Prüfung von Höhe und Struktur der Wegeentgelte und der sonstigen Entgelte der Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben ist für die Bundesnetzagentur auch eine Präsenz in der Fläche unabdingbar. Um hier ein einheitliches Auftreten zu gewährleisten, werden die Außenstellen, mit deren Hilfe der regionale Kontakt zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern und der Industrie sichergestellt wird, zentral von einer Abteilung betreut und koordiniert.

Die Aufgaben der Außenstellen liegen vor allem im technischen Bereich. Sie informieren z.B. über Regelungen des Telekommunikationsgesetzes und Vorschriften zur elektromagnetischen Umweltverträglichkeit. 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 hoch entwickelten Messgeräten, die Überwachung der Einhaltung von Vorschriften sowie Prüf- und Messtätigkeiten im Rahmen des TKG und des EMVG.

An verschiedenen Standorten im Außenstellenbereich werden zudem weitere Ausführungsaufgaben wahrgenommen. Dies betrifft insbesondere Tätigkeiten in den Bereichen Nummernverwaltung, Rufnummernmissbrauch, Cold Calls, Verbraucherschutz und -information, die Registrierung von Fotovoltaikanlagen 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 und der Motivation der Beschäftigten 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 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 interdisziplinären Team strukturiert, lösungsorientiert und kompetent zu bearbeiten.

Die interdisziplinäre Arbeitsweise ist in den vielfältigen Aufgabenbereichen der Bundesnetzagentur von besonderer Bedeutung. In der Behörde sind Spezialistinnen und Spezialisten diverser Fachrichtungen wie Juristinnen und Juristen, Ökonominnen und Ökonomen, Ingenieurinnen und Ingenieure und Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler 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 sehr zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten und in der Folgezeit interessante Karriereperspektiven.

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. Ausgebildet werden die Berufe 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 Regierungsinspektoranwärter/-innen für den Diplom-Studiengang "Verwaltungsinformatik" eingestellt. Die einzelnen Ausbildungsgänge werden an acht Standorten der Bundesnetzagentur - insbesondere im Außenstellenbereich - angeboten.

Im Jahr 2017 bildete die Bundesnetzagentur 186 Auszubildende und Studierende in den verschiedenen Berufszweigen aus. Von den 29 Auszubildenden, die im Jahr 2017 ihre Ausbildung erfolgreich beendeten, haben 27 das Angebot einer Weiterbeschäftigung bei der Bundesnetzagentur angenommen und wurden als Mitarbeiter/innen in der Laufbahn des mittleren Dienstes eingesetzt. Außerdem beendeten im Jahr 2017 zwei Studierende der Verwaltungsinformatik das duale Studium und wurden nach Studienabschluss als Sachbearbeiter in der Laufbahn des gehobenen Dienstes eingesetzt.

#### Haushalt

Im Bundeshaushalt werden die Einnahmen und Ausgaben der Bundesnetzagentur im Einzelplan des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie veranschlagt.

Die Einnahmen der Haushaltsjahre 2017 (Soll und Ist) und 2018 (Soll) sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Einnahmeart	Soll 2017 in Tsd. €	Ist 2017 in Tsd. €	Soll 2018 in Tsd. €
Gebühren, Beiträge und sonstige Entgelte im Bereich Tele- kommunikation	61.069	31.231	41.801
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Post	40	38	40
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Eisenbahnen	62	-20	62
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Energie (Elektrizität und Gas)	2.405	10.147	9.139
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Netzausbau (NABEG)	26.760	14.134	30.402
weitere Verwaltungs- einnahmen, z. B. Geldstrafen und -bußen, Vermietung, Verkauf	1.218	3.324	2.877
Verwaltungs- einnahmen	91.554	58.854	84.321

Die Mindereinnahmen im Telekommunikationsbereich beruhen unter anderem auf einer Gebührenanpassung in der neuen Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder. Außerdem wurde die Erhebung von Frequenzschutzbeiträgen aufgrund einer erwarteten Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen vorsorglich auf das nächste Jahr verschoben.

Das negative Ergebnis im Bereich Eisenbahnen beruht auf Rückerstattungen. Gebühren konnten 2017 nicht erhoben werden, da mit Inkrafttreten des Eisenbahnregulierungsgesetzes die bestehenden Rechtsgrundlagen ersetzt wurden, bislang allerdings noch keine neue Gebührenverordnung vorhanden ist.

Deutliche Mehreinnahmen verzeichnet erneut der Energiebereich. Es handelt sich hierbei überwiegend um Nacherhebungen von Gebühren aus den Vorjahren. Erstmalig fallen hierunter jedoch auch die Gebühren, die im Zusammenhang mit der Durchführung von Ausschreibungsverfahren nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz erhoben werden.

Da die Gebührenerhebung im Bereich Netzausbau von den aktuellen Planungs- und Verfahrensfortschritten abhängig ist, führen die Verzögerungen, die in den letzten Jahren bei der Antragstellung von Leitungsvorhaben zu verzeichnen waren, weiterhin zu Einnahmeausfällen im Haushalt der Bundesnetzagentur.

Über die Ausgaben der Haushaltsjahre 2017 (Soll und Ist) und 2018 (Soll) informiert die nachfolgende Tabelle.

Ausgabeart	Soll 2017 in Tsd. €	Ist 2017 in Tsd. €	Soll 2018 in Tsd. €
Personalausgaben	137.910	139.698	139.016
sächliche Verwal- tungsausgaben, Zuweisungen und besondere Finanzie- rungsausgaben	68.424	53.719	62.707
Investitionen	15.201	15.012	16.814
Gesamtausgaben	213.535	208.429	218.537

Die Minderausgaben beruhen im Wesentlichen darauf, dass keine Entschädigungsleistungen an zur Verkehrsdatenspeicherung verpflichtete Telekommunikation-Diensteanbieter in unbilligen Härtefällen zu leisten waren, da die Durchsetzung der Verpflichtung zur Verkehrsdatenspeicherung seitens der Bundesnetzagentur einstweilen ausgesetzt wurde. Ferner fielen noch keine Ausgaben zur Durchführung von Voruntersuchungen nach dem Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie an. Schließlich führten die zeitlichen Verzögerungen des Stromnetzausbaus immer noch zu Minderausgaben, da infolge der zurückhaltenden Antragsinitiativen der Netzbetreiber noch nicht alle für den Netzausbau vorgesehenen Stellen besetzt wurden, sodass außer den Personalkosten auch die Infrastrukturkosten hinter den Planungen zurückblieben.

162 | BUNDESNETZAGENTUR | JAHRESBERICHT 2016 ORGANISATIONSPLAN DER BUNDESNETZAGENTUR | 163

#### Organisationsplan Flektrizität Gas Telekommunikation Post und Fisenhahne Leitungsstab RegDir Dr. Schütte Stab 01 NSt: 9010 Stab 02 NSt: xxxx Stab 05 NSt: 4711 Stab 06 NSt: 4569 Präsident Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Berlin-Büro, Geschäftsstell NSt: 4554 NSt: 4557 NSt: 170 Augs NSt: 1471 Mnz NSt: 4711 NSt: 4140 Sekretariat: NSt: 4511 Presse, Öffentlichkeitsarbeit Telekommunikation, Post und Eisenbahnen Verfahrensfragen der Monitoring "Energie Beiräte und Gesamt-Personalrat GVPSchwbM VPSchwbM Geheimschutzder Zukunft Vizepräsiden Vizepräsiden Regulierung Länderausschuss beauftragter RegDir Wulff TROAR Schirwor Ltd. RegDir RegDir'n Fröhlich RegDir Dr. Schütte RegDir'n Kopp TRR Wagner TAI Gymnich ORR Bannenberg RAI Stanzel AI John TROAR Schirwon Sekretariat: NSt: 4531 Sekretariat: NSt: 4521 Beschlusskammer 1 Präsidentenkamme §§ 10, 11, 55 Abs. 9, NSt: 7070 Mnz 61, 62, 81 TKG Abteilung IS Abteilung 4 Abteilung 5 Abteilung 6 §§ 13, 14 PostG Gleichstellungs beauftragte Rechtsfragen der Regulierun der Regulierung RAR'n Mattke und Sicherhei Regulierung Pos Frequenzordnung Dir Sigulla Ltd. RegDir Zille: Dir Dommermuth Erster Dir Dr. Hahn Dir'n Dr. Groebe Dir Lieble Dir'n Herkendell Erster Dir Zerres Dir Prof. Dr. Otte Erster Dir Otte Justiziariat Ltd. RegDir Dr. Mögelin Koordinierung der kammer 2 NSt: 4620 Bundesfachplanung und Regulierung Telekommunikation Planfeststellung von Endkundenmärkte Festnetz und Mobilfunk, Mietleitungen, Dir Dr. Serong Teilnehmerdaten, Inkasso Portierung, Dir'n Bünder Streitschlichtung N.N. Dir'n Schmitt-Kanthak Beschlusskammer 3 NSt: 4630 NSt: 4140 NSt: 1110 211 NSt: 1210 **220** NSt: 3110 NSt: 1240 Mnz 421 NSt: 5110 Mnz 601 NSt: 5704 **608** NSt: 5885 701 NSt: 7010 NSt: 5597 **811** NSt: 3180 Mnz NSt: 3419 Mnz NSt: 2500 Bln Regulierung Rechtsfragen der Regulierung, Frequenztechnisch-regulatorische Zugang zu Grundsatzfragen und strategische Ökonomische Grundsatzfragen Technische Fragen der Regulierung Allgemeine Rechtsangelegenheite Marktüberwachung Prüf- und Messdienst (PMD), Wirtschaftliche IT-Betrieb Vorleistungsmärkte Grundsätze der sektorspezifisch Fragen der effizienten und störungs-Rechtliche Grundsätze der Bundesfachplanung und und Standardisierung für feste und spezielle Funkdienste SoSt Technische Ausstattung Grundsatzfragen der Energieregulierung (ohne Zivilrecht) Date der Regulierung Planfeststellung IT-Fachverfahren Rechtsfragen zu Teil 7 d. TKG EMVG und FuAG Funkverträglichkei SoSt Sprachendienst RegDir'n Eßer Dir Wilmsmann Ltd. RegDir'n Grote RegDir Schimmel RegDir Eiden RegDir Richter Ltd. RegDir Gesterkamp Ltd. RegDir Schreiber RegDir'n Haller N.N. RegDir Gewehr N.N. N.N. nmmer 4 NSt: 5808 **Z 12** NSt: 4120 **Z 22** NSt: 4220 Mnz NSt: 1140 Mnz EEG-Umlage, IT-Finanzen, Verfahren der Frequenzregulierung Funkdienstübergreifende Koordinierung Umweltverträglichkeit von Innovative Kommunikationsdienst Grundsatzfragen der Ökonomische Grundsätze der Personalvertretungsrecht Internationales Beteiligung, Rechtsfragen IT-Warenwirtschaft, IT-Planung, unkanlagen, EMF-Datenbank, Energie -bedingungen, Sonderformen rundsatzangelegenheite marktbezogene und wettbe Verfolgung von Rufnumme Reamte höh und geh Dienst Zugang, Internationales, Eisenbahnregulierung, Inkasso, Einnahmesicherung rechtliche Aspekte der Angelegenheiten, Frequenzplar effizienz in der Informations- und missbrauch, Bekämpfung von Planfeststellung ndardisierung; interr Verbindungsstelle Hr. Gebauer Tarifbeschäftigte, SoSt Fortbildung Netzentwicklung Marktbeobachtung, Statisti ative Funkanwendunge und Eisenbahnen Kommunikationstechnik (IKT Dir Lüdtke-Handjery Ltd. RegDir'n Hartung Ltd. RegDir Kreye RegDir Behringe RegDir Dr. Herrmann Ltd. RegDir Paulus RegDir'n Grösch Ltd. RegDir Dr. Müller Ltd. RegDir Ewers Ltd. RegDir'n Sanders-Winter Ltd. RegDir Opitz Ltd. RegDir'n Herchenbach-Canarius Ltd. RegDir Stein Ltd. RegDir'n Neeb Ltd. RegDir'n Kaschube usskammer 5 NSt: 4650 NSt: 4110 Mnz NSt: 4130 IS 12 NSt: 380 Bln NSt: 1120 NSt: 3140 Mnz NSt: 9048 NSt: 1010 Mnz NSt: 2400 Bln 513 NSt: 7030 NSt: 5902 Entgeltregulierung Betriebswirtschaftliche Fragen, Personalangelegenheiten mittl. u. einf. Dienst Beamte Anerkennung von Grundsatzfragen der bußgeld-rechtlichen Bekämpfung von Umweltprüfungen, Haushalt, Budgetierung ragen des Rechnungswesens, Grundlagen der Koordinierung Technische Fragen der EMV. Normung Zugang zur Bundesfachplanung und Konformitätsbewertungsstelle IKT-Standardisierung Smart Netzentgelte Elektrizität Überwachung der Missbrauchsaufsicht Entwicklung von IT-Verfahrer Technische Fragen der Regulierung und Standardisierung im Bereich Rundfunk Schieneninfrastruktur und zu Dienstleistungen Steuerangelegenheiter Personalwirtschaft Kostenrechnung Frequenzvergabe und Monitoring Elektrizität/Ga unerlaubter Telefonwerbung Frequenzzuteilung Energie RegDir'n Schnaak RegDir Michels m. d. W. d. G. b.\* Erholungsurlaub, Sonderurlaub Grid und Industrie 4.0 "Cold Calls" Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmer Prüfung von Entgeltanträger RegDir'n Hansen Hr. Gottlob Dir'n Dreger\*\*\* Dir Dr. Serong N.N. Ltd. RegDir Jeutter Ltd. RegDir'n Dr. Horstmann Ltd. RegDir Feller N.N. Ltd. RegDir Gille RegDir Metzger Ltd. RegDir'n Dr. Ruddies RegDir'n Korr Ltd. RegDir Tombrink Beschlusskammer 6 NSt: 5646 215 NSt: 1150 Mnz NSt: 340 Sbr **Z 25** NSt: 4139 Mnz NSt: 4905 NSt: 3190 Mnz NSt: 2150 NSt: 4130 Mnz NSt: 5760 **611** NSt: 7040 Technische Fragen, Bündelfunk, Drahtloser Satellitenfunk, Feste Funkdienste Technische Fragen der Regulierung Rechtsfragen Energieregulierung NSt: -100 Beschaffung, Zivilrecht, Regulierung IT-Grundsätze. Bundesfachplanung und Grundsatzfragen Netzzugang 450 MHz unter 30 MHz. Kurzzeitnutzungen Anzeigenflicht, Postgeheimnis und ökonomische Grundsatzfragen der und Standardisierung im Bereich des Netzentgelte Zugang zu Serviceeinrichtunge Geodaten und Unfallfürsorge, Ordnungswidrigkeiten IT-Projekt- und techn. Regulierung, Rechtsange heiten der Abteilung 4 Planfeststellung en Funks und der universellen Mobi Entflechtung, Grundsatzfrage Dir Mielke Raumordnung Wegerecht, Unternehmensregis koordinierung lität, Sicherheitsfunkschutzverordnung der Energieverbrauche N.N. Fr. Schmitz N.N. RegDir Matz RegDir Mars RegDir'n Weyers RegDir Diehl Ltd. RegDir Dr. Gebauer TROAR Bildl Ltd. RegDir'n Mix N.N. Ltd. RegDir'n Kübler-Bork RegDir Wöste N.N. Ltd. RegDir Mevenborg Beschlusskammer 7 NSt: 5646 NSt: 1170 Mnz NSt: 3150 Mnz Technische Fragen der Regulierung und Standardisierung in den Bereichen Universaldienstleistungen und offener Netzugang, Sicherstellun der Entgeltrichtigkeit, Technische Richtlinie Notrufverbindungen Internat. Mobilfunk-Frequenz TROAR Quade Abgabenrecht, Automatisiertes Auskunftsverfahren Universaldienst, Öffentliche Ökonomische Grundsatzfragen Zusammenarbeit mit Entgelte für Schienenwege, koordinierung, digitale zellulare Mobilfunk Bundesfachplanung und Controlling, Kosten- und Angelegenheiten des Post und lekommunikationssicherstellung Angelegenheiten, Verbraucherfragen, der Regulierung der Postmärkte Kassel Landesregulierungsbehörde Innerer Dienst Zentrale Infrastrukturatlas netze, öffentl. Funkrufnetze, Bahnen und Wahrnehmung der Serviceeinrichtungen Leistungsrechnung, Qualitätsmanagemer Marktbeobachtung und Markt Koordinierung von Planfeststellung und Dienstleistunge m. d. W. d. G. b.\* Aufgaben nach dem EEG RD letzek RegDir Schmitt gesetzes Münster Ltd. RegDir'n Reichel rung, See- und Binnenschifffahrtsfunk Ltd. RegDir Stratmann Ltd. RegDir'n Dr. Strohbach TRR Burcher N.N. Ltd. RegDir Schulz RegDir'n Hadidi Ltd. RegDir Marwinski Ltd. RegDir'n Weber Ltd. RegDir Lange Beschlusskammer 8 NSt: 5760 Neustadt, Saarbrücken. NSt: 5840 **613 Z 16** NSt: 5040 IS 15 NSt: 2210 Mnz 116 NSt: 1140 NSt: 1220 Mnz 316 \*\*\* NSt: 2130 NSt: 2249 Mn NSt: 5754 Aufgaben Shared Service Center (SSC) Darmstadt, Zugang zu Marktdefinition und Marktanalyse Nichtöffentliche Besoldung, Entgelte, Familienkasse, m. d. W. d. G. b.\* Elektronische Leeheim Netzzugänge, Externes und Elektrizität ugskosten, Trennungs technische Grundsatzfragen, TROAR Kiefer Vertrauensdienste Verfahren gemäß § 12 TKG geld, Beihilfe; Führung und Amateurfunk TRegDir Dr. Doll Ltd. RegDir Bourwieg Versorgungsqualität Ltd. RegDir Lamoratta Ltd. RegDir Schwemme Hamburg Kiel. Koordinierung der SSC Ltd. RegDir Windt RegDir Göddel TRegDir Schmidt N.N. RegDir'n Kaden TORR Kuhlman Beschlusskammer 9 NSt: 5680 IS 16 NSt: 1160 Mnz NSt: 5908 NSt: 1170 NSt: 360 Bln NSt: 3170 Sicherstellung der Markttransparenzstelle für den Göttingen Zugang zu Gasverteilernetzen Telekommunikation und des Richtfunk, Flugfunk Rechtliche Grundsatzfragen der Grundsatzfragen der TORR Bergner Großhandel mit Strom und Gas Postwesens, technische Navigations- und Ortungsfunk nische Grundsatzfrager Regulierung der Postmärkte, Grund Aufgahen nach REMIT-SMARD Versorgungsqualitä Umsetzung von sätze der Lizenzierung, Lizenzerteilung Karlsruhe Dir Fuß Ltd. RegDir Schierloh Überwachungsmaßnahmen RegDir Dr. Volk RegDir Hammen Ltd. RegDir Heutmann Reutlingen RegDir Dr. Müller RegDir'n Dr. Wohlmacher TROAR Seith Beschlusskammer 10 NSt: 7100 IS 17 NSt: 440 Sbr 318 \*\*\* NSt: 1140 Mnz NSt: 3180 Köln Krefeld RegDir Peters Datenschutz, Notrufverbindunger Nummernverwaltung sowie technische Schutzmaßnal und Schlichtungsstelle Postbereich, Leipzig m. d. W. d. G. b.\* Qualitätsmessungen Dir Prof. Dr. Otte Chemnitz, Ltd. RegDir Kreye interne IT-Sicherheit Erfur RegDir Moskopp RegDir Stange Standort Bonn Beschlusskammer 11 NSt: 1190 NSt: 1180 Nürnberg Fulda. andere Standorte (Berlin, Mainz, Saarbrücken) Digitalisierung und Würzburg Streitbeilegungsstelle des Vernetzung; Abteilung wird aufgebaut DigiNetz-Gesetzes Internetplattf Ltd. RegDir'n Dr. Schwarz-Schilling RegDir'n Gemeinhardt-Brenk \*m. d. W. d. G. b. = mit der Wahrnehmung der Geschäfte beauftragt \*\* MTS = Die Leitung der Markttransparenzstelle hat unmittelbares Vortragsrecht beim Präsidenten. \*\*\* Die Vorsitzende der BK 5 ist bis auf Weiteres mit den Aufgaben der AbtL'n 3 für die Referate 314-318 betraut. Stand: 1. Februar 2018

# Abkürzungsverzeichnis

€/a Euro pro Jahr

**5G** 5th generation of mobile networks, 5. Generation mobiler Netze; 5th generation of wireless systems, 5. Generation drahtloser Systeme

Α

**ACER** Agency for the Cooperation of Energy Regulators

**ADSL** Asymmetric Digital Subscriber Line

**AEG** Allgemeines Eisenbahngesetz

**AG** Aktiengesellschaft

AGK Ausgangsniveau der Gesamtkosten

**AGVO** Verordnung Nr. 651/2014 der EU-Kommission zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung)

ARegV Anreizregulierungsverordnung

Az. Aktenzeichen

В

**B2C** Business-to-Customer

 $\textbf{BBPIG} \ \ \textbf{Bundesbedarfsplangesetz}$ 

**BdS** Betreiber der Schienenwege

**BEREC** Body of European Regulators for Electronic Communication

**BGebV** Besondere Gebührenverordnung

**BHE** Bremische Hafeneisenbahn

 $\textbf{BIP} \ Bruttoinlandsprodukt$ 

**BK** Beschlusskammer

**BMWi** Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

**BNetzA** Bundesnetzagentur

**BOS** Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

BSH Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

**BvSE** Betreiber von Serviceeinrichtungen

**BZE** Briefzentrum Eingang

bzw. beziehungsweise

**CA** Verwaltungsrat im Weltpostverein

**CACM** Capacity Allocation and Congestion Management; Kapazitätsvergabe und Engpassmanagement

CACM-VO Verordnung (EU) 2015/1222 der Kommission vom 24.07.2015 zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement

**CEER** Council of European Energy Regulators

**CEN** Europäisches Komitee für Normung

CEN/TC 331 Technischer Ausschuss für postalische Dienstleistungen

**CEP** Clean Energy Package

**CGM** Common Grid Model

**CMP** Congestion Management Procedure

CO2 Kohlenstoffdioxid; Treibhausgas

**CORE** ENTSO-E Kapazitätsberechnungsregion Region; Central Western Europe (DE/NL/BE/FR/LU) and Central Eastern Europe (PL, CZ, SK, AT, HU, RO, SI, HR)

ct Cent

**CWE** ENTSO-E Kapazitätsberechnungsregion Region; Central Western Europe (DE/NL/BE/FR/LU)

DB AG Deutsche Bahn AG

DCC-VO Verordnung (EU) 2016/1388 der Kommission vom 17.08.2016 zur Festlegung eines Netzkodex für den Lastanschluss

**DE** Deutschland

DigiNetzG Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze

**DIN** Deutsches Institut für Normung

**DK** Dänemark

**DPEPS** Deutsche Post E-Post Solutions GmbH

**DPIHS** Deutsche Post InHaus Services GmbH

**DSL** Digital Subscriber Line

**DSO** Distribution System Operator (Verteilnetzbetreiber)

**DUSS** Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH

E&R-VO Verordnung (EU) 2017/2196 der Kommission vom 24.11.2017 zur Festlegung eines Netzkodex über den Notzustand und den Wiederaufbauzustand des Übertragungsnetzes

**EB-VO** Verordnung (EU) 2017/2195 der Kommission vom 23.11.2017 zur Festlegung einer Leitlinie über den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem

**E-Control** Energie-Control Austria für die Regulierung der Elektrizitäts- und Erdgaswirtschaft; Regulierer für Strom- und Gaswirtschaft in Österreich

**EE** Erneuerbare Energien

**EEG** Erneuerbare-Energien-Gesetz

**EIU** Eisenbahninfrastrukturunternehmen

**EMVG** Elektromagnetische-Verträglichkeit-Gesetz

EnLAG Gesetz zum Ausbau von Energieleitungen (Energieleitungsausbaugesetz)

**ENRRB** Netzwerk europäischer Eisenbahnregulierungsbehörden

**ENTSO-E** European Network of Transmission System Operators; Verband der europäischen Übertragungsnetzbetreiber

**EnWG** Energiewirtschaftsgesetz

**ERegG** Eisenbahnregulierungsgesetz

**ERGP** Europäische Gruppe der Postregulierungsbehörden

**ETOE** Extraterritorial Office of Exchange

**ETSI** European Telecommunications Standards Institute

**EU** European Union; Europäische Union

EU DSO entity geplanter Zusammenschluss der Europäischen Verteilnetzbetreiber

**EVU** Eisenbahnverkehrsunternehmen

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

**FuAG** Funkanlagengesetz

**GasNEV** Gasnetzentgeltverordnung

**GasNZV** Gasnetzzugangsverordnung

Gaspool Marktgebietskooperation Gas der Unternehmen Gascade GmbH, Gastransport Nord GmbH, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Nowega GmbH, Ontras Transport GmbH

**GL** Guideline; Richtlinie

GL CACM Guideline on Capacity Allocation and Congestion Management; Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement

**GmbH** Gesellschaft mit beschränkter Haftung

**GW** Gigawatt

**GWh** Gigawattstunde

HAR harmonisierten Vergabevorschriften

H-Gas High calorific gas

HVDC-VO Verordnung (EU) 2016/1447 der Kommission vom 26.08.2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungssysteme und nichtsynchrone Stromerzegungsanlagen mit Gleichstromanbindung

**HVt** Hauptverteiler

Ι

**IBV** Interessenbekundungsverfahren

**IC** Interconnection

ICAs Interconnectionanschlüsse

**IMSI** International Mobile Subscriber Identity

**IoT** Internet of Things

**IP** Internet Protokoll

IPP Integrierter Produktplan

IRG-Rail Independent Regulators' Group Rail

**ISDN** Integrated Services Digital Network

KeL Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung

KEP Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen

km Kilometer

**kV** Kilovolt

KVz Kabelverzweiger

kW Kilowatt

kWh Kilowattstunde

KWK Kraft-Wärme-Kopplung

KWKAusV KWK-Ausschreibungsverordnung

**KWKG** Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz

LAN Local Area Network

L-Gas Low calorific gas

**LKW** Lastkraftwagen

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

Mio. Million(en)

MKB-Plan Marktkopplungsbetreiberplan

**Mrd.** Milliarde(n)

MRU Manner-Romberg Unternehmensberatung GmbH

MsbG Messstellenbetriebsgesetz

**MW** Megawatt

NABEG Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz

**NBS** Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen

NC Network Code

NC BAL Network Code Balancing; Netzkodex für die Gasbilanzierung in Fernleitungsnetzen

NC CAM Network Code Capacity Allocation Mechanism; Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Fernleitungsnetzen

NC IO Network Code Interoperability; Netzkodex mit Vorschriften für die Interoperabilität und den Datenaustausch

NC TAR Network Code Tariff: Netzkodex über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen

NCG NetConnect Germany; Marktgebietskooperation Gas der Fernleitungsnetzbetreiber bayernets GmbH, Fluxys TENP GmbH, GRTgaz Deutschland GmbH, Open Grid Europe GmbH, terranets bw GmbH, Thyssengas GmbH

**NEMO** Nominated Electricity Market Operator; nominierter Strommarktbetreiber

**NeMoG** Netzentgeltmodernisierungsgesetz

**NEP** Netzentwicklungsplan

**NGA** Next Generation Access

NGA-Rahmenregelung Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland zur Unterstützung des Aufbaus einer flächendeckenden Next Generation Access (NGA)-Breitbandversorgung

**NL** Niederlande

Nr. Nummer

**OGK** Obergrenze der Gesamtkosten

**OLG** Oberlandesgericht

O-NEP Offshore-Netzentwicklungsplan

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

**OTT** Over-the-Top

OVG NW Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen

**p** Prognosewert

**PCI** Project of Common Interest

**PDLV** Postdienstleistungsverordnung

PEK Plan zur Erhöhung der Schienenwegkapazität

PMD Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur

**POC** Rat für Postbetrieb

Postcon Postcon Konsolidierungs GmbH

PostG Postgesetz

**PSO** Public service obligations

**PUDLV** Post-Universaldienstleistungsverordnung

PZA Postzustellungsaufträge

**REMIT** Regulation (...) on wholesale energy market integrity and transparency

RfG-VO Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission vom 14.04.2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbedingungen für Stromerzeuger

S

SGV Schienengüterverkehr

SMARD Plattform für Strommarktdaten der Bundesnetzagentur (www.smard.de)

**SMS** Short Message Service

SNB Schienennetz-Nutzungsbedingungen

sog. sogenannte(s/r)

**SO-VO** Verordnung (EU) 2017/1485 der Kommission vom 02.08.2017 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb

**SPFV** Schienenpersonenfernverkehr

**SPNV** Schienenpersonennahverkehr

StromNEV Stromnetzentgeltverordnung

т

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

**TPS** Trassenpreissystem

Tsd. Tausend

TTF Title Transfer Facility; virtueller niederländer Gas-Handelspunkt

**TWh** Terrawattstunde

**TYNDP** Ten Year Network Development Plan

u.a. unter anderem

**UKW** Ultrakurzwellen

ÜNB Übertragungsnetzbetreiber

**VDSL** Very High Speed Digital Subscriber Line

**VDV** Verband deutscher Verkehrsunternehmen

**VG** Verwaltungsgericht

VNB Verteilernetzbetreiber

VPI Verbraucherpreisgesamtindex

**VSBG** Verbraucherstreitbeilegungsgesetz

**VULA** Virtual Unbundled Local Access

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

Xgen sektoraler Produktivitätsfaktor

Z

z. B. zum Beispiel

# Ansprechpartner der Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur bietet Ratsuchenden kompetente Informationen und sachkundige Hilfe.

# Allgemeine Fragen zu Telekommunikation und Eisenbahnen

Tel.: +49 30 22480-500 Fax: +49 30 22480-515

verbraucherservice@bnetza.de

# Allgemeine Fragen zu Elektrizität und Gas

Tel.: +49 30 22480-500 Fax: +49 30 22480-323

verbraucherservice-energie@bnetza.de

### Allgemeine Fragen zu Post

Tel.: +49 30 22480-500 Fax: +49 228 14-6775

verbraucherservice-post@bnetza.de

# Rufnummernmissbrauch, Rufnummern-Spam, unerlaubte Telefonwerbung und Warteschleifen

Tel.: +49 291 9955-206 Fax: +49 6321 934-111

rufnummernmissbrauch@bnetza.de

#### Funkstörungen

Servicerufnummer (24 Stunden am Tag erreichbar):

Tel.: +49 4821 895-555 funkstoerung@bnetza.de

# TK-Anbieterwechsel

Fax: +49 30 22480-517

tk-anbieterwechsel@bnetza.de

# Auskunftsansprüche zu Rufnummern

Tel.: +49 661 9730-290 Fax: +49 661 9730-181

nummer nauskunft @bnetza.de

### Nummernverwaltung

Tel.: + 49 661 9730-290 Fax: +49 6131 18-5637

nummernverwaltung@bnetza.de

# Meldung Photovoltaik-Anlagen

Tel.: +49 561 7292-120 Fax: +49 561 7292-180

kontakt-solaranlagen@bnetza.de

# Bürgerservice Energienetzausbau

Tel.: 0800 638 9 638 (kostenfrei)

info@netzausbau.de

# Druckschriftenversand

Tel.: +49 361 7398-272 Fax: +49 361 7398-184

druck schrift en. versand @bnetza. de

# **Impressum**

#### Herausgeber

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 Fink & Fuchs AG

#### Druck

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG Sontraer Straße 6 60386 Frankfurt am Main

#### Fotografie/Bildnachweis

S. 6, iStock (jandrielombard)
S. 31, 123rf (Markus Gann)

S. 44, iStock (ollo)

S. 68, 123rf (stylephotographs) S. 88, 123rf (Vasilis Ververidis)

S. 90, iStock (ollo), Montage Bundesnetzagentur

S. 114, iStock (den-belitsky) S. 123, 123rf (Prasit Rodphan) Übrige: Bundesnetzagentur

# Redaktionsschluss

31.12.2017

Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2017 gemäß § 122 Telekommunikationsgesetz

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4
53113 Bonn
Telefon 0228 - 14 0
Telefax 0228 - 14 8872
E-Mail: info@bnetza.de
www.bundesnetzagentur.de