



Bundesnetzagentur

# Jahresbericht 2016

## Märkte im digitalen Wandel



1 Editorial

2 Grußworte

4 Vorwort

8  **Energie**

10 Marktentwicklung

14 Versorgungssicherheit

20 Netzplanung und Netzausbau

30 Verbraucherschutz und -service

34 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

42 Internationale Zusammenarbeit

44  **Telekommunikation**

46 Marktentwicklung

62 Verbraucherschutz und -service

74 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

84 Internationale Zusammenarbeit

92  **Post**

94 Marktentwicklung

102 Verbraucherschutz und -service

106 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

110 Internationale Zusammenarbeit

114  **Eisenbahnen**

116 Marktentwicklung

120 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

126 Internationale Zusammenarbeit

128 Vorhabenplan 2017

158 Wesentliche Aufgaben und Organisation  
der Bundesnetzagentur

166 Abkürzungsverzeichnis

172 Ansprechpartner

173 Impressum

Ein weiteres Jahr im Dienste der Regulierung liegt hinter der Bundesnetzagentur. Doch was heißt das eigentlich? Regulierung im wirtschaftlichen Sinne bedeutet, dass der Staat dem privaten Handeln durch Gesetze und Verordnungen Beschränkungen auferlegt. Insbesondere die netzbasierten Industrien werden reguliert, da deren Geschäftsmodelle im Wesentlichen vom Vorhandensein und Funktionieren bestimmter, oft nicht duplizierbarer Netze abhängen. Auch im Jahr 2016 hat die Bundesnetzagentur die Netzinfrastrukturen des Telekommunikations-, Energie-, Post-, und Eisenbahnsektors beaufsichtigt, in diesen Sektoren für Wettbewerb gesorgt und die notwendigen Investitionen gefördert. So können die Verbraucherinnen und Verbraucher weiter von vielfältigen Wahlmöglichkeiten, immer neuen Angeboten und einer Stärkung des Verbraucherschutzes profitieren. Was das im Einzelnen bedeutet, lesen Sie im folgenden Bericht.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

## Grußwort von Brigitte Zypries, Bundesministerin für Wirtschaft und Energie

Eine moderne, leistungsfähige Infrastruktur formt die Lebensadern unserer Industriegesellschaft. Die Bundesregierung arbeitet intensiv daran, die Rahmenbedingungen zu verbessern für die notwendigen Investitionen in diesen Lebensadern. So machen wir unsere Infrastruktur fit für die Zukunft.

Für die Umsetzung der Energiewende sind Fortschritte beim Netzausbau besonders wichtig. Die Übertragungsnetzbetreiber haben im Oktober 2016 Vorschläge für mögliche Trassenkorridore zweier wichtiger Gleichstromvorhaben vorgelegt, die erstmals mit dem gesetzlichen Erdkabelvorrang umgesetzt werden. Die frühzeitige und eingehende Information der Öffentlichkeit bereits im Vorfeld der in 2017 beginnenden Bundesfachplanung macht Hoffnung für eine zügige und sichere Umsetzung der Vorhaben.

Die Menschen können eine effiziente und kostengünstige Umsetzung der Energiewende erwarten. Dafür hat der Gesetzgeber mit dem EEG 2017 wichtige Weichen gestellt. So wird die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Aufgaben nach dem EEG von nun an auch bei Windkraftanlagen den Fördersatz in Ausschreibungen ermitteln. Die Erfahrungen mit den ersten Ausschreibungen bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen stimmen optimistisch: Die Fördersätze sind im Wettbewerb stetig gesunken. Bei der europaweit ersten gemeinsamen Ausschreibung mit Dänemark hat die Bundesnetzagentur bei der Förderung der erneuerbaren Energien darüber hinaus eng mit unseren europäischen Nachbarn kooperiert.

Auch bei der Digitalen Infrastruktur haben wir wichtige Fortschritte gemacht. Das ist zentral für ein freies Internet, dass ein unverzichtbarer Baustein der digitalen Gesellschaft ist. Es bietet Raum für die individuelle Entfaltung der Bürgerinnen und Bürger und eröffnet neue Chancen für Wachstum und Wohlstand. Hier haben wir gemeinsam mit der Bundesnetzagentur auch im euro-

päischen Rahmen für einen klaren Ordnungsrahmen gesorgt: Die Sicherung der Netzneutralität schafft gute Wettbewerbsbedingungen für digitale Märkte, Infrastrukturen und Plattformen.

Mit der Transparenzordnung für den Telekommunikationsbereich haben wir eine wichtige Voraussetzung für mehr Verbraucherschutz und einen effektiveren Wettbewerb geschaffen. Festnetz- und Mobilfunkanbieter sind zukünftig zu mehr Transparenz bei der Vermarktung ihrer Breitbandanschlüsse verpflichtet. So stärken wir die Position des Verbrauchers gegenüber seinem Anbieter. Für Verbraucher ist nun leichter erkennbar, welche Datenübertragungsrate vertraglich vereinbart ist. Verbraucherinnen und Verbraucher können ganz konkret überprüfen, ob sie tatsächlich mit der Geschwindigkeit im Internet surfen können, die ihnen der Anbieter versprochen hat. Das schafft einen erheblichen Druck auf Anbieter, ihre Versprechen einzuhalten.

Die Digitalisierung ist in vollem Gange. Sie eröffnet große Chancen für mehr Lebensqualität, neue Geschäftsmodelle und effizienteres Wirtschaften. Wir gestalten diesen Wandel durch kluge Rahmenbedingungen und gezielte Förderung. Auch der deutsche Postmarkt befindet sich wegen der dynamischen Entwicklung des E-Commerce in einem tiefgreifenden Wandel. Im europäischen Umfeld nimmt er nach wie vor eine Spitzenposition ein. Diese Stellung wollen wir festigen – unterstützt durch die Arbeit der Bundesnetzagentur.

Die effiziente Umsetzung der Energiewende, Digitalisierung, Netzneutralität, Verbraucherschutz – auch die Bundesnetzagentur trägt zu einer guten Entwicklung unserer Netze bei. Sie schafft günstige Rahmenbedingungen für eine moderne Infrastruktur und damit auch für eine gute Zukunft unseres Landes.

Ihre

Brigitte Zypries  
Bundesministerin für Wirtschaft und Energie



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

## Grußwort von Alexander Dobrindt MdB, Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur

Wohlstand entsteht dort, wo Infrastruktur funktioniert. Das ist ein ökonomisches Grundprinzip und eine Antwort auf die Frage, warum Deutschland heute international an der Spitze steht bei Wachstum, Arbeit und Wertschöpfung.

Um das zu erhalten und weiter auszubauen, geben wir unserer Infrastruktur in dieser Wahlperiode ein kräftiges Upgrade und investieren auf Rekordniveau. Für den Ausbau der Infrastruktur der Zukunft, dem superschnellen Breitband, stellen wir 4 Milliarden Euro zur Verfügung. Mit unserem Bundesprogramm bringen wir das Turbo-Internet in die Regionen und tragen dafür Sorge, dass von der Digitalisierung alle profitieren.

Die Bundesnetzagentur ist auf diesem Weg ein wichtiger Partner und unverzichtbar, um unser Infrastruktur-Upgrade zu organisieren, zu koordinieren und umzusetzen. Dabei gewinnt die Bundesnetzagentur mit Globalisierung und Digitalisierung weiter an Bedeutung. Hierbei geht es insbesondere um drei Punkte:

### 1. Wir stärken den Wettbewerb auf der Schiene!

Mit dem neuen Eisenbahnregulierungsgesetz haben wir den Wettbewerb auf der Schiene gestärkt. Dabei sieht das neue Gesetz unter anderem vor, dass die Bundesnetzagentur die Entgelte für die Nutzung der Schienenwege und der Personenbahnhöfe genehmigt, bevor diese vom Betreiber erhoben werden. Die Kompetenz der Bundesnetzagentur im Eisenbahnbereich wurde damit erheblich gestärkt.

### 2. Wir geben Vorfahrt für Glasfaser!

Mit dem neuen Glasfaserausbau-Gesetz (DigiNetzG) gilt: Beim Bau von neuen Wohn- und Gewerbegebieten und bei allen wichtigen Baumaßnahmen an Verkehrsinfrastruktur muss Glasfaser direkt mitverlegt werden. Das heißt: Jede Baustelle bringt Bandbreite. Gleichzeitig öffnen wir bestehende und geplante Infrastrukturen der Versorgungsbetreiber für den Ausbau der digitalen Netze und senken damit die Netzausbaukosten in Milliardenhöhe. Mit der Übertragung aller zentralen Verwaltungsaufgaben des DigiNetzG wächst dabei die Bedeutung der Bundesnetzagentur.

### 3. Wir nehmen den Sprung ins digitale Echtzeitalter!

Der nächste Mobilfunkstandard 5G ist mit maximaler Kapazität und minimalen Latenzzeiten eine Schlüsseltechnologie für Innovationen wie Industrie 4.0, das automatisierte Fahren oder digitale Gesundheitsanwendungen. Wir haben deshalb die „5G-Initiative für Deutschland“ gestartet und wollen den neuen Mobilfunkstandard damit als erste in die Fläche bringen. Im nächsten Jahr werden durch die Bundesnetzagentur weitere wichtige Frequenzen dafür bereitgestellt.

Dabei steht eines fest: Wir erleben heute die dynamischste Innovationsphase seit Jahrzehnten und es entscheidet sich jetzt, ob wir Wachstumsland bleiben oder Stagnationsland werden. Ich freue mich, die Bundesnetzagentur in dieser spannenden Zeit als Partner an unserer Seite zu wissen und bin sicher: Gemeinsam werden wir Deutschlands Spitzenposition weiter behaupten!

Ihr

Alexander Dobrindt MdB  
Bundesminister für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



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

*»Die Digitalisierung ist ein gesellschaftliches Diskussionsthema ersten Ranges und verbindet alle Zuständigkeitsbereiche der Bundesnetzagentur. Eine Frage für uns ist dabei, wie Regulierung sich dem digitalen Wandel anpassen muss.«*

### **Sehr geehrte Damen und Herren,**

das Jahr 2016 war in den regulierten Sektoren von vielen neuen Entwicklungen und Herausforderungen für die Bundesnetzagentur geprägt. Die Bilanz des Jahres enthält eine große Anzahl gleichermaßen wichtiger Ergebnisse in allen Bereichen unserer Tätigkeit.

Die Digitalisierung etwa ist ein gesellschaftliches Diskussionsthema ersten Ranges und verbindet alle Zuständigkeitsbereiche der Bundesnetzagentur. Daher ist es eine Kernfrage, inwieweit die regulierten Netzinfrastrukturen und die Regulierung selbst von der Digitalisierung betroffen sind. Wir sind dieser Frage im vergangenen Jahr verstärkt nachgegangen und haben dazu im November in Berlin eine hochrangige Konferenz veranstaltet, auf der wir mit den regulierten Netzindustrien, der Wissenschaft und der Politik erörtert haben, wie Regulierung sich dem digitalen Wandel anpassen muss.

Die Endkunden sollen auch künftig bestmöglich vom Wettbewerb profitieren. Bei den Regulierungsverfahren im Telekommunikationsbereich hat 2016 die Intensität der Debatten sogar noch zugenommen. Die turnusmäßige Überprüfung der Regulierungsverfügung für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL), die auch Regeln für das sogenannte Vectoring im Nahbereich enthält, konnte abgeschlossen werden. Die Möglichkeiten und Grenzen der Zugangsregulierung wurden während des Verfahrens von Markt und Politik in nie da gewesener Form infrage gestellt. Dieses Thema wird uns auch in der vor uns liegenden Zeit intensiv beschäftigen.

In der Europäischen Union konnten wir nicht zuletzt durch den Vorsitz beim Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (BEREC) die Entwicklungen im Telekommunikationsbereich prägen: Sowohl bei Netzneutralität und Roaming als auch in Vorbereitung des TK-Review. Und auch im Energiebereich bleiben wir am europäischen Puls mit einem stellvertretenden Vorsitz im Regulierer-Board der Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-Regulierungsbehörden (ACER).

Verbraucherfreundlicher Wettbewerb ist nur in transparenten Märkten möglich. Die Transparenzverordnung der Bundesnetzagentur für den Telekommunikationsbereich hilft dem Kunden auf einen Blick zu erkennen, welche Bedingungen sein Breitbandvertrag vorsieht. Das Engagement der Bundesnetzagentur im Verbraucherservice für Telekommunikation, Post und Energie, bei der Verfolgung von Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung, im Bereich des Datenschutzes, in der Marktüberwachung und in den Standardisierungsgremien ist Ausdruck des Umstandes, dass die Verbraucherinnen und Verbraucher und der Schutz ihrer Rechte im Mittelpunkt unserer Tätigkeit stehen.

Als Botschafter in der Fläche sind im Übrigen unsere Außenstellen in ganz Deutschland eine tragende Säule für den Erfolg unserer Tätigkeit und ein Aushängeschild der Bundesnetzagentur, wovon ich mich im vergangenen Sommer auch persönlich während meiner Besuche an einigen Standorten überzeugen konnte.

*»Als Botschafter in der Fläche sind unsere Außenstellen in ganz Deutschland eine tragende Säule für den Erfolg unserer Tätigkeit.«*

Der Energiebereich war im Jahr 2016 auch durch grundsätzliche politische Diskussionen und Entscheidungen geprägt, die sich direkt auf die Arbeit der Bundesnetzagentur auswirken und bei denen wir der Politik beratend zur Seite standen. Die Novelle des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG 2017) zum Beispiel wurde intensiv diskutiert. Das EEG ist jedoch nur ein Beispiel für eine Neuregelung – in weiteren Bereichen müssen angepasste und neue Normen von der Bundesnetzagentur umgesetzt werden, wie das Strommarktgesetz, die neue Anreizregulierung und das Messstellenbetriebsgesetz („Digitalisierung der Energiewende“). Eine wichtige Entscheidung haben wir dabei über die zukünftige Eigenkapitalverzinsung für Strom- und Gasnetze getroffen. Dabei haben sich unsere Sachargumente in einer schwierigen Abwägung durchgesetzt: Die Zinsen werden aufgrund des Marktumfeldes im Sinne der Verbraucher gesenkt, aber gleichzeitig bleiben Investitionen in die Infrastruktur weiter attraktiv.

Beim Stromnetzausbau stand das Jahr 2016 im Zeichen der durch den gesetzlichen Erdkabelvorrang geänderten Planungsprämissen. Wir haben mit Beteiligung der Öffentlichkeit an entsprechenden Positionspapieren gearbeitet und intensiv mit den Projektträgern diskutiert. Neben den bereits laufenden Verfahren erwarten wir in diesem Frühjahr die

Anträge für weitere große Nord-Süd-Leitungsbau-  
projekte und planen eine Vielzahl von Antrags-  
konferenzen vor Ort.

Die Postmärkte unterliegen derzeit beträchtlichen  
Veränderungen. Primär bietet die zunehmende  
Digitalisierung hier Raum für Neuerungen und  
Umgestaltungen, setzt aber zugleich auch traditionelle  
Geschäftsmodelle unter Druck. Wir haben die  
Entwicklungen im Markt weiterhin intensiv verfolgt  
und die öffentliche Diskussion weitergeführt. Nicht  
zuletzt haben wir hier durchgesetzt, dass wettbe-  
werbswidrige Produkte des marktbeherrschenden  
Unternehmens nicht weiter angeboten werden.

Im Eisenbahnsektor ist im Jahr 2016 mit dem Eisen-  
bahnregulierungsgesetz eine neue und breitere  
Grundlage für unsere Arbeit geschaffen worden. Wir  
haben eine eigene Beschlusskammer mit erweiterten  
Befugnissen eingerichtet, die nun eine Vielzahl von  
Verfahren der Zugangs- und Entgeltregulierung führt.  
Erstmals wurden Anfang 2017 beispielsweise die  
Trassenpreise im Vorhinein genehmigt. Dies schließt  
Kostenprüfungen, Anreizsysteme und eine komplexe  
Entgeltprüfung nach Tragfähigkeit der einzelnen  
Verkehrssegmente mit ein. Der Wettbewerb auf der  
Schiene bleibt ein wichtiges Anliegen der Bundesnetz-  
agentur.



Diese vielen Aufgaben und die damit verbundene Verantwortung können wir nur mithilfe einer effizienten Organisationsstruktur mit hervorragend ausgebildetem Personal bewältigen. Auch davon legt dieser Bericht Zeugnis ab. Und daher freue ich mich, dass wir auch in diesem Jahr wieder im notwendigen Maße neue Kolleginnen und Kollegen für eine Mitarbeit in der Bundesnetzagentur zum Wohle der Verbraucherinnen und Verbraucher begrüßen konnten.



Jochen Homann  
Präsident der Bundesnetzagentur

*»Eine wichtige Entscheidung haben wir über die Eigenkapitalverzinsung für Strom- und Gasnetze getroffen. Die Zinsen werden im Sinne der Verbraucher abgesenkt.«*



## Energiewende verändert Erzeugungslandschaft

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

### Inhalt

Marktentwicklung	10
Versorgungssicherheit	14
Netzplanung und Netzausbau	20
Verbraucherschutz und -service	30
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	34
Internationale Zusammenarbeit	42



Ende September haben die Netzbetreiber erste Vorschläge für einen möglichen Verlauf der beiden Gleichstromverbindungen SuedLink und SuedOstLink vorgelegt. Die Planungen berücksichtigen die gesetzlichen Änderungen, nach denen die Leitungen vorrangig als Erdkabel zu verlegen sind. Die Stromleitungen sind notwendig, um den im Norden und Osten erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien in den verbrauchsstarken Süden nach Bayern und Baden-Württemberg zu transportieren. Auch vor dem Hintergrund der hohen Kosten für die Stabilisierung des Stromnetzes sind die Leitungen wichtig. Allein im vergangenen Jahr beliefen sich die Ausgaben auf rund eine Milliarde Euro und sie werden weiter ansteigen. Erst nach dem Ausbau des Stromnetzes ist mit sinkenden Kosten für Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen zu rechnen.

Die Bundesnetzagentur hat die künftigen Eigenkapitalzinssätze für Strom- und Gasnetzbetreiber gesenkt. Die Eigenkapitalrendite erzielen Netzbetreiber und auch externe Kapitalgeber, wenn sie in die Netzinfrastuktur investieren. Die Absenkung der Zinssätze spiegelt die seit längerem niedrigen Zinsen an den Kapitalmärkten wider. Diese Entwicklung hat die Bundesnetzagentur im Interesse der Verbraucherinnen und Verbraucher berücksichtigt. Der Zinssatz für Neuanlagen wurde auf 6,91 Prozent festgelegt, derzeit gelten 9,05 Prozent für Neuanlagen. Für Altanlagen wurde von der Bundesnetzagentur ein Zinssatz von 5,12 Prozent ermittelt – aktuell beträgt der entsprechende Satz 7,14 Prozent. Die niedrigeren Sätze gelten ab dem Jahr 2018 für Gas- und ab dem Jahr 2019 für Stromnetzanbieter.

## Marktentwicklung

Die Auswahloptionen zwischen verschiedenen Elektrizitätslieferanten haben sich für Verbraucherinnen und Verbraucher erneut verbessert. Im Jahr 2015 konnten Haushalte im Durchschnitt zwischen 115 Anbietern je Netzgebiet wählen. Auch im Gasmarkt hat sich die Anbietervielfalt verfestigt. In fast 83 Prozent der Netzgebiete waren 2015 mehr als 50 Gaslieferanten tätig. In über 31 Prozent der Netzgebiete standen den Verbrauchern sogar mehr als 100 Gaslieferanten zur Auswahl.

## Erzeugung konventioneller und erneuerbarer Energie

Die Stromerzeugung ist durch einen Rückgang der Erzeugung aus konventionellen Energieträgern bei einem gleichzeitigen Anstieg der Erzeugung aus erneuerbaren Energieträgern geprägt.

Insgesamt stieg die deutschlandweite Nettostromerzeugung im Jahr 2015 um 11,1 TWh auf 594,7 TWh. Trotz dieses Anstiegs ging, wie schon in den letzten Jahren, der Anteil konventionell erzeugten Stroms zugunsten von Strom aus erneuerbaren Energien zurück. Die Stromerzeugung aus konventionellen Kraftwerken nahm gegenüber dem Vorjahr um 15 TWh ab (3,5 Prozent). Am stärksten betraf dies die Stromerzeugung aus Kernkraft- und Steinkohlekraftwerken. Allein die Stilllegung des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld führte zu einer Reduktion der Stromerzeugung durch Kernkraftwerke um 6,7 TWh bzw. 7,3 Prozent. In 2015 erzeugten Steinkohlekraftwerke 5,5 TWh weniger Strom als im Jahr 2014 (4,9 Prozent) und Braunkohlekraftwerke 2 TWh (1,4 Prozent) weniger als im Vorjahr.

Der Anteil der Erzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch im Jahr 2015 betrug 31,4 Prozent. Die Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energieträger stieg um 26,0 TWh von 155,1 TWh (2014) auf 181,1 TWh (2015). Dies entspricht einem Anstieg gegenüber dem Jahr 2014 von über 16 Prozent. Absolut gesehen hat die Stromerzeugung aus Windenergie mit einer Erzeugungsmenge von nunmehr 79,1 TWh am stärksten zugenommen. Die Erzeugung aus Windenergie an Land nahm dabei gegenüber 2014 um 15 TWh und die Erzeugung aus Windenergie auf See um 6,7 TWh zu. Aus Solarenergie wurden 35,2 TWh erzeugt, was einem Anstieg gegenüber dem Vorjahr um 2,2 TWh entspricht.

Es wurden im Jahr 2015 einige konventionelle Kraftwerksprojekte realisiert, wodurch es bei der Erzeugungskapazität trotz Kraftwerksstilllegungen zu einem Zuwachs von 0,6 GW kam. Zukünftig werden bestehende Überkapazitäten konventioneller Kraftwerke allerdings weiter abgebaut. Im Bereich der erneuerbaren Energien betrug der erneut starke Zuwachs 7,6 GW. Am stärksten nahmen die Erzeugungskapazitäten in den Bereichen Wind (an Land) mit 3,6 GW und Wind (auf See) mit 2,4 GW zu.

Die installierten Erzeugungskapazitäten (Nettowerte) sind damit zum 31. Dezember 2015 auf insgesamt 204,6 GW angestiegen. Hiervon sind 106,7 GW den nicht erneuerbaren Energieträgern und 97,9 GW den erneuerbaren Energieträgern zuzuordnen.

## Haushaltskunden: Lieferantenwechsel und Preise

### Strom für Haushaltskunden

Im Endkundenmarkt haben sich die Auswahloptionen zwischen verschiedenen Elektrizitätslieferanten für Verbraucher zum wiederholten Mal erhöht. Letztverbraucher konnten im Jahr 2015 im Durchschnitt zwischen 115 Anbietern je Netzgebiet wählen.

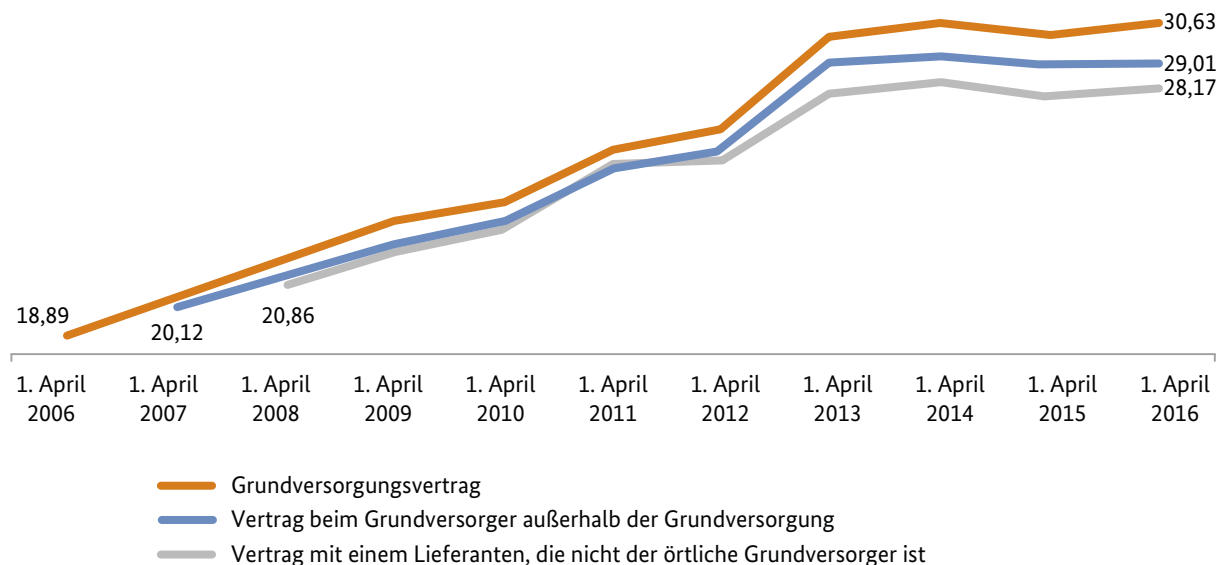
Die Lieferantenwechselquote hat bei Haushaltskunden seit 2006 erheblich zugenommen. 43,1 Prozent der Haushaltskunden haben im Jahr 2015 einen Vertrag beim lokalen Grundversorger jedoch außerhalb der Grundversorgung. Der Anteil der Haushaltskunden in der klassischen Grundversorgung beläuft sich auf 32,1 Prozent. Damit ist der Anteil der grundversorgten Kunden gegenüber dem Vorjahr erneut zurückgegangen. 24,9 Prozent aller Haushaltskunden werden

inzwischen von einem Lieferanten, der nicht der örtliche Grundversorger ist, beliefert. Der Anteil der Kunden, die nicht mehr mit dem Grundversorger in einem Vertragsverhältnis stehen, ist dementsprechend abermals gestiegen. Zwar besitzen Grundversorger in ihren jeweiligen Versorgungsgebieten nach wie vor eine starke Stellung, diese ist 2015 allerdings ein weiteres Mal zurückgegangen.

Die Preise für Haushaltskunden sind für das Jahr 2016 in allen drei Vertragskategorien leicht gestiegen. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Haushaltskundenpreise.

Der Durchschnittspreis im Abnahmeband zwischen 2.500 kWh und 5.000 kWh hat sich im Vergleich zum Jahr 2015 um 0,69 ct/kWh erhöht und liegt mit Preisstand 1. April 2016 bei 29,80 ct/kWh.

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



### Gas für Haushaltskunden

Seit der Marktöffnung und Schaffung einer rechtlichen Grundlage für einen funktionierenden Lieferantenwechsel ist die Zahl der aktiven Gaslieferanten für alle Letztverbraucher in den verschiedenen Netzgebieten stetig gestiegen. In fast 83 Prozent der Netzgebiete waren 2015 mehr als 50 Gaslieferanten tätig. In über 31 Prozent der Netzgebiete standen den Letztverbrauchern sogar mehr als 100 Gaslieferanten zur Auswahl. Im bundesweiten Durchschnitt kann ein Letztverbraucher in seinem Netzgebiet zwischen 90 Gaslieferanten wählen, im gesonderten Bereich der Haushaltskunden liegt dieser Wert durchschnittlich bei 75 Gaslieferanten (alle Werte ohne Berücksichtigung von Konzernverbindungen).

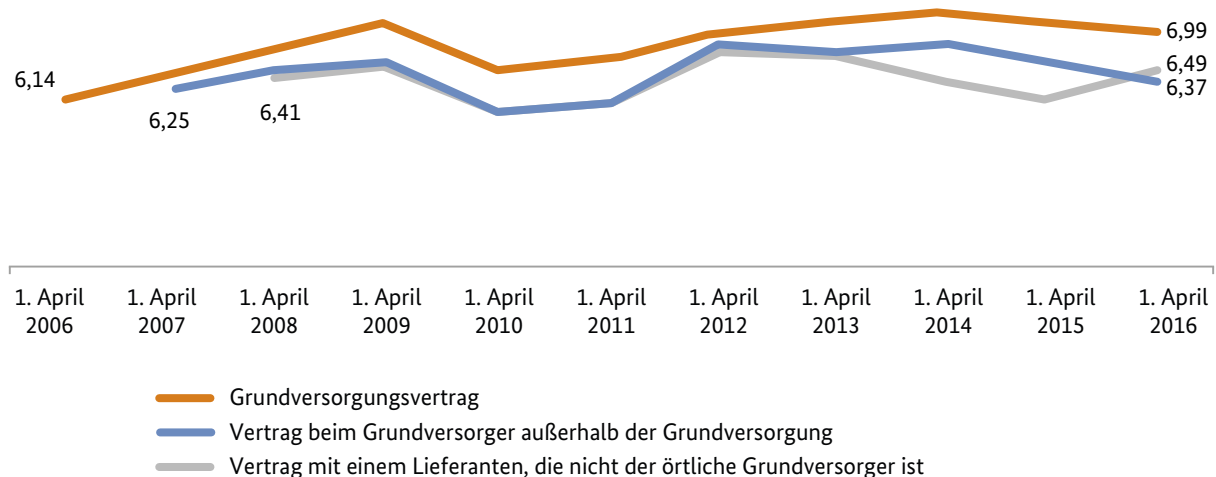
Die Mehrheit der Haushaltskunden wird durch den lokalen Grundversorger im Rahmen eines Vertrags außerhalb der Grundversorgung beliefert. Knapp ein Viertel der Haushaltskunden wird im Rahmen der Grundversorgung beliefert. Der Anteil der Haushaltskunden, die durch einen Lieferanten beliefert werden,

der nicht örtlicher Grundversorger ist, ist weiter gestiegen und beträgt nun 22,4 Prozent.

Die Anzahl der Lieferantenwechsel stieg im Jahr 2015 ebenfalls erneut an. Über 1,1 Mio. Haushaltskunden wechselten im Jahr 2015 ihren Gaslieferanten. Zusätzlich haben fast eine halbe Million Haushaltskunden den Tarif eines bestehenden Gaslieferungsvertrags bei ihrem Lieferanten umgestellt.

Der Trend spürbar sinkender Gaspreise für Letztverbraucher setzt sich fort. Der durchschnittliche Preis für Haushaltskunden ist bei Betrachtung eines synthetischen Preises, der drei mögliche Vertragsarten kombiniert, um ca. 2,1 Prozent gesunken und liegt zum 1. April 2016 bei 6,54 ct/kWh. Preise im Grundversorgungsvertrag sind bei einem Durchschnittsverbrauch um ca. 0,6 ct/kWh höher als Preise mit dem Grundversorger außerhalb der Grundversorgung bzw. um ca. 0,5 ct/kWh höher als die Preise bei einem Lieferanten, der nicht der örtliche Grundversorger ist.

Entwicklung der Gaspreise für Haushaltskunden – Abnahmeband II  
gemäß Abfrage Gaslieferanten  
in ct/kWh



## Gutachten und Marktdialog zur Weiterentwicklung der deutschen Gasmarktgebiete

Die Bundesnetzagentur hat am 18. Mai 2016 ein Gutachten zu Potenzialen weiterer nationaler oder grenzüberschreitender Gasmarktgebietsintegrationen und den damit verbundenen Auswirkungen auf den deutschen Gasmarkt veröffentlicht. Das Gutachten zeigt Maßnahmen zur Weiterentwicklung der deutschen Marktgebiete NCG und GASPOOL auf. So werden zur Verbesserung des Wettbewerbs und der Liquidität an den deutschen Großhandelsmärkten sowohl mögliche marktgebietsinterne als auch -übergreifende Maßnahmen in Form von Integrationen mit benachbarten Märkten dargestellt.

Das Gutachten hat die beiden Marktgebiete nach den Kriterien des Gasmarkt-Zielmodells der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) hinsichtlich ihrer Wettbewerbssituation untersucht. Es kommt zu dem Ergebnis, dass im kurzfristigen Handelsbereich die Anforderungen an einen funktionierenden Großhandelsmarkt bereits weitgehend erreicht werden. Im mittel- und langfristigen Bereich sieht das Gutachten dagegen noch Entwicklungsbedarf. Es werden daher konkrete Vorschläge für marktgebietsinterne Maßnahmen gemacht, die zu einer Erhöhung der Marktliquidität beitragen würden. In einem nächsten Schritt wurde eine erste Potenzialabschätzung möglicher Integrationen mit benachbarten Märkten vorgenommen. Zugewinne werden insbesondere bei einer Integration mit dem niederländischen Handelsplatz TTF gesehen. Zur Vermeidung eines Diskriminierungspotenzials zwischen deutschen Marktteilnehmern müssten beide derzeit bestehenden Marktgebiete Bestandteil eines möglichen Integrationsprojekts sein.

Die Bundesnetzagentur hat am 20. September 2016 einen Dialog mit dem Markt eröffnet, um die Vor- und Nachteile der Handlungsmöglichkeiten zu erörtern. Zusätzlich hat die Bundesnetzagentur einen öffentlichen Workshop veranstaltet, in dem die Fragestellungen des Marktdialogs diskutiert wurden. Die Frist für die Abgabe von schriftlichen Stellungnahmen endete am 18. November 2016. Die eingereichten Stellungnahmen wurden veröffentlicht und werden von der Bundesnetzagentur ausgewertet.

## Marktraumumstellung L- auf H-Gas

Nachdem bereits im Oktober 2015 die Stadtwerke Schneverdingen-Neuenkirchen in Niedersachsen ihr L-Gas-Versorgungsgebiet erfolgreich auf H-Gas umgestellt haben, erfolgte im Frühjahr 2016 die Umstellung im Netzgebiet der Stadtwerke Böhmetal in der Gemeinde Walsrode. Hier wurden etwa 12.000 Gasgeräte für den Betrieb mit H-Gas umgerüstet. Zusätzlich hat Mitte 2016 auch die Erhebung der Gasverbrauchsgeräte in Bremen begonnen. Anschließend müssen alle Geräte technisch angepasst werden. Dies geschieht in aller Regel durch einen Austausch der Düsen. In seltenen Fällen muss ein neues Gerät angeschafft werden.

Die Bundesnetzagentur führte 2016 erstmals das Forum „Marktraumumstellung“ durch, das Plattform zum Informations- und Erfahrungsaustausch aller Marktteilnehmer sein soll. Es hat sich gezeigt, dass eine funktionierende Kommunikation zwischen Netzbetreibern, Geräteherstellern, Anpassungsdienstleistern und Behörden über das gesamte Projekt hinweg entscheidend für das reibungslose Gelingen der Marktraumumstellung ist. Thema war auch die Überarbeitung des § 19a EnWG, der die regulatorischen Modalitäten der Marktraumumstellung regelt. Hier wurden die Weichen für eine zukünftige bundesweite Wälzung der Kosten der Marktraumumstellung gestellt. Die Höhe dieser bundesweiten Umlage beträgt für das Jahr 2017 0,1339 Euro pro kWh/h im Jahr. Des Weiteren wurde den Netzbetreibern ein Zutrittsrecht für alle Teilschritte der Anpassung (Geräteerhebung, technische Anpassung und ggf. Qualitätskontrolle) gesetzlich normiert. Weitere Informationen finden Sie unter [www.bundesnetzagentur.de/marktraumumstellung](http://www.bundesnetzagentur.de/marktraumumstellung)

**Versorgungssicherheit**  
Der Ausbau des Stromnetzes schreitet voran, kann aber mit dem Wandel der Erzeugungslandschaft noch nicht Schritt halten. Die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Stromversorgung haben daher in den vergangenen Jahren stark zugenommen.

## Netz- und Systemsicherheit – Eingriffe und Kosten

### Entwicklung von Redispatch und Einspeisemanagement

Der Wandel in der Strom-Erzeugungslandschaft stellt hohe Anforderungen an die Netze. Zusätzlich führen Wettereffekte wie Sturmtiefs oder lang anhaltende Sonneneinstrahlung aufgrund der inzwischen großen Zahl von Erneuerbare-Energien-Anlagen zu hohen Einspeisespitzen aus Windenergie- und Photovoltaikanlagen. Der geplante Netzausbau berücksichtigt diese Veränderungen, kann mit dem Wandel der Erzeugungslandschaft jedoch noch nicht Schritt halten. Der Umfang der Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Zu unterscheiden sind dabei im Wesentlichen Redispatch- und Einspeisemanagementmaßnahmen. Beim Redispatch wird in den marktbasierteren Fahrplan von Erzeugungseinheiten eingegriffen, um Kraftwerkseinspeisungen geografisch zu verlagern und überlastete Netzelemente zu entlasten. Beim Einspeisemanagement kann Strom aus Erneuerbare-Energien- und KWK-Anlagen vorübergehend abgeregelt werden, wenn die Netzkapazitäten nicht ausreichen.

In der Jahresbetrachtung für 2015 hat sich die Gesamtmenge der Redispatcheinsätze im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdreifacht und betrug 16.000 GWh. Nach einer Schätzung der Übertragungsnetzbetreiber liegen die dafür angefallenen Kosten bei 411,9 Mio. Euro. Die Summe der Ausfallarbeit durch Einspeisemanagement für das Jahr 2015 liegt bei ca. 4.722 GWh und hat sich damit fast verdreifacht. Die Summe der im Jahr 2015 ausgezahlten Entschädigungen betrug rund 315 Mio. Euro. Die geschätzten Entschädigungsansprüche der Anlagenbetreiber für das Jahr 2015 belaufen sich auf 478 Mio. Euro. Die Erkenntnisse aus den Datenmeldeverfahren zur Erfassung dieser Maßnahmen werden seit dem Jahr 2015 quartalsweise veröffentlicht und sind unter [www.bundesnetzagentur.de/systemstudie](http://www.bundesnetzagentur.de/systemstudie) abrufbar.

### Daten für das Jahr 2015

Zusammenfassung der Maßnahmen 2015 (in GWh)	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	gesamt
Redispatch	3.422	1.831	3.336	7.411	16.000
Einspeisemanagement	1.135	737	815	2.036	4.722



## Netzreserve garantiert Stabilität

Leistungsstarke Windenergieanlagen aus dem Norden sorgen für viel Strom, der Netzausbau in Richtung Süden ist aber noch nicht weit genug vorangekommen. Damit Betreiber die Übertragungsnetze trotz möglicher Überlastungen sicher betreiben können, benötigen sie Netzreserven. Die Bundesnetzagentur ermittelt den tatsächlichen Bedarf.

Die Energiewende wird vor allem durch die Errichtung zahlreicher leistungsstarker Windenergieanlagen im nördlichen Teil Deutschlands getragen. Doch die Nachfrage nach Strom im Süden der Republik sowie im benachbarten südlichen Ausland ist deutlich höher als im Norden. Da die Summe der Stromeinspeisungen zur Gewährung der Stabilität des Gesamtsystems gleich bleiben muss, ist oftmals die Herstellung des physikalischen Ausgleichs notwendig, die nicht nur über den Strommarkt gedeckt werden kann.

Darum muss im Süden Kraftwerksleistung vorgehalten werden – die sogenannte Netzreserve. Sie wird von Kraftwerken in Deutschland bereitgestellt, die eigentlich stillgelegt werden sollen, aber für den sicheren Betrieb des Übertragungsnetzes notwendig und somit systemrelevant sind. Ergänzt wird die Netzreserve von Kraftwerken aus dem benachbarten südlichen Ausland. Vorhaltung und Einsatz der Netzreserve verursachen erhebliche Kosten, sodass



die Reservebedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur beaufsichtigt wird. Die Kosten für die Netzreserve beliefen sich im Jahr 2015 voraussichtlich auf 219 Mio. Euro.

### Netzreserve, systemrelevante Kraftwerke und Interessenbekundungsverfahren

Falls die benötigte Kraftwerksleistung am Markt für die Behebung eines Netzengpasses nicht ausreicht, sind die Übertragungsnetzbetreiber auf die Beschaffung noch fehlender Redispatchleistung aus der Netzreserve angewiesen. Hierzu ermitteln sie jährlich den Bedarf an Netzreserve für bestimmte Betrachtungszeiträume unter Berücksichtigung der zuvor in Abstimmung mit der Bundesnetzagentur definierten kritischen Grenzsituationen für den Netzbetrieb. Hierbei handelt es sich um bestimmte Wetter- und Verbrauchssituationen wie Starklast und Starkwind, die besonders hohe Anforderungen an den sicheren Netzbetrieb stellen. Die Bundesnetzagentur prüft die relevanten Eingangsparameter zu Last, Erzeugung, Handel und Netze für

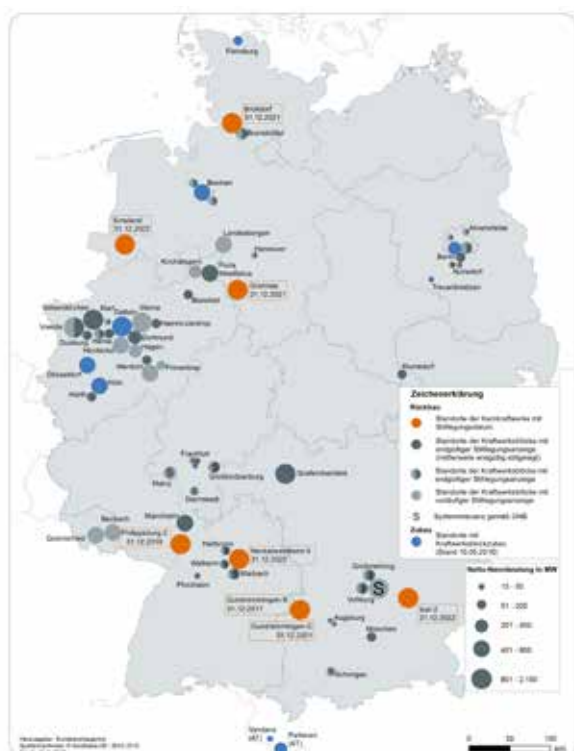
Deutschland sowie die angrenzenden Länder und gibt diese nach ggf. erforderlichen Anpassungen für die weiteren Berechnungen der Übertragungsnetzbetreiber frei. Die Ergebnisse der Bedarfsermittlung werden im Anschluss von der Bundesnetzagentur überprüft und verbindlich festgestellt.

Der Bericht der Bundesnetzagentur zur Feststellung des Reservekraftwerksbedarfs für den Winter 2016/2017 und das Jahr 2018/2019 wurde am 29. April 2016 veröffentlicht. Für den Winter 2016/2017 identifizierte die Bundesnetzagentur einen Reservebedarf in Höhe von 5400 MW. Der Reservebedarf für 2018/2019 liegt bei 1.900 MW bei Annahme der Einführung eines Engpassmanagementverfahrens an der deutsch-österreichischen Grenze.

Die Netzreserve setzt sich aus nationalen und ausländischen Reservekraftwerken zusammen, die auf Anforderung der Übertragungsnetzbetreiber zur Sicherstellung der Systemstabilität für eine Erhöhung der Einspeiseleistung eingesetzt werden. Die nationalen Reservekraftwerke in der Netzreserve sind zur Stilllegung angezeigte Kraftwerke, die aufgrund ihrer Systemrelevanz nicht stillgelegt werden dürfen. Diese Kraftwerke wirken mit ihrer erhöhten Einspeiseleistung entlastend auf die Höchstspannungsleitungen bei einer hohen Windeinspeisung aus dem nördlichen und östlichen Teil Deutschlands.

Von den bis zum 23. November 2016 bei der Bundesnetzagentur eingegangenen Stilllegungsanzeigen wurden bislang 16 zur endgültigen Stilllegung angezeigte Kraftwerksblöcke mit insgesamt 2.911 MW von den Übertragungsnetzbetreibern als systemrelevant ausgewiesen und so von der Bundesnetzagentur genehmigt. Ab dem Datum der beabsichtigten endgültigen Stilllegung werden diese Anlagen Bestandteil der Netzreserve. Darüber hinaus wurden sieben Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.870 MW, für die die Betreiber eine vorläufige Stilllegung angezeigt haben, von den Übertragungsnetzbetreibern als systemrelevant ausgewiesen. Auch diese Anlagen werden ab dem Datum der angezeigten vorläufigen Stilllegung Bestandteil der Netzreserve und stehen damit ausschließlich den Übertragungsnetzbetreibern zur sicheren Systemführung bereit.

**Standorte mit erfolgtem und erwartetem Zu- und Rückbau von Kraftwerksblöcken**



Die ausländischen Kraftwerke in der Netzreserve werden durch mehrere Interessenbekundungsverfahren ermittelt. Ausgangspunkt ist der jeweils festgelegte Bedarf bzw. die Spanne des Netzreservebedarfs für den untersuchten Zeitraum unter Berücksichtigung des bereits vorhandenen Potenzials an nationalen Kraftwerken in der Netzreserve und der Lage der ausländischen Kraftwerke. Je höher die engpassentlastende Wirkung der angebotenen Kraftwerke ist, desto niedriger ist der zu kontrahierende Gesamtwert innerhalb der ausgewiesenen Bedarfsspanne.

Da der Reservebedarf für den Winter 2016/2017 bereits gedeckt wurde und die wiederholte Überprüfung im April 2016 keinen höheren Bedarf ergab, konnte von der Einleitung eines Verfahrens für den Winter 2016/2017 abgesehen werden. Unter der Annahme, dass im Verlauf des Jahres 2018 ein Engpassmanagementverfahren an der deutsch-österreichischen Grenze etabliert wird, sinkt der Reservebedarf so weit, dass auf ausländische Reserven vollständig verzichtet werden kann. Ein Interessenbekundungsverfahren für diesen Betrachtungszeitraum war somit ebenfalls entbehrlich.

Die Netzreserve kommt derzeit insbesondere in den Wintermonaten zum Einsatz – bei einer hohen Windeinspeisung verbunden mit einer hohen Verbrauchslast. Bereits seit Anfang November 2015 wurde die Netzreserve vermehrt abgerufen. Hintergrund ist der im Rahmen der wöchentlichen Betriebsplanung der Übertragungsnetzbetreiber angewandte Effizienzfaktor, der dafür sorgt, dass vorrangig Kraftwerke mit besserer Engpasswirkung eingesetzt werden. Dies kann zur Folge haben, dass ausländische, insbesondere Kraftwerke in Österreich, vor inländischen Kraftwerken zum Einsatz kommen.

Die Gesamtkosten für die Netzreserve beliefen sich von 2011 bis 2015 auf rund 384 Mio. Euro und beinhalten sowohl Vorhalte- als auch Einsatzkosten in- und ausländischer Reservekraftwerke. Davon betragen die vorläufigen Kosten für die Netzreserve im Jahr 2015 allein rund 219 Mio. Euro. Diese Zahl ist vorläufig, da die finale Abrechnung der tatsächlichen Netzreserveabrufe für 2015 noch nicht abgeschlossen ist. Kosten für das Gesamtjahr 2016 lagen zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses noch nicht vor, können aber unter [www.bundesnetzagentur.de/netzreserve](http://www.bundesnetzagentur.de/netzreserve) gefunden werden, sobald die Zahlen ermittelt sind.

**Kosten aus der Gewährleistung der Versorgungssicherheit**

Durch eine Ausweisung der Systemrelevanz von Kraftwerkskapazitäten entsteht dem Kraftwerksbetreiber gegenüber dem Übertragungsnetzbetreiber ein Vergütungsanspruch, der sich nach der Netzreserveverordnung (NetzResV) bestimmt. Die Aufwendungen werden über die Netzentgelte gewälzt. Hierfür ist der Abschluss einer freiwilligen Selbstverpflichtung

erforderlich. Die Kosten werden dann von der Bundesnetzagentur als verfahrensreguliert anerkannt und als dauerhaft nicht beeinflussbare Kostenanteile in die Erlösbergrenze des Übertragungsnetzbetreibers übernommen.

Folgende Kraftwerke wurden im Jahr 2016 in die Netzreserve überführt:

Kraftwerksblock	Stilllegung	Kraftwerksbetreiber / ÜNB
Irsching 4	Vorläufig	Uniper Kraftwerke GmbH / TenneT TSO GmbH
Irsching 5	Vorläufig	GKI GmbH / TenneT TSO GmbH
GTKW Darmstadt	Vorläufig	Entega AG / Amprion GmbH
Kraftwerk Mainz KW 2 (Dampfteil)	Vorläufig	Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG / Amprion GmbH
GTKW Thyrow	Endgültig	Vattenfall Europe Generation AG / 50Hertz Transmission GmbH

Kann der Bedarf an Kraftwerkskapazitäten nicht durch untersagte Stilllegungen im Inland gedeckt werden, erfolgt eine Kontrahierung im Ausland. Diese Kosten für netzstabilisierende Maßnahmen werden ebenfalls über die Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber gewälzt.

Mit Einführung des Strommarktgesetzes ist durch § 13g EnWG zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele die Stilllegung von ausgewählten Braunkohlekraftwerken geregelt worden. Die Stilllegung ist mit einer Entschädigungszahlung an den Kraftwerksbetreiber verknüpft, die von der Bundesnetzagentur genehmigt wird. Die Kostenwälzung erfolgt als dauerhaft nicht beeinflussbare Kosten.

Im Jahr 2016 wurde das Braunkohlekraftwerk Buschhaus ab dem 1. Oktober 2016 vorläufig stillgelegt und enthält ab diesem Zeitpunkt für vier Jahre eine Entschädigungszahlung. Nach Ablauf dieser vier Jahre ist das Kraftwerk endgültig stillzulegen. Diese Kosten werden horizontal über die Übertragungsnetzbetreiber bundesweit verteilt und in deren Erlösbergrenze als dauerhaft nicht beeinflussbare Kosten implementiert.

**Engpassmanagement Deutschland-Österreich**

In den Berichten zur Feststellung des Bedarfs an Netzreserve 2015 und 2016 hatte die Bundesnetzagentur die Einführung der Bewirtschaftung der Grenzkapazität zwischen Deutschland und Österreich empfohlen und ist damit einem Votum gefolgt, das die Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-regulierungsbehörden im Rahmen ihrer Marktbeobachtungsaktivitäten ausgesprochen hatte.

Am 28. Oktober 2016 hat die Bundesnetzagentur die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber aufgefordert, an der deutsch-österreichischen Grenze eine Bewirtschaftung der Transportkapazitäten vorzubereiten. Ziel ist dabei, dass ab dem 3. Juli 2018 eine funktionierende Marktkopplung zwischen Deutschland und Österreich gewährleistet werden kann.

Die Einführung eines Engpassmanagements an der deutsch-österreichischen Grenze bis zum Sommer 2018 ist aus Sicht der Bundesnetzagentur notwendig, weil die Kapazitäten der Übertragungsnetze in Deutschland, Österreich sowie Polen und Tschechien technisch nicht in der Lage sind und auch bei erfolgreichem Netzausbau langfristig nicht in der Lage

sein werden, den gehandelten Strom vollständig zu transportieren.

Gegenwärtig müssen die Übertragungsnetzbetreiber in großem Umfang kostenintensive Redispatch-Maßnahmen durchführen, um die Systemsicherheit zu wahren.

Die Deckelung des Stromhandels zwischen zwei Ländern auf die verfügbare Netzkapazität steht im Einklang mit den Vorgaben des europäischen Rechts. Sie ist sogar geboten, da die derzeitigen Handelsvolumina zwischen Deutschland und Österreich dazu führen, dass die Systemsicherheit in mehreren Ländern gefährdet wird und andere Staaten an der Teilnahme am grenzüberschreitenden Stromhandel gehindert werden.

Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass die Einführung der Engpassbewirtschaftung zwischen Deutschland und Österreich durch die aktuellen europäischen Prozesse zur Untersuchung der Gebotszonen und zur Zuordnung der Kapazitätsberechnungsregionen bestätigt wird. Sollten diese Prozesse zeigen, dass eine Engpassbewirtschaftung hier keine positiven Effekte hätte, würden die Übertragungsnetzbetreiber die Vorbereitungen wieder einstellen.

Auch der weitere Netzausbau in Deutschland und Österreich macht die Einführung eines Engpassmanagementverfahrens nicht entbehrlich. Beide Länder gehen in ihren Netzentwicklungsplänen davon aus, dass die Austauschkapazität auch langfristig nicht ausreichen wird, um die Handelsspitzen von Deutschland nach Österreich sicher transportieren zu können.

In diesem Sinne befindet sich die Bundesnetzagentur in Gesprächen mit den direkt betroffenen Regulierern, Marktparteien und Netzbetreibern. Diese zielen darauf ab, die deutsch-österreichische Grenze in ein großes gemeinsames zentraleuropäisches lastflussbasiertes Market Coupling einzubringen.

#### **Ermittlung und Prüfung des Bedarfs an Netzstabilitätsanlagen**

Die Übertragungsnetzbetreiber sind durch das Strommarktgesetz aufgefordert zu analysieren, ob als ergänzende Maßnahme für die netzseitige Versorgungssicherheit ein Neubau von Kraftwerken von maximal 2 GW durch die Übertragungsnetzbetreiber

als besondere netztechnische Betriebsmittel erforderlich ist. Aufgabe der Bundesnetzagentur hierbei ist es, diese Analysen zu überprüfen und ggf. zu bestätigen. Aus diesem Grund hat die Bundesnetzagentur die im Rahmen der Bedarfsermittlung zur Feststellung des Reservekraftwerksbedarfes etablierten Prüfprozesse erweitert. So kann die größere Unsicherheit der längeren Planungshorizonte abgebildet werden.

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2016 die Prozesse und Analysen der Übertragungsnetzbetreiber kritisch begleitet. Vorstufe insoweit war die sogenannte Langfristanalyse, die für die Jahre 2021–2023 einen Aufschluss über die benötigte Redispatchleistung geben sollte. Auf Grundlage der am 30. November 2016 von den Übertragungsnetzbetreibern vorgelegten Ergebnisse wurden weitere Untersuchungen gestartet, um einen möglichen Neubaubedarf zu ermitteln.

Die Bindung von möglicherweise neu zu errichtenden Anlagen steht unter dem Prüfvorbehalt der Europäischen Kommission.

## **IT-Sicherheitskatalog**

Strom- und Gasnetzbetreiber sind verpflichtet, die Anforderungen des IT-Sicherheitskatalogs der Bundesnetzagentur bis zum 31. Januar 2018 umzusetzen. Zu den Anforderungen gehört insbesondere die Einführung eines Informationssicherheits-Management-systems zum Schutz derjenigen Telekommunikations- und elektronischen Datenverarbeitungssysteme, die für einen sicheren Netzbetrieb notwendig sind. Die erfolgreiche Umsetzung des IT-Sicherheitskatalogs ist durch Vorlage eines Zertifikats nachzuweisen, das ausschließlich von einer Zertifizierungsstelle erteilt werden darf, die bei der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) akkreditiert ist. Dieses Zertifizierungsverfahren zum IT-Sicherheitskatalog ist neu für die Zertifizierungsbranche. Daher hat die Bundesnetzagentur Anfang 2016 in Zusammenarbeit mit der DAkkS ein sogenanntes Konformitätsbewertungsprogramm erarbeitet, in dem die Voraussetzungen für eine Akkreditierung als Zertifizierungsstelle für den IT-Sicherheitskatalog geregelt sind. Erste Akkreditierungen konnten zum Ende des Jahres 2016 vorgenommen werden, sodass Anträge der rund 1600 Strom- und Gasnetzbetreiber auf eine Zertifizierung nun möglich sind.

## Aktualisierung der Risikobewertung für den deutschen Erdgasmarkt

Die Bundesnetzagentur hat 2016 den Bericht zur Bewertung der Risiken der Gasversorgungssicherheit aktualisiert.

Für eine sichere und zuverlässige Gasversorgung in Deutschland ist es von großer Bedeutung, dass die vorhandene Gastransportinfrastruktur den deutschen Gasmarkt mit einer verhältnismäßig großen Anzahl von Gasbezugsquellen verbindet. Neben dem „klassischen“ Pipelinegas, das überwiegend aus Norwegen, Russland und den Niederlanden eingeführt wird, stehen dem deutschen Markt mittelfristig zunehmend Gasmengen zur Verfügung, die in Form von Flüssiggas (Liquefied Natural Gas – LNG) in Belgien, den Niederlanden und Frankreich per Schiff anlanden.

Ebenso wichtig ist, dass die Transportinfrastruktur in Deutschland so ausgelegt ist, dass mehrere Transportrouten zur Verfügung stehen, über die das Gas von einer Bezugsquelle auf den deutschen Markt transportiert werden kann. In diesem Zusammenhang ist beispielhaft die Ostsee-Pipeline „Nord Stream“ zu nennen, durch die eine direkte Verbindung zwischen Russland und Deutschland existiert.

Der Versorgungssicherheit kommt entscheidend zugute, dass es in Deutschland insgesamt 40 Untergroundspeicheranlagen gibt. Mit einem Arbeitsgasvolumen von rund 25,7 Milliarden Kubikmetern verfügt Deutschland über die mit Abstand höchste Speicherkapazität in der EU.

Zur Steigerung der Versorgungssicherheit in Deutschland tragen die Netzausbaumaßnahmen der Fernleitungsnetzbetreiber bei, mit denen auch Transportkapazitäten an Grenzübergangspunkten erhöht werden. Durch fortschreitenden Gasnetzausbau wird das Versorgungsrisiko bei wiederholt ungünstigen Wetterlagen in Kombination mit unvorhersehbaren Gasimportschwankungen minimiert. Für einen koordinierten Netzausbau sorgt der Netzentwicklungsplan Gas, der seit 2012 jährlich und ab 2016 alle zwei Jahre gemeinsam von den Fernleitungsnetzbetreibern erarbeitet werden muss.

Deutschland erfüllt die nach europäischem Recht vorgegebenen Infrastruktur- und Versorgungsstandards. Im Rahmen der Risikobewertung werden zudem Szenarien zu Versorgungsstörungen definiert, bei denen unterstellt wird, dass bestimmte Gasinfrastrukturanlagen ganz oder teilweise über einen gewissen Zeitraum ausfallen. Auch bei diesen Betrachtungen ist die zuverlässige und sichere Gasversorgung in Deutschland nicht gefährdet.

## Netzplanung und Netzausbau

Die Bundesnetzagentur prüft regelmäßig, wie sich Erzeugung und Bedarf bei Strom und Gas entwickeln werden, und genehmigt, wo das Netz verstärkt und ausgebaut werden muss. In der Bundesfachplanung geht es bei den betreffenden Stromleitungsvorhaben dann darum, Trassenkorridore festzulegen, in denen später einmal die Leitungen verlaufen werden. Die Bundesfachplanung für die Hybridleitung „Ultranet“ von Osterath nach Philippsburg hat bereits begonnen.

## Ausbau Übertragungsnetz – Bedarfsermittlung

Die Zielrichtung der Energiewende bleibt auch mit dem im Jahr 2016 novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetz bestehen. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung soll sich bis 2025 auf 40 bis 45 Prozent, bis 2035 auf 55 bis 60 Prozent und bis 2050 auf mindestens 80 Prozent erhöhen. In Nord- und Ostsee sollen bis zum Jahr 2030 insgesamt 15 Gigawatt Erzeugungsleistung installiert sein.

Um diese Ziele zu erreichen, müssen mehr Erneuerbare-Energien-Anlagen zur Stromerzeugung an dafür günstigen Standorten errichtet werden. Daraus folgt, dass auch der Ausbau der Stromnetze auf Übertragungsebene eine zentrale Rolle spielt, denn die sich ändernde Struktur der Stromerzeugung führt zu einer ausgeprägten räumlichen Trennung von Produktion und Verbrauch.

Das bestehende Höchstspannungsnetz ist für diesen Transportbedarf nicht ausgelegt und gerät bereits heute an seine Belastungsgrenzen (vgl. dazu das Kapitel Versorgungssicherheit). 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.

Im Jahr 2012 wurde zudem der Ausbau der seeseitigen Netzanbindungen von Offshore-Windparks neu geregelt und das Instrument des Offshore-Netzentwicklungsplans (O-NEP) geschaffen. Der O-NEP bestimmt die Anzahl und die zeitliche Reihung der erforderlichen Anbindungsleitungen, um die für den Ausbau der Offshore-Windenergie notwendige Leitungskapazität zur Verfügung zu stellen. Diese Anbindungsleitungen bzw. ihre Einspeiseleistung sind wiederum im landseitigen NEP zu berücksichtigen.

Im ersten Schritt der Bedarfsermittlung prognostizieren die Übertragungsnetzbetreiber, wie sich Stromverbrauch und -erzeugung entwickeln werden. Dafür zeigen sie mehrere mögliche Szenarien auf. Im sogenannten Szenariorahmen übermitteln die Übertragungsnetzbetreiber ihre Ergebnisse an die Bundesnetzagentur, die ihn prüft, der Öffentlichkeit zur Konsultation stellt und genehmigt.

Auf Basis des Szenariorahmens entsteht der NEP. Dieser enthält alle Maßnahmen, die angesichts der zu erwartenden Entwicklungen für einen sicheren und

zuverlässigen Netzbetrieb erforderlich sind. Dabei gilt das NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau). Zunächst muss also das Optimierungspotenzial ausgeschöpft werden, erst danach kommen Netzverstärkungen und schließlich ein Netzausbau in Betracht.

Auch für den NEP erstellen die Übertragungsnetzbetreiber zunächst einen Entwurf und konsultieren diesen öffentlich. Anschließend überarbeiten sie den Entwurf und legen ihn der Bundesnetzagentur zur Prüfung vor. Die Bundesnetzagentur veröffentlicht ihre vorläufigen Prüfungsergebnisse und beteiligt ihrerseits Öffentlichkeit und Behörden. Nach Auswertung der Konsultationsbeiträge und abschließenden Prüfungen bestätigt sie den NEP im erforderlichen Umfang.

Im NEP sind ausschließlich Anfangs- und Endpunkte der Netzmaßnahmen aufgeführt, zwischen denen Strom transportiert werden muss. Konkrete Trassenverläufe ergeben sich erst im Laufe der anschließenden Planungsverfahren.

#### **Sonderfall NEP 2025**

Den überarbeiteten Entwurf des NEP 2025 legten die Übertragungsnetzbetreiber am 29. Februar 2016 der Bundesnetzagentur vor, die daraufhin mit der Prüfung der vorgeschlagenen Maßnahmen begann. Die am 8. Juli 2016 vom Bundestag beschlossene EEG-Novelle (EEG2017) sah dann Änderungen an verschiedenen Rahmenbedingungen und in der Konsequenz vor, den NEP 2025 nicht mehr fortzuführen. Das bereits weit fortgeschrittene Verfahren hätte die Änderungen im EEG 2017 nicht mehr adäquat und ohne Verzögerungen berücksichtigen können. Unter anderem ergaben sich Änderungen bei den Ausbaupfaden und der räumlichen Verteilung der Erneuerbare-Energien-Anlagen, vor allem bei der Windenergie an Land und bei der Stromerzeugung aus Biomasse.

#### **Offshore-NEP 2025**

Die Übertragungsnetzbetreiber haben am 29. Februar 2016 den überarbeiteten Entwurf zum O-NEP 2025 veröffentlicht. Vorläufige Prüfungsergebnisse wurden von der Bundesnetzagentur am 14. Juni 2016 veröffentlicht und mit der Öffentlichkeit bis zum 9. August 2016 konsultiert. Im Rahmen dieser Konsultation gingen 156 Stellungnahmen ein, die in die Überprüfung durch die Bundesnetzagentur eingeflossen sind. Sämtliche Stellungnahmen wurden inhaltlich erfasst, ausgewertet und die Argumente bei der Entscheidungsfindung gewürdigt.

Der O-NEP 2025 wurde am 25. November 2016 von der Bundesnetzagentur bestätigt. Die Bestätigung beinhaltet vier Netzanbindungen in der Nordsee und drei in der Ostsee. Die Anbindungen dienen der Erschließung räumlich zusammenhängender Windparkgebiete auf See (sog. Cluster), die durch den Bundesfachplan Offshore des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie festgelegt wurden. Der O-NEP gibt auch die Reihenfolge der einzelnen Anbindungen, den Zeitpunkt ihrer Beauftragung und der geplanten Fertigstellung vor. Es handelt sich um die Projekte NOR-3-3, NOR-1-1, NOR-7-1 und NOR-5-2 (Nordsee) und OST-2-1, OST-2-2 und OST-2-3 (Ostsee).

Der O-NEP 2025 setzt ferner die Vorgaben des neuen Windenergie-auf-See-Gesetzes zum Ausbaukorridor für Offshore-Windenergie in den Jahren 2021 bis 2025 um und sieht Anbindungen für bestehende Windparkprojekte vor, die an den Ausschreibungen der Jahre 2021 bis 2025 teilnehmen. Mit der Einführung der wettbewerblichen Ausschreibungen wird zwar grundsätzlich ein System etabliert, das eine staatliche Planung und Voruntersuchung von Flächen sowie eine Ausschreibung für diese voruntersuchten Flächen vorsieht (sog. Zielmodell). Da jedoch einige Windparkbetreiber bereits Investitionen in Offshore-Projekte – insbesondere in die Genehmigungsverfahren – tätigten, ermöglicht das Gesetz für die Jahre 2021 bis 2025 grundsätzlich Ausschreibungen für planungsrechtlich fortgeschrittene Projekte (sog. Übergangssystem).

#### **Szenariorahmen 2017–2030**

Den EEG-Änderungen hat die Bundesnetzagentur bei der Genehmigung des Szenariorahmens 2017–2030 auf Basis der bekannten Entwürfe vorausschauend Rechnung getragen. Die Übertragungsnetzbetreiber haben in der zweiten Jahreshälfte 2016 auf Basis der aktualisierten Rahmenbedingungen einen ersten Entwurf des NEP 2017–2030 und des O-NEP 2017–2030 erarbeitet. Nach Prüfung und Konsultation durch die Bundesnetzagentur soll der NEP 2017–2030 gegen Ende des Jahres 2017 bestätigt werden.

Im Gegensatz zu den Vorjahren sieht das Gesetz für den Szenariorahmen nicht mehr „starre“ Betrachtungshorizonte von zehn Jahren (bzw. 20 Jahren im Langfristszenario), sondern flexible von zehn bis 15 bzw. im Langfristszenario von 15 bis 20 Jahren vor. Dadurch wurde der Szenariorahmen mit den europäischen energiepolitischen Planungszeiträumen des „Scenario Development Reports“ und mit dem europäischen Netzentwicklungsplan („Ten-Year Network Development Plan“) synchronisierbar.

Der Szenariorahmen 2017–2030 beschreibt wahrscheinliche Entwicklungen der Stromerzeugungskapazitäten und des Stromverbrauchs in den Zieljahren 2030 und 2035. Er enthält ein konservatives, ein Transformations- und ein Innovationsszenario. Die einzelnen Szenarien unterscheiden sich jeweils darin, wie stark und wie schnell sich die Energielandschaft verändern wird.

Im konservativen Szenario A 2030 wird weiter ein Großteil der Energie durch konventionelle Kraftwerke erzeugt. Der Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgt eher langsam und die Kopplung der Sektoren Elektrizität, Wärmeherzeugung und Verkehr ist gering. Beim Innovationsszenario C 2030 wird dagegen von einem schnelleren Ausbau der erneuerbaren Energien und einer stärkeren Sektorenkopplung ausgegangen. Das Transformationsszenario B 2030 stellt einen Mittelweg zwischen diesen beiden Szenarien dar. Zusätzlich wird in einem Langfristszenario das Zieljahr 2035 beleuchtet.

Die Vorgaben durch die EEG-Novelle wurden in allen Szenarien einbezogen. Das Ausschreibungsmodell für erneuerbare Energien und die geänderten Zubauraten der einzelnen Energieträger wurden ebenso berücksichtigt wie die energiepolitischen Ziele zur Energieeffizienz und zum Ausstoß von Treibhausgasen. Zudem wurden erstmals auch solche Anforderungen an das Stromnetz explizit betrachtet und ausgewiesen, die durch die Kopplung der Wärme-, Verkehrs- und Stromsektoren entstehen können. Im Innovationsszenario C 2030 beispielsweise wird ein durch die Sektorenkopplung bedingter Anstieg des Nettostromverbrauchs um etwa 8,5 Prozent gegenüber dem Stand von 2016 prognostiziert.

Die Übertragungsnetzbetreiber hatten ihren Entwurf des Szenariorahmens 2030 am 10. Januar 2016 vorgelegt. Die Öffentlichkeit hatte daraufhin fünf Wochen lang die Möglichkeit, schriftlich Stellung zu nehmen und an Workshops (2. Februar in Würzburg und 11. Februar in Berlin) teilzunehmen. Insgesamt gaben während der Konsultation mehr als 1.000 Teilnehmer Stellungnahmen ab. Nach Prüfung der vorgebrachten Argumente hat die Bundesnetzagentur den Szenariorahmen am 30. Juni 2016 genehmigt.

### **Netzausbaugebiet**

Im Zuge der EEG-Novelle vom 13. Oktober 2016 wurde die Bundesnetzagentur mit dem Erlass einer Netzausbaugebietsverordnung beauftragt. Bei dieser Verordnung geht es um eine bessere Verzahnung des Übertragungsnetzausbaus mit dem Zubau der erneuerbaren Energien. Der Gesetzgeber sieht hier Synchronisie-

rungsbedarf. Hält der Übertragungsnetzausbau nicht mit dem EE-Ausbau Schritt, müssen Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energieträgern abgeregelt werden, da dann mehr Strom produziert wird als bedarfsgerecht transportiert werden kann. Der Zubau von Windenergie gehört zu den wesentlichen Treibern dieses kostenträchtigen Effekts (siehe Abschnitt zur Entwicklung von Redispatch und Einspeisemanagement). Die Windenergie an Land soll deshalb vorübergehend bis mindestens zum 1. Januar 2020 über die Ausweisung eines Netzausbaugebietes gesteuert werden. Das ist dort sinnvoll, wo voraussichtlich besonders viel Strom aus Windkraftanlagen abgeregelt werden muss, um das Übertragungsnetz zu entlasten. Das EEG 2017 sieht vor, dass im Netzausbaugebiet jährlich nur noch 58 Prozent des durchschnittlichen Zubaus der Jahre 2013 bis 2015 bezuschlagt werden dürfen. Das Netzausbaugebiet ist als räumlich zusammenhängende Fläche auszuweisen, die höchstens 20 Prozent des Bundesgebiets erfasst.

Die Bundesnetzagentur hat gemäß den Vorgaben des EEG 2017 auf Basis der letzten abgeschlossenen Systemanalyse vom April 2016 die Länder Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Bremen und das nördliche Niedersachsen als Netzausbaugebiet festgelegt und aus der Rückschau auf die Jahre 2013 bis 2015 die nominelle Obergrenze für den dortigen Windenergiezubau bestimmt.

In den Ausschreibungen für Windenergie an Land wird die Bundesnetzagentur die Zuschläge im Netzausbaugebiet begrenzen, indem sie Gebote dort nur so lange berücksichtigt, bis die für das Netzausbaugebiet festgelegte Obergrenze von 902 Megawatt erreicht ist. Eine Evaluierung der Netzausbaugebietsverordnung ist für das Jahr 2019 gesetzlich vorgeschrieben.

### **Netzentwicklungsplan Gas 2016–2026**

Am 1. April 2016 haben die Fernleitungsnetzbetreiber der Bundesnetzagentur einen Entwurf des NEP Gas 2016–2026 vorgelegt. Im Wesentlichen bestätigt dieser die Maßnahmen des NEP Gas 2015. Darüber hinaus schlagen die Fernleitungsnetzbetreiber in der Betrachtung bis 2026 zusätzliche 39 Ausbaumaßnahmen vor, die hauptsächlich auf die nötige Marktraumumstellung (sinkende L-Gas-Importe aus den Niederlanden, daher erhöhter H-Gas-Bedarf) und einen erhöhten Kapazitätsbedarf für geplante Reserve-Gaskraftwerke zurückzuführen sind. Darüber hinaus sind einzelne Maßnahmen wegen eines erhöhten Kapazitätsbedarfs im Verteilernetz, insbesondere im süddeutschen Raum, notwendig.



Der Entwurf des NEP Gas 2016–2026 enthält zwei unterschiedliche Varianten, die unterschiedliche Verteilungen bei der Herkunft des in Deutschland benötigten zusätzlichen H-Gases abbilden. Eine Variante nimmt an, dass die Erweiterung der Nord-Stream-Pipeline realisiert wird. Die Varianten unterscheiden sich in ihren Netzausbaumaßnahmen und Ausbaukosten deutlich: In der Variante ohne Nord-Stream-Erweiterung ergibt sich ein Investitionsvolumen von 3,9 Milliarden Euro bis 2026, in der Variante mit Nord-Stream-Erweiterung ergeben sich sechs zusätzliche Maßnahmen mit einem zusätzlichen Investitionsvolumen von ca. 500 Millionen Euro.

Der aus diesen Varianten ausgewählte NEP-Vorschlag der Fernleitungsnetzbetreiber berücksichtigt die Nord-Stream-Erweiterung. Er beläuft sich insgesamt auf einen Leitungsbau von 802 Kilometern, einen Verdichterbau von 526 MW und ein Investitionsvolumen von ca. 4,4 Milliarden Euro für den Zeitraum bis 2026.

Die Bundesnetzagentur hat den Entwurf des NEP Gas 2016–2026 mit der Branche konsultiert und in einem öffentlichen Workshop diskutiert. Dazu sind 31 Stellungnahmen eingegangen. Die Bundesnetzagentur hat die Stellungnahmen ausgewertet und mit allen Fernleitungsnetzbetreibern, die im NEP Ausbaumaßnahmen vorschlagen, Anhörungsgespräche durchgeführt. Als nächster Schritt war die Entscheidung der Bundesnetzagentur zum NEP-Entwurf geplant.

Allerdings hat sich die Bundesnetzagentur zwischenzeitlich in einem Beschwerdeverfahren vor dem OLG Düsseldorf verpflichtet, die Bestätigung des Szenario Rahmens, der dem Netzentwicklungsplan zugrunde liegt, abzuändern. Hintergrund waren Beschwerden, dass weitere Kraftwerksprojekte im Netzentwicklungsplan berücksichtigt werden müssten. Dadurch ist es erforderlich geworden, dass die FNB den NEP Gas 2016–2026 überarbeiten. Anschließend wird die Öffentlichkeit erneut Gelegenheit zur Stellungnahme erhalten, bevor die Bundesnetzagentur eine Entscheidung über den finalen NEP-Entwurf trifft.

## Netzausbau

### Bundesfachplanung

Mit dem Erlass des Bundesbedarfsplangesetzes stehen die Anfangs- und Endpunkte der künftigen Höchstspannungsleitungen fest. Im nächsten Schritt der Bundesfachplanung geht es nun darum, Trassenkorridore festzulegen – bis zu 1.000 Meter breite Streifen –, in denen später einmal die Leitungen verlaufen werden. Genauere Informationen zum Verfahren finden Sie hier:

[www.netzausbau.de/5schritte/bundesfachplanung/de](http://www.netzausbau.de/5schritte/bundesfachplanung/de)

### Antrag auf Bundesfachplanung für das Vorhaben Nr. 2 BBPIG (Ultranet)

Die Übertragungsnetzbetreiber Amprion und TransnetBW haben für alle fünf Abschnitte des Vorhabens von Osterath nach Philippsburg bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Bundesfachplanung gestellt. In vier Abschnitten hat die Bundesnetzagentur jeweils den Untersuchungsrahmen festgelegt. In einem davon liegen bereits die Antragsunterlagen vor; diese werden derzeit noch durch die Vorhabenträgerin ergänzt.



Der Antrag für den Abschnitt A zwischen Riedstadt in Hessen und Mannheim-Wallstadt in Baden-Württemberg wurde am 2. Dezember 2014 eingereicht. Die Antragskonferenzen fanden am 24. Februar 2015 in Weinheim sowie am 3. März 2015 in Bingen statt. Die Bundesnetzagentur führte zwei Antragskonferenzen aufgrund einer möglichen Alternative zwischen Bürstadt und Weißenthurm durch und legte die notwendigen Inhalte für die weiteren Untersuchungen fest. Sie hat am 25. Juni 2015 die Festlegung des Untersuchungsrahmens veröffentlicht und damit den erforderlichen Inhalt der vom Vorhabenträger einzureichenden Unterlagen bestimmt. Am 15. Juni 2016 hat der Vorhabenträger die erforderlichen Unterlagen eingereicht. Nach Prüfung der Unterlagen durch die Bundesnetzagentur werden sie derzeit vom Vorhabenträger überarbeitet.

Der Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW hat am 29. Dezember 2014 bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Bundesfachplanung für den Abschnitt B zwischen Mannheim-Wallstadt und Philippsburg eingereicht. Am 14. April 2015 hat die Bundesnetzagentur in Hockenheim eine Antragskonferenz über den vor-

geschlagenen Trassenkorridor und Alternativen für diesen Abschnitt durchgeführt und auf dieser Grundlage am 3. September 2015 die Festlegung des Untersuchungsrahmens für diesen Abschnitt veröffentlicht. Bis zum 31. Mai 2017 wurde der Vorhabenträgerin Zeit eingeräumt, die erforderlichen Unterlagen einzureichen.

Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion hat am 9. Juni 2015 bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Bundesfachplanung für den Abschnitt C zwischen Osterath und Rommerskirchen eingereicht und diesen am 9. Oktober 2015 mit Blick auf aktualisierte Raumordnungspläne angepasst. Die Antragskonferenz für den Abschnitt C fand am 11. und 12. Januar 2016 in Neuss statt. Auf Grundlage der Ergebnisse der Antragskonferenz erstellt die Bundesnetzagentur zurzeit den Untersuchungsrahmen.

Am 29. Oktober 2015 hat Amprion den Antrag auf Bundesfachplanung für den Abschnitt D zwischen Weißenthurm und Riedstadt gestellt. Die Antragskonferenz fand am 23. und 24. Februar 2016 in Mainz statt,

aufgrund derer am 24. Juni 2016 die Bundesnetzagentur den Untersuchungsrahmen festgelegt hat. Mit einer Frist bis zum 24. Februar 2017 hat die Vorhabenträgerin Zeit, die erforderlichen Unterlagen einzureichen.

Für den Abschnitt E von Rommerskirchen nach Weißenthurm hat Amprion am 18. Dezember 2015 bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Bundesfachplanung gestellt, woraufhin am 19. April 2016 eine Antragskonferenz in Siegburg durchgeführt wurde. Mithilfe der Erkenntnisse aus der Antragskonferenz hat die Bundesnetzagentur am 22. August 2016 den Untersuchungsrahmen festgelegt und der Vorhabenträgerin bis zum 22. Juni 2017 Zeit eingeräumt, die erforderlichen Unterlagen einzureichen.

#### **Antrag auf Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 3 und Nr. 4 BBPlG (SuedLink)**

Die unter dem Namen „SuedLink“ zusammengefassten Vorhaben Nr. 3 BBPlG von Brunsbüttel nach Großgartach und Nr. 4 BBPlG von Wilster nach Grafenrheinfeld unterliegen dem seit Ende 2015 geltenden Erdkabelvorrang. Die Übertragungsnetz-

## **Netzbetreiber veröffentlichen Korridorvorschläge zu SuedLink und SuedOstLink**

Ende September 2016 haben die Netzbetreiber erste Vorschläge für einen möglichen Verlauf der beiden wichtigen Gleichstromverbindungen SuedLink (TenneT/TransnetBW) und SuedOstLink (50Hertz/TenneT) vorgelegt. Die Planungen berücksichtigen die gesetzlichen Änderungen, nach denen die Leitungen vorrangig als Erdkabel zu verlegen sind.



SuedLink verläuft von Brunsbüttel in Schleswig-Holstein nach Großgartach bei Heilbronn und von Wilster bei Itzehoe nach Grafenrheinfeld in der Nähe von Schweinfurt. Der SuedOstLink startet bei Wolmirstedt bei Magdeburg und führt nach Isar bei Landshut.

Die Verbindungen sind notwendig, um den im Norden und Osten erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien in den verbrauchsstarken Süden nach Bayern und Baden-Württemberg zu transportieren. Weiterhin dienen die Gleichstromleitungen der Integration in das europäische Übertragungsnetz und verhindern im Fall von SuedOstLink, dass Strom aus erneuerbaren Energien auf dem Weg nach Süddeutschland durch Polen und Tschechien fließen muss und dort die Netze belastet.

Diese Hauptschlagadern der Energiewende sind auch vor dem Hintergrund hoher Kosten für die Stabilisierung des Stromnetzes von großer Bedeutung. Allein im vergangenen Jahr beliefen sich die Ausgaben auf rund eine Milliarde Euro und sie werden weiter ansteigen. Erst nach dem Ausbau des Stromnetzes ist mit sinkenden Kosten u.a. für Redispatch zu rechnen.

betreiber haben am 27. September 2016 erste Vorschläge zu möglichen Trassenkorridoren auf deren Projektseiten veröffentlicht und anschließend eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Im Anschluss werden die beiden Übertragungsnetzbetreiber die Bundesfachplanung – voraussichtlich im Frühjahr 2017 – beantragen. Mit den Anträgen auf Bundesfachplanung wird das formelle Verfahren eröffnet.



### Antrag auf Bundesfachplanung für das Vorhaben Nr. 5 BBPIG (SuedOstLink)

Das Vorhaben Nr. 5 BBPIG von Wolmirstedt nach Isar, sog. „SuedOstLink“, unterliegt dem seit Ende 2015 geltenden Erdkabelvorrang.

Die Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz und TenneT haben am 27. September 2016 erste Vorschläge zu möglichen Trassenkorridoren veröffentlicht und zeitgleich mit der Öffentlichkeitsbeteiligung begonnen. Im Anschluss werden die beiden Übertragungsnetzbetreiber die Bundesfachplanung – voraussichtlich im Frühjahr 2017 – beantragen.



**Antrag auf Bundesfachplanung für das Vorhaben Nr. 11 BBPIG (Bertikow – Pasewalk)**

Im August 2014 hat der Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz einen Antrag auf Bundesfachplanung für die Stromleitung von Bertikow nach Pasewalk (Vorhaben Nr. 11 BBPIG) gestellt.

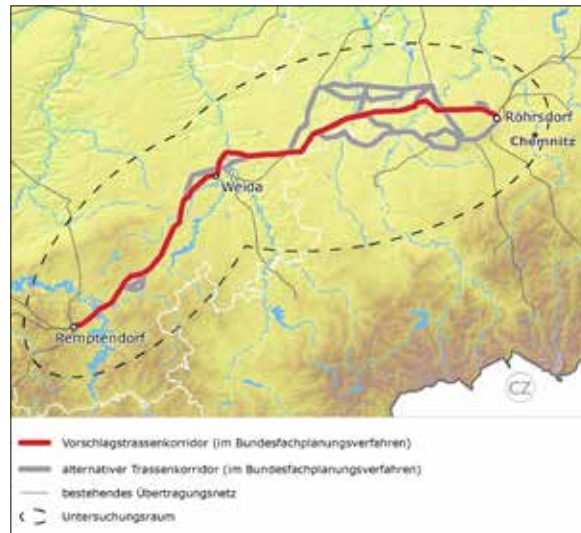


Am 24. September 2014 führte die Bundesnetzagentur in Torgelow eine öffentliche Antragskonferenz durch. Die Bundesnetzagentur legte am 14. November 2014 einen Untersuchungsrahmen fest und veröffentlichte diesen. 50Hertz hat Ende Juli 2015 Unterlagen für die raumordnerische Beurteilung und die strategische Umweltprüfung der Trassenkorridore vorgelegt; diese werden derzeit von 50Hertz überarbeitet.

**Antrag auf Bundesfachplanung für das Vorhaben Nr. 14 BBPIG (Röhrsdorf – Weida – Remptendorf)**

Der Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz hat am 26. September 2016 die Bundesfachplanung für den Abschnitt von Weida bis Remptendorf beantragt. Nach Prüfung der Antragsunterlagen hat die Bundesnetzagentur das Verfahren für diesen Abschnitt eröffnet und am 22. November 2016 eine Antragskonferenz durchgeführt. Der Untersuchungsrahmen wurde am 19. Dezember 2016 durch die Bundesnetzagentur festgelegt.

Der Antrag auf Bundesfachplanung für den zweiten Abschnitt von Röhrsdorf nach Weida wurde am 19. Dezember 2016 bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Die Bundesnetzagentur hat den Antrag auf Vollständigkeit geprüft, das Verfahren eröffnet und für den 21. Februar 2017 eine Antragskonferenz angesetzt.



**Antrag auf Bundesfachplanung für den ersten Abschnitt des Vorhabens Nr. 19 BBPIG (Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G380 – Altlußheim – Daxlanden)"**

Der Antrag auf Bundesfachplanung für den ersten Abschnitt des Vorhabens Nr. 19 BBPIG von Urberach nach Weinheim wurde am 8. Februar 2017 bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Dieser wird derzeit auf Vollständigkeit geprüft.



### Antrag auf Bundesfachplanung für den dritten Abschnitt des Vorhabens Nr. 20 BBPlG (Grafenrheinfeld – Kupferzell – Großgartach)

Für den dritten Abschnitt des Vorhabens Nr. 20 BBPlG von Kupferzell nach Großgartach hat der Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW am 23. Dezember 2016 einen Antrag auf Bundesfachplanung bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Die Bundesnetzagentur wird am 22. März 2017 in Weinsberg eine Antragskonferenz durchführen.



### Erdverkabelung

Mit dem am 31. Dezember 2015 in Kraft getretenen „Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus“ hat der Gesetzgeber die Einsatzmöglichkeit von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene erheblich erweitert.

Dieser Vorrang der Erdverkabelung führt zu veränderten Anforderungen an die Verfahrensinhalte und methodischen Schritten, die bei den Planungen und in den Unterlagen der Übertragungsnetzbetreiber berücksichtigt werden müssen.

Für die Antragsunterlagen für Gleichstrom-Erdkabelvorhaben, die von den Übertragungsnetzbetreibern zu Beginn der Bundesfachplanung erarbeitet werden, hat die Bundesnetzagentur ein Positionspapier konsultiert und im April 2016 veröffentlicht. Das Positionspapier gibt eine Orientierung für die Ermittlung und Darlegung der ersten Antragsinhalte und soll die Erarbeitung der Antragsunterlagen unterstützen.

Ein weiteres Positionspapier soll die Anforderungen an die weiteren, umfangreichen Bundesfachplanungsunterlagen, die von den Übertragungsnetzbetreibern im Verfahrensverlauf zu erarbeiten sind, festlegen. Dabei werden Aspekte zur Durchführung, zu Inhalten und zur Prüftiefe der Analysen sowie zum Vergleich von Alternativen betrachtet, die bei der Untersuchung der Auswahl von Trassenkorridoren für die Verlegung eines Gleichstrom-Erdkabels beachtet werden müssen.

### Monitoring – Dokumentation des Netzausbaus

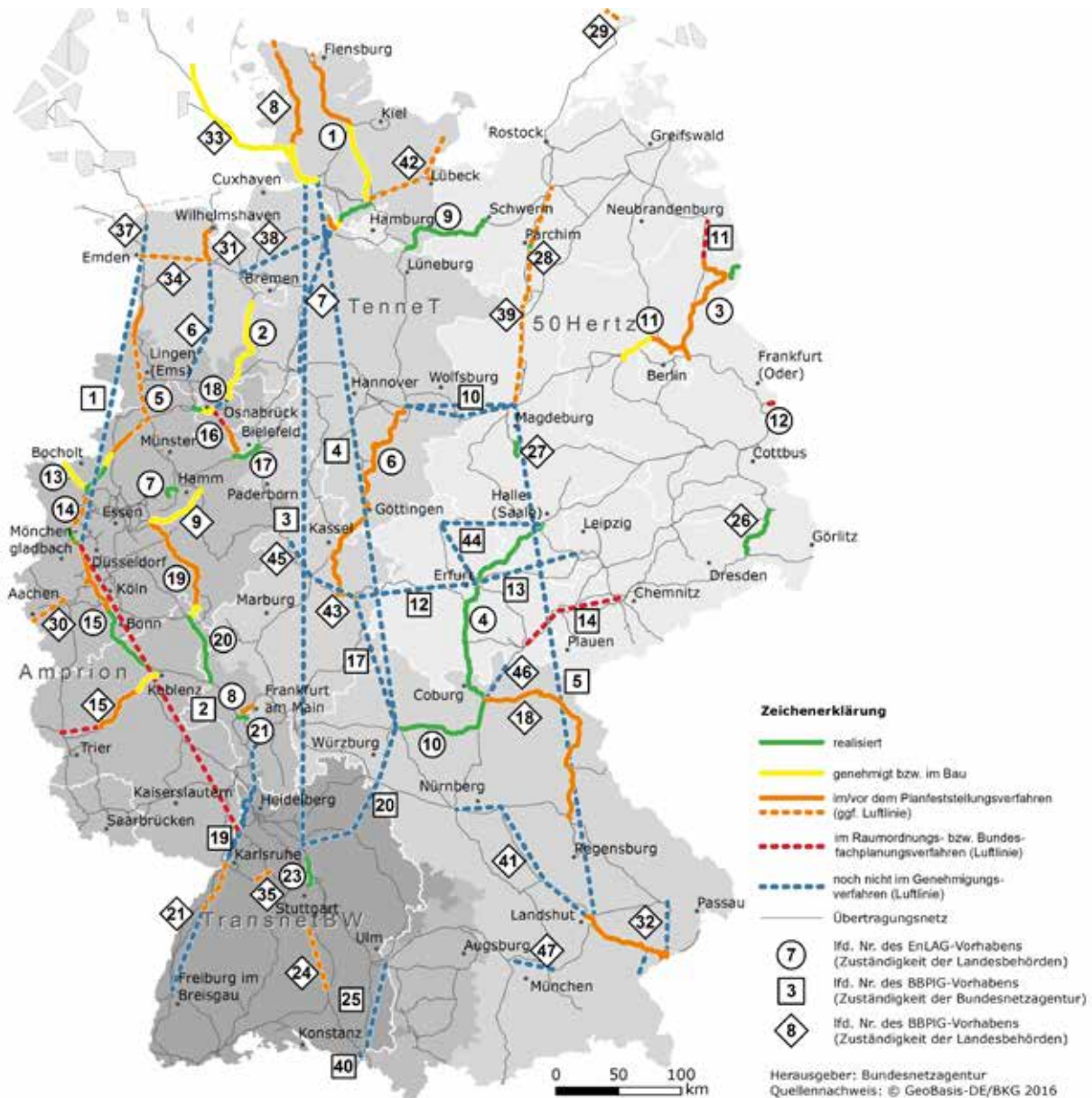
Die Bundesnetzagentur dokumentiert vierteljährlich die jeweiligen Ausbaustände der Vorhaben nach dem Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) und dem Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) unter

[www.netzausbau.de/vorhaben](http://www.netzausbau.de/vorhaben)

**Sachstand EnLAG-Vorhaben**

Von den insgesamt erforderlichen rund 1.800 Leitungskilometern sind – unter Berücksichtigung des vierten Quartalsberichts 2016 – bislang ca. 650 Kilometer realisiert (dies entspricht rund 35 Prozent) und rund 950 Kilometer genehmigt. Die Übertragungsnetzbetreiber rechnen mit der Fertigstellung von etwa 45 Prozent der EnLAG-Leitungskilometer bis Ende des Jahres 2017. Bislang ist noch keines der Vorhaben mit Pilotstrecken für Erdkabel in Betrieb. Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion bereitet aktuell den Testbetrieb für das erste 380-kV-Erdkabel-Pilotprojekt in der Gemeinde Raesfeld vor.

Das EnLAG-Vorhaben Nr. 22 wurde nach einer Prüfung im Rahmen der Erstellung des Netzentwicklungsplans 2022 gestrichen. Das Vorhaben Nr. 24 wurde im Netzentwicklungsplan 2024 aufgrund alternativer netztechnischer Lösungen von den Übertragungsnetzbetreibern als nicht mehr energiewirtschaftlich notwendig erachtet.



### Sachstand BBPIG-Vorhaben

Die Gesamtlänge der Leitungen, die sich aus dem BBPIG ergeben, liegt derzeit bei rund 6.100 km. Von den aktuell rund 6.100 km sind zum vierten Quartal 2016 ca. 400 km genehmigt und 100 km realisiert.

Acht der 43 Vorhaben sind als Pilotprojekte für verlustarme Übertragung über große Entfernung (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung) gekennzeichnet. Fünf Gleichstrom-Vorhaben sind für die vorrangige Umsetzung mit Erdkabeln und fünf Wechselstrom-Vorhaben für die Umsetzung mit Erdkabeln auf Teilstrecken gekennzeichnet. Darüber hinaus ist ein Pilotvorhaben für Hochtemperaturleiterseile gekennzeichnet und zwei Pilotvorhaben werden als Seekabel ausgeführt.

### Beteiligung und Dialog

Auch im Jahr 2016 veranstaltete die Bundesnetzagentur bereits zum vierten Mal den Wissenschaftsdialog in Bonn. Vom 22. bis zum 23. September bot sich so eine Plattform für den wissenschaftlichen Austausch zum Stromnetzausbau in Form von Impulsvorträgen und Workshops. Die vorgestellten Beiträge werden erneut in einem Tagungsband veröffentlicht.

Die Konsultation des Offshore-Netzentwicklungsplans für das Zieljahr 2025 wurde durch eine Informationsveranstaltung begleitet. Die Öffentlichkeit hatte am 28. Juni 2016 in Hamburg Gelegenheit, sich über die vorläufigen Prüfungsergebnisse der Bundesnetzagentur zum Offshore-Netzentwicklungsplans 2025 zu informieren und mit Experten zu diskutieren.

Neben diesen Informations- und Dialogveranstaltungen bietet die Bundesnetzagentur eine Vielzahl an Broschüren und Flyern zu verschiedenen Schwerpunktthemen rund um den Netzausbau an. Die auf YouTube eingestellten Filme zum Netzausbau, der Newsletter oder die Twitter-Beiträge runden das Informationsangebot der Bundesnetzagentur ab. Zusätzlich stellen die eigens eingerichteten Internetseiten [www.netzausbau.de](http://www.netzausbau.de) eine umfassende Informationsgrundlage dar. Bürgerinnen und Bürger haben darüber hinaus die Möglichkeit, ihre Fragen per E-Mail, schriftlich oder telefonisch an den Bürgerservice zu richten.

## Verbraucherschutz und -service

Im vergangenen Jahr erreichten rund 15.000 Anfragen und Beschwerden den Verbraucherservice Energie der Bundesnetzagentur. Themen waren Probleme bei der Abrechnung, An-/Abmeldung beim Lieferantenwechsel und vertragliche Streitigkeiten. Zusätzlich gab es vereinzelte Anfragen zum Netzanschluss und dessen Kosten, zu Netzentgelten und deren Zusammensetzung sowie Energiepreisen im Allgemeinen.

## Verbraucheranfragen Energie

Als erste Anlaufstelle für Probleme und Beschwerden bietet die Bundesnetzagentur den Verbraucherservice Energie an. Eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen am Telefon, per E-Mail und per Brief zur Beantwortung von Verbraucherfragen zur Verfügung. Daneben bietet der Verbraucherservice auf den Internetseiten zusätzliche Informationen und Hilfestellungen. Dort wird auch auf weiterführende Kontaktmöglichkeiten zu beteiligten Institutionen, Behörden und Unternehmen verwiesen.

Neben den klassischen Verbraucheranfragen, beispielsweise zu Vertragsarten und Energierechnungen, greift der Verbraucherservice vermehrt aktuelle Themen wie intelligente Messsysteme und die Umstellung von L- auf H-Gas auf. Die Bundesnetzagentur beobachtet neue Trends bzw. Marktentwicklungen wie neue Stromtarife und -modelle und schafft Transparenz über die Zusammensetzung der Energiekosten.

Anders als im Telekommunikationsbereich ist die Bundesnetzagentur im Bereich Energie nicht für die außergerichtliche Schlichtung von Streitfällen zwischen Verbrauchern und Energieversorgern, Netz- oder Messstellenbetreibern zuständig. Hierfür wurde 2011 die Schlichtungsstelle Energie e.V. mit Sitz in Berlin ins Leben gerufen. 2016 erreichten die Schlichtungsstelle über 6.100 Anträge, um zwischen Verbrauchern und Unternehmen zu vermitteln. Über 30 Prozent dieser Anträge bezogen sich auf ein einziges Unternehmen bzw. eine Unternehmensgruppe, die sich zudem im zweiten Halbjahr 2016 nicht ausreichend am Schlichtungsverfahren beteiligte. Trotzdem konnten insgesamt rund 61 Prozent der Schlichtungsverfahren einvernehmlich zwischen den Parteien beendet werden. Auf ihrer Internetseite [www.schlichtungsstelle-energie.de](http://www.schlichtungsstelle-energie.de) veröffentlicht die Schlichtungsstelle neben ihrem jährlichen Tätigkeitsbericht auch regelmäßig ihre Schlichtungsempfehlungen. In der Regel ist das Schlichtungsverfahren für Energieverbraucher kostenlos. Im Vorfeld eines Schlichtungsverfahrens müssen Verbraucher versucht haben, ihre Verbraucherbeschwerde direkt mit dem Unternehmen zu klären, das ihr Vertragspartner ist. Sie haben einen gesetzlichen Anspruch auf eine Antwort innerhalb von vier Wochen. Sollte keine der beschriebenen Optionen zu einem zufriedenstellenden Ergebnis führen, bleibt als letzter Schritt die Möglichkeit, mit einem juristischen Beistand eine gerichtliche Entscheidung herbeizuführen.



Der Verbraucherservice Energie der Bundesnetzagentur informiert und unterstützt Verbraucherinnen und Verbraucher bei Energiethemen und -fragestellungen und hat sich zu einer kompetenten und verlässlichen Einrichtung entwickelt.

Im vergangenen Jahr wurden rund 15.000 Anfragen und Beschwerden an den Verbraucherservice gerichtet. Dies ist eine Steigerung um rund 50 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Anfragen betrafen eine Vielzahl an Themen und Unternehmen, wobei auch im Jahr 2016 eine Konzentration der Anfragen und Beschwerden auf einige wenige Unternehmen und Unternehmensgruppen festzustellen war. Rund 10.600 Anfragen gingen per Telefon, 4.100 per E-Mail und 315 postalisch ein.

Inhaltlich betrafen die Anfragen verschiedenste Themen aus dem Gas- und Strombereich. Hierbei waren folgende Themenschwerpunkte festzustellen: Abrechnung (z. B. Rechnung nicht korrekt, Zählerstände nicht in Ordnung, Abschlagszahlung, Abschlagshöhe, Rechnung nicht erhalten), Lieferantenwechsel und An-/Abmeldung, vertragliche Streitigkeiten (z. B. Vertragslaufzeit, Bonus, Kündigung, Guthaben). Zusätzlich gab es vereinzelte Anfragen zum Netzanschluss und dessen Kosten, zu Netzentgelten und deren Zusammensetzung sowie Energiepreisen im Allgemeinen. Die Bearbeitung der Anfragen und Beschwerden konnte im vergangenen Jahr durch den Einsatz neuer Software weiter verbessert und beschleunigt werden, wobei die erreichten Qualitätsstandards stets gewahrt wurden.

Um den Service weiter zu verbessern, wird die Bundesnetzagentur den Internetauftritt zielgruppenschärfer und adressatengerechter für die Verbraucher optimieren und einen zusätzlichen Weg für die Kontaktaufnahme anbieten.

## Care-Energy-Verfahren

Im Juni 2015 hat das OLG Düsseldorf entschieden, dass die Care-Energy Energiedienstleistungs GmbH & Co. KG zur Anzeige der Belieferung von Haushaltskunden nach § 5 EnWG verpflichtet ist. Das Unternehmen teilte daraufhin mit, alle Vertragsverhältnisse mit Energiekunden auf die Care-Energy AG übertragen zu haben. Die Care-Energy AG hatte sich erstmals im Oktober 2014 bei der Bundesnetzagentur als Haushaltskundenlieferantin angezeigt – damals noch unter dem Namen EnUp AG.

Aufgrund zahlreicher Kundenbeschwerden in den Monaten Dezember 2015 bis Februar 2016, insbesondere wegen nicht oder nicht fristgerecht erfolgter Abrechnungen sowie nicht erfolgter Guthabenauszahlungen durch die Care-Energy AG, leitete die Bundesnetzagentur im März 2016 Vorermittlungen nach § 5 EnWG ein und gab dem Unternehmen Gelegenheit, zu den Verbraucherbeschwerden Stellung zu nehmen. In einem einseitigen Schreiben teilte die Care-Energy AG im April 2016 mit, dass keine Übertragung von Kunden der Care-Energy Energiedienstleistungs GmbH & Co. KG auf die Care-Energy AG stattgefunden habe.

Zwischen dem 30. Mai und dem 23. Juni 2016 haben alle vier Übertragungsnetzbetreiber der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass sie aufgrund ausstehender EEG-Abschlagszahlungen gegenüber der Care-Energy AG die Kündigung des Bilanzkreisvertrages angedroht haben. Am 21. Juni 2016 wurde die Bundesnetzagentur informiert, dass die Care-Energy AG in zahlreichen Netzgebieten Deutschlands rückwirkende Lieferabmeldungen wegen Auszugs vorgenommen habe. Bei der Bundesnetzagentur meldeten zahlreiche der bundesweit betroffenen Kunden, dass sie rückwirkend abgemeldet worden seien, obwohl sie nicht ausgezogen seien. Ebenfalls im Juni 2016 hat der Bundesgerichtshof die Entscheidung des OLG Düsseldorf von Juni 2015 bestätigt, wonach die Care-Energy Energiedienstleistungs GmbH & Co. KG – die inzwischen unter dem Namen Expertos Unternehmens- und Wirtschaftsberatungs GmbH & Co. KG auftritt – als Haushaltskundenlieferantin zur Anzeige nach § 5 EnWG verpflichtet ist. Die Bundesnetzagentur hat daraufhin am 14. Juni 2016 zwei Aufsichtsverfahren gegen die Care-Energy AG und die Expertos Unternehmens- und Wirtschaftsberatungs GmbH & Co. KG eröffnet.

Die Unternehmen wurden unter Fristsetzung und Androhung eines Zwangsgeldes von jeweils 1 Mio. Euro zur Auskunft zu Fragen der Zuverlässigkeit der Geschäftsleitung, der Leistungsfähigkeit, den Altkundenverträgen und dem Verhältnis zwischen der Care-Energy AG und der Expertos aufgefordert. Die Stellungnahmen der beiden Unternehmen werden derzeit geprüft.

## Umstellung von L- auf H-Gas

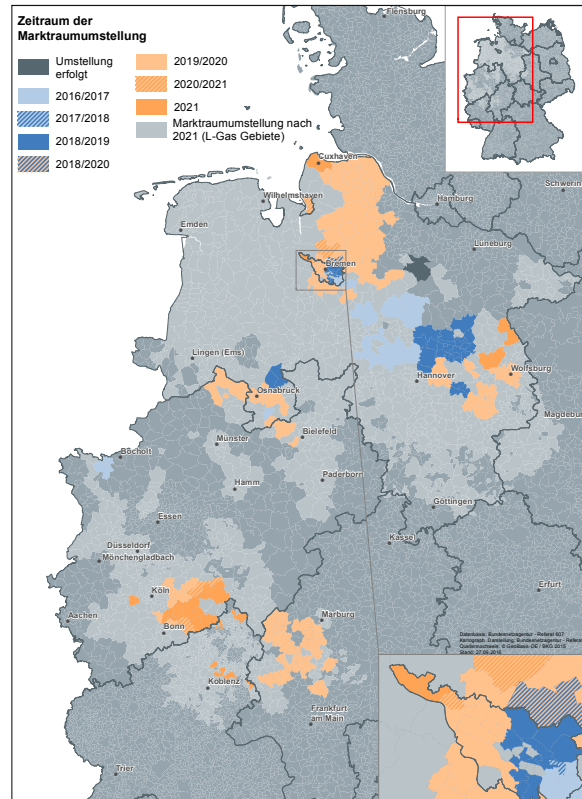
Die in Deutschland mit L-Gas versorgten Gebiete zeigt die folgende Karte in Dunkelblau und Orange:



Kleinere Ortschaften und deren Netzgebiete in Niedersachsen wurden bereits im Jahr 2015 auf H-Gas umgestellt. Nun hat Mitte 2016 die Erfassung der Gasverbrauchsgeräte in der ersten Großstadt (Bremen) begonnen.

Auf der folgenden Karte haben wir dargestellt, welche Gebiete in den kommenden Jahren betroffen sind.

Umstellungsgebiete, die nach 2021 an der Reihe sind, sind hier noch nicht verzeichnet.



Nach der Geräteerhebung, bei der alle im Netzgebiet vorhandenen Gasverbrauchsgeräte (z. B. Heizkessel, Brennwertgeräte, Umlaufwasserheizer und Gasherde) erfasst werden, müssen alle Geräte technisch auf die neue Gassorte angepasst werden. Dies geschieht meistens durch einen Austausch der Düsen. Dabei entstehen dem Kunden keine Kosten. Wenn ein Gasverbrauchsgerät allerdings nicht anpassbar ist (z. B. weil es so alt ist, dass es keine Austauschdüsen mehr gibt), muss in seltenen Fällen ein Neugerät angeschafft werden.

Die Bundesnetzagentur beantwortet auf ihrer Internetseite für Energieverbraucher häufig gestellte Fragen zum Thema Marktraumumstellung und hat als weiteren Service Links zu den Internetseiten der betroffenen Netzbetreiber zusammengestellt.

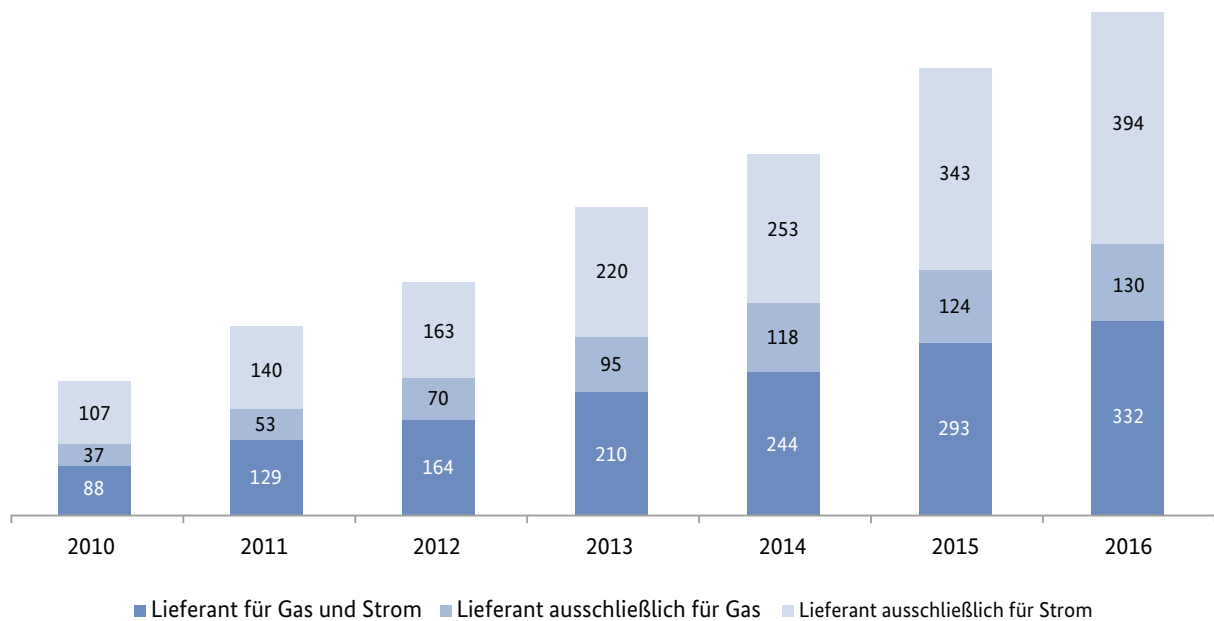
[www.bundesnetzagentur.de/marktraumumstellung](http://www.bundesnetzagentur.de/marktraumumstellung)

## Entwicklung der gemeldeten Strom- und Gaslieferanten

Wer als Energieversorgungsunternehmen in Deutschland Haushaltskunden beliefern möchte und seine Tätigkeit nach dem 13. Juli 2005 aufgenommen hat, muss sich bei der Bundesnetzagentur anmelden. Die monatlich aktualisierten Listen der Gas- und Stromlieferanten stehen auf der Webseite der Bundesnetzagentur zur Verfügung.

[www.bundesnetzagentur.de/lft-energie](http://www.bundesnetzagentur.de/lft-energie)

### Entwicklung der der Bundesnetzagentur gemeldeten Lieferanten



## Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat die künftigen Eigenkapitalzinssätze für Strom- und Gasnetzbetreiber gesenkt und damit die seit längerem niedrigen Zinsen an den Kapitalmärkten berücksichtigt. Ebenso hat sie einen Bericht zur Netzentgelt-systematik veröffentlicht, der die Flexibilisierung der Nachfrage, die Berechtigung von Netzentgelten für Stromspeicher oder Strategien gegen die Entsolidarisierung bei den Netzentgelten durch Eigenverbrauch in der Niederspannung behandelt.

## Festlegung des Eigenkapitalzinssatzes

Die Bundesnetzagentur hat am 5. Oktober 2016 vor Beginn der dritten Regulierungsperiode (Strom: 2019–2023; Gas: 2018–2022) die für diese Regulierungsperiode geltenden Eigenkapitalzinssätze für Betreiber von Strom- und Gasversorgungsnetzen festgelegt. Die Festlegungen der Eigenkapitalzinssätze erfolgten für alle Strom- und Gasnetzbetreiber in Deutschland. Der Zinssatz für Neuanlagen beträgt 6,91 % vor Körperschaftsteuer und nach Gewerbesteuer. Für Altanlagen findet in der dritten Regulierungsperiode ein Eigenkapitalzinssatz vor Körperschaftsteuer und nach Gewerbesteuer in Höhe von 5,12 % Anwendung.

## Bericht zur Netzentgelt-Systematik

Die Finanzierung der Stromnetze und die angemessene Beteiligung aller Netznutzer waren Grund für intensive Diskussionen über die Entgeltsystematik im Strombereich. Die Bundesnetzagentur hat einen Bericht zu allen aktuell diskutierten Fragestellungen der Netzentgelte Strom verfasst und im Jahr 2016 veröffentlicht. Der Bericht behandelt z. B. Fragen der Flexibilisierung der Nachfrage, die Berechtigung von Netzentgelten für Stromspeicher oder andere Anwendungen und Strategien gegen die Entsolidarisierung bei den Netzentgelten durch Eigenverbrauch in der Niederspannung. Der Bericht stellte die geltende Systematik und Zielsetzung der Netzentgelte Strom dar und befasste sich mit zahlreichen diskutierten Lösungen, zeigte Wechselwirkungen vorgeschlagener Lösungen auf und bezog in vielen Fällen auch Position. Den Bericht finden Sie unter

[www.bundesnetzagentur.de/netzentgeltsystematik](http://www.bundesnetzagentur.de/netzentgeltsystematik)

## Entscheidungen zu vermiedenen Netzentgelten

Betreiber von dezentralen Erzeugungsanlagen erhalten vom Betreiber des Elektrizitätsverteilernetzes, in dessen Netz sie einspeisen, ein Entgelt. Da die individuelle Ermittlung einer Vermeidungsleistung hierbei schwierig ist, entspricht das „Vermeidungsentgelt“ dem Preis für die entsprechende Energie aus der vorgelagerten Netzebene. Die Summe der Zahlungen beläuft sich im Jahr 2016 mittlerweile auf ca. 2 Milliarden EUR.

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2015 drei wichtige Entscheidungen zu vermiedenen Netzentgelten getroffen, über die das OLG Düsseldorf 2016 erstinstanzlich entschieden hat.

In einem Verfahren ging es um die Beurteilung von Anschlusssituationen, in denen über ein Höchst-

## Eigenkapitalrenditen für Strom- und Gasnetze

Die Bundesnetzagentur hat im Herbst 2016 die Eigenkapitalzinssätze für Strom- und Gasnetzbetreiber bekannt gegeben. Sie schafft damit verlässliche Rahmenbedingungen für die Investitionen in die Netze und entlastet die Verbraucherinnen und Verbraucher.

Der Betrieb von Energienetzen ist ein kapitalintensives Geschäft und die Energiewende auch für die Netzbetreiberunternehmen nicht zum Nulltarif zu haben. Der Ausbau der Leitungsnetze wird Milliarden kosten. Die deutschen Netzbetreiber benötigen für diese Investitionen einen langfristigen Planungshorizont und verlässliche ökonomische Rahmenbedingungen.

Alle fünf Jahre legt die Bundesnetzagentur die Verzinsung fest, die Netzbetreiber auf das eingesetzte Eigenkapital erhalten. Für Neuanlagen hat sie einen Zinssatz von 6,91 festgelegt, für Altanlagen wurde ein Satz von 5,12 Prozent ermittelt. Derzeit betragen die Zinssätze 9,05 Prozent für Neuanlagen und 7,14 Prozent für Altanlagen. Die Neufestlegung spiegelt die seit Längerem niedrigen Zinsen an den Kapitalmärkten wider. Diese Entwicklung war im Interesse der Verbraucherinnen und Verbraucher zu berücksichtigen. Der Eigenkapitalzinssatz, der ein Zinssatz vor Körperschaftsteuer ist, ergibt sich aus einem Basiszinssatz, der sich am 10-Jahres-Durchschnitt risikoloser Kapitalanlagen orientiert, zuzüglich eines angemessenen Wagniszuschlags, der



das unternehmerische Risiko abbildet. Der Basiszinssatz wurde von 3,8 Prozent auf 2,49 Prozent abgesenkt, der Wagniszuschlag wurde auf 3,15 Prozent festgelegt. Die Bundesnetzagentur verwendet die bewährten Methoden zur Ermittlung der Zinssätze. Die Zinssätze gewährleisten, dass die Netzbetreiber die großen Investitionen der Energiewende stemmen können. Investitionen in Netze bleiben attraktiv. Die neuen Zinssätze gelten ab der nächsten Regulierungsperiode. Diese beginnt für die Gasnetzbetreiber im Jahr 2018, für die Stromnetzbetreiber im Jahr 2019. Die Eigenkapitalrendite bleibt über die gesamte Regulierungsperiode von fünf Jahren konstant.

spannungskabel im Eigentum eines Verteilernetzbetreibers direkt in die Höchstspannungsebene des Übertragungsnetzbetreibers eingespeist wurde. Nach Auffassung der Bundesnetzagentur besteht hier kein Anspruch auf die Zahlung von vermiedenen Netzentgelten. Dies hat das OLG Düsseldorf bestätigt.

Im zweiten Verfahren war nach Auffassung der Bundesnetzagentur für die Berechnung der vermiedenen Netzentgelte die netzübergreifend betrachtete nächsthöhere Netz- oder Umspannebene maßgeblich. Hier war dem Netz der Erzeugungsanlage ein weiterer Verteilernetzbetreiber der gleichen Spannungsebenen vorgeschaltet (sog. „Pancaking“). In dieser Konstellation ist das OLG Düsseldorf der Bundesnetzagentur nicht gefolgt.

In einer dritten Entscheidung ging es um die Berücksichtigung der sog. „Netzreservekapazität“ für die Berechnung der Zahlung für dezentrale Einspeisung. Die Netzreservekapazität ist ein überkommenes Preiselement von Netzbetreibern gegenüber ihren

Anschlussnehmern mit eigenen Erzeugungsanlagen und soll Kunden vor Leistungsspitzen im Falle von Wartungsmaßnahmen an den Eigenerzeugungsanlagen schützen. Zwischen einem Netzbetreiber und einem dezentralen Erzeuger war streitig, ob diese „Versicherungsleistung“ auch zur Sicherung der Einnahmen aus vermiedenen Netzentgelten genutzt werden kann. Dies hat die Bundesnetzagentur abgelehnt. Das OLG Düsseldorf ist dem gefolgt.

## Individuelle Netzentgelte

Am 14. September 2016 hat die Bundesnetzagentur ein Verfahren zur Änderung der Festlegung zur sachgerechten Ermittlung individueller Netzentgelte eingeleitet. Gegenstand ist eine Änderung der bei der Vereinbarung individueller Netzentgelte zu beachtenden Schwellenwerte. Aufgrund des Ergebnisses der Auswertung der im Konsultationsverfahren eingegangenen Stellungnahmen und der derzeit noch nicht abschätzbaren Auswirkungen anhängiger möglicher Gesetz- und Verordnungsgebungsverfahren, die sich

auch auf die Netzentgeltsystematik auswirken könnten, wurde die endgültige Beschlussfassung in diesem Verfahren vorerst zurückgestellt.

### **Missbrauchsverfahren § 19 Abs. 3 StromNEV**

Die Bundesnetzagentur hat in den Jahren 2015 und 2016 drei besondere Missbrauchsverfahren abgeschlossen, die Entgelte für singular genutzte Betriebsmittel betreffen.

Sofern ein Netznutzer sämtliche in einer Netz- oder Umspannebene von ihm genutzten Betriebsmittel ausschließlich selbst nutzt, ist zwischen dem Netzbetreiber und dem Netznutzer für diese singular genutzten Betriebsmittel gesondert ein angemessenes Entgelt festzulegen. Streitig war in allen drei Verfahren die Frage, ob ein nachgelagerter Netzbetreiber als Nutzer des vorgelagerten Netzes ein Entgelt für singular genutzte Betriebsmittel beanspruchen darf. Die Bundesnetzagentur hat hierzu entschieden, dass ein Entgelt gesondert festgelegt werden muss, wenn das singular genutzte Betriebsmittel unterspannungsseitig an die Sammelschiene eines anderen Netzbetreibers anbindet und dort weitere Betriebsmittel des Anschlussnetzbetreibers mittelbar angeschlossen sind; es kommt lediglich darauf an, ob an dem konkreten Betriebsmittel weitere Netznutzer angeschlossen sind. Außerdem vermittelt die Gewährung eines kein netzbetreiberübergreifendes Pooling; der Anschlussnetzbetreiber ändert sich nicht, der Netznutzer wird für die Abrechnung lediglich so behandelt, als sei er direkt an die vorgelagerte Netz- oder Umspannebene angeschlossen.

### **Erweiterungsfaktor Elektrizität**

Die Verteilernetzbetreiber können zum 30. Juni jedes Kalenderjahres eine Anpassung der Erlösobergrenze aufgrund der Berücksichtigung eines Erweiterungsfaktors beantragen. Die daraus resultierende Anpassung der Erlösobergrenze erfolgt dann zum 1. Januar des Folgejahres. Infolge der Novellierung der ARegV kann der Erweiterungsfaktor letztmalig zum 30. Juni 2017 beantragt werden.

Der Erweiterungsfaktor soll sicherstellen, dass Kosten für Erweiterungsinvestitionen, die bei einer nachhaltigen Änderung der Versorgungsaufgabe des Verteilernetzbetreibers im Laufe einer Regulierungsperiode entstehen, zeitnah bei der Bestimmung der Erlösobergrenze berücksichtigt werden. Erweiterungsinvestitionen, die in der Hochspannungsebene getätigt werden, können nur im Rahmen von Investitionsmaßnahmen

geltend gemacht werden. Kosten für Ersatzinvestitionen werden durch den Erweiterungsfaktor nicht abgedeckt. Im Jahr 2016 sind bei der Bundesnetzagentur 93 Anträge auf Genehmigung eines Erweiterungsfaktors im Strombereich eingegangen.

### **Kostenprüfung Gasnetzbetreiber**

Am 22. April 2016 hat die Bundesnetzagentur Vorgaben zur Durchführung der Kostenprüfung zur Bestimmung des Ausgangsniveaus der Betreiber von Gasversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode erlassen. Darin wurden Gasnetzbetreiber im Regelverfahren zur Einreichung aller prüfungsrelevanten Daten bis zum 1. Juli 2016 bei der Bundesnetzagentur verpflichtet; für Gasnetzbetreiber im vereinfachten Verfahren waren die Daten bis zum 1. September 2016 einzureichen. Die Bundesnetzagentur hat mit der Prüfung der Unterlagen begonnen, um auf dieser Basis die ab 2018 geltenden Erlösobergrenzen festzulegen. Für Unternehmen im Regelverfahren beinhalten diese Prüfungen auch Vergleichsverfahren, die nach den Regeln der Anreizregulierungsverordnung durchgeführt werden. Aufgrund der Komplexität der Verfahren werden diese das gesamte Jahr 2017 in Anspruch nehmen.

### **Festlegung zur horizontalen Kostenwälzung zwischen Gasfernetzbetreibern**

Die Bundesnetzagentur hat im Juni 2016 Vorgaben zur Durchführung einer sachgerechten horizontalen Kostenwälzung zwischen Fernleitungsnetzbetreibern sowie einer sachgerechten Aufteilung von Kosten auf Ein- und Ausspeiseentgelte festgelegt. Die Festlegung gibt einen kapazitätsgewichteten Entry-Exit-Split vor, von dem auch im Rahmen der Verprobung nicht abgewichen werden darf. Sodann sind die der EinspeiseSeite zugeordneten Kosten auf alle Einspeisepunkte des jeweiligen Marktgebietes zu wälzen. Hieraus resultiert im Ergebnis ein einheitliches spezifisches Einspeiseentgelt für eine feste, frei zuordenbare Jahreskapazität in einem Marktgebiet. Bei der Entscheidung für diese Kostenwälzungsmethodik hat die Bundesnetzagentur darauf geachtet, dass die Methodik eine diskriminierungsfreie Entgeltbildung fördert und dem Prinzip der Verursachungsgerechtigkeit bei der Entgeltgestaltung Rechnung trägt. Die Bundesnetzagentur hatte hierzu festgestellt, dass die Fernleitungsnetzbetreiber in den letzten Jahren immer mehr Kosten auf gefangene Kunden auf der AusspeiseSeite verlagert haben, was dem Grundsatz der Diskriminierungsfreiheit ab einem gewissen Punkt widerspricht. Durch den nun festgelegten Entry-Exit-Split und den sich

anschließenden Kostenwälzungsprozess werden die Kunden sowohl auf der Ein- als auch auf der Ausspeise-seite sachgerecht und in einem angemessenen Verhältnis mit den Kosten für Transporte, die über mehrere Fernleitungsnetze abgewickelt werden, belastet. Die Festlegung tritt mit bindender Wirkung zum 1. Januar 2018 in Kraft. Die ersten Umsetzungsschritte sind von den Fernleitungsnetzbetreibern im Juni 2017 vorzunehmen.

## Investitionsmaßnahmen gemäß § 23 ARegV

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2016 eine Änderung der Festlegung zur Berechnung der sich aus genehmigten Investitionsmaßnahmen ergebenden Kapital- und Betriebskosten vorgenommen. Im Zusammenhang mit der Festlegung der Erlösobergrenze hatte der BGH entschieden, dass bei der Bildung des Mittelwerts zwischen Jahresanfangs- und Jahresendbestand für Neuanlagen, die im Laufe des Geschäftsjahres angeschafft oder fertiggestellt wurden, im Anfangsbestand dieses Jahres der volle Betrag der maßgeblichen Anschaffungs- und Herstellungskosten anzusetzen ist und nicht ein Wert von null. Die Behörde hat die Festlegung zu den Investitionsmaßnahmen an diese Rechtsprechung angepasst.

## Netzübergänge

Wenn im Rahmen des Konzessionswettbewerbs ein neuer Netzbetreiber die Netze übernimmt, ist bei einem teilweisen Übergang des Netzes der Anteil der Erlösobergrenze für den übergehenden Netzteil auf übereinstimmenden Antrag der beteiligten Netzbetreiber entsprechend festzulegen. Die ursprünglich festgelegte Erlösobergrenze des abgebenden Netzbetreibers wird um den übergehenden Anteil der Erlösobergrenze vermindert und die ursprünglich festgelegte Erlösobergrenze des aufnehmenden Netzbetreibers um diesen Anteil erhöht. Eine erneute Festlegung der Erlösobergrenzen des abgebenden und des aufnehmenden Netzbetreibers erfolgt nicht mehr.

Bei der Bundesnetzagentur sind im Strombereich für die Jahre 2012–2016 ca. 390 Anträge/Anzeigen aufgrund von Netzübergängen eingegangen. Im Jahr 2016 wurden 90 Beschlüsse erlassen. Von Gasnetzbetreibern wurden 212 Netzübergänge für die Jahre 2012–2016 angezeigt, von denen 146 beschieden wurden, davon 112 im Jahr 2016.

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 nach sechs Monaten 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.

## Weiterentwicklung der Ausschreibungsbedingungen auf Regelenenergiemärkten Elektrizität

Der zunehmende Anteil volatiler Einspeisung aus Erneuerbare-Energien-Anlagen in das Elektrizitätsversorgungssystem und die damit wachsende Bedeutung einer fluktuierenden Einspeisung für die Sicherheit des Systems machen es erforderlich, die Betreiber solcher Anlagen an die Verantwortung zur Erbringung von Systemdienstleistungen heranzuführen.

Um die Integration von dargebotsabhängigen EE-Anlagen und in der Leistung steuerbarer Verbraucher und Speicher in die Regelenenergiemärkte zu fördern, hatte die Bundesnetzagentur 2015 zwei Festlegungsverfahren eröffnet. Im Berichtsjahr wurden umfangreiche Stellungnahmen von Verbänden, Interessengruppen und Unternehmen zu diesem Verfahren ausgewertet. Außerdem fand im Sommer 2016 ein Workshop statt, in dem mit den Marktpartnern die Eckpunkte unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen ausführlich erörtert wurden.

Die Weiterentwicklung und Optimierung der Ausschreibungsbedingungen und Veröffentlichungspflichten für die Sekundärregelleistung umfasst insbesondere

- den Wechsel von einer wöchentlichen zu einer kalendertäglichen Ausschreibung
- die Einführung von 4-Stunden-Produkten
- die Möglichkeit für kleine Anbieter, von der Mindestangebotsgröße von 5 MW abzuweichen
- die Gestaltung des Ausschreibungsablaufs unter Berücksichtigung der zeitlichen Erfordernisse der Übertragungsnetzbetreiber einerseits und der Belange des Marktes in Bezug auf einen angemessenen zeitlichen Rahmen zwischen Angebotsstellung und -anpassung andererseits.

Ansatzpunkte für eine Anpassung der Ausschreibungsbedingungen und Veröffentlichungspflichten für die Minutenreserve sind u.a.

- die Umstellung von der werktäglichen auf die kalendertägliche Ausschreibung
- die Beibehaltung von 4-Stunden-Produkten und damit eine Harmonisierung der Produktzeiten von Sekundärregelleistung und Minutenreserve
- die Beibehaltung der Mindestangebotsgröße von 5 MW mit der Option, unter bestimmten Bedingungen von dieser abweichen zu können.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, die Verfahren zur Festlegung von Ausschreibungsbedingungen und Veröffentlichungspflichten für Sekundärregelung und Minutenreserve im Frühjahr 2017 abzuschließen.

## Umsetzung und Bewertung der Festlegung Bilanzierung Gas „GaBi Gas 2.0“

Die Umsetzung des europäischen Netzkodex Bilanzierung ist durch die Bundesnetzagentur mit der Festlegung „GaBi Gas 2.0“ mit Wirkung zum 1. Oktober 2015 erfolgt. Zum 1. Oktober 2016 sind weitere Änderungen zur Informationsbereitstellung, zu den untertägigen Verpflichtungen und zur Netzkontoabrechnung hinzugekommen, die nun für die Marktbeteiligten verpflichtend sind. Zudem ist durch die Marktgebietsverantwortlichen Ende 2016 erstmalig der jährliche Regelenergiebericht vorgelegt worden.

## Kapazitätsregulierung Gas

Die Bundesnetzagentur hat sich im Jahr 2016 mit den nationalen und internationalen Rahmenbedingungen zum Angebot und zu der Vergabe von Transportkapazitäten in den Gasversorgungsnetzen auseinandergesetzt. Sie hat über zwei Anträge von Netzbetreibern entschieden, die beabsichtigten, Kapazitäten an verschiedenen Kopplungspunkten ihres Netzes im Wege konkurrierender Auktionen zuzuweisen. Bei diesen abhängig voneinander durchgeführten Auktionen wird die nur alternativ an den jeweiligen Kopplungspunkten zuzuweisende Kapazität demjenigen Transportkunden zugesprochen, der die größte Zahlungsbereitschaft zeigt. Zum anderen hat die Bundesnetzagentur in einem Missbrauchsverfahren über die Frage entschieden, ob die Netzbetreiber auf der Grundlage des aktuellen Rechts verpflichtet sind, an allen Ein- und Ausspeisepunkten ihres Netzes auch untertägige, d.h. im Laufe eines Gastages buchbare und einen geringeren Zeitraum als einen kompletten Gastag umfassen-

de Kapazitäten anzubieten. Das Bestehen einer dahingehenden Rechtspflicht wurde nur für Kopplungspunkte bejaht, nicht jedoch für sonstige Ein- und Ausspeisepunkte eines Netzes, wie etwa zu Gasspeichern und -kraftwerken.

## PV-Freiflächen-Ausschreibungen (national und mit Dänemark)

Die 2015 begonnenen Ausschreibungen zur Ermittlung der Förderhöhe für Strom aus PV-Freiflächenanlagen wurden im Jahr 2016 erfolgreich fortgesetzt und in einem Pilot für Projekte im benachbarten europäischen Ausland geöffnet. In den Ausschreibungen werden die vormals gesetzlich festgelegten Förderhöhen nun wettbewerblich ermittelt.

Insgesamt führte die Bundesnetzagentur 2016 drei nationale Ausschreibungsrunden durch. Ausgeschrieben wurde ein Volumen von insgesamt 410 MW für neu zu errichtende Freiflächenanlagen. Die abgegebenen Gebote hatten in Summe eine Gebotsmenge von 1.273 MW, alle Runden waren deutlich überzeichnet. Aufgrund des nach wie vor großen Wettbewerbs sank der durchschnittliche Zuschlagswert kontinuierlich von 7,41 ct/kWh im April auf 6,9 ct/kWh im Dezember. Die große Nachfrage und der sinkende Preis deuten auf einen Erfolg des Ausschreibungsmodells.

Der Erfolg der Ausschreibungen ist auch von der Realisierungsrate abhängig. Da die erfolgreichen Bieter ab Zuschlagserteilung zwei Jahre Zeit haben, um ihre Anlagen zu errichten, lassen sich hier noch keine endgültigen Schlüsse ziehen. Bis inklusive 01.12.2016 wurden bei der Bundesnetzagentur 33 Anträge auf Förderberechtigung mit einer installierten Leistung von 188 MW gestellt.

Im November 2016 wurde zum ersten Mal eine geöffnete Ausschreibung mit einem anderen EU-Mitgliedsstaat durchgeführt. Solche Ausschreibungen sollen eine gegenseitige grenzüberschreitende Förderung von Strom aus erneuerbaren Energien ermöglichen und sind europarechtlich für 5 Prozent der national ausgeschriebenen Menge vorgesehen. In der ersten geöffneten Ausschreibung haben Dänemark und Deutschland ihre nationalen Ausschreibungen für Projekte im jeweils anderen Land geöffnet. Ausgeschrieben wurden von Deutschland 50 MW. Für diese geöffnete Ausschreibung wurden 43 Gebote mit einem Volumen von 297 MW abgegeben. Der einheitliche Zuschlagspreis betrug 5,38 ct/kWh



## Erste gemeinsame PV-Ausschreibung mit Dänemark

Die Bundesnetzagentur hat in der ersten für dänische Bieter geöffneten Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im November 2016 fünf Gebote in einem Umfang von 50 Megawatt mit einem Zuschlagspreis von 5,38 Cent/Kilowattstunde bezuschlagt.

Der Zuschlagspreis liegt im Ergebnis fast 2 Cent/kWh unter dem durchschnittlichen Zuschlagspreis der letzten nationalen Ausschreibung für Freiflächenanlagen in Höhe von 7,25 Cent/kWh.

Alle Zuschläge wurden an Gesellschaften mit Sitz in Dänemark erteilt und bezogen sich auf landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diese Flächenkategorie ist für Freiflächenanlagen in Deutschland derzeit nicht zulässig. In einer geöffneten Ausschreibung können nicht alle Standortbedingungen angeglichen werden. Die Standorte mit den günstigsten Rahmenbedingungen setzen sich in Ausschreibungsverfahren durch.

Die geöffnete Ausschreibung mit Dänemark war die erste grenzüberschreitende Ausschreibung für Strom



aus erneuerbaren Energien in Europa. Sie ist ein wichtiges Pilotverfahren, um Erfahrungen bei der praktischen Umsetzung von grenzüberschreitenden Ausschreibungen mit anderen EU-Mitgliedstaaten zu sammeln.

## Leitfaden Eigenversorgung

Seit August 2014 muss die EEG-Umlage auf den gesamten Stromverbrauch entrichtet werden. Dies gilt auch bei der Eigenversorgung, für die mit dem EEG 2014 eine eigenständige Pflicht zur Zahlung der EEG-Umlage eingeführt wurde. Wer Strom im privaten Haus oder im Industriebetrieb selbst erzeugt und verbraucht, muss dafür grundsätzlich die EEG-Umlage entrichten. Ausnahmeregelungen führen aber dazu, dass manche Eigenversorger keine oder nur eine reduzierte EEG-Umlage zahlen müssen.

Im Juni 2016 veröffentlichte die Bundesnetzagentur einen Leitfaden zur Auslegung der EEG-Umlagepflichten für Eigenversorger. In diesem Leitfaden wird das Grundverständnis der Bundesnetzagentur zu den gesetzlichen Regelungen zur Eigenversorgung wiedergegeben und eine Vielzahl von Praxisfragen zu den EEG-Umlage-Regelungen geklärt.

Bereits im Oktober 2015 hatte die Bundesnetzagentur einen Entwurf des Leitfadens veröffentlicht. Zu diesem

Entwurf gingen mehr als 60 Stellungnahmen von Unternehmen, Bürgern und Verbänden ein, die zu einer Überarbeitung des Entwurfs führten. Die finale Version des Leitfadens enthält gegenüber seinem Entwurf zahlreiche weitere Konkretisierungen zur Auslegung der gesetzlichen Regelungen und greift zusätzliche Praxisfragen auf, die in der Konsultation aufgeworfen wurden.

## Registrierung von Ladepunkten

Seit Inkrafttreten der Ladesäulenverordnung sind Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile verpflichtet, der Bundesnetzagentur den Aufbau, den Wechsel des Betreibers, die Außerbetriebnahme und den Beginn der öffentlichen Zugänglichkeit der Ladepunkte anzuzeigen. Schnellladepunkte (Ladeleistung > 22 kW) müssen der Bundesnetzagentur auch dann angezeigt werden, wenn diese bereits vor Inkrafttreten der Verordnung in Betrieb genommen wurden. Ziel der Anzeige ist es, den Bestand von Ladesäulen in Deutschland zu erfassen. Da für die

Weiterentwicklung der Elektromobilität insbesondere die Schnellladesäulen von großer Bedeutung sind, erfolgt bei diesen eine Vollerhebung, die auch den Bestand mit einbezieht. Für die Anzeige der Ladepunkte steht seit 29. Juli 2016 ein elektronisches Formular auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bereit.

[www.bundesnetzagentur.de/ladesaeulen](http://www.bundesnetzagentur.de/ladesaeulen)

## Monitoring Lastmanagement

Die Bundesnetzagentur führt erstmalig ein Monitoring des Lastmanagements im Bereich Elektrizität durch. Ziel der Abfrage ist die Ermittlung möglicher Lastverlagerungspotenziale, die der Versorgungssicherheit der Stromnetze dienen. Dabei wurden durch eine Abfrage bei allen in Deutschland tätigen Netzbetreibern rund 640 Verbraucher ermittelt, die einen jährlichen Stromverbrauch von mindestens 50 GWh aufweisen. In einem zweiten Schritt werden diese Verbraucher im Jahr 2017 nach ihren vorhandenen und zukünftigen Lastmanagementpotenzialen befragt. Die Ergebnisse der Abfrage sollen anschließend in den Bericht zur Versorgungssicherheit des Bundeswirtschaftsministeriums einfließen.

## EEG-Statistik

Auch im Jahr 2016 hat die Bundesnetzagentur eine EEG-Statistik veröffentlicht, die die wichtigsten Daten des Zubaus der erneuerbaren Energien enthält. Darüber hinaus werden Auswertungen zu einzelnen Energieträgern und Bundesländern dargestellt.

Die publizierten Zahlen entstammen zum einen dem Anlagenregister und dem PV-Meldeportal der Bundesnetzagentur. Zum anderen nutzt die Behörde die ihr im Rahmen der Überwachung des bundesweiten EEG-Ausgleichsmechanismus nach dem EEG übermittelten Daten der Übertragungsnetzbetreiber, der Verteilernetzbetreiber sowie der Stromlieferanten und Eigenversorger.

[www.bundesnetzagentur.de/eeg-daten](http://www.bundesnetzagentur.de/eeg-daten)

## Einführung Marktstammdatenregister

Mit dem Marktstammdatenregister (MaStR) wird bei der Bundesnetzagentur ein umfassendes behördliches Register des Strom- und Gasmarktes aufgebaut, das von Behörden und Marktakteuren im Energiebereich (Strom und Gas) genutzt werden kann. Für viele energiewirtschaftliche Prozesse wird der Zugriff auf das Marktstammdatenregister eine deutliche Steigerung der Datenqualität und eine Vereinfachung darstellen. Viele behördliche Meldepflichten können zukünftig

durch die zentrale Registrierung vereinfacht und vereinheitlicht werden.

Damit das Marktstammdatenregister möglichst umfassend vom Energiemarkt genutzt werden kann, wurde das Konzept in einem transparenten Prozess entwickelt und zahlreiche Details ausgearbeitet. Zu diesem Zweck wurden mehrere Workshops und viele Gespräche mit den Marktakteuren durchgeführt und intensiv mit den Interessenvertretern zusammen gearbeitet und diskutiert. Im Jahr 2016 wurde besonderes Augenmerk darauf gelegt, welche Daten von Akteuren gemeldet werden müssen und wie diese Daten zu definieren sind.

Das Marktstammdatenregister startet im März 2017.

## Branchenworkshop und Vorschlag Aggregator-Modell

Aggregatoren bündeln die Leistung von dezentralen Erzeugungseinheiten sowie flexiblen Letztverbrauchern und vermarkten diese z.B. an der Börse oder als Regelernergie. Um lieferantenunabhängigen Aggregatoren den Zugang zur Minutenreserve und Sekundärregelung zu erleichtern, hat die Bundesnetzagentur im März 2016 mit allen betroffenen Verbänden einen Workshop zur „Rolle des Aggregators“ durchgeführt. Hier haben sich die Verbände zur Erarbeitung eines Vorschlags zur Erbringung von Regelleistung durch Aggregatoren bereit erklärt. Die Bundesnetzagentur hat den Prozess als kritischer Beobachter begleitet. Bis zum Ende des Jahres 2016 wurde ein entsprechender Vorschlag in Form eines Branchenleitfadens durch die Branche erarbeitet und der Bundesnetzagentur zur Prüfung vorgelegt.

### Evaluierung der Mindestenerzeugung

Die Bundesnetzagentur hat die Aufgabe zu untersuchen, aus welchen Gründen konventionelle Kraftwerke auch dann Strom erzeugen, wenn es auf den ersten Blick keinen ökonomischen Anreiz gibt, wenn z.B. die Strompreise an der Börse negativ sind.

Die Studie „Konventionelle Mindestenerzeugung“ im Auftrag der Übertragungsnetzbetreiber lieferte bereits im April 2016 erste Erkenntnisse. Darin wurde ein konventioneller Erzeugungssockel von 25 bis 30 GW identifiziert, den es näher aufzuschlüsseln gilt.

Die Gründe für diese am Netz verbleibende Erzeugung auch in Zeiten niedriger Strompreise liegen teilweise in der Bereitstellung von Redispatchpotenzial, Regelleistung und Besicherungsleistung. Weitere Einflussfaktoren sind kraftwerksspezifische Eigenleistung,

Wärmeauskopplung und technologisch bedingte Mindestenerzeugung. Die netztechnisch bedingte Mindestenerzeugung – also die konventionelle Mindestenerzeugung, die notwendig ist, um das Stromnetz zu betreiben – ist allerdings ein relativ kleiner Anteil des beobachteten Sockels von 25 bis 30 GW.

Die Übertragungsnetzbetreiber haben für den Bericht der Bundesnetzagentur hauptsächlich bereits vorhandene Daten zur Verfügung gestellt. Ergänzend haben sie im Rahmen ihrer gesetzlichen Befugnisse und in enger Abstimmung mit der Bundesnetzagentur weitere Daten von den Kraftwerksbetreibern abgefragt. Diese Daten werden für die ausgewählten Zeitpunkte hinsichtlich der Zusammensetzung und der Gründe für die am Netz verbleibende konventionelle Erzeugung analysiert. Die Bundesnetzagentur wird in dem Bericht neben der Sachstandsanalyse auch einen Ausblick auf die zukünftige Entwicklung der Mindestenerzeugung erstellen. Der erste Bericht soll am 31. März 2017 veröffentlicht werden. Die Beobachtung wird alle zwei Jahre aktualisiert.

## Registrierung der Marktteilnehmer, REMIT-Datenmeldungen, Verdachtsfälle

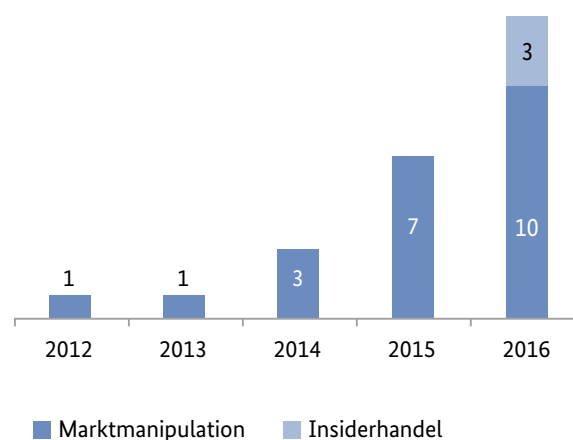
Bei der Bundesnetzagentur müssen sich Marktteilnehmer registrieren, die nach REMIT meldepflichtige Transaktionen am Energiegroßhandelsmarkt abschließen. Für die Registrierung verwendet die Bundesnetzagentur das Registrierungs-Portal CEREMP, das von der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) betrieben wird. Nach erfolgreicher Registrierung erhalten die Marktteilnehmer den identifizierenden ACER-Code. Insgesamt gibt es in Deutschland derzeit 3.899 registrierte Marktteilnehmer.<sup>1</sup> 1.331 Marktteilnehmer wurden im Jahr 2015, weitere 2.568 im Jahr 2016 registriert. Der starke Anstieg der Registrierungszahlen ist nicht durch neu hinzukommende Marktteilnehmer verursacht. Vielmehr mussten sich Marktteilnehmer im Jahr 2015 nur registrieren, wenn Standardverträge an organisierten Marktplätzen geschlossen wurden. Die Datenmeldung an ACER umfasst seit 7. Oktober 2015 Standardverträge und seit 7. April 2016 zusätzlich Nicht-Standard-Verträge, die außerhalb von organisierten Marktplätzen geschlossen werden. Die an ACER gemeldeten Daten sollen künftig an die bei der Bundesnetzagentur eingerichtete Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas für deren nationale Marktüberwachungsaufgaben weitergeleitet werden.

Bei Fragen zur Auslegung der REMIT ist die Bundesnetzagentur der erste Ansprechpartner für deutsche Marktteilnehmer. Im Jahr 2016 hat die Bundesnetzagentur mehr als 2.600 Anfragen insbesondere zur Registrierungspflicht und Erforderlichkeit der Datenmeldung beantwortet.

Hinweise auf Verstöße gegen die REMIT erhält die Bundesnetzagentur vor allem von organisierten Marktplätzen über die Notification Platform von ACER. Im Jahr 2016 wurden der Bundesnetzagentur 13 Verdachtsfälle angezeigt.<sup>2</sup> Drei Verdachtsfälle betreffen einen Verstoß gegen das Verbot des Insiderhandels. Zehn Verdachtsfälle betreffen einen Verstoß gegen das Verbot der Marktmanipulation. Die Untersuchungen der Bundesnetzagentur dauern in allen 13 Verdachtsfällen noch an, sechs dieser Fälle werden grenzüberschreitend mit Regulierungsbehörden anderer europäischer Mitgliedstaaten bearbeitet. Für die Bearbeitung sind umfangreiche Datenanalysen erforderlich. Die Zahl der angezeigten Verdachtsfälle ist seit Beginn der Energiegroßhandelsüberwachung und dem Inkrafttreten der REMIT Ende 2011 jedes Jahr angestiegen. Dies lässt sich insbesondere dadurch erklären, dass Broker, Energiebörsen etc. ihre Aufgaben nach der REMIT intensiver wahrnehmen, seit sie klare Hilfestellungen durch die ACER Guidance<sup>3</sup> erhalten haben.

Die folgende Grafik veranschaulicht die Anzahl der Verdachtsfälle, die seit dem Jahr 2012 angezeigt wurden, und unterteilt sich in Marktmanipulation und Insiderhandel.

Übersicht über die jährlichen Verdachtsfälle



<sup>1</sup>Stand 31.12.2016

<sup>2</sup>Stand 31.12.2016

<sup>3</sup>4. Edition, Stand 17.06.2016

## Internationale Zusammenarbeit

### Die Entwicklung sowie Umsetzung der Netzkodizes und Leitlinien standen auch 2016 im Zentrum der internationalen Zusammenarbeit der Bundesnetzagentur. Weiter wurden die Umsetzung des europäischen Strombinnenmarktes und die Sicherheit der europäischen Stromversorgung vorangetrieben.

#### Netzkodizes und Leitlinien Strom

Die Bundesnetzagentur hat auch im Jahr 2016 an der Entwicklung sowie Umsetzung der Netzkodizes und Leitlinien mitgewirkt. Dies betrifft die Bereiche

- Netzanschluss (Grid Connection)
- Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (GL CACM)
- langfristige Kapazitätsvergabe (Forward Capacity Allocation)
- Systemführung (System Operation)
- Notzustand und den Wiederaufbauzustand des Übertragungsnetzes (Emergency and Restoration)
- Regelenergie (Electricity Balancing)

In den entsprechenden Kodifizierungsverfahren ist die Bundesnetzagentur unterstützend für das BMWi beteiligt und überwacht anschließend die Implementierung in Deutschland. Die Ende 2014 verabschiedete Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement trat am 14. August 2015 als Verordnung (EU) 2015/1222 der Kommission in Kraft.

#### Implementierungsaufgaben Strom

Die Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber müssen die technischen Mindestanforderungen für den Anschluss an ihre Netze unter Berücksichtigung der Vorgaben der Netzkodizes im Bereich Netzanschluss erstellen. Die Bundesnetzagentur wacht über die Einhaltung der technischen Mindestanforderungen und erteilt in Ausnahmefällen Befreiungen in Übereinstimmung mit den in den Netzkodizes vorgesehenen Bestimmungen.

2015 hat die Bundesnetzagentur EPEX SPOT und NordPool als NEMO (nominated electricity market operator) im Sinne der GL CACM benannt. Aufgabe des NEMO ist es, die Marktkopplung durchzuführen und zu gewährleisten, dass die entsprechenden Kriterien erfüllt werden. Die Koordinierung der europäischen Regulierungsbehörden wird in einer eigenen Arbeitsgruppe für die Umsetzung der GL CACM geleistet, in der die Bundesnetzagentur gemeinsam mit den belgischen und italienischen Kollegen die Leitung innehat.

Im November 2016 hat ACER die Einrichtung der Kapazitätsberechnungsregionen (CCR) auf der Grundlage eines Vorschlags aller europäischen Übertragungsnetzbetreiber genehmigt. In diesen Regionen werden spezifische Vorgaben durch die beteiligten Übertragungsnetzbetreiber entwickelt und den nationalen Regulierungsbehörden zur Genehmigung vorgelegt. Für den deutschen Markt ist dabei die vorzulegende Kapazitätsberechnungsmethode für die neue große Kapazitätsberechnungsregion „CORE“ besonders relevant. Es wird sich hierbei um eine Weiterentwicklung der lastflussbasierten Methode in der Region CWE handeln. 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.

#### Marktkopplung

Die Kopplung der Day-Ahead-Strommärkte in Europa wurde 2016 um die Grenze Slowenien-Österreich erweitert. Das Multi-Regional-Coupling-Projekt umfasst damit 85% der europäischen Stromnachfrage. Die Bundesnetzagentur unterstützt das Vorhaben, die Marktkopplung sukzessive um weitere Märkte zu erweitern. Nach der GL CACM werden im Jahr 2017 wichtige gemeinsame Entscheidungen aller europäischen Regulierungsbehörden erwartet, die die bisher auf freiwilliger Basis begonnenen Projekte nach und nach formalisieren.

#### Netzkodizes Gas

##### Netzkodex zu Fernleitungsentgeltstrukturen (NC TAR)

Der am 30. September 2016 angenommene Netzkodex über Fernleitungsentgeltstrukturen (NC TAR) setzt harmonisierte Regeln für die Bildung von Entgelten für Gasfernleitungsnetze. Während aller Phasen des Entstehungsprozesses des NC TAR war die Bundesnetzagentur direkt oder in beratender Funktion involviert.

Der Kern des Netzkodex sind Vorgaben zu Konsultations- und Veröffentlichungspflichten zu Parametern, die einen Einfluss auf die Höhe der Entgelte haben. Bei der Bildung der Entgelte bietet der Kodex den nationalen Regulierungsbehörden einen relativ großen Handlungsspielraum, weshalb für die Bundesnetzagentur nur kleine Änderungen am Regulierungssystem erforderlich sind.

Die nationalen Regulierungsbehörden müssen aber alle Entscheidungen im Zusammenhang mit der Tarifbildung inklusive Begründung veröffentlichen. Neben der Erlösobergrenze gehören dazu beispielsweise auch Teilergebnisse bei der Überprüfung der Kostenbasis wie Kapitalkosten oder Informationen über das Sachanlagevermögen. Der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) obliegt nach dem Kodex insbesondere die Überprüfung des Konsultationsverfahrens auf Vollständigkeit und der Vereinbarkeit der gewählten Entgeltbildungsmethode mit den übrigen europäischen Vorgaben.

Der Kodex befindet sich nun im europäischen Gesetzgebungsverfahren. Die Bundesnetzagentur wird die Umsetzung des Kodex und dabei auftretende Fragestellungen zur Auslegung der Verordnung begleiten und mitgestalten.

#### **Ergänzung des Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen (NC CAM)**

Im Bereich der Vergabe von Transportkapazitäten in Gasfernleitungsnetzen hat die Bundesnetzagentur intensiv an der Novellierung des Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen (NC CAM) mitgearbeitet. Der bestehende NC CAM, der 2013 in Kraft getreten ist, enthält Regeln für die Vergabe von bereits ausgebauten Kapazitäten an Grenz- und Marktgebietsübergängen. Die Regelungen sollen einen diskriminierungsfreien Zugang zum Gasfernleitungsnetz gewährleisten. Ende des Jahres 2013 wurde auf der Grundlage einer Rahmenrichtlinie von ACER ein Verfahren zur Ergänzung des bestehenden NC CAM aufgenommen. Das Ziel war, die Regeln zum Umgang mit sog. Bestandskapazitäten um Regelungen zur Ermittlung des Bedarfs an und die anschließende Vergabe von neu zu schaffenden Kapazitäten an Grenz- und Marktgebietsübergängen (sog. Verfahren für neu zu schaffende Kapazitäten) zu ergänzen. Die Verordnungsnovelle wurde schließlich im Komitologieverfahren am 13.10.2016 verabschiedet und wird voraussichtlich zum 01.04.2017 in Kraft treten. Die Bundesnetzagentur ist auch für die Umsetzung des novellierten NC CAM zuständig. Die Neuregelungen im NC CAM stellen unter anderem einen wichtigen Beitrag für die Netzentwicklungsplanung in Deutschland dar, da sich aus dem sog. Verfahren für neu zu schaffende Kapazitäten gesicherte,

marktbasierte Annahmen für zusätzliche Kapazitätsbedarfe an Grenz- und Marktgebietsübergängen ergeben und so unnötiger Netzausbau vermieden werden kann.

#### **Begleitung des Novellierungsprozesses der GassicherheitsVO (EU 994/2010)**

Die Bundesnetzagentur hat 2016 den Novellierungsprozess der Verordnung (EU) Nr. 994/2010 über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Erdgasversorgung begleitet.

Sie hat im europäischen Energiereguliererverband CEER weitreichende Empfehlungen zum Vorschlag der Europäischen Kommission unterbreitet und eine Position der europäischen Regulierungsbehörden erarbeitet. Die Verbesserungsvorschläge betreffen insbesondere die regionale Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten bei der Risikobewertung, die Voraussetzungen für die Ausrufung der jeweiligen Krisenstufen sowie die Festlegung einer einheitlichen Definition des „geschützten Kunden“.

#### **Zusammenarbeit europäischer Regulierer bei CEER**

Die Bundesnetzagentur hat 2016 im Europäischen Energiereguliererverband CEER Themen wie Verbraucherschutz, regulatorische Aspekte der Endkundenmärkte, Förderung der erneuerbaren Energien und internationale Zusammenarbeit bearbeitet und analysiert. Der CEER veranstaltet regelmäßig Schulungen für im Energiebereich tätige Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Die Bundesnetzagentur war hierbei aktiv an Schulungen beteiligt, die Themen wie Benchmarking, REMIT, PCIs und rechtliche Fragestellungen behandelten.

#### **Internationale Kooperationen**

##### **Florence School of Regulation (FSR)**

Die Bundesnetzagentur hat im Oktober 2016 zusammen mit der Florence School of Regulation die nunmehr 8. Ausgabe ihres gemeinsamen Forums zu regulatorischen und rechtlichen Fragestellungen im Energiebereich veranstaltet. Die Hauptthemen in diesen Veranstaltungen waren das Strommarktdesign, Kapazitätsmechanismen, Governance und das Wechselverhalten der Endverbraucher.

##### **Internationale Delegationen**

Auch in 2016 hat die Bundesnetzagentur wieder zahlreiche ausländische Delegationen empfangen. Insgesamt 22 Besuchergruppen beispielsweise aus Japan, Vietnam, Simbabwe oder Norwegen erbaten einen Informationsaustausch zu regulatorischen Energiethemen. Der Fokus lag in diesem Jahr vermehrt auf der Umsetzung der Energiewende samt der Integration der erneuerbaren Energien.

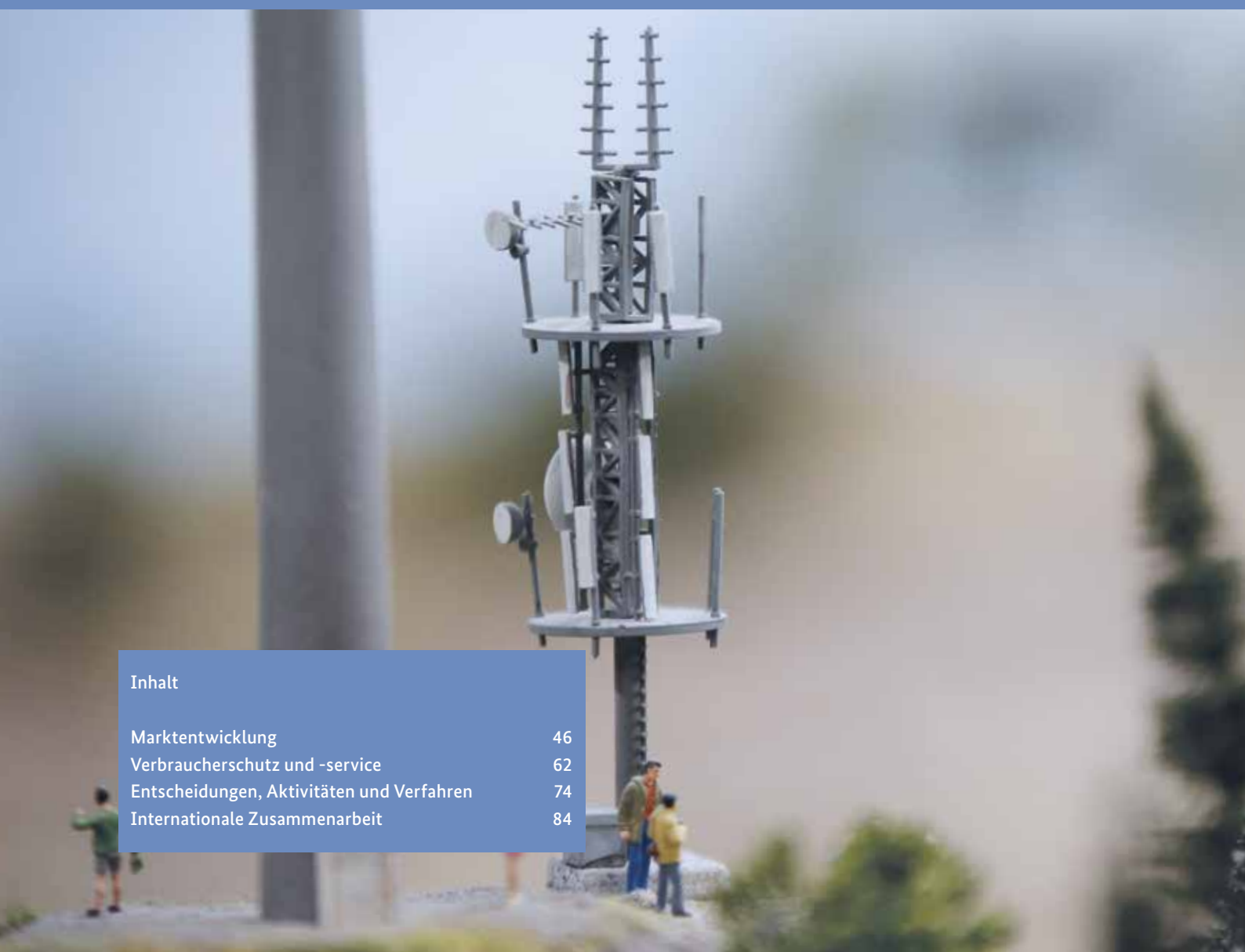



## Am Übergang zur Gigabitgesellschaft

Die Digitalisierung ist nur auf Basis gut ausgebauter und flächendeckender Telekommunikationsinfrastrukturen möglich. Der zügige Breitbandausbau in Deutschland war auch im Jahr 2016 wieder ein wichtiges Ziel der Bundesnetzagentur. Mit geeigneten Investitionsanreizen fördert die Behörde den Übergang zur Gigabitgesellschaft.

### Inhalt

Marktentwicklung	46
Verbraucherschutz und -service	62
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	74
Internationale Zusammenarbeit	84





Im Jahr 2016 gab es grünes Licht für die Einführung der Vectoring-Technik im Nahbereich. Der beschleunigte Ausbau von Anschlüssen mit Bandbreiten von mindestens 50 Mbit/s kann nun beginnen. Mit dem Vectoring-Verfahren sind im heute bestehenden kupferbasierten Teilnehmeranschlussnetz höhere Übertragungsraten möglich, als dies bisher bei der schon fortgeschrittenen VDSL-Technik der Fall ist. Davon werden die Verbraucherinnen und Verbraucher profitieren.

Die Bundesnetzagentur hat eine Transparenzverordnung erlassen, die Festnetz- und Mobilfunkanbieter zukünftig zu mehr Transparenz bei der Vermarktung ihrer Breitbandanschlüsse verpflichtet. Für Verbraucher ist nun leicht erkennbar, welche Datenübertragungsrate vertraglich vereinbart ist. Mit der Breitbandmessung der Bundesnetzagentur können sie überprüfen, ob diese auch tatsächlich von den Anbietern geliefert wird. Die Anbieter unterliegen dann einem erheblichen Druck, ihre Versprechen einzuhalten.

In Berlin richtete die Bundesnetzagentur eine Konferenz zur digitalen Transformation in netzgestützten Industriesektoren aus. Im Mittelpunkt stand die Frage, wie sie die Regulierung anpassen muss, um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Auch der Daten- und Verbraucherschutz in der digitalen Ökonomie war ein wichtiges Thema, da die massenhafte Erfassung und Auswertung von personenbezogenen Daten immer detailliertere Einblicke in das Verhalten und die Gewohnheiten der Verbraucher erlaubt.

## Marktentwicklung

Die Zahl der Breitbandanschlüsse ist erneut gestiegen und besonders schnelle Verbindungen wurden verstärkt nachgefragt. Gleichzeitig stieg das Datenvolumen in Fest- und Mobilfunknetzen rasant an.

## Telekommunikationsmarkt insgesamt

### Außenumsatzerlöse

Die Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt betragen im Jahr 2016 nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur ca. 56,7 Mrd. Euro. Dies entspricht einem Rückgang um 0,7 Mrd. Euro (1,2 Prozent) gegenüber dem Vorjahr.

Sowohl die Außenumsatzerlöse der alternativen Anbieter als auch die der Deutschen Telekom AG waren rückläufig. Bei den alternativen Anbietern sanken die Außenumsatzerlöse im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr um 0,3 Mrd. Euro auf 32,0 Mrd. Euro. Die Außenumsatzerlöse der Deutschen Telekom AG lagen mit 24,7 Mrd. Euro um 0,4 Mrd. Euro unter dem Wert des Vorjahres.

Der Anteil der alternativen Anbieter an den Umsatzerlösen auf dem Gesamtmarkt betrug im Jahr 2016 wie auch im Vorjahr rund 56 Prozent.

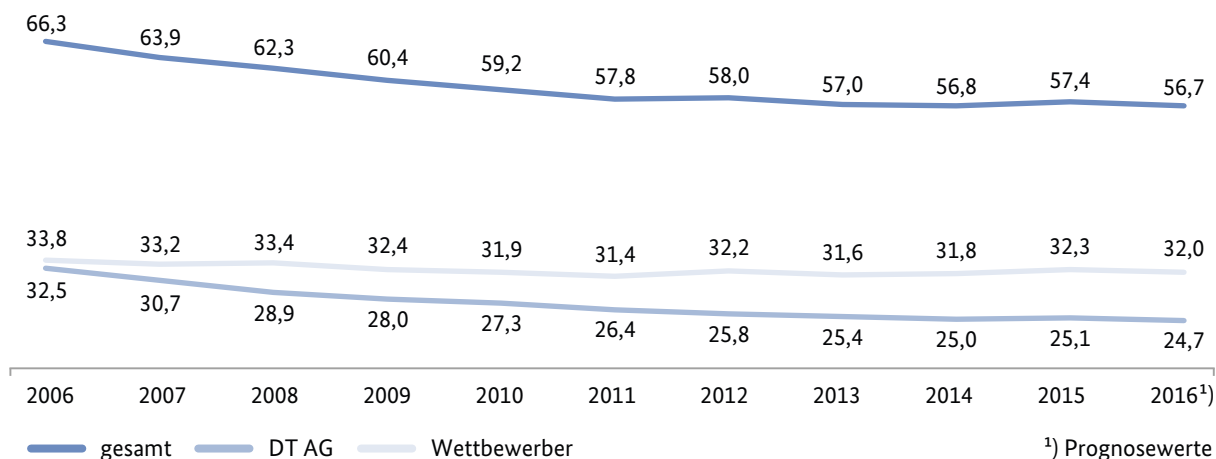
Eine nach herkömmlichen Telekommunikationsnetzen, Hybrid-Fibre-Coax (HFC)-Netzen und Mobilfunk differenzierende Betrachtung zeigt, dass sich im Segment der herkömmlichen Telekommunikationsnetze, worunter Netze auf Basis von Kupfer- oder Glasfaserkabeln zu verstehen sind, der Umsatzrückgang verlangsamt. Nach vorläufigen Berechnungen gingen die Außenumsatzerlöse im Jahr 2016 um ein Prozent gegenüber dem Vorjahr zurück. Zum Vergleich betrug der Rückgang im Jahr 2015 vier Prozent gegenüber dem Vorjahr. Der Anteil der Außenumsatzerlöse mit Endkundenleistungen blieb mit 77 Prozent konstant. Zu den Endkundenleistungen gehören Außenumsatzerlöse, die mit Leistungen für private, gewerbliche und öffentliche Endverbraucher erzielt werden. Gut ein Fünftel der Außenumsatzerlöse entfiel auf Vorleistungen für konzernexterne Festnetz- und Mobilfunkanbieter sowie Service-Provider. Hierunter fallen Vorleistungsprodukte für Sprachverkehr/Telefonie, Breitband/Internet sowie Infrastrukturleistungen.

Die Außenumsatzerlöse über HFC-Netze haben sich weiter erhöht. Sie sind im Jahr 2016 um knapp vier Prozent gegenüber dem Vorjahr auf ca. 5,26 Mrd. Euro gestiegen. Ihr Anteil am Gesamtmarkt lag mit etwa neun Prozent hinter dem der herkömmlichen Telekommunikationsnetze (38 Prozent) und des Mobilfunks (47 Prozent). Mit 94 Prozent entfiel der weit überwiegende Anteil der Umsatzerlöse über HFC-Netze auf Endkundenleistungen.



## Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt

in Mrd. €



Im Mobilfunk sind die Außenumsatzerlöse im Jahr 2016 um knapp zwei Prozent auf voraussichtlich 26,46 Mrd. Euro gesunken. Insbesondere Einbußen bei den Endgeräteumsatzerlösen haben zu diesem Rückgang geführt.

Die Netzbetreiber im Mobilfunk erzielten Außenumsatzerlöse in Höhe von ca. 21,44 Mrd. Euro im Jahr 2016, die Service-Provider in Höhe von ca. 5,02 Mrd. Euro. Die Service-Provider konnten ihren Anteil gegenüber dem Vorjahr um mehr als einen Prozentpunkt auf knapp 19 Prozent in 2016 steigern.

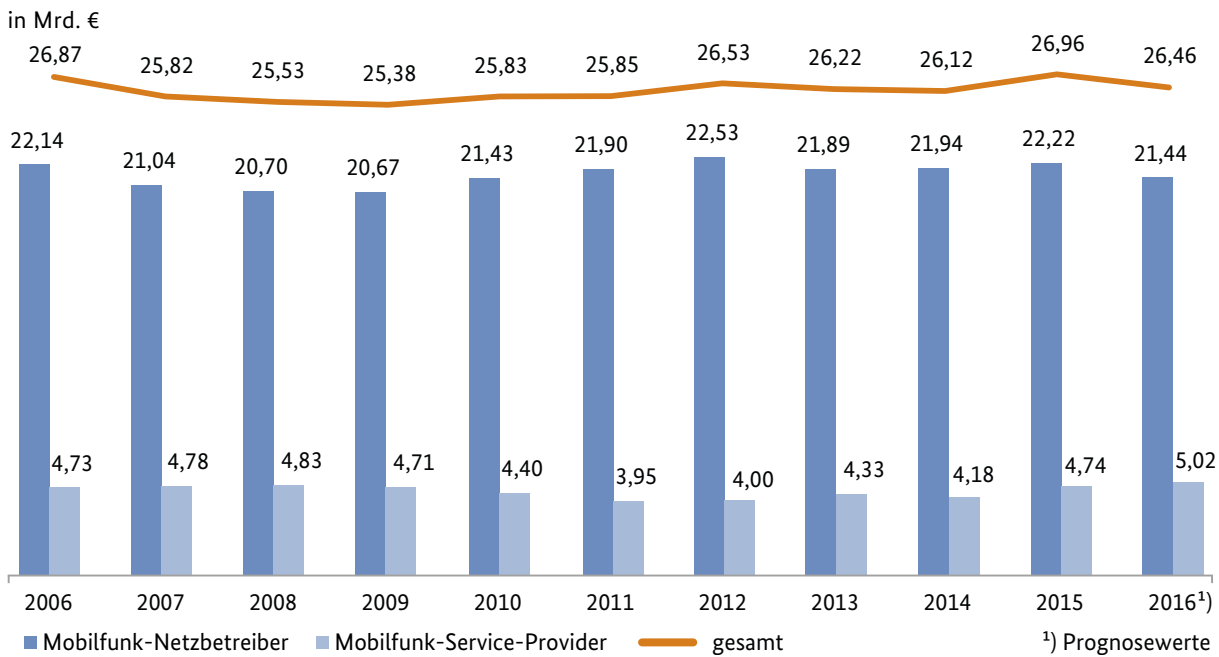
## Außenumsatzerlöse nach Segmenten

	2014		2015		2016 <sup>1)</sup>	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
<b>Außenumsatzerlöse auf dem TK-Markt</b>	<b>56,8</b>		<b>57,4</b>		<b>56,7</b>	
<b>Außenumsatzerlöse über herkömmliche TK-Netze</b>	<b>23,19</b>	100 <sup>2)</sup>	<b>22,15</b>	100	<b>21,82</b>	100
mit Endkundenleistungen	17,97	77	17,02	77	16,81	77
mit Vorleistungen	4,66	20	4,50	20	4,53	21
sonstige Außenumsatzerlöse	0,56	2	0,63	3	0,48	2
<b>Außenumsatzerlöse über HFC-Netze</b>	<b>4,77</b>	100	<b>5,07</b>	100	<b>5,26</b>	100
mit Endkundenleistungen	4,41	92	4,73	93	4,92	94
mit Vorleistungen	0,09	2	0,08	2	0,07	1
sonstige Außenumsatzerlöse	0,27	6	0,26	5	0,27	5
<b>Außenumsatzerlöse im Mobilfunk</b>	<b>26,12</b>	100	<b>26,96</b>	100 <sup>2)</sup>	<b>26,46</b>	100
mit Endkundenleistungen (ohne Endgeräte)	18,48	71	18,54	69	19,06	72
mit Vorleistungen	3,14	12	2,86	11	2,94	11
mit Endgeräten	3,44	13	4,22	16	3,33	13
sonstige Außenumsatzerlöse	1,06	4	1,34	5	1,13	4
<b>sonstige Außenumsatzerlöse</b>	<b>2,68</b>		<b>3,18</b>		<b>3,17</b>	

1) Prognosewerte

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

**Außenumsatzerlöse der Netzbetreiber und Service-Provider im Mobilfunk**



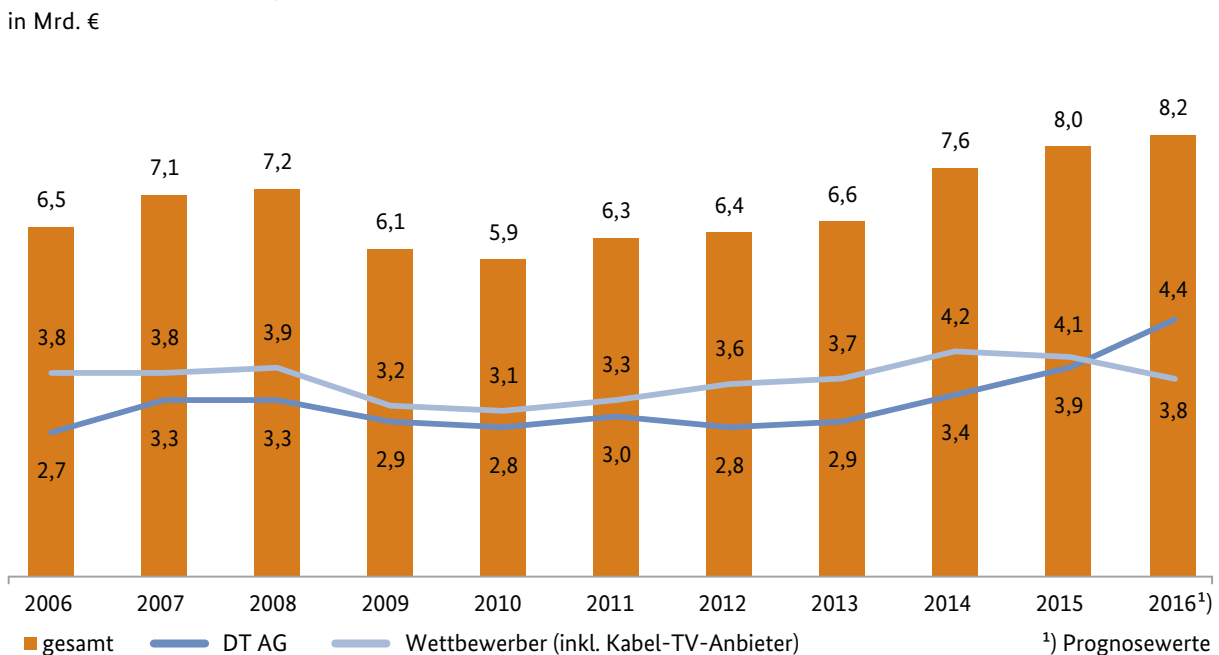
**Sachinvestitionen**

Die Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt haben sich im Jahr 2016 weiter erhöht. Sie erreichten nach vorläufigen Berechnungen 8,2 Mrd. Euro. Damit lag ihr Wert um 0,2 Mrd. Euro über dem des Vorjahres. Diese Entwicklung ist bedingt durch höhere Investitionen der Deutschen Telekom AG. Das Unternehmen investierte 4,4 Mrd. Euro im Jahr 2016 gegenüber 3,9 Mrd. Euro im Vorjahr. Die Investitionen der alternativen Anbieter sanken um 0,3 Mrd. Euro auf 3,8 Mrd. Euro. Der Investitionsanteil der Deutschen

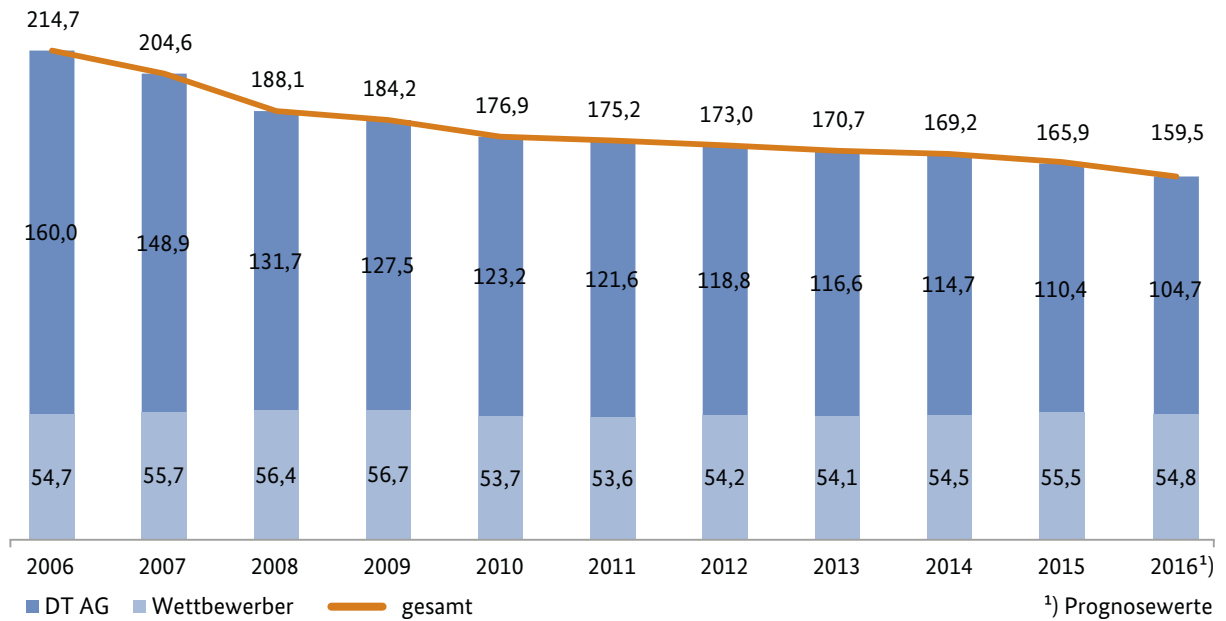
Telekom AG lag damit erstmals in dem hier betrachteten Zeitraum über dem der alternativen Anbieter.

In die Kabel-TV-Infrastruktur wurden etwa 1,07 Mrd. Euro im Jahr 2016 gegenüber 1,04 Mrd. Euro im Vorjahr investiert. Der Anteil der Investitionen in die Kabel-TV-Infrastruktur an den gesamten Investitionen auf dem Telekommunikationsmarkt betrug 2016 wie auch im Vorjahr 13 Prozent.

**Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt**



**Mitarbeiter auf dem Telekommunikationsmarkt**  
in Tsd.



Die Unternehmen investierten überwiegend in den Breitband- und Glasfaserausbau, in die Umstellung auf IP-basierte Netze und in den Ausbau der LTE-Netze.

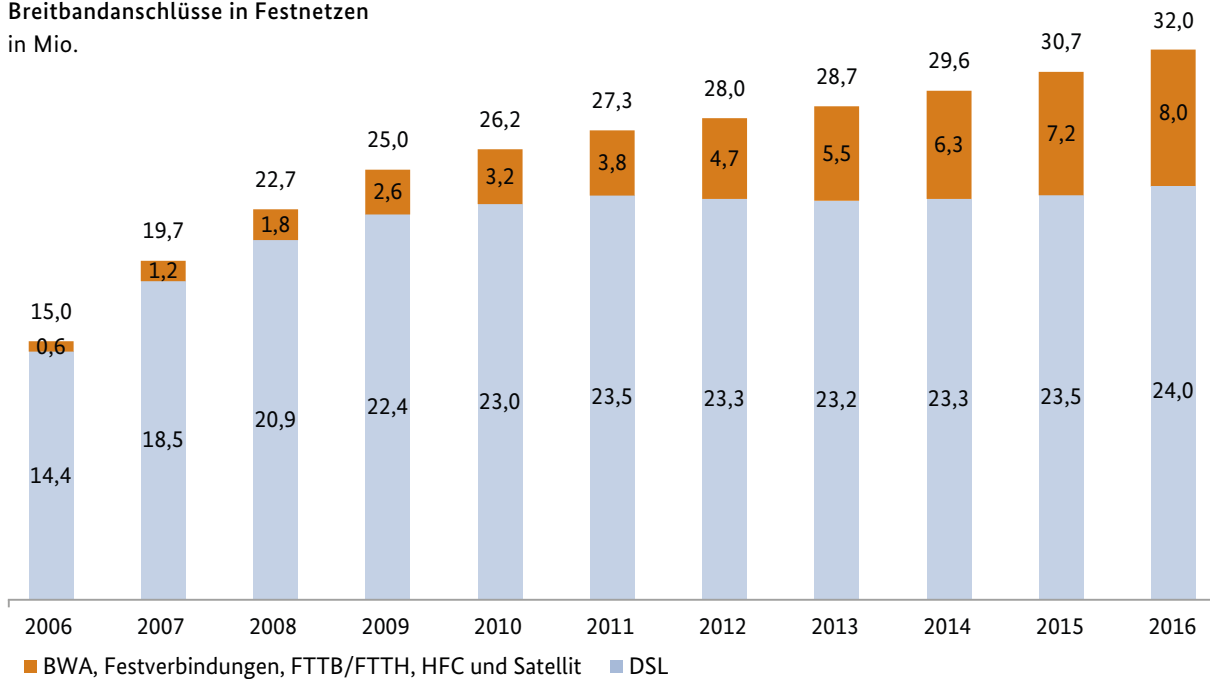
Von 1998 bis 2016 wurden insgesamt 136,4 Mrd. Euro in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt investiert. Davon entfielen 71,2 Mrd. Euro (rund 52 Prozent) auf die alternativen Anbieter und 65,2 Mrd. Euro auf die Deutsche Telekom AG.

**Mitarbeiter**

Bei den Unternehmen auf dem Telekommunikationsmarkt waren 159.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Ende des Jahres 2016 beschäftigt. Damit lag die Zahl um 6.400 Beschäftigte (3,9 Prozent) unter der zum Ende des Jahres 2015. Die alternativen Anbieter verringerten ihre Mitarbeiterzahl im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr um 1,3 Prozent auf 54.800. Der Mitarbeiterbestand der Deutschen Telekom AG sank um 5,2 Prozent auf 104.700 zum Ende des Jahres 2016.

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 und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft.

**Breitbandanschlüsse in Festnetzen**  
in Mio.



## Festnetz

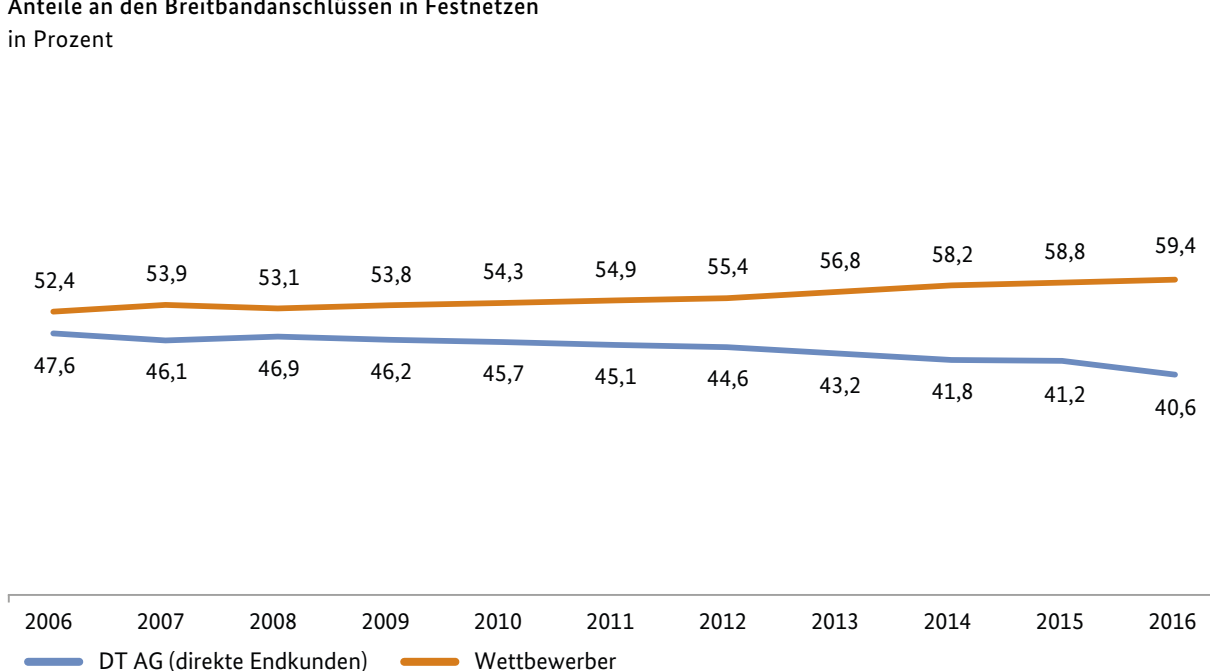
### Breitbandanschlüsse

Die Zahl der geschalteten Breitbandanschlüsse in Festnetzen hat sich erneut positiv entwickelt. Sie nahm um 1,3 Mio. zu und lag Ende 2016 bei rund 32 Mio. Anschlüssen. Dies entspricht einer Zunahme von ca. vier Prozent gegenüber dem Vorjahr.

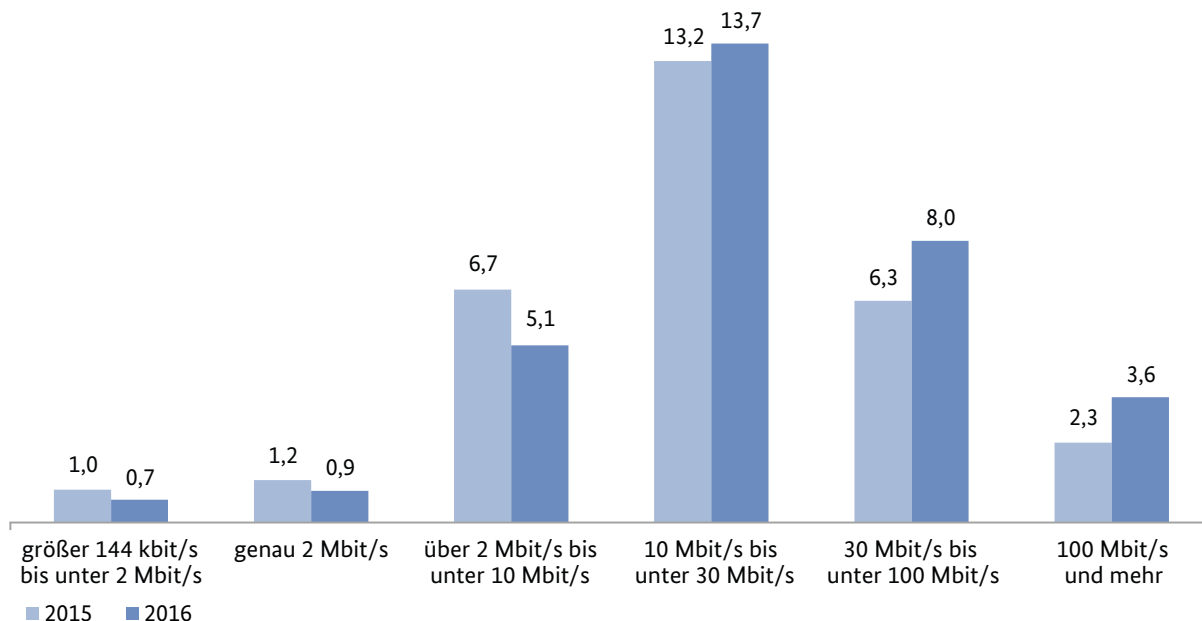
Der Großteil (75 Prozent) der Breitbandanschlüsse basiert auf unterschiedlichen DSL-Technologien.

Auf alle anderen Anschlussarten entfielen insgesamt etwa acht Mio. Anschlüsse. Hier wurden die meisten Zugänge auf Basis von HFC-Netzen (7,2 Mio.) realisiert. Auf Glasfaserleitungen, die bis in die Wohnung oder ins Haus der Kunden reichen (FTTH/FTTB), beruhten rund 0,6 Mio. Anschlüsse. Die restlichen ca. 0,2 Mio. Anschlüsse verteilten sich auf funkbasierte Technologien (BWA), Festverbindungen sowie Satellit.

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



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



Bedingt vor allem durch die Anteilsgewinne der Betreiber von HFC-Netzen konnten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG ihre Anteile auf dem Breitbandmarkt leicht ausbauen.

Im Hinblick auf die Vermarktung gegenüber Endkunden konnten die Wettbewerber bis Ende 2016 einen Anteil an der Gesamtzahl aller Breitbandanschlüsse von ca. 59 Prozent erreichen.

#### Übertragungsraten

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

Insbesondere Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 30 bzw. 100 Mbit/s sind im Jahr 2016 primär von den Unternehmen vermarktet und von den Verbrauchern zunehmend nachgefragt worden (Steigerung um 33 Prozent). Demgegenüber sank der Bestand an Breitbandanschlüssen mit Datenraten von weniger als zehn Mbit/s um 25 Prozent.

#### DSL-Anschlüsse

Nach Jahren der Stagnation ist die Zahl der DSL-Anschlüsse im Jahr 2016 wieder deutlich gestiegen (plus 0,5 Mio. Anschlüsse). Somit waren Ende 2016 insgesamt rund 24,0 Mio. DSL-Anschlüsse in Betrieb. Davon entfielen ca. 12,9 Mio. Anschlüsse auf direkte Endkunden der Deutschen Telekom AG sowie etwa 11,1 Mio. Anschlüsse auf Wettbewerbsunternehmen, welche die DSL-Zugänge zumeist auf Basis von spezifischen Vorleistungsprodukten der Deutschen

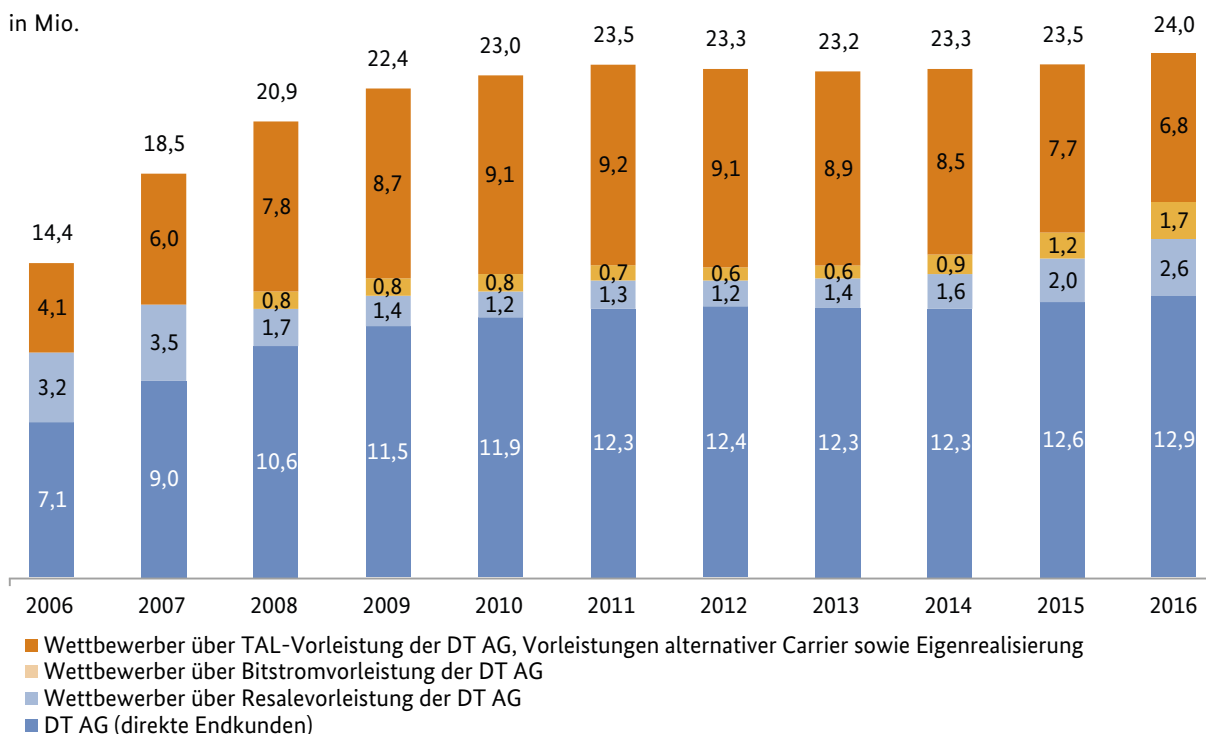
Telekom AG und alternativer Carrier gegenüber Endkunden vermarkteten. Auf Grundlage dieser Zahlen erreichten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG bis Ende 2016 einen Vermarktungsanteil von ca. 46 Prozent.

Im Jahr 2016 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. 7,2 Mio. Anschlüssen (plus 50 Prozent gegenüber dem Vorjahr) einen Anteil von 30 Prozent bis zum Jahresende 2016 erreichen. Etwa 3,0 Mio. VDSL-Anschlüsse wurden von Wettbewerbsunternehmen vermarktet. Rund 4,2 Mio. VDSL-Kunden konnte die Deutsche Telekom AG verbuchen.

Es ist davon auszugehen, dass die so genannte Vectoring-Technologie die Bedeutung und Verbreitung von VDSL weiter vergrößern wird. Diese Technologie ermöglicht derzeit theoretisch Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 100 Mbit/s auf Basis von VDSL-Anschlüssen. Nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur waren Ende 2016 etwa sechs Prozent der geschalteten VDSL-Anschlüsse mit solch hohen (100 Mbit/s) nominellen Datenraten ausgestattet. Insgesamt verfügten zu diesem Zeitpunkt schätzungsweise 20 Prozent der aktiven VDSL-Anschlüsse über ein Vectoring-Profil.

Auch auf der Vorleistungsebene schlägt sich die zunehmende Bedeutung von VDSL nieder und führte zu einer deutlich gestiegenen Nachfrage nach VDSL-

### DSL Anschlüsse in Mio.

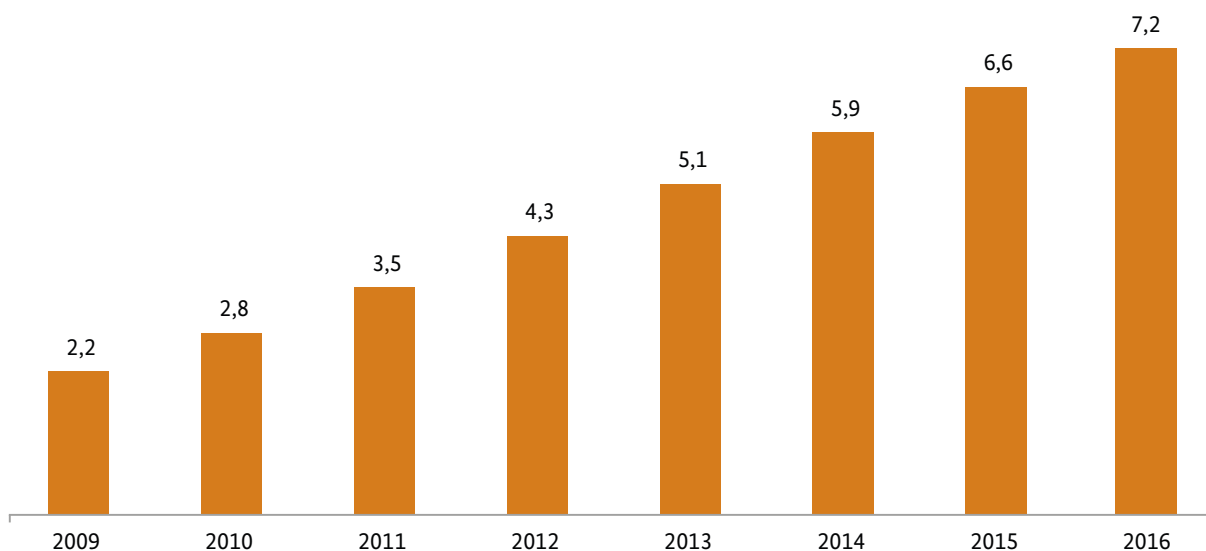


Vorleistungsprodukten der Deutschen Telekom AG. So konnte bei den beiden Vorleistungsvarianten Bitstrom und Resale insgesamt ein deutliches Plus von 1,1 Mio. nachgefragten Vorleistungsprodukten festgestellt werden. Demgegenüber ist die Nachfrage nach der hochbitratigen entbündelten Teilnehmeranschlussleitung (TAL) der Deutschen Telekom AG auch im Jahr 2016 wieder gesunken.

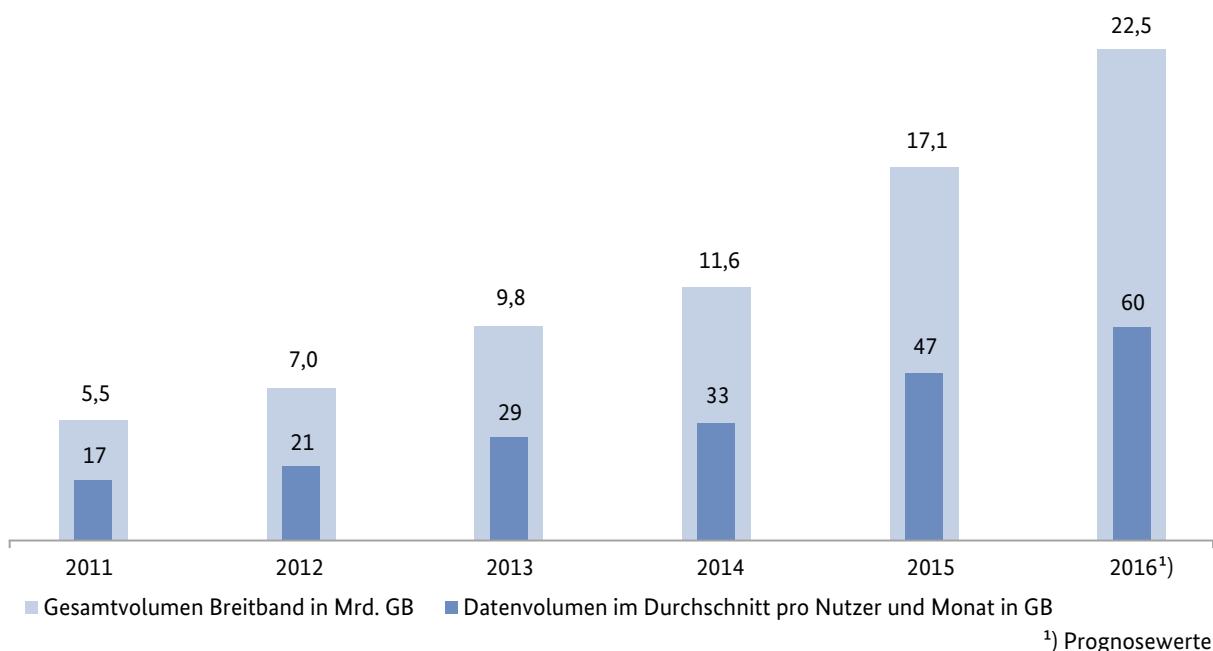
### Breitbandanschlüsse über HFC-Netze

Zum Jahresende 2016 wurden rund 7,2 Mio. Anschlüsse über HFC-Netze genutzt, das ist eine Steigerung von 600.000 im Vergleich zum Vorjahr. Dabei entfielen auf nachgefragte Bandbreiten ab 100 Mbit/s fast 2,8 Mio. Anschlüsse. Angebote von bis zu 400 Mbit/s im Download ermöglichen diese aus Glasfaser- und Koaxialleitungen bestehenden Netze in Kombination mit dem Übertragungsstandard DOCSIS 3.0.

### Breitbandanschlüsse über HFC-Netze in Mio.



## Datenvolumen Breitband in Festnetzen



### 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 örtlich begrenzten Varianten FTTB und FTTH ist noch relativ gering. Zum Jahresende 2016 entfielen knapp 324.000 Anschlüsse auf FTTB und rund 252.000 auf FTTH. Das Potenzial dieser Infrastrukturen ist mit etwa 2,4 Mio. verfügbaren Anschlüssen deutlich höher.

### Breitbandanschlüsse über Satellit

Satellitensysteme ermöglichen einen nahezu ortsunabhängigen Zugang zum Internet. Knapp 26.000 Kunden nutzten zum Jahresende 2016 diese Variante. Da die kabelgebundenen Alternativen preisgünstiger angeboten werden und auch höhere Bandbreiten ermöglichen, bleiben die Nutzerzahlen 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 abgewinkelte Datenvolumen ist innerhalb der letzten zwei Jahre signifikant gestiegen.<sup>1</sup> Voraussichtlich wurden bis Ende 2016 insgesamt etwa 22,5 Mrd. GB von

den Verbrauchern nachgefragt. Dies entspräche pro Nutzer einem monatlichen Datenvolumen von ca. 60 GB.

Sofern sich die Prognose bestätigt, hätte sich das Datenvolumen in Festnetzen innerhalb von zwei Jahren nahezu verdoppelt. In den dargestellten Verkehrsmengen ist das im Rahmen des internetbasierten Fernsehangebots der Deutschen Telekom AG verursachte Datenvolumen nicht enthalten.

### Bündelprodukte

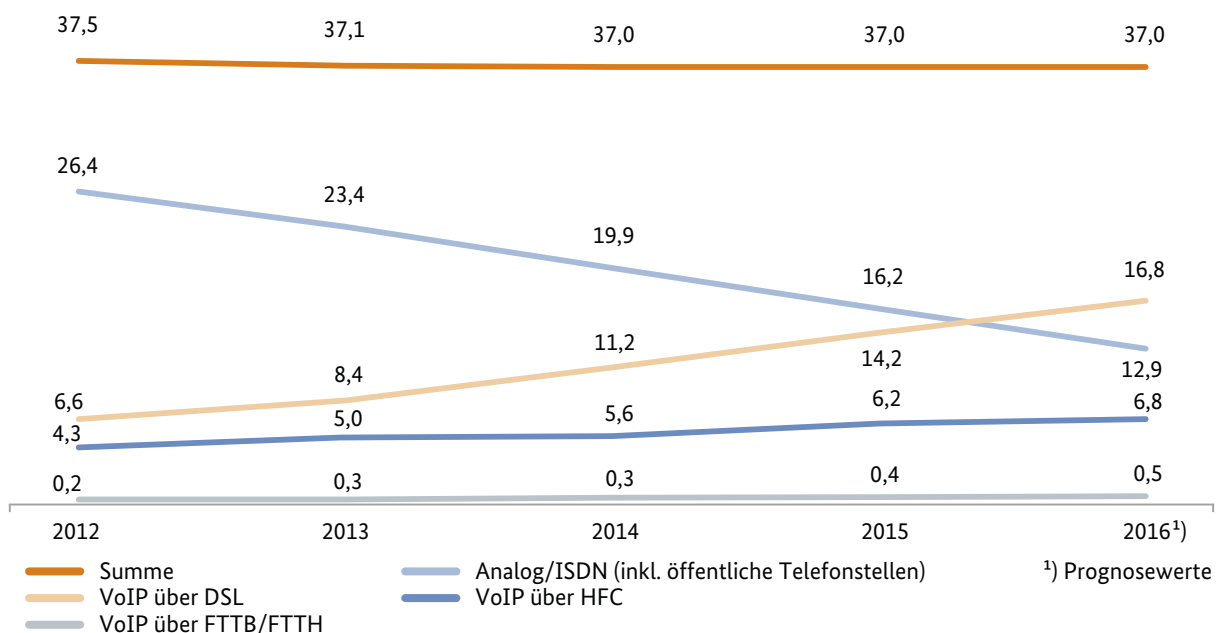
Bündelprodukte, die neben einem Breitbandanschluss noch mindestens einen weiteren Telekommunikationsdienst enthalten (Festnetztelefonie, Fernsehen sowie Mobilfunk<sup>2</sup>), haben sich zum Standardangebot der Unternehmen entwickelt. Zudem können Verbraucher, die bei einem Netzbetreiber bereits einen Festnetz- und Mobilfunkvertrag abgeschlossen haben, durch eine Bündelung der beiden Verträge zunehmend Rabatte und exklusive Angebote in Anspruch nehmen. Mit diesen Maßnahmen verfolgen die Anbieter das Ziel, die Kunden möglichst lange an die eigenen Produkte zu binden.

Bis Mitte 2016 konnten die Deutsche Telekom AG und ihre Wettbewerber insgesamt rund 30 Mio. Bündelangebote vermarkten. Bei einem Bestand von ca. 8,8 Mio. bzw. 1,2 Mio. Kunden ist im Berichtszeitraum vor allem

<sup>1</sup> Das Datenvolumen für die Jahre 2013 bis 2015 wurde auf Grundlage neuer Erkenntnisse gegenüber früheren Veröffentlichungen angepasst.

<sup>2</sup> Hinsichtlich mobiler Sprache und mobilen Daten erfolgt keine Differenzierung.

## Gesamtbestand an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen in Mio.



die Verbreitung von Bündelangeboten mit drei oder vier Diensten gestiegen. Bündelangebote, die sich aus drei Diensten zusammensetzen, enthalten neben einem Breitbandanschluss mit Telefondienst zumeist noch ein Fernsehangebot. Die Pakete mit vier Diensten sind zusätzlich noch um eine Mobilfunkkomponente ergänzt. Hingegen ist die Zahl der Kunden mit Paketen von maximal zwei Diensten auf etwa 20 Mio. gesunken.

### Telefonanschlüsse und Telefonzugänge

Die Sprachkommunikation über klassische Telefonanschlüsse (Analog/ISDN) einerseits sowie über IP-

basierte 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 bleibt die Nachfrage nach Zugängen zur Sprachkommunikation in den Festnetzen nach Jahren des Rückgangs konstant.

In den Festnetzen gab es zum Jahresende 2016 schätzungsweise 16,8 Mio. VoIP-Zugänge über DSL-

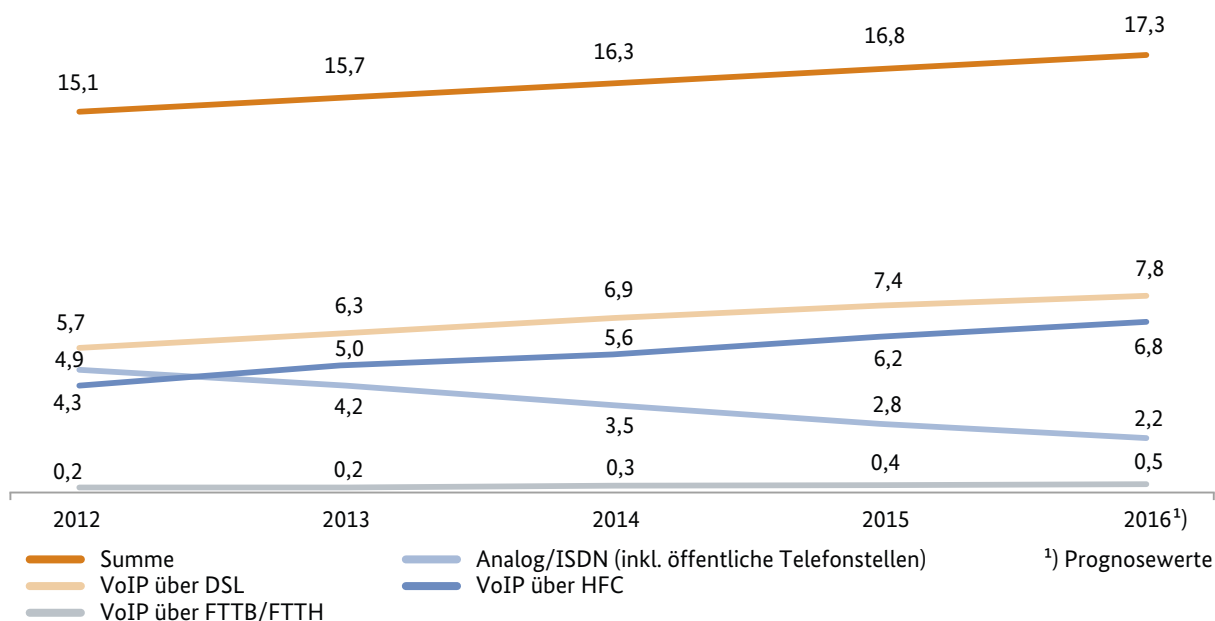
### Telefonanschlüsse/-zugänge und Wettbewerberanteile

	2014			2015			2016 <sup>1)</sup>		
	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil		Gesamtbestand	Wettbewerberanteil		Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	
		in Mio.	in Mio.		in %	in Mio.		in Mio.	in %
Analoganschlüsse	12,04	1,01	8,4	9,95	0,81	8,1	8,23	0,63	7,7
ISDN-Basisanschlüsse	7,72	2,50	32,4	6,13	1,99	32,5	4,57	1,52	33,3
ISDN-PMx-Anschlüsse	0,087	0,03	34,5	0,086	0,03	34,9	0,085	0,03	35,3
öffentliche Telefonstellen	0,031	0,001	3,2	0,028	0,001	3,6	0,026	0,001	3,8
VoIP über HFC	5,62	5,62	100,0	6,21	6,21	100,0	6,82	6,82	100,0
VoIP über FTTB/FTTH	0,321	0,300	93,5	0,428	0,393	91,8	0,517	0,461	89,2
VoIP über DSL	11,21	6,85	61,1	14,21	7,36	51,8	16,79	7,80	46,5
<b>Summe Anschlüsse/Zugänge</b>	<b>37,03</b>	<b>16,31</b>	<b>44,0</b>	<b>37,04</b>	<b>16,79</b>	<b>45,3</b>	<b>37,04</b>	<b>17,26</b>	<b>46,6</b>

1) Prognosewerte



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



Anschlüsse (plus 18 Prozent gegenüber dem Vorjahr). Dies resultierte vor allem aus der Netzumstellung der Deutschen Telekom AG auf IP-Technologie. Die Anzahl der für Telefongespräche genutzten HFC-Anschlüsse wuchs auf ca. 6,8 Mio. (plus zehn Prozent). Zudem stieg der Bestand an Sprachzugängen über Glasfasernetze Ende 2016 auf etwa 0,5 Mio. Gleichzeitig reduzierten sich die Bestände der Analog-, ISDN-Basis- und ISDN-PMx-Anschlüsse des klassischen Festnetzes auf ca. 12,9 Mio. Diese Anschlüsse werden nach und nach durch IP-basierte Technologien ersetzt, die inzwischen einen Anteil von etwa 65 Prozent erreichen. Der Gesamtbestand an öffentlichen Telefonstellen (Münz- und Kartentelefone) lag zum Jahresende 2016 bei rund 26.000.

Die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG verzeichneten Ende 2016 einen zunehmenden Bestand von etwa 17,3 Mio. Telefonanschlüssen und Telefonzugängen. Mit ca. 0,5 Mio. entsprach der Zuwachs dem des Vorjahres. 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 2016 der Anteil der VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse mit ca. 45 Prozent den Anteil der klassischen Analog- und ISDN-Telefonanschlüsse mit knapp 13 Prozent deutlich. Gleichzeitig lag der Anteil von VoIP über DSL auch

über dem Anteil der über HFC- und Glasfasernetze betriebenen Sprachzugänge. Insgesamt wurden Ende 2016 rund 87 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 werden 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

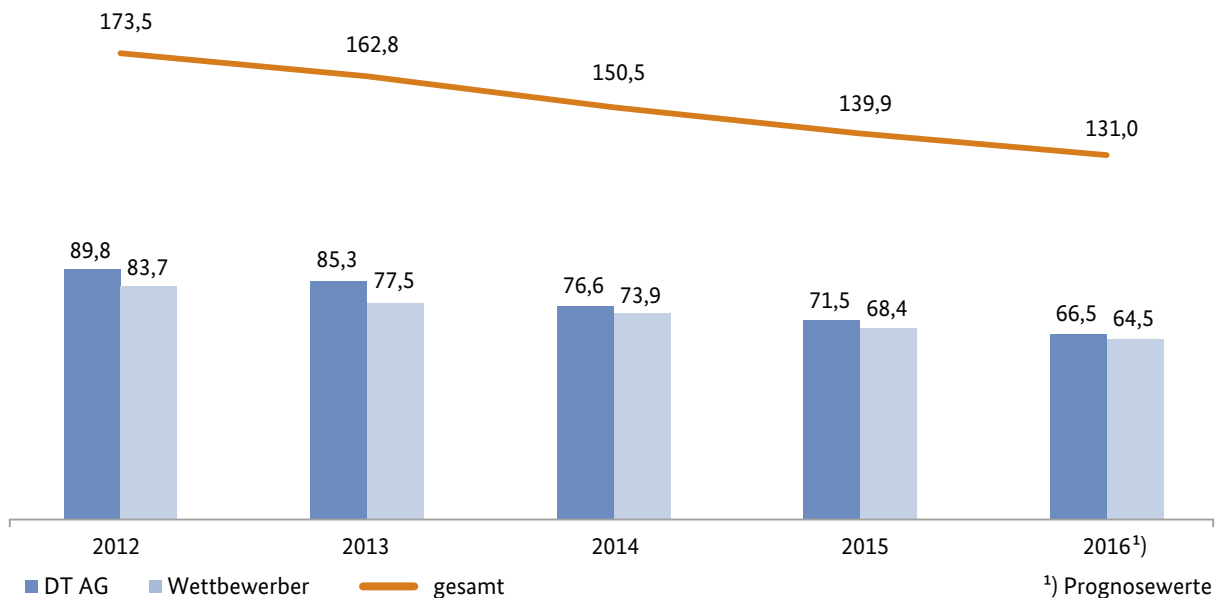
Das über klassische Telefonnetze sowie IP-basierte Netze abgewickelte Gesprächsvolumen<sup>3</sup> ist weiterhin rückläufig. Im Jahr 2016 wurden nach vorläufigen Berechnungen insgesamt 131 Mrd. Gesprächsminuten über Festnetze geführt.

Ursächlich für den Rückgang dürfte u. a. eine zunehmende Nutzung von mobilen Kommunikationsdiensten über das Internet (Over-the-top-Dienste) sein.

Im Jahr 2016 sind schätzungsweise ca. 111,9 Mrd. Gesprächsminuten innerhalb der nationalen Festnetze verblieben. Nach einer ersten Prognose wurden etwa

<sup>3</sup>In- und Auslandsverbindungen sowie Verbindungen in nationale Mobilfunknetze.

### Abgehende Gesprächsminuten in Festnetzen in Mrd.



78 Prozent davon über Flatrates oder Pauschaltarife abgerechnet. Daneben wurden ca. 9,5 Mrd. Minuten in nationale Mobilfunknetze geleitet (Flatanteil etwa 19 Prozent). Schätzungsweise rund 9,6 Mrd. Gesprächsminuten gingen in ausländische Fest- und Mobilfunknetze.

Insgesamt lag das über Wettbewerber der Deutschen Telekom AG geführte Gesprächsvolumen Ende 2016 bei etwa 64,5 Mrd. Minuten. Der Großteil dieser Minuten wurde IP-basiert (51 Mrd.) abgewickelt. Auf Basis von klassischen Telefonanschlüssen (Analog/ISDN) geführte Gespräche (9,8 Mrd.) verloren weiter an Bedeutung.

Unter anderem bedingt durch die derzeit laufende Netzumstellung auf IP-Technologie zeigte sich diese Entwicklung auch verstärkt bei der Deutschen Telekom AG. Von insgesamt 66,5 Mrd. Gesprächsminuten hatte die Deutsche Telekom AG bis Ende 2016 schätzungsweise bereits 40 Prozent ihrer Verbindungsminuten vollständig IP-basiert abgewickelt.

In Summe erreichte die IP-Technologie nach Einschätzung der Bundesnetzagentur bis Ende 2016 einen Anteil von fast 60 Prozent am Gesamtvolumen. Entsprechend wurde in Festnetzen bis Ende 2016 bereits mehr als die Hälfte aller Gesprächsminuten IP-basiert realisiert.

Über alternative Anbieter mittels Call-by-Call und Preselection indirekt geführte Gespräche hatten bis Ende 2016 nach ersten Prognosen mit insgesamt 3,7 Mrd. Minuten noch einen Anteil von etwa sechs Prozent am

Gesamtvolumen der über Wettbewerber abgewickelten Gespräche. Im Vorjahr lag dieser Anteil bei ca. sieben Prozent (vgl. Grafik S. 57).

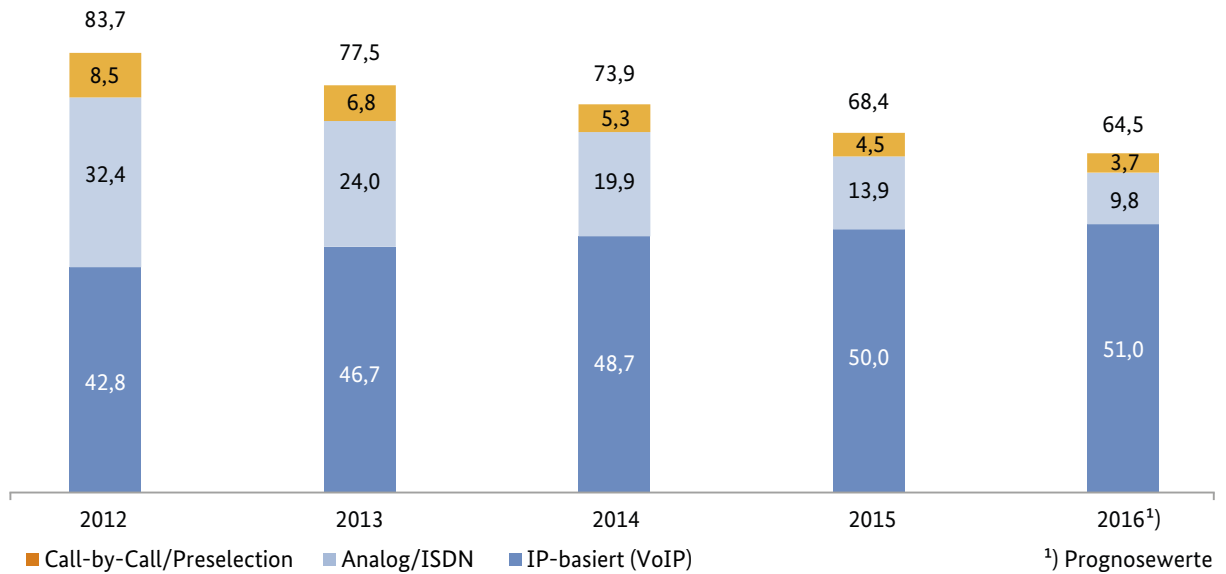
Trotz rückläufiger Preselection-Einstellungen im Netz der Deutschen Telekom AG übertrifft das im Rahmen von Preselection geführte Sprachvolumen weiterhin die über Call-by-Call geführte Verkehrsmenge. Die Zahl der Preselectioneinstellungen lag Ende 2016 nur noch bei gut 0,6 Mio., während im Vorjahr etwa 0,75 Mio. Kunden der Deutschen Telekom AG fest auf einen alternativen Anbieter voreingestellt waren.

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 sog. Over-the-top-Anbieter, die selbst keine Festnetzanschlüsse oder Telekommunikationsnetze betreiben und ihre Dienste auf der Grundlage des Internets unabhängig von der Netzinfrastruktur wie z. B. DSL, HFC oder Glasfaser anbieten.

#### Teilnehmeranschlussleitung

Die Anzahl der von Wettbewerbern der Deutschen Telekom AG angemieteten Teilnehmeranschlussleitungen (TAL) reduzierte sich im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr um ca. 0,9 Mio. Leitungen. Insgesamt waren Ende 2016 rund 7,2 Mio. TAL angemietet. Davon entfielen schätzungsweise 6,5 Mio. Kupferdoppeladern auf die entbündelte TAL am Hauptverteiler sowie etwa 0,7 Mio. Leitungen auf die als KVz-TAL

Über alternative Anbieter geführte Gesprächsminuten  
in Mrd.

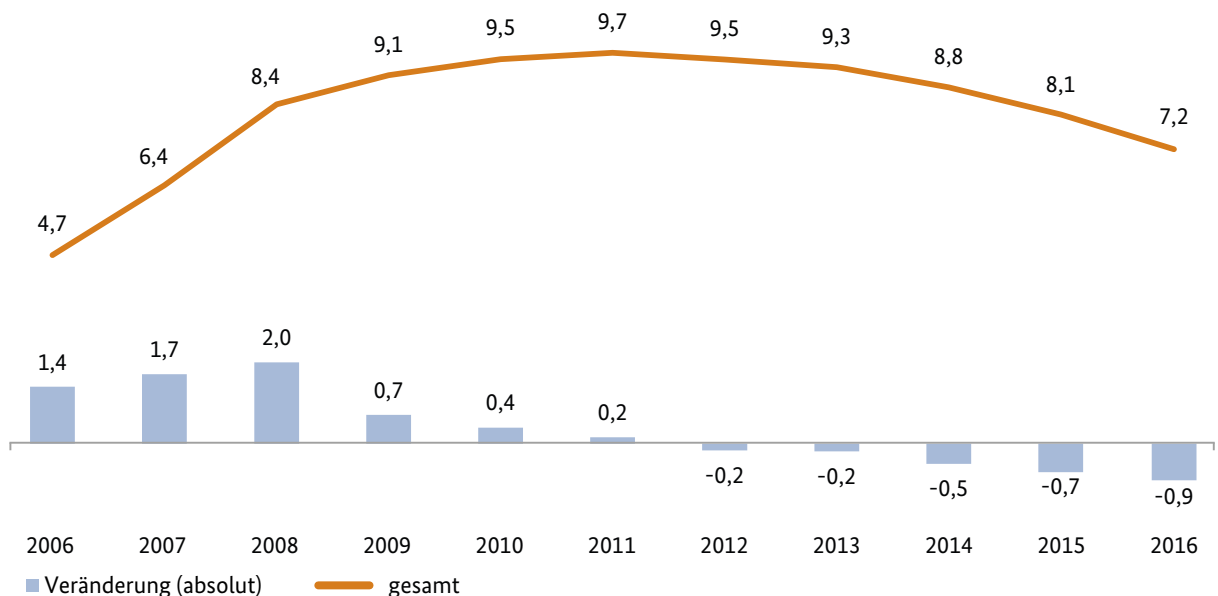


bezeichnete Produktvariante vom Kabelverzweiger bis zum Endkunden (Vorjahr 0,5 Mio. TAL). Weiterhin nur marginal sind die Bestandsmengen aller restlichen Produktvarianten.

Abgesehen von steigenden Bestandsmengen in Bezug auf die KVz-TAL ist die Gesamtentwicklung seit mehreren Jahren deutlich rückläufig. Ursächlich hierfür ist zum einen die zunehmende Verlagerung

der Vorleistungsnachfrage zu Bitstrom- und Resaleprodukten der Deutschen Telekom AG. Zum anderen greifen Endkunden oftmals auf Angebote der Kabelanbieter zurück. Da die Kabelanbieter auch im Anschlussbereich über eigene Infrastrukturen verfügen, ist die Inanspruchnahme von Anschlussleitungen der Deutschen Telekom AG grundsätzlich nicht erforderlich.

TAL-Anmietungen  
in Mio.



## Mobilfunk

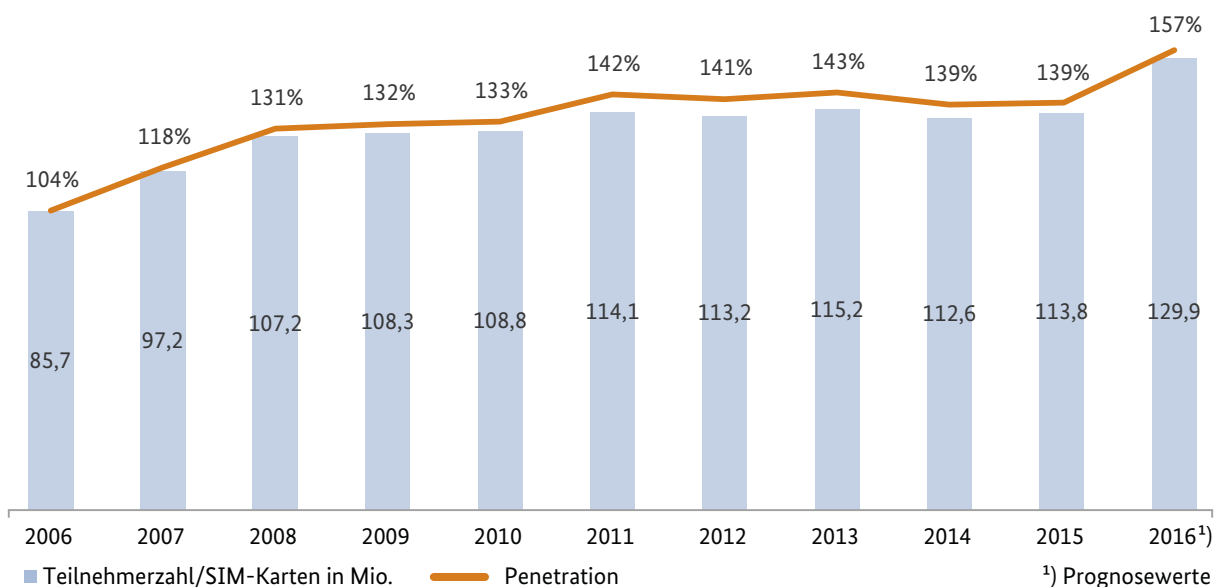
### Teilnehmer

Ende 2016 betrug der von den Netzbetreibern veröffentlichte SIM-Karten-Bestand 129,9 Mio<sup>4</sup>. Ein Anteil von 7,7 Mio. des SIM-Karten-Bestandes wurde für die Datenkommunikation zwischen Maschinen (M2M) eingesetzt (Ende 2015: 4,9 Mio.).

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 2016 nach Erhebungen der Bundesnetzagentur eine Anzahl von 115,2 Mio. aktiven SIM-Karten (Ende 2015: 111,7 Mio.). Davon entfielen 22 Prozent auf die Service-Provider (Vorjahr: 21 Prozent).

Rund 730.000 SIM-Karten wurden stationär genutzt. Die Zahl der aktiven SIM-Karten, die LTE nutzten, wuchs bis Ende 2016 auf rund 39 Mio. (Ende 2015: 27 Mio.). Der Anteil der aktiven Postpaid-Karten betrug Ende 2016 60 Prozent, im Vorjahr waren es 58 Prozent.

### Teilnehmer und Penetration in Mobilfunknetzen



Ein wesentlicher Anteil des Anstiegs der registrierten Teilnehmer im Jahr 2016 resultiert aus der geänderten Zählweise eines Anbieters.

<sup>4</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.

### Verkehrsvolumen und Nutzung

#### Mobiles Breitband

Das mobile Datenvolumen steigt weiter stark an. 2016 wurden 918 Mio. GB an Daten über die Mobilfunknetze übertragen (2015: 575 Mio. GB) (vgl. Grafik 1 S. 59).

Um mobile Datenübertragungsdienste zu nutzen, wurden noch einmal mehr SIM-Karten in UMTS- und LTE-fähigen Endgeräten verwendet. 63,1 Mio. waren es Ende 2016 gegenüber 58,5 Mio. SIM-Karten im Vorjahr (vgl. Grafik 2 S. 59).

#### Kurznachrichten

Im Jahr 2016 ging die Nutzung des Kurznachrichtendienstes (SMS) weiter zurück. Die Zahl der versendeten SMS verringerte sich 2016 auf 12,7 Mrd. (2015: 16,6 Mrd.). Infolge der Verbreitung von Smartphones werden SMS-Mitteilungen zunehmend durch Messaging-Apps ersetzt (vgl. Grafik 1 S. 60).

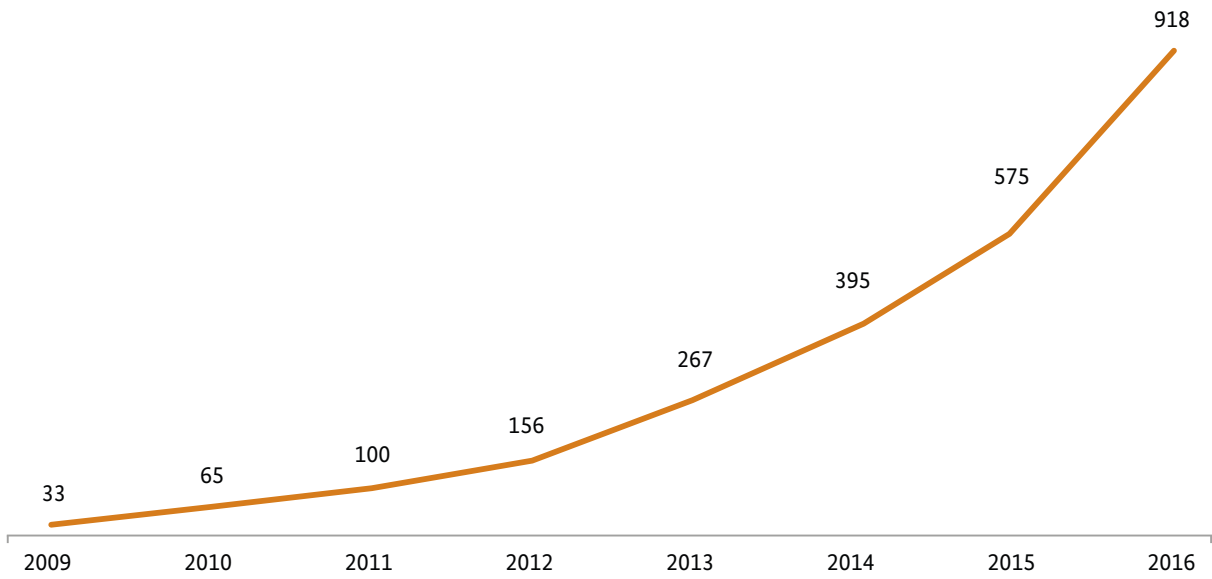
#### Verbindungsminuten

115 Mrd. abgehende Gesprächsminuten wurden 2016 von deutschen Mobilfunkteilnehmerinnen und -teilnehmern im Inland geführt. Dies entspricht dem Vorjahresvolumen (vgl. Grafik 3 S. 60).

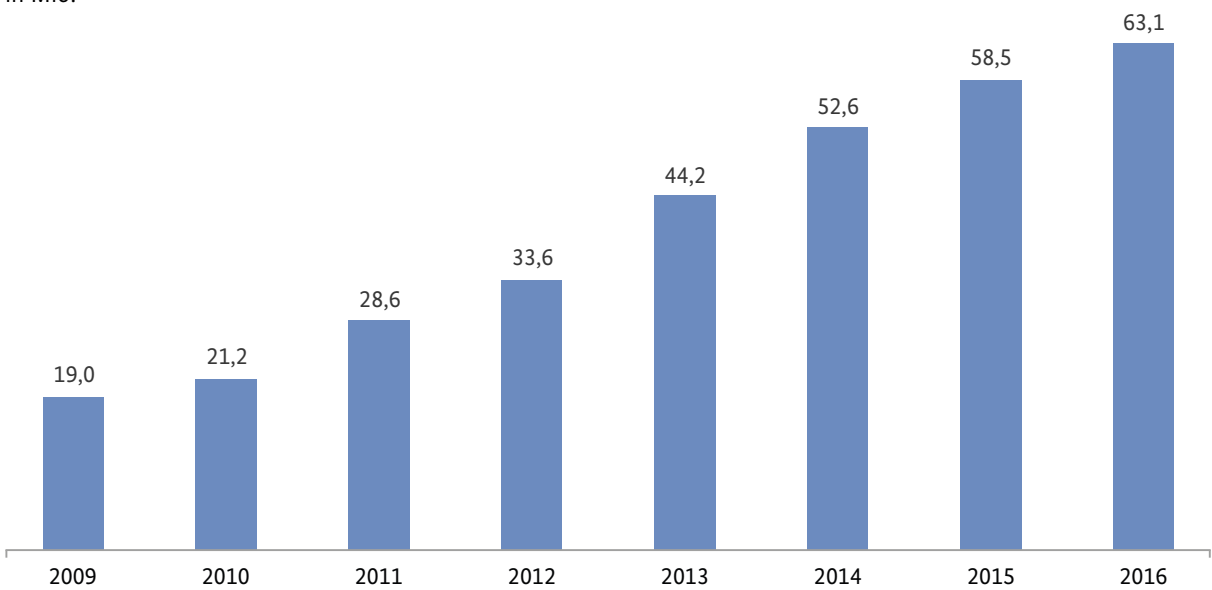
Im Jahr 2016 lag der monatliche Umsatzerlös (ohne Endgeräte, ohne MwSt.) pro registrierter SIM-Karte bei etwa 13 Euro.<sup>5</sup> Das in diesem Betrag durchschnittlich enthaltene Datenvolumen hat sich seit 2012 nahezu versechsfacht (vgl. Grafik 2 S. 60).

<sup>5</sup>Die Vergleichbarkeit der Daten für das Jahr 2016 mit denen der Vorjahre ist aufgrund der geänderten Zählweise der Teilnehmerzahlen eines Anbieters nicht gegeben.

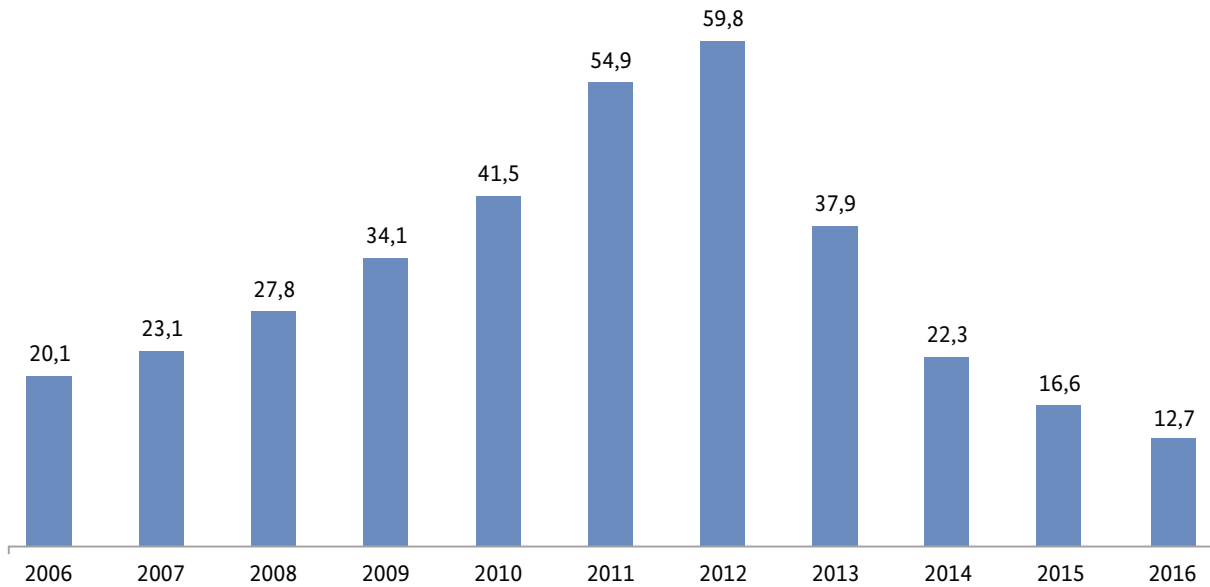
Datenvolumen im Mobilfunk  
in Mio. GB



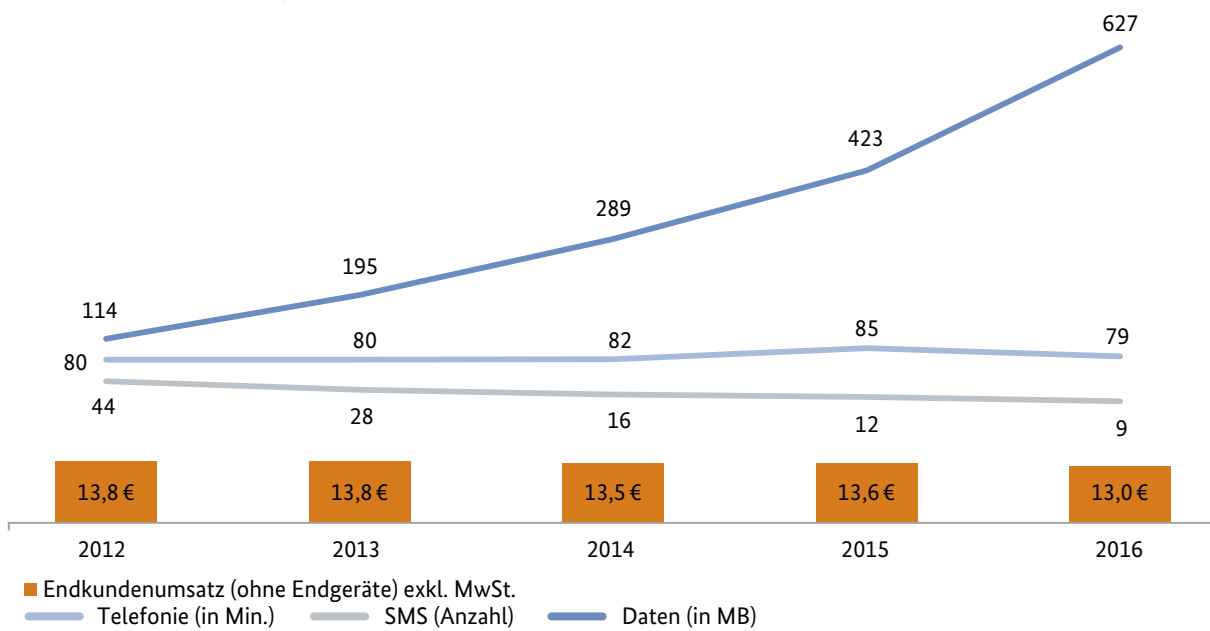
Anzahl der regelmäßigen UMTS- und LTE-Nutzer  
in Mio.



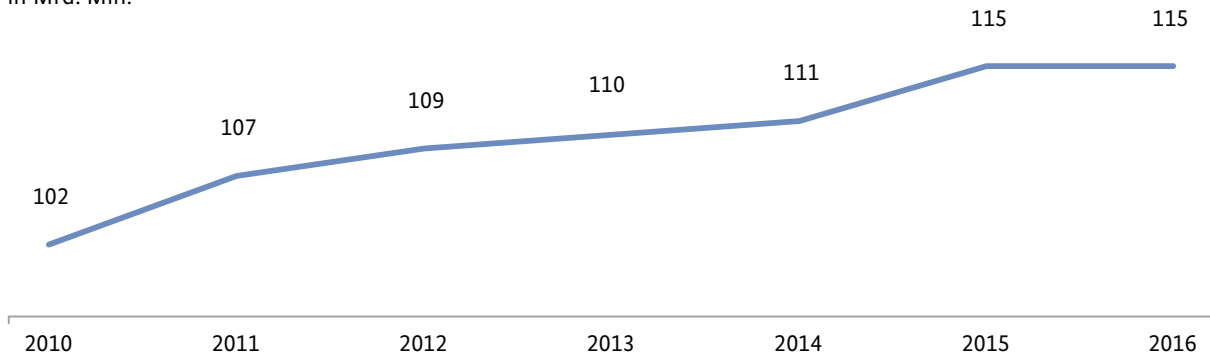
**Versendete Kurznachrichten per SMS  
in Mrd.**



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



**Abgehende Gesprächsminuten im Mobilfunk  
in Mrd. Min.**



**Infrastruktur und Netzabdeckung**

Der LTE-Ausbau schritt zügig voran. Ende 2016 betrug die Zahl der LTE-Basisstationen 44.100 (2015: 40.900). Die Deutsche Telekom AG erreichte Ende 2016 eine auf Einwohner bezogene LTE-Netzabdeckung von 93 Prozent, Vodafone von 90 Prozent und Telefónica Germany von 80 Prozent.

**Kennzahlen und Wettbewerberanteile**

Nachfolgend sind ausgewählte Kennzahlen und Wettbewerberanteile im Telekommunikationsmarkt für die Jahre 2014 bis 2016 dargestellt.

<b>Kennzahlen</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Umsatzerlöse (Mrd. €)	56,8	57,4	56,7 <sup>1)</sup>
Investitionen (Mrd. €)	7,6	8,0	8,2 <sup>1)</sup>
Mitarbeiter	169.200	165.900	159.500 <sup>1)</sup>
Breitbandanschlüsse in Festnetzen insgesamt (Mio.)	29,6	30,7	32,0
– DSL	23,3	23,5	24,0
– HFC	5,9	6,6	7,2
– FTTB/FTTH	0,3	0,4	0,6
– Sonstige	0,1	0,2	0,2
Penetrationsrate Breitband (bezogen auf Haushalte) in % <sup>2)</sup>	74	77	79
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen insgesamt (Mio.)	37,0	37,0	37,0 <sup>1)</sup>
– Analog/ISDN (inkl. öffentliche Telefonstellen)	19,9	16,2	12,9 <sup>1)</sup>
– VoIP über DSL	11,2	14,2	16,8 <sup>1)</sup>
– VoIP über HFC	5,6	6,2	6,8 <sup>1)</sup>
– VoIP über FTTB/FTTH	0,3	0,4	0,5 <sup>1)</sup>
TAL-Vermietung der DT AG (Mio.)	8,8	8,1	7,2
Mobilfunkteilnehmer (Mio. SIM-Karten) <sup>3)</sup>	112,6	113,8	129,9
Penetrationsrate Mobilfunk (bezogen auf Einwohner) in % <sup>3)4)</sup>	138,7	138,9	157,0
<b>Wettbewerberanteile in %</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Umsatzerlöse	56	56	56 <sup>1)</sup>
Investitionen	55	51	46 <sup>1)</sup>
Breitbandanschlüsse in Festnetzen	58	59	59
DSL	47	46	46
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen	44	45	47 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Prognosewerte

<sup>2)</sup> Anzahl der Haushalte lt. Eurostat.

<sup>3)</sup> lt. Veröffentlichungen der Netzbetreiber

<sup>4)</sup> Einwohner lt. Statistischem Bundesamt (DESTATIS)

## Verbraucherschutz und -service

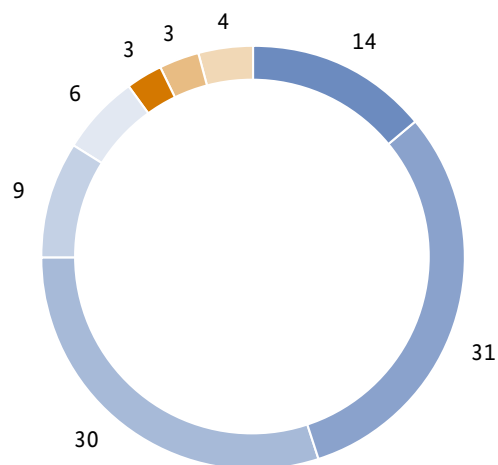
Den Verbraucherservice der Bundesnetzagentur erreichten in diesem Jahr etwa 220.000 Anfragen und Beschwerden im Bereich Telekommunikation. Probleme beim Anbieterwechsel und Fragen zu Vertragsinhalten standen erneut im Mittelpunkt. Ab April kam es auch vermehrt zu Fragen zu den neuen Roaming-Bestimmungen der Europäischen Union. Im Jahr 2016 wurden Bußgelder wegen unerlaubter Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung bei Werbeanrufen in einer Gesamthöhe von 895.849,00 Euro verhängt. Das höchste im Jahr 2016 erlassene Bußgeld betrug 250.000 Euro. Im Vorjahr waren es lediglich 467.350,00 Euro.

## Allgemeine Verbraucheranfragen und Beschwerden

Der Verbraucherservice der Bundesnetzagentur versteht sich als wichtige Anlaufstelle für alle Verbraucheranfragen zum Thema Telekommunikation, aber auch als Mittler zwischen Verbraucher, Telekommunikationsunternehmen und Behörden. Im Jahr 2016 ist die Zahl der Anfragen und Beschwerden erneut gestiegen. So konnten im vergangenen Jahr rund 83.000 Verbraucheranliegen geklärt werden. Im Hinblick auf eine größtmögliche Zufriedenheit der Verbraucher legt der Verbraucherservice sein Augenmerk auf die zügige, kompetente und individuelle Bearbeitung von Verbraucherersuchen.

Neben der telefonischen Kontaktaufnahme nutzte die Mehrheit der Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit, auf schriftlichem Weg (meist per E-Mail) mit dem Verbraucherservice in Verbindung zu treten. Die Gelegenheit, persönlichen Kontakt mit dem Verbraucherservice aufzunehmen, ergab sich für die Verbraucherinnen und Verbraucher am Informationsstand beim Tag der offenen Tür der Bundesregierung im August 2016 in Berlin sowie auf dem Deutschlandfest am Tag der Deutschen Einheit in Dresden.

Inhaltliche Themenschwerpunkte der Anfragen und Beschwerden im Telekommunikationsbereich in %



- Informationen und Allgemeines BNetzA
- Anbieterwechsel
- Vertrag
- Umzug
- Universaldienst
- Netzzugang
- Rechnungen
- Sonstiges



Schwerpunkt der Anfragen und Beschwerden lag in der Ausgestaltung und Einhaltung von Telekommunikationsverträgen, dem Wechsel des Telekommunikationsanbieters, allgemeinen Anfragen zur Bundesnetzagentur sowie Fragen zum Umzug von Telekommunikationsdiensten.

Darüber hinaus waren Themen wie die Beanstandung von Rechnungen, aber auch Fragen rund um Netzzugang und Universaldienst für die Verbraucherinnen und Verbraucher von Bedeutung. Die Anfragen und Beschwerden zum Thema Breitbandausbau haben sich im Vergleich zum Vorjahr beinahe verdreifacht (von 162 in 2015 auf 466 in 2016). Ab April 2016 erkundigten sich die Verbraucherinnen und Verbraucher zudem vermehrt nach den neuen Roaming-Bestimmungen der Europäischen Union.

Das am häufigsten angeführte Problemfeld im Vertragsverhältnis zwischen Verbrauchern und Telekommunikationsunternehmen ist die Entstörung von Anschlüssen. Ferner monierten Verbraucher das Geschäftsgebaren und den Kundenservice der Anbieter, insbesondere lange Warteschleifen oder lange Reaktionszeiten auf Beschwerden. Ferner besteht hoher Informationsbedarf hinsichtlich der Umstellung des Netzes auf IP-Technologie.

Nach einem Umzug der Verbraucherin bzw. des Verbrauchers wurde die fehlende Bereitstellung der Leistung oder die Änderung von Vertragsinhalten, wie etwa die Vertragslaufzeit oder Datenübertragungsrate, beklagt. Auffällig hoch war die Anzahl der Verbraucherbeschwerden hinsichtlich der Umsetzung von Technikerterminen. Die Betroffenen berichteten vom Nichterscheinen des Technikers, kurzfristigen Terminverschiebungen oder Nachrichten im Briefkasten.

Schließlich haben Verbraucher Rechnungspositionen, mit denen Call-by-Call-Verbindungen, Kurzwahldienste (Premium-SMS), Daten- und Auslandsverbindungen abgerechnet werden, in Frage gestellt. Rechnungen wurden auch reklamiert, wenn hierüber kostenpflichtige Abonnements von Drittanbietern abgerechnet wurden und der Vertragsabschluss für die Verbraucher nicht nachvollziehbar war. Letztere Fälle können durch den Verbraucherservice nicht beurteilt werden, da der Abschluss von Abonnements zivilrechtlich zu beurteilen ist. Die Verbraucher legten dar, dass nicht allein die fehlende Nachvollziehbarkeit, sondern auch die Art und Weise der Bearbeitung von Rechnungsbeanstandungen unbefriedigend sei. Sie beklagten, dass manche Unternehmen nicht auf ihre Beschwerden reagierten, sondern gleich ein Mahnverfahren eröffne-

ten oder ein Inkassounternehmen mit der Beitreibung der Forderung beauftragten. Überdies wurde beklagt, dass Anschlussperren eingerichtet wurden, obgleich die telekommunikationsrechtlichen Voraussetzungen hierfür nicht gegeben waren.

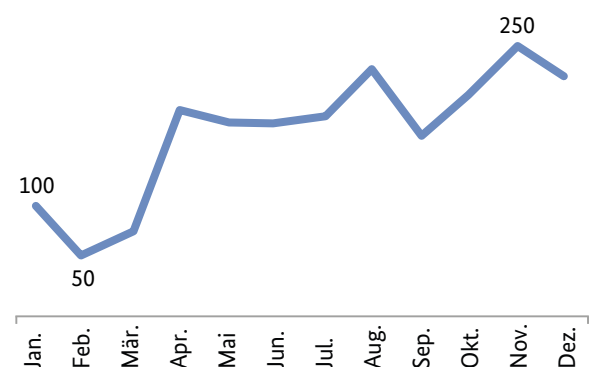
Allgemein ist festzuhalten, dass mangelnde Transparenz bei der Vertragsgestaltung und der Rechnungslegung sowie der Kommunikation mit den Verbrauchern zu Unklarheiten führten. Vor diesem Hintergrund ist es das vornehmliche Ziel des Verbraucherservices, die Verbraucher über ihre Rechte und die Pflichten der Telekommunikationsunternehmen aufzuklären. Darüber hinaus erarbeitet der Verbraucherservice mit den Unternehmen tragbare Lösungen in Einzelfällen und ermöglicht den Verbrauchern einen einfachen und verständlichen Zugang zum Telekommunikationsrecht. Im Gegenzug können durch die Vielzahl und Vielfalt der Verbraucheranfragen Marktentwicklungen frühzeitig von der Behörde wahrgenommen und Problemen kann kurzfristig begegnet werden.

## Schlichtung

Die Verbraucherschlichtungsstelle der Bundesnetzagentur vermittelt im Rahmen des TKG in Streitfällen zwischen Endkundinnen und -kunden und Telekommunikationsanbietern. Ziel ist es, eine einvernehmliche Lösung zwischen den Parteien zu finden, um so eine gerichtliche Auseinandersetzung zu vermeiden. Die Schlichtung stellt eine schnelle, unbürokratische und kostengünstige Alternative zu einem Zivilprozess dar. Die Durchführung des Schlichtungsverfahrens ist kostenfrei.

Im Jahr 2016 wurden 1.980 Schlichtungsverfahren bei der Bundesnetzagentur beantragt. Hinzu kamen 903 sonstige Anfragen und Hilfeersuchen, bei denen die Information der Verbraucher über ihre Rechte und die Einschätzung, ob der vorgetragene Sachverhalt im

Aufkommen Schlichtungsanträge 2016



Rahmen der Schlichtung geklärt werden könnte, im Vordergrund standen. Damit ist auch im Jahr 2016 das Aufkommen an Anträgen und Anfragen weiter stark angestiegen.

Die Schlichtungsstelle hat 2016 die Vorgaben des Verbraucherstreitbeilegungsgesetzes (VSBG), das am 1. April 2016 in Kraft getreten ist, umgesetzt. Sie gehört als behördliche Verbraucherschlichtungsstelle zu den von der Europäischen Kommission anerkannten Streitbeilegungsstellen.

Ein breites Medienecho zum Verbraucherstreitbeilegungsgesetz und vielfache Hinweise auf die Schlichtung durch die Bundesnetzagentur führten dazu, dass sich ab April 2016 die Anzahl der monatlich eingehenden Schlichtungsanträge mehr als verdoppelt hat. Eine vergleichbare Tendenz ist bei den sonstigen Anfragen und Hilfeersuchen festzustellen.

Von den im Jahr 2016 eingegangenen Schlichtungsanträgen konnten bis Jahresende 1.614 Verfahren beendet werden. In den 366 noch laufenden Verfahren ist die Prüfung der Anträge bzw. Anhörung der beteiligten Parteien noch nicht abgeschlossen.

Bei 766 Schlichtungsanträgen lagen die Voraussetzungen für die Einleitung eines Schlichtungsverfahrens vor. In 64 Prozent dieser Verfahren konnte eine Übereinkunft der streitenden Parteien erreicht werden.

Die Quote der Verfahren, in denen die Antragsgegner die Teilnahme am Schlichtungsverfahren verweigerten, ohne eine Lösung der Streitfrage anzubieten, lag bei 36 Prozent.

Die Streitfälle bezogen sich etwa zu gleichen Teilen auf Festnetz- (einschließlich Breitband-Kabelanschlüsse) und Mobilfunkanschlüsse.

Der Anteil der Schlichtungsverfahren mit Bezug auf Vertragsstreitigkeiten lag bei 46 Prozent. Strittig war dabei 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 25 Prozent bezog sich auf Rechnungsbeanstandungen. Schwerpunkte waren dabei Beschwerden über nicht nachvollziehbare Verbindungsentgelte sowie Kosten für Abonnements.

Technische Probleme wurden bei 13 Prozent der Schlichtungsverfahren thematisiert, insbesondere

im Zusammenhang mit der Umstellung von Anschlüssen auf IP-Technologie sowie der Bearbeitung von Störungen.

Die verbleibenden 16 Prozent der Schlichtungsverfahren bezogen sich im Wesentlichen auf die Sperrung von Anschlüssen und Schwierigkeiten beim Anbieterwechsel sowie beim Umzug.

## Anbieterwechsel

Seit vier Jahren müssen die Telekommunikationsanbieter und Netzbetreiber 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 dann einen Kalendertag nicht übersteigen.

Zu diesen Regelungen hat die Bundesnetzagentur eine Festlegung zur „Eskalation von Teilnehmerbeschwerden zum Anbieterwechsel“ erlassen. Die Bundesnetzagentur leitet Verbraucherbeschwerden gezielt an die im Einzelfall betroffenen Unternehmen weiter, wenn es bei einem Anbieterwechsel trotz der gesetzlichen Regelung zu einer Versorgungsunterbrechung gekommen ist, die länger als einen Kalendertag andauert. Die Unternehmen sollen den Einzelfall gemeinsam untersuchen und innerhalb einer kurzen Frist zu einem erfolgreichen Abschluss bringen.

Für Fälle, in denen eine Versorgungsunterbrechung eintritt, stellt die Bundesnetzagentur auf ihrer Internetseite ein Formular für die Verbraucher zur Verfügung.

Seit Herbst 2015 führen marktweite Verbesserungen der Wechselprozesse zu sinkenden Beschwerdezahlen. Diese positive Entwicklung hat sich im Jahr 2016 fortgesetzt – das Beschwerdeaufkommen hat sich gegenüber den Vorjahren merklich reduziert. So hat sich die Bundesnetzagentur 2016 in rund 19.000 Fällen (einschließlich erneuter Nachfragen) für die Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher eingesetzt. Auch die Anzahl der eingeleiteten Eskalationsverfahren ist auf rund 3.000 gesunken. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die telefonische Beratung bei Problemen im Zusammenhang mit dem Anbieterwechsel nunmehr getrennt erfasst wird.

Trotz des erfreulichen Rückgangs des Beschwerdeaufkommens werden weiter Anstrengungen unternommen, um den Wechselprozess noch weiter zu verbessern. Dafür steht die Bundesnetzagentur fortwährend

im Dialog mit den Unternehmen und begleitet die noch andauernde Automatisierung des Anbieterwechselprozesses.

Die Bundesnetzagentur wird die gesetzeskonforme Umsetzung der Regelungen zum Anbieterwechsel mit den ihr zur Verfügung stehenden rechtlichen Mitteln weiterhin sicherstellen. So hat die Bundesnetzagentur gegen vier große Unternehmen Bußgelder in Höhe von insgesamt 300.000 € verhängt. Insgesamt entfallen auf die vier betroffenen Anbieter rund 70 Prozent des Beschwerdeaufkommens zum Anbieterwechsel. Über die von zwei Unternehmen gegen die Bescheide eingelegten Einsprüche entscheidet das Amtsgericht Bonn.

### Transparenzmaßnahmen – Veröffentlichung der Transparenzverordnung

Die Bundesnetzagentur hat am 19. Dezember 2016 die Transparenzverordnung für den Telekommunikationsbereich (TKTransparenzV) erlassen, welche die Informationsrechte der Endnutzer gegenüber ihrem Festnetz- und Mobilfunkanbieter verbessert.

Die Verordnung tritt – mit wenigen Ausnahmen – am 01. Juni 2017 in Kraft. Die Anbieter haben sechs Monate

Zeit, die neuen Informations- und Transparenzpflichten umzusetzen.

Ein Kernelement der TKTransparenzV ist, dass die Anbieter für jedes Produkt ein Produktinformationsblatt erstellen müssen, sofern das Produkt dem Endnutzer einen Zugang zum Internet ermöglicht. Endkunden erhalten somit vor Vertragsschluss die Möglichkeit, sich einfach und schnell über die wesentlichen Vertragsinhalte zu informieren; unter anderem über die verfügbaren Datenübertragungsraten, die Vertragslaufzeiten, die Voraussetzungen für die Verlängerung und Beendigung des Vertrages sowie die monatlichen Kosten. Die Kunden werden auch darüber informiert, welche Dienste Teil eines vertraglich vereinbarten Datenvolumens sind. Im Festnetz ist die minimale, die normalerweise zur Verfügung stehende und die maximale Datenübertragungsrate anzugeben.

Um eine einheitliche Umsetzung der Vorgaben sicherzustellen, wird die Bundesnetzagentur vor Inkrafttreten der Transparenzverordnung ein Muster des Produktinformationsblatts veröffentlichen.

Darüber werden den Kunden in der monatlichen Rechnung jeweils das Datum des Vertragsbeginns, der aktuelle Zeitpunkt des Endes der Mindestvertragslauf-

## Transparenzverordnung Telekommunikation

Die Transparenzverordnung der Bundesnetzagentur verbessert die Informationen, die Verbraucher von den Anbietern zu Breitbandanschlüssen erhalten müssen. Die neuen Rechte stärken die Verbraucher und verbessern so den Wettbewerb im Telekommunikationsmarkt.

Am 1. Dezember 2016 hat der Bundestag der Transparenzverordnung der Bundesnetzagentur für den Telekommunikationsbereich zugestimmt. Die Verordnung wird – mit einigen wenigen Ausnahmen – am 01.06.2017 in Kraft treten. Festnetz- und Mobilfunkanbieter sind zukünftig zu mehr Transparenz bei der Vermarktung ihrer Breitbandanschlüsse verpflichtet.

Verbraucher haben nach der Verordnung einen Anspruch auf Informationen über die tatsächlich realisierbare Datenübertragungsrate. Die Anbieter müssen die Verbraucher daher auf Möglichkeiten zur Überprüfung der Geschwindigkeit hinweisen. Anbieter müssen in Zukunft zudem Produktinformationsblätter erstellen, in denen Endkunden sich vor Vertragsschluss einfach und schnell über die wesentlichen Vertrags-

inhalte informieren können. Das Informationsblatt enthält Angaben unter anderem über die verfügbaren Datenübertragungsraten, die Vertragslaufzeiten, die Voraussetzungen für die Verlängerung und Beendigung des Vertrages sowie die monatlichen Kosten.



zeit, die Kündigungsfrist und der letzte Kalendertag mitgeteilt, an dem die Kündigung eingehen muss, um eine Vertragsverlängerung zu verhindern. Auf diese Weise wird für den Endkunden ein Anbieterwechsel erleichtert.

Nach der Verordnung sollen ferner belastbare Messergebnisse über die Leistungsfähigkeit des Internetanschlusses bereitgestellt werden, d. h. über die tatsächlich realisierbare Datenübertragungsrate, ab dem Zeitpunkt der Anschlussschaltung. Die Anbieter müssen auf Möglichkeiten zur Überprüfung der Geschwindigkeit, wie z. B. auf das Messangebot der Bundesnetzagentur unter [www.breitbandmessung.de](http://www.breitbandmessung.de) hinweisen. Die Messergebnisse müssen gespeichert werden können, damit Verbraucher mehrere Messungen durchführen und etwaige Abweichungen belegen können.

Jeder Verbraucher kann sich ohne Aufwand informieren, welche Datenübertragungsrate vertraglich vereinbart ist und welche Qualität tatsächlich geliefert wird, und seinem Anbieter etwaige Abweichungen zwischen tatsächlicher und vertraglich vereinbarter Datenübertragungsrate mitteilen.

## Breitbandmessung

Die Breitbandmessung der Bundesnetzagentur findet seit dem Start im September 2015 große Resonanz bei den Endkunden. So wurden im ersten Jahr des Tests, das den Zeitraum vom 25. September 2015 bis zum 25. September 2016 umfasste, insgesamt rund 909.000 Tests durchgeführt. In ca. 520.000 Fällen nutzten die Endkunden die Breitbandmessung-App für ihre Messung, wobei die Messungen größtenteils über WLAN erfolgten.

Endkunden können mithilfe der Breitbandmessung schnell und einfach die Geschwindigkeit ihres Internetzugangs ermitteln und dadurch die Leistungsfähigkeit ihres stationären und/oder mobilen Breitbandanschlusses bestimmen. Ein Test ist anbieter- und technologieunabhängig möglich und kann kostenlos für stationäre Anschlüsse unter [breitbandmessung.de](http://breitbandmessung.de) durchgeführt werden. Für mobile Anschlüsse steht die kostenfreie Breitbandmessung-App zur Verfügung. Die App kann für Android und für iOS im jeweiligen Store heruntergeladen werden. Bei der eigentlichen Messung (Messverfahren) ist der technische Ablauf in beiden Fällen identisch.

## Breitbandmessung

Mit der Breitbandmessung können Verbraucher schnell und einfach die Geschwindigkeit ihres Internetzugangs messen und dadurch die Leistungsfähigkeit ihres stationären und/oder mobilen Breitbandanschlusses ermitteln.



Das Angebot [breitbandmessung.de](http://breitbandmessung.de) der Bundesnetzagentur ist anbieter- und technologieunabhängig möglich. Der Test erlaubt es, die tatsächliche Datenübertragungsrate des Breitbandanschlusses mit der vertraglich vereinbarten Datenübertragungsrate zu vergleichen. Die Messergebnisse sind speicherbar, damit Verbraucher mehrere Messungen durchführen

und etwaige Abweichungen zwischen tatsächlicher und vertraglich vereinbarter Datenübertragungsrate belastbar belegen können.

Die aggregierten Ergebnisse erfolgreich abgeschlossener Breitbandmessungen werden in einer Karte veröffentlicht. In der Karte werden für einzelne Anbieter die gemessenen Datenübertragungsraten sowie das prozentuale Verhältnis von gemessener zur vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate dargestellt. Auch besteht die Möglichkeit, die Ergebnisse nach bestimmten Kriterien, zum Beispiel nach Anbieter und/oder Bandbreitenklasse, zu filtern. Die Messergebnisse werden je nach Zoomstufe in unterschiedlich großen Rastern dargestellt. Verbraucher können sich mittels Karte darüber informieren, ob und welche Messergebnisse in ihrer Region erzielt worden sind.

Die individuellen Messergebnisse sind elektronisch speicherbar. Endkunden haben dadurch die Möglichkeit, verschiedene Messungen durchzuführen und diese miteinander zu vergleichen. Hiervon machen viele Endkunden Gebrauch und nutzen die Breitbandmessung öfter und über einen längeren Zeitraum, um die Qualität ihres Breitbandanschlusses zu überprüfen.

Im Rahmen der Messungen werden die Tarifinformationen abgefragt. Der Endkunde kann mittels Tarifspezifika den Anbieter/Tarif in einem Abfragedialog auswählen. Die individuelle Zuordnung der Vertragsdaten wird damit deutlich erleichtert. In Zusammenarbeit mit der Branche konnten im Jahr 2016 weitere Anbieter in die Liste aufgenommen werden. Die Liste der Tarifinformationen wird fortlaufend aktualisiert.

Mit Beginn des zweiten Betriebsjahres Ende September 2016 sind zahlreiche Verbesserungen umgesetzt worden. So ist beispielsweise eine Installation von Java nicht mehr nötig. Der Test unterstützt dadurch noch mehr Browser. Bei der Messung von mobilen Breitbandanschlüssen besteht nunmehr die Möglichkeit, bei bestimmten Anbietern die Tarifinformationen automatisiert abzufragen. Eine automatisierte Abfrage erfolgt nur mit Zustimmung des Endkunden.

Im Juni 2016 hat die Bundesnetzagentur zudem eine Karte veröffentlicht, die Ergebnisse der über den Test durchgeführten Breitbandmessungen enthält. Mit der Karte trägt die Bundesnetzagentur zur Transparenz im Telekommunikationsmarkt bei. Endkunden können sich schnell und einfach darüber informieren, ob und welche Messergebnisse in ihrer Region erzielt worden sind. In der Karte werden für einzelne Anbieter die gemessenen Datenübertragungsraten sowie das prozentuale Verhältnis von gemessener zur vertraglich vereinbarten maximalen Datenübertragungsrate in aggregierter Form dargestellt. Die Veröffentlichung der Messergebnisse erfolgt als Median unter Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Vorschriften.

Die Breitbandmessung wurde von der Zafaco GmbH im Auftrag der Bundesnetzagentur entwickelt. Grundlage der Messung sind die Transparenzvorgaben im Telekommunikationsgesetz (§§ 43a, 45n). Endkunden soll ermöglicht werden, auf einfache Weise Umfang und Qualität von Telekommunikationsdiensten zu vergleichen. Die gesetzlichen Regelungen sehen deshalb u. a. vor, dass die Bundesnetzagentur eigene Messungen durchführen oder Hilfsmittel entwickeln kann, damit Endkunden eigenständige Messungen vornehmen können.

## IP-Migration der Telekom

Bis 2018 will die Telekom ihre Festnetzanschlüsse auf IP-basierte Telefonie umstellen. Dabei wird Sprachkommunikation paketvermittelt übertragen. Daher werden seit 2014 in Deutschland jede Woche rund 70.000 Kunden der Telekom in das neue System migriert. Auch die anderen deutschen Telekommunikationsunternehmen setzen auf die IP-Technik und bieten digitale Telefonie über Internet an.

Für viele Kunden der Telekom bedeutet die IP-Migration eine Veränderung, nicht nur aufgrund der vertragsrechtlichen Implikationen. So werden teilweise jahrzehntelang bestehende Verträge seitens des Unternehmens gekündigt. Auch gilt es rechtzeitig zu klären, ob bislang genutzte Endgeräte sowie sicherheitsrelevante Sonderdienste (Hausnotruf, Alarmanlage, Brandmeldeanlage) auch weiterhin funktionieren. Zudem hat es viele Verbraucherinnen und Verbraucher verunsichert, dass es während der Umstellungsphase zu Ausfällen der IP-Technik und damit auch der Telefonie kommen kann.

Die Einführung der IP-basierten Technik durch die Telekom unterliegt nur sehr eingeschränkt einer regulatorischen Kontrolle. Unternehmen können frei entscheiden, wie sie ihr Produktangebot gestalten. Eine gesetzliche Pflicht zum Angebot einer oder mehrerer bestimmter Anschlussarten besteht nicht. Auch eine Genehmigung bestimmter Anschlusstypen durch die Bundesnetzagentur ist nicht erforderlich.

Um die IP-Migration im Sinne eines verbraucherfreundlichen Vorgehens aktiv zu begleiten, steht die Bundesnetzagentur bereits seit 2015 mit der Telekom in einem strukturierten Dialog. Hierbei sind auch die Länder sowie der Bundesverband der Verbraucherzentralen e.V. eingebunden. Dank des großen Engagements aller Beteiligten konnte die Bundesnetzagentur einzelne Aspekte zum Wohle des Verbrauchers auf den Weg bringen. Hervorzuheben ist insbesondere der Aufbau eines Testcenters bei der Telekom für Sonderdienste. Dort kann u. a. geprüft werden, welche Hausnotrufsysteme mit der IP-Technik kompatibel sind. Das Angebot wird von den Anbietern und der Industrie intensiv genutzt. Überdies hat die Bundesnetzagentur erreicht, dass die Telekom den Kündigungsprozess verständlicher und verbraucherfreundlicher kommuniziert. Weiterhin hat die Telekom in 2016 die sogenannten MSAN POTS-Karten in Betrieb genommen, welche die Signale der analogen oder ISDN-Telefonie in die neue ALL-IP-Welt übersetzen. Die Verbraucher, die bisher und auch zukünftig einen reinen Sprachanschluss nutzen möchten, müssen demnach weder

aktiv migriert noch gekündigt werden. Die MSAN-POTS-Karte soll als vollständiges Substitut der bisherigen analogen Telefondienste auch die Weiterversorgung mit Telefondiensten bei einem lokalen Stromausfall ermöglichen.

Dass diese und weitere Ergebnisse der Dialogrunde zur erhöhten Akzeptanz der IP-Umstellung beitragen, entnimmt die Bundesnetzagentur den seit 2015 kontinuierlich sinkenden Beschwerdezahlen im Zusammenhang mit der IP-Migration. Dennoch begleitet die Bundesnetzagentur den Umstellungsprozess mit unverändert hoher Aufmerksamkeit weiter, um die mit den Umstellungsmaßnahmen verbundenen Auswirkungen für die Kundinnen und Kunden möglichst zu minimieren.

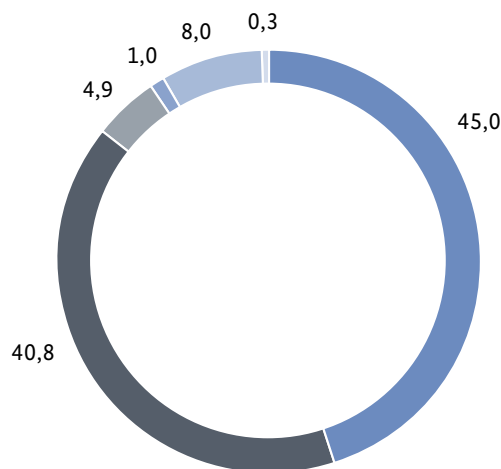
## Bekämpfung des Rufnummernmissbrauchs

Die Bundesnetzagentur ist nach dem Telekommunikationsgesetz (TKG) für die Bekämpfung des Missbrauchs von Rufnummern zuständig. Sie ahndet Verstöße gegen die Verbraucherschützenden Vorschriften des TKG wie zum Beispiel Preisangabe- und Preisansage-regelungen oder Umgehungsverbote. Darüber hinaus ist sie befugt, jegliche Verstöße bei der Nummernnutzung, insbesondere mit Blick auf Verbraucher- und Kundenschutzbelange, zu verfolgen. In diesem Rahmen hat die Bundesnetzagentur auch in diesem Jahr verschiedenste Verstöße gegen das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) konsequent geahndet. Im Fokus der Missbrauchsverfolgung stehen dabei regelmäßig unzumutbare Belästigungen durch Fax- und SMS-Spam sowie irreführende geschäftliche Handlungen. Die Maßnahmen dienen dem zentralen Ziel, Verbraucher und andere Marktteilnehmer vor Belästigungen und finanziellen Nachteilen durch Rufnummernmissbrauch zu bewahren.

Im Jahr 2016 gingen bei der Bundesnetzagentur insgesamt 78.209 schriftliche Beschwerden und Anfragen zu Rufnummernmissbrauch ein. Zusätzlich hat die Bundesnetzagentur 22.338 telefonische Anfragen und Beschwerden zu Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung erhalten. Im Vergleich zum Vorjahr (77.772 bzw. 22.085) ist das Beschwerdeaufkommen somit konstant geblieben.

## Inhaltliche Schwerpunkte der schriftlichen Anfragen und Beschwerden 2016

in %



- Rufnummern-Spam
- Predictive Dialer<sup>1)</sup>
- Unklare Anrufversuche
- Beschwerden Preise
- sonstige Beschwerden
- Auskunftsverlangen und Anfragen

1) Unangemessenes Anrufverhalten von Callcentern

Im Bereich des Rufnummernmissbrauchs leitete die Bundesnetzagentur im vergangenen Jahr 2.087 Verwaltungsverfahren ein. In 182 Fällen wurde die Abschaltung von insgesamt 3.128 Rufnummern angeordnet.<sup>2</sup> Zudem wurden zu 184 Rufnummern Fakturierungs- und Inkassierungsverbote erlassen. Bei einem Fakturierungsverbot dürfen die betroffenen Beträge nicht mehr in Rechnung gestellt werden. Falls Verbraucher bereits eine Rechnung erhalten, diese jedoch noch nicht beglichen haben, greift das Verbot der Inkassierung. Dieses untersagt das Einziehen der jeweiligen Forderungen, damit sich der Rufnummernmissbrauch wirtschaftlich nicht lohnt.

Im Jahr 2016 untersagte die Bundesnetzagentur ferner in drei Fällen missbräuchliche Geschäftsmodelle. Schließlich sprach die Bundesnetzagentur in einer Vielzahl von Fällen Abmahnungen aus.

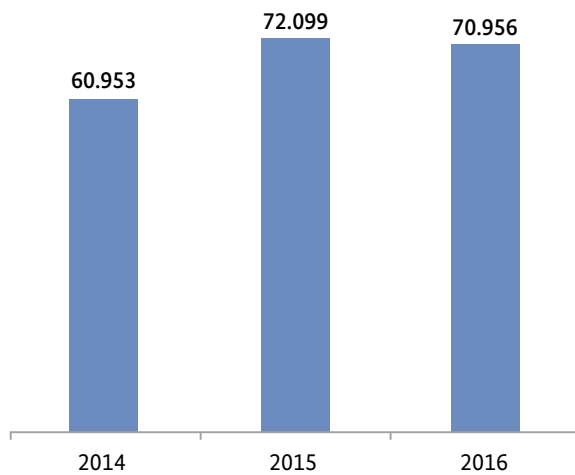
<sup>2</sup>Zum Teil haben auch nummerierungsrechtliche Gründe zu Abschaltungsanordnungen geführt.

## Rufnummern-Spam

Der Schwerpunkt der Arbeit der Bundesnetzagentur im Bereich Rufnummernmissbrauch liegt auf der Bekämpfung des sog. Rufnummern-Spams. Hierzu zählen Telefon-, Fax-, und E-Mail-Spam. Die Bundesnetzagentur kann allerdings nur bei einem Rufnummernbezug tätig werden. Daher ist Voraussetzung für ein Einschreiten auch bei E-Mail-Spam, dass eine Rufnummer in der E-Mail etwa als Kontaktrufnummer genannt wird. Unter Telefon-Spam fallen insbesondere SMS-Spam, telefonische Gewinnversprechen, Ping-Anrufe und unangemessenes Anrufverhalten von Callcentern (Predictive Dialer).

Erstmals wurden „Unklare Anrufversuche“ gesondert als Kategorie erfasst. Die Beschwerdeführer erklären in diesen Fällen lediglich, eine ihnen unbekannte Rufnummer in Abwesenheit auf ihrem Telefondisplay vorgefunden zu haben bzw. von einer ihnen unbekanntem Rufnummer angerufen worden zu sein und den Anruf daher nicht entgegengenommen zu haben. Hier lässt sich regelmäßig kein für die Eröffnung eines Verfahrens notwendiges, konkretes missbräuchliches Verhalten vorwerfen.

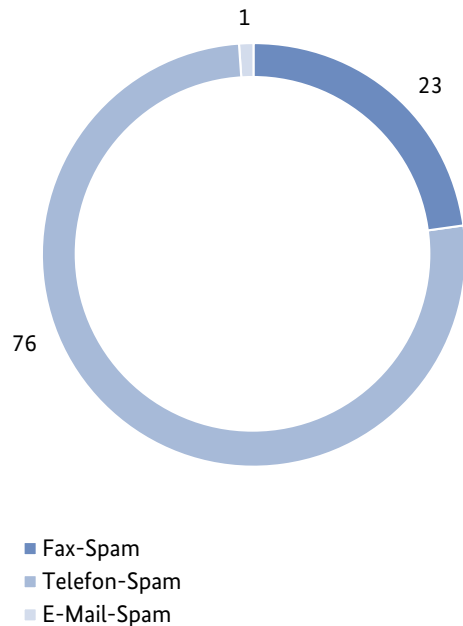
### Schriftliche Beschwerden zu Rufnummern-Spam



Die Zahl der Beschwerden allein im Bereich Rufnummern-Spam belief sich im vergangenen Jahr auf 70.956. Das Volumen ist somit im Vergleich zum Vorjahr (72.099) in dieser Kategorie leicht gesunken.

Den größten Teil der Beschwerden im Bereich Rufnummern-Spam hat die Bundesnetzagentur zu Telefon-Spam (76 Prozent) erhalten. Danach folgen Beschwerden zu Fax-Spam (23 Prozent) und E-Mail-Spam mit Rufnummernbezug (1 Prozent).

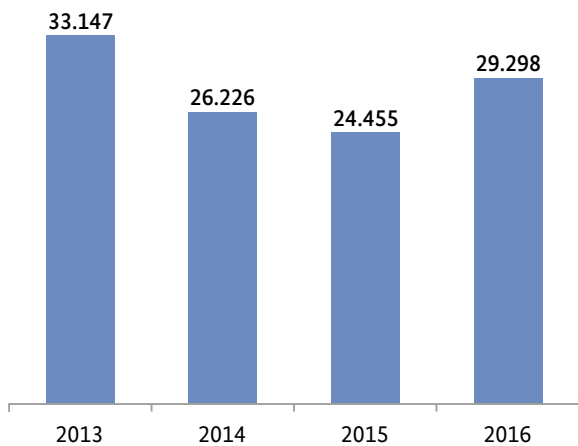
### Aufteilung der Beschwerden zu Rufnummern-Spam 2016 in %



## Bekämpfung von unerlaubter Telefonwerbung

Eine günstigere Versorgung mit Strom oder Gas, ein neuer Handy-Vertrag, ein kostenloses Probeabo oder ein besonders interessantes Finanzprodukt – in Branchen mit hoher Wettbewerbsintensität wird besonders erbittert um jeden Kunden gekämpft. Manchmal geschieht dies auch mit unlauteren Methoden. Dazu gehören Werbeanrufe ohne vorherige ausdrückliche Einwilligung des Verbrauchers genauso wie Werbeanrufe, bei denen die Rufnummer unterdrückt oder sogar gefälscht ist. Zusätzlich zu den bereits genannten 22.338 telefonisch eingegangenen Anfragen und Beschwerden zu Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung erreichten die Bundesnetzagentur im Jahr 2016 zu unerlaubter Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung bei Werbeanrufen noch weitere 29.298 schriftliche Beschwerden.

### Schriftliche Beschwerden zu unerlaubter Telefonwerbung



Die wieder ansteigende Beschwerdemenge verdeutlicht, welche Präsenz dem Thema Telefonwerbung in der Öffentlichkeit nach wie vor zukommt und wie wichtig die konsequente Ahndung von Verstößen durch die Bundesnetzagentur ist.

Im Jahr 2016 wurden 97 Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet. Die Bundesnetzagentur hat zudem 23 Bußgeldbescheide wegen unerlaubter Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung bei Werbeanrufen erlassen. Es wurden Bußgelder in einer Gesamthöhe von 895.849,00 € verhängt. Das höchste im Jahr 2016 erlassene Bußgeld betrug 250.000 €.

Die von den betroffenen Unternehmen vorgelegten Einwilligungserklärungen sind in den überwiegenden Fällen unwirksam. Oft handelte es sich hierbei um sogenannte Generaleinwilligungen, die unzulässig waren, weil sie sich auf eine Vielzahl von unterschiedlichen Branchen, Produkten oder Dienstleistungen bezogen. Zudem wurden häufig Einwilligungsdokumentationen vorgelegt, bei denen sich nach Befragung der Verbraucher herausstellte, dass deren Daten – etwa das Geburtsdatum oder die E-Mail-Adresse – frei erfunden und die Einwilligungen insofern nicht von den betroffenen Verbrauchern erteilt waren. Darüber hinaus verlaufen die Werbegespräche nicht immer kundenfreundlich. So machte insbesondere ein Unternehmen mit einschüchternden und aggressiven Telefonanrufen für Tiernahrung negativ auf sich aufmerksam. Hier konnte die Bundesnetzagentur 2016 ein Bußgeld in Höhe von 150.000 € erlassen.

Überdies erreichten die Bundesnetzagentur auch im vergangenen Jahr eine Vielzahl von Beschwerden, die strafrechtlich relevante Sachverhalte betrafen und daher an die Strafverfolgungsbehörden abzugeben waren. So konnte die Bundesnetzagentur zum Beispiel

im Jahr 2016 1.469 Beschwerden einer bekannten Online-Betrugsmasche, den sogenannten „Technical Support Calls“, zuordnen. Auffällig war hier der rasante Anstieg der Beschwerdezahl innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes.

Im Rahmen der Evaluierung der Verbraucherschützenden Regelungen zu unerlaubter Telefonwerbung hat die Bundesnetzagentur die Arbeit des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz weiter unterstützt und die in den Bußgeldverfahren gewonnenen Erkenntnisse zur Stärkung des Verbraucherschutzes in den Evaluierungsprozess eingebracht. In diesem Zusammenhang spricht sich die Bundesnetzagentur für eine erhöhte Markttransparenz aus und schlägt die Implementierung gesetzlich normierter Dokumentationspflichten für Call-Center und Auftraggeber einer Werbekampagne vor. Kern einer derartigen Dokumentationspflicht sollte die detaillierte Angabe von Ausgestaltung, Dauer und Umfang der Kampagnen sein. Die Dokumentation soll gegenüber der Bundesnetzagentur erfolgen.

### Universaldienst

Im vergangenen Jahr hat die Bundesnetzagentur Verbraucherinnen und Verbraucher in 2.949 schriftlich eingereichten Fällen im Zusammenhang mit der Bereitstellung der Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten unterstützt. Universaldienstleistungen sind ein Mindestangebot an Diensten, für die eine bestimmte Qualität festgelegt ist und zu denen alle Endnutzer Zugang haben müssen zu einem erschwinglichen Preis unabhängig von ihrem Wohn- oder Geschäftsort. Die Telekom erbringt auf freiwilliger Basis die Grundversorgungsleistungen in Deutschland.

Für die Verbraucherinnen und Verbraucher sind insbesondere Verzögerungen bei der Bereitstellung des Telekommunikationsanschlusses Anlass, sich an die Bundesnetzagentur zu wenden. Die Bundesnetzagentur kann hier regelmäßig eine zügige und in der Regel zufriedenstellende Lösung für die Verbraucherinnen und Verbraucher erreichen.

Die flächendeckende Bereitstellung von öffentlichen Münz- und Kartentelefonen ist ebenfalls Bestandteil des Universaldienstes. Ende 2016 lag der Bestand an Münz- und Kartentelefonen bei etwa 26.000 Geräten. Gleichzeitig hat sich mit über 115,2 Mio. SIM-Karten eine weitreichende Verbreitung von Mobilfunkanschlüssen weiter fortgesetzt. Die Marktentwicklung im Bereich der Mobilfunktelefonie sowie die im ganzen Land erreichte Vollversorgung mit Telefonanschlüssen des Festnetzes hat das Telekommunikationsverhalten



verändert und die Nachfrage nach öffentlichen Telefonstellen verringert. Trotz der in der Vergangenheit ergriffenen Maßnahmen, wie z. B. der Anerkennung des sogenannten Basistelefons als öffentliches Münz- und Kartentelefon, ist die Anzahl der extrem unwirtschaftlichen Standorte im Zeitraum Januar 2016 bis November 2016 weiter angestiegen.

## Vermittlungsdienst

Anbieter öffentlich zugänglicher Telefondienste müssen einen Vermittlungsdienst für gehörlose und hörgeschädigte Menschen einrichten. Durch diesen soll eine herkömmliche „Sprach“-Telefonie ermöglicht werden. Dazu bauen Gehörlose eine Video- oder Datenverbindung zum Vermittlungsdienst auf, der die empfangene Mitteilung dann in Lautsprache übersetzt. Andersherum wird der Wortinhalt der Gesprächspartnerin/des Gesprächspartners in Gebärden- oder Schriftsprache übermittelt. Gehörlose werden damit in die Lage versetzt, über den Vermittlungsdienst jede Teilnehmerin bzw. jeden Teilnehmer anzurufen bzw. von jeder Teilnehmerin/jedem Teilnehmer angerufen werden zu können. Die Bundesnetzagentur begleitet diesen Vermittlungsdienst seit 2005 und schreibt seit 2009 den Regelbetrieb dieses Dienstes öffentlich aus. Bis Ende 2018 ist die „Tess – Sign & Script – Relay-Dienste für hörgeschädigte Menschen GmbH“ mit der Erbringung des Vermittlungsdienstes beauftragt. Aufgrund steigender Nutzerzahlen und damit eines höheren Bedarfs an Gebärdensprachdolmetschern haben sich auch die Kosten für die Finanzierung des Vermittlungsdienstes für die Unternehmen erhöht. Daher hat die Bundesnetzagentur auch 2016 die erforderlichen Maßnahmen getroffen, um die Finanzierung des Vermittlungsdienstes durch die Telekommunikationsunternehmen sicherzustellen. Etwaige verbleibende Überschüsse werden vollständig an die zur Zahlung herangezogenen Telekommunikationsunternehmen ausgeschüttet.

## eIDAS-Vertrauensdienste – Erste Entwicklungen im Markt

Die europäische Verordnung für elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste (eIDAS) wird seit 1. Juli 2016 in allen 28 EU-Mitgliedstaaten angewandt. Das Angebot an elektronischen Diensten nach dem deutschen Signaturrecht wurde durch die eIDAS-Verordnung stark erweitert. Zur qualifizierten elektronischen Signatur und elektronischen Zeitstempeln kamen elektronische Siegel als Firmenstempel für Unternehmen und Behörden sowie elektronische Einschreib-Zustelldienste zur sicheren Kommunikation hinzu.

Auf dem Markt qualifizierter elektronischer Signaturen sind nun Fernsignaturdienste zulässig. Diese ermöglichen komfortable Signaturen für Endanwender. Die Verwendung von eigenem Zubehör (wie z. B. Kartenlesegerät, Signaturkarte oder spezieller Software) ist nicht länger notwendig.

Als zuständige Aufsichtsstelle für Vertrauensdienste hat die Bundesnetzagentur im vergangenen Jahr bereits einigen Anbietern von Einschreib-Zustelldiensten den Eintritt in den Markt ermöglicht. Siegel- und Fernsignaturdienste werden stark nachgefragt, erste Anbieter stehen kurz vor dem Markteintritt.

Die Bundesnetzagentur hat den Rechtsrahmen der eIDAS-Verordnung aktiv mitgestaltet und die nationale Einführung vorbereitet. Die Bundesnetzagentur hilft damit, das wirtschaftliche Potenzial des Dienstleistungssektors auszuschöpfen.

## Störungsbearbeitung, Prüf- und Messdienst

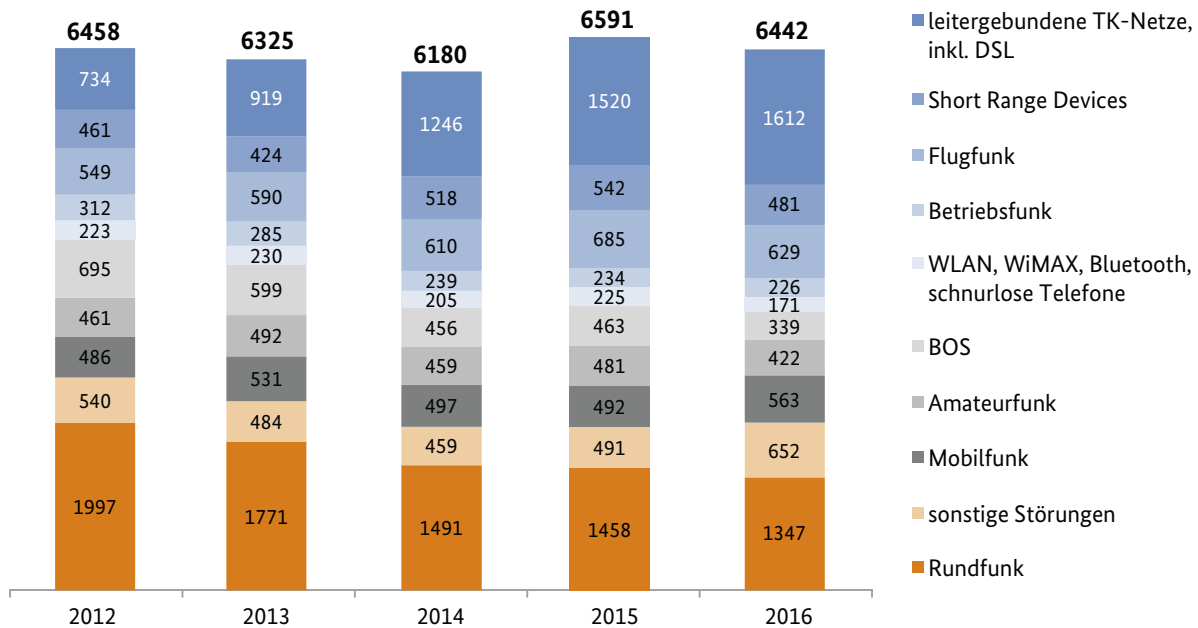
Ein wichtiger Beitrag zum Verbraucherschutz wird von der Bundesnetzagentur auch durch die Funkstörungsbearbeitung des Prüf- und Messdienstes geleistet. Im Jahresdurchschnitt werden hierbei weit über 6.000 Funkstörungen durch den Prüf- und Messdienst vor Ort ermittelt und beseitigt. Neben Störungen von sicherheitsrelevanten Funkanwendungen, Flugfunkstörungen oder Störungen von DSL-Anschlüssen werden auch Störungen, die durch Schwarzsender wie z. B. Rundfunkpiraten verursacht werden, ermittelt und behoben. Im Jahresverlauf 2016 wurde gerade im Bereich der Rundfunkpiraterie eine deutliche Zunahme der Aktivitäten festgestellt. Der Prüf- und Messdienst konnte hier aufgrund seiner Erreichbarkeit rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche und der Flächenpräsenz an bundesweit 19 Standorten innerhalb kurzer Zeit reagieren, die Schwarzsender ermitteln und die teilweise sehr aufwendig konzipierten Sendeanlagen in Zusammenarbeit mit dem THW außer Betrieb nehmen.

Über die letzten Jahre ist das Störungsaufkommen im Jahresmittel mit ca. 6.500 Störungen relativ konstant. Im Detail sind aber deutliche Veränderungen in den einzelnen Themenbereichen festzustellen. Der kontinuierliche Rückgang an Rundfunkstörungen wird durch die deutliche Zunahme von Störungen in den Themenbereichen leitergebundene TK-Netze incl. DSL, Short Range Devices oder auch Mobilfunk mehr als kompensiert. Zusätzlich ist infolge der fortschreitenden Innovation im Funkbereich eine spürbare Zunahme der Komplexität bei der Störungseingrenzung und Störungsbeseitigung zu beobachten, was sich

letztlich in einem erhöhten Aufwand bei der Störungsbearbeitung niederschlägt.

Dieser Trend wird sich durch den fortschreitenden Breitbandausbau sowie die Einführung weiterer innovativer Funkanwendungen z. B. im Rahmen Industrie 4.0 oder des autonomen Fahrens weiter fortsetzen.

Entwicklung der Störungsmengen nach Themenbereichen 2012–2016



## Testkäufe als Instrument in der Marktüberwachung

Die Bundesnetzagentur ist die für elektrische und elektronische Geräte wie auch für Funkanlagen zuständige Marktüberwachungsbehörde. Dazu werden in der Fläche Überprüfungen durchgeführt und stichprobenartig Geräte entnommen.

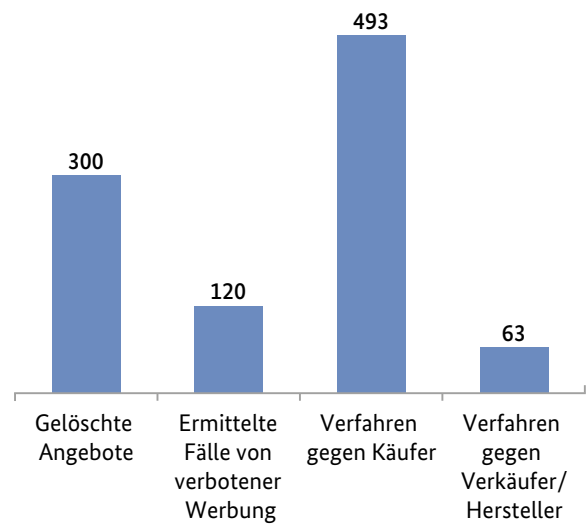
E-Commerce wird als Vertriebsweg immer bedeutender. Das kürzlich novellierte Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMVG) trägt ermöglicht es der Marktüberwachung der Bundesnetzagentur daher anonyme Testkäufe im Internet durchzuführen.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass mithilfe der Testkäufe die Marktüberwachung noch effizienter und zielgerichteter erfolgen kann. Zu nennen ist hier u. a. die Schaffung von Transparenz hinsichtlich der Offenlegung von Handelsstrukturen der jeweils betroffenen Wirtschaftsakteure (Hersteller, Händler, Einführer und Bevollmächtigte) sowie hinsichtlich Abweichungen zwischen Angebotsbeschreibung und tatsächlich ausgeliefertem Produkt. Gerade die Rolle und Beteiligung von sogenannten „Fulfillment-Centern“ und B2B-Plattformen im E-Commerce sind hier von besonderer Bedeutung.

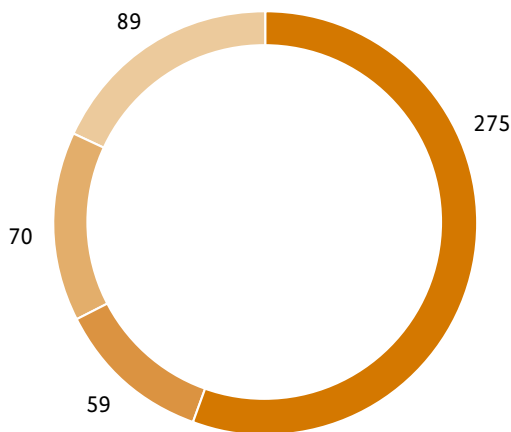
## Missbrauch von Sendeanlagen

Die Bundesnetzagentur bekämpft seit Anfang 2016 vermehrt den rechtswidrigen Besitz und Vertrieb von illegalen Spionagegeräten. Hierunter fallen u. a. sendefähige Kameras oder Abhörgeräte, die in Alltagsgegenständen versteckt sind. Es ist auch verboten, damit zu werben, dass ein sendefähiges Gerät zur heimlichen Aufnahme geeignet ist. Im Rahmen von Verwaltungsverfahren werden rechtswidrige Angebote und verbotene Werbung im Internet gelöscht, der Verkauf wird untersagt und vorhandene Geräte müssen vernichtet werden. Mangelnde Kooperation führt zu Strafanzeigen. Telefonische und elektronische Anfragen zu dem Thema können seit Mitte des Jahres bei der Bundesnetzagentur gestellt werden.

Missbrauch von Sendeanlagen

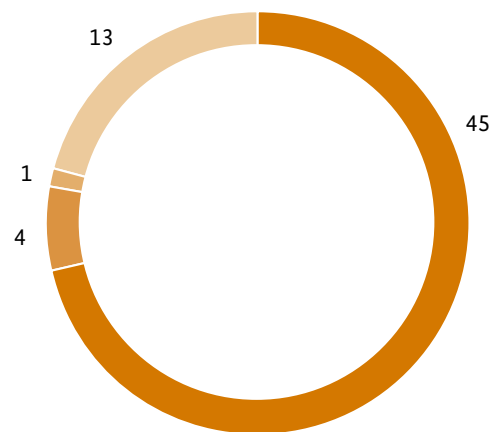


493 Verfahren gegen Käufer



- freiwillig vernichtet
- per Bescheid verpflichtet
- sonstige Erledigungen
- noch offen

63 Verfahren gegen Verkäufer/Hersteller



- Abmahnungen
- Einstellungen
- Account/Domain suspendiert
- noch offen

## Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat Orientierungspunkte zur Bereitstellung von Frequenzen veröffentlicht, um den Ausbau digitaler Infrastrukturen voranzutreiben. Für die nächste Mobilfunkgeneration 5G sollen frühzeitig geeignete Frequenzen zur Verfügung stehen. Damit fördert die Behörde den Ausbau digitaler Infrastrukturen in Deutschland und ermöglicht Innovationen in den Bereichen Smart City, Smart Factory und Smart Home.

### Marktregulierung

#### Rahmenbedingungen für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung

##### TAL-Regulierungsverpflichtungen

Mit der am 01.09.2016 erlassenen Regulierungsverfügung zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) wurden die Regelungen für die Einführung der Vectoring-Technologie in den Nahbereichen im Netz der Telekom Deutschland GmbH festgesetzt.

Danach bleibt die Telekom auch in Zukunft grundsätzlich dazu verpflichtet, ihren Wettbewerbern Zugang zur entbündelten TAL zu gewähren. Sie kann den Zugang zur TAL in der unmittelbaren Umgebung ihrer Hauptverteiler (550 m bezogen auf die Kabellänge des Hauptkabels vom Hauptverteiler zum Kabelverzweiger [„KVz“]), also den Nahbereichen, verweigern, falls sie dort ihre Anschlüsse mit der VDSL2-Vectoring-Tech-

nologie erschließt. Sie muss dann aber den Wettbewerbern bestimmte Ersatzprodukte anbieten.

Zuvor hatte die Telekom Deutschland GmbH Ende August 2016 eine verbindliche, notariell beurkundete Ausbau- und Investitionszusage für den Vectoring-Ausbau in den Nahbereichen vorgelegt. Darin verpflichtet sie sich, bundesweit alle Nahbereiche mit der Vectoring-Technik eigenwirtschaftlich zu erschließen.

##### TAL-Standardangebot

Die Telekom Deutschland GmbH ist dazu verpflichtet, „Musterverträge“ für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, das sog. TAL-Standardangebot, zu veröffentlichen. Die Standardangebote werden von der Bundesnetzagentur überprüft. Im Zusammenhang mit der TAL-Regulierungsverfügung musste die Telekom Deutschland das TAL-Standardangebot insbesondere im Hinblick auf die beabsichtigte Einführung von Vectoring im Nahbereich anpassen sowie ein Standardangebot für das im Falle des Vectoring-Einsatzes ersatzweise anzubietende virtuelle Zugangsprodukt am Kabelverzweiger (KVz-VULA) zur Prüfung vorlegen.

In den betreffenden Verträgen werden die technischen, betrieblichen und rechtlichen Details des tatsächlichen Einsatzes von Vectoring im Nahbereich sowie des VULA-Produktes am Kabelverzweiger geregelt.

Die Standardangebote müssen den gesetzlichen Anforderungen an Vollständigkeit, Billigkeit, Chancengleichheit und Rechtzeitigkeit entsprechen und werden in zwei Verfahrensstufen überprüft. Das endgültige Standardangebot wird dann mit einer Mindestlaufzeit versehen, während der das Standardangebot nicht verändert werden darf.

##### TAL-Entgelte

Schließlich wurden im Berichtszeitraum alle Entgelte für die im Zusammenhang mit dem TAL-Zugang stehenden Leistungen festgelegt. Die Tarife für die monatliche Anmietung der TAL wurden für den Zeitraum vom 01.07.2016 bis zum 30.06.2019 neu genehmigt. Dieses Überlassungsentgelt für am Hauptverteiler bereitgestellte TAL (HVT-TAL) beträgt demnach monatlich 10,02 Euro, das Entgelt für den Zugang zur KVz-TAL wurde auf 6,77 Euro monatlich festgesetzt. Für den Zeitraum vom 01.10.2016 bis zum 30.09.2018 wurden weiterhin die sog. „Einmalentgelte“ genehmigt, also die Entgelte für die Bereitstellung und Kündigung der TAL und für zahlreiche Zusatzleistungen (z. B. die Bereitstellung zu besonderen Zeiten oder die Express-Entstörung). Schließlich wurden die Entgelte für den Zugang von Wettbewerbern zur passiven Anschlussinfrastruktur der Telekom

## Vectoring – Aufrüsten von Kupferleitungen für schnelleres Internet

Vectoring ist eine Technik, die die bisherigen Kupfer-Telefonleitungen aufrüstet und die Übertragungsgeschwindigkeit erhöht. Das ist möglich, indem gegenseitige Signalstörungen aus benachbarten Kupferkabeln reduziert werden.

Nachdem die EU-Kommission Mitte Juli grünes Licht für die Entscheidung der Bundesnetzagentur gegeben und die Telekom eine verbindliche Ausbau- und Investitionszusage für den Vectoring-Rollout in den Nahbereichen vorgelegt hat, schloss die Behörde das Regulierungsverfahren zum Einsatz von Vectoring im Nahbereich Ende 2016 ab.

Ein Vorteil der Technik ist, dass die bestehenden Leitungen vergleichsweise schnell und günstig aufrüstet werden können. Es kann so ein Beitrag zum Ziel der Bundesregierung geleistet werden, jedem Haushalt in Deutschland bis Ende 2018 einen schnellen Internetanschluss mit mindestens 50 Megabit pro Sekunde zu bieten. Ein Nachteil dieser Technik besteht darin, dass sie nur von einem Anbieter geschaltet werden kann.



Der Einsatz der Vectoring-Technologie treibt den Breitbandausbau voran und sichert einen chancenreichen Wettbewerb zum Nutzen der Verbraucherinnen und Verbraucher. Alle Unternehmen sollen auch in Zukunft faire und verlässliche Rahmenbedingungen für ihre Investitionen in moderne Breitbandnetze vorfinden.

Deutschland GmbH neu genehmigt. Hierunter fällt die Mitnutzung von Kabelkanalkapazitäten bzw. Kabelleerrohren, die Anmietung unbeschalteter Glasfasern zur Anbindung eines Kabelverzweigers oder die Überlassung eines Einbauplatzes in einem Multifunktionsgehäuse.

### Regulierungsentscheidungen zum Layer 2-Bitstrom

Der Bitstromzugang ist ein kombiniertes Vorleistungsprodukt aus Breitbandanschluss und Transportleistung im Netz der Telekom Deutschland GmbH, das Wettbewerber in die Lage versetzt, ihren Endkunden ADSL- und VDSL- sowie zukünftig auch Glasfaser-Anschlüsse bereitzustellen und darüber Breitbanddienste, wie z. B. schnelle Internetzugänge, anzubieten.

Für Netzbereiche, die mit Vectoring aufrüstet werden, liegt mit dem Layer 2-Bitstrom nun eine hochwertige Alternative zum TAL-Zugang vor. Die Beschlusskammer hat bei der Regulierung des Layer 2-Bitstroms ausgewogene und verlässliche Rahmenbedingungen geschaffen, die den künftigen Wettbewerb im Breitbandmarkt im Interesse der Verbraucherinnen und Verbraucher stärken.

### Standardangebot für den Layer 2-Bitstrom

Nach eingehender Überprüfung, der umfassenden Beteiligung der Wettbewerber und nach Abschluss des EU-Konsolidierungsverfahrens ist das Standardangebot der Telekom Deutschland GmbH betreffend den Layer 2-Bitstrom-Zugang in Kraft gesetzt worden, indem die Beschlusskammer die erforderlichen Änderungen an dem Vertragsentwurf der Telekom Deutschland GmbH vorgenommen hat. Dieser „Mustervertrag“ enthält nun die konkreten administrativen und betrieblichen Bedingungen, zu denen die Telekom Deutschland GmbH ihren Wettbewerbern den Layer 2-Bitstrom-Zugang bereitstellen muss. Sie können auf dieser Basis Zugangsverträge abschließen, ohne hierfür zunächst zeitaufwendig verhandeln zu müssen. Die Wettbewerbsunternehmen müssen ein entsprechendes Layer 2-Bitstromprodukt zu im Wesentlichen gleichen Bedingungen anbieten, sofern sie Vectoring am (Außenbereichs-) KVz einsetzen.

### Entgelte für den Layer 2-Bitstrom

Neben den Zugangsbedingungen wurden die Entgelte für den Layer 2-Bitstrom genehmigt. Sie betragen für VDSL 16/25/50 Mbit/s 18,56 Euro und für VDSL

100 Mbit/s 19,10 Euro. Für ADSL werden monatlich 15,17 Euro fällig. Sofern sich Wettbewerber im sogenannten „Kontingentsmodell“ zur Abnahme eines Mindestkontingents an Layer 2-Bitstrom-Anschlüssen verpflichten, zahlen sie für sämtliche Kontingentsanschlüsse zunächst einen Einmalbetrag, können die einzelnen Anschlüsse dann aber zu einem günstigeren Preis einkaufen.

Die Entgelte enthalten auch den im Rahmen des Bitstromzugangs abgewickelten Datentransport, den sogenannten „inkludierten Verkehr“, der so bemessen wurde, 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 Bitstrom-Nachfrager.

#### **Regulierungsentscheidungen zur Mobilfunk-Terminierung**

Die Bundesnetzagentur hat am 29.08.2016 insgesamt sieben Regulierungsverfügungen im Bereich „Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen Mobilfunknetzen“ erlassen. Mit diesen wurden verschiedene Regulierungsverpflichtungen gegenüber drei Mobilfunknetzbetreibern (Telekom Deutschland GmbH, Vodafone GmbH und Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, einschließlich deren Tochterunternehmen E-Plus Mobilfunk GmbH) sowie gegenüber vier virtuellen Mobilfunknetzbetreibern (Lycamobile Germany GmbH, siggate Wireless GmbH, OnePhone Deutschland GmbH [seit 12. 11. 2015: Voiceworks GmbH] und Truphone GmbH) beibehalten, geändert und auferlegt.

In den Regulierungsverfügungen wurde den Betreibern nunmehr auferlegt, dass die Entgeltermittlung für das Mobilfunk-Terminierungsentgelt erstmals nach Maßgabe des in der EU-Terminierungsempfehlung empfohlenen sog. Pure LRIC-Maßstabes, statt – wie bisher – nach dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL) erfolgen soll.

Nach eingehender Analyse der zusammengetragenen Daten und Fakten und nach Abwägung der Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 TKG und des Anbieterinteresses sprachen – anders als bei der letzten Regulierungsverfügung – überwiegende Gründe dafür, dass – wie bereits in nahezu allen anderen EU-Mitgliedsstaaten – auch in Deutschland ein Pure-LRIC-Preisniveau bei

den Mobilfunkterminierungsentgelten angestrebt werden sollte. Nach dem Pure-LRIC-Maßstab werden – im Gegensatz zum bisherigen „Vollkostenansatz“ – nur noch die inkrementellen (rein zusätzlichen) Kosten der Terminierung berücksichtigt. Das führt zu niedrigeren Terminierungsentgelten.

Die Bundesnetzagentur hat dann, nachdem die betroffenen Unternehmen entsprechende Genehmigungsanträge gestellt hatten, am 30.11.2016 die Mobilfunkterminierungsentgelte (MTR) für den Zeitraum 01.01.2016 bis 30.11.2019 vorläufig in Kraft gesetzt und im Anschluss national konsultiert und dann der EU-Kommission, dem GEREK und den nationalen Regulierungsbehörden der übrigen EU-Mitgliedsstaaten zur Stellungnahme übermittelt.

Das Entgelt für die Mobilfunkterminierung beträgt demnach ab dem 1. Dezember 2016 jeweils 1,10 ct/min. In einem zweiten Schritt soll das Entgelt ab dem 1. Dezember 2017 auf dann 1,07 ct/min sinken und ab dem 01.12.2018 für den Zeitraum bis Ende November 2019 auf 0,095 ct/min.

#### **Regulierungsentscheidungen zu Festnetz-Verbindungsleistungen**

Nach entsprechender Marktfestlegung durch die Präsidentenkammer hat die Bundesnetzagentur Regulierungsverpflichtungen im Bereich der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene sowie im Bereich des Verbindungsaufbaus in öffentlichen Telefonfestnetzen gegenüber der Telekom Deutschland GmbH erlassen. Wie auch bei der Mobilfunkterminierung wurde hier der Telekom Deutschland GmbH auferlegt, dass die Entgeltermittlung für das Festnetz-Terminierungsentgelt statt – wie bisher – nach dem KeL-Maßstab nunmehr ebenfalls nach Maßgabe der EU-Terminierungsempfehlung anhand des Pure-LRIC-Maßstabes erfolgen soll.

Hieran anknüpfend wurden die Entgelte für die Festnetz-Verbindungsleistungen der Telekom Deutschland GmbH genehmigt. Für die Anrufzustellung in ihrem Netz („Terminierung“) wurde ein Entgelt von 0,10 ct/min. für den Zeitraum vom 1. Januar 2017 bis zum 31.12.2018 genehmigt. Für den insbesondere bei Call-by-Call- und Preselection-Gesprächen erforderlichen Aufbau von Verbindungen aus dem Telekom-Netz zu Wettbewerbernetzen („Zuführung“) beträgt das Entgelt 0,23 ct/min. Neben den Basisentgelten für die Terminierungs- und die Zuführungsleistungen wurden auch die daraus abgeleiteten Durchleitungsentgelte für Verbindungen zu Service- und Mehrwertdiensternummern ((0)800er, (0)180er, (0)900er Rufnummern etc.) genehmigt.

Entsprechende Regulierungsverfügungen wurden auch gegenüber 78 alternativen Teilnehmernetzbetreibern betreffend die Anrufzustellung in ihren jeweiligen Teilnehmernetzen („Terminierung“) erlassen. Die Präsidentenkammer hatte zuvor festgestellt, dass diese Teilnehmernetzbetreiber über eine beträchtliche Marktmacht auf den netzweiten Vorleistungsmärkten für die Anrufzustellung in ihren jeweiligen Netzen verfügen.

#### **Rahmenbedingungen für die UKW-Rundfunkübertragung**

Die Bundesnetzagentur hat am 02.11.2016 eine Regulierungsverfügung betreffend die Media Broadcast GmbH (MB) hinsichtlich der nationalen Märkte für UKW-Übertragungen und UKW-Antennen(mit)-benutzungen erlassen.

Mit dieser erneuerten Regulierungsverfügung sind vor dem Hintergrund der Entwicklung in der ersten Marktöffnungsphase und mit Blick auf die anstehende nächste Genehmigungsperiode die entgeltregulatorischen Bestimmungen angepasst worden.

So wurden die laufenden Vorleistungsentgelte für Bestandsfrequenzen nicht mehr einem Retail-Minus-Ansatz, sondern vielmehr der herkömmlichen Ermittlungsmethode der Bestimmung von Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung unterworfen. Ebenfalls geändert wurde die Regulierung der UKW-Endnutzerentgelte dahingehend, dass diese ab dem 01.04.2017 keiner (teilweisen) Genehmigungspflicht, sondern allein noch einer nachträglichen Missbrauchsregulierung unterliegen sollen.

Sodann wurden die laufenden Vorleistungsentgelte für über 1.500 bestehende Standort-Frequenz-Kombinationen mit Wirkung ab dem 01.04.2017 genehmigt. Hauptsächlich wegen des Ansatzes des neuen Mietpreismodells der DFMG Deutsche Funkturm GmbH für Antennenstandortflächen (von der DFMG im Rahmen eines Missbrauchsverfahrens des Bundeskartellamts entwickelt) hätten sich erhebliche Verwerfungen zwischen den einzelnen Standort-Frequenz-Kombinationen ergeben. Die Beschlusskammer hat daher mit Rücksicht auf die Belange des Rundfunks etwaige Entgeltsteigerungen pro Rundfunkveranstalter anhand eines Deckels in Höhe von 15 % gekappt und die insoweit überschießenden Kosten im Sinne einer „Gemeinkostenumlage“ auf den (Rest-) Bestand aller weiteren Standort-Frequenz-Kombinationen verteilt.

#### **Entgelte für „Carrier-Festverbindungen“**

Die Telekom 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. Aufgrund auslaufender Genehmigungsfrist der jährlichen Überlassungsentgelte hatte die Telekom entsprechende Folgeanträge gestellt. Die endgültige Genehmigung erfolgte mit Wirkung zum 01. Januar 2017.

#### **Regulierungsverfügung Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene**

Die Bundesnetzagentur hat eine Regulierungsverfügung im Bereich der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene im Netz der Telekom sowie im Bereich des Verbindungsaufbaus in öffentlichen Telefonfestnetzen erlassen. In der Entscheidung wurde der Telekom auferlegt, dass die Entgeltermittlung für das Festnetz-Terminierungsentgelt statt – wie bisher – nach dem KeL-Maßstab nunmehr nach Maßgabe der EU-Terminierungsempfehlung anhand des strengeren sogenannten Pure-LRIC-Maßstabes erfolgen soll.

#### **Teilnehmerdaten**

Die Bundesnetzagentur überprüfte mehrere im Wesentlichen gleichlautende Anträge von Verlagen auf Einleitung von Streitbeilegungsverfahren. Vorwurf der Verlage war, ihr Kooperationspartner Deutsche Telekom Medien GmbH (DeTeMedien) würde bei der gemeinsamen Publikation von Teilnehmerverzeichnissen ihnen gegenüber überhöhte Kosten für Teilnehmerdaten abrechnen. Ein Streitbeilegungsverfahren wurde nicht eingeleitet, da es sich bei der relevanten Frage um eine zivilrechtliche Fallgestaltung handelt, für die die Regulierungsbehörde nicht zuständig ist.

#### **Prüfung von Winback-Aktivitäten der Telekom Deutschland GmbH**

Die Bundesnetzagentur hat aufgrund einer Anzeige eines regional tätigen Anbieters die Aktivitäten der Telekom bei der Rückgewinnung von Kunden (sog. Winback) überprüft, wegen angeblich missbräuchlichen Verhaltens. Nach eingehender Prüfung wurde kein Verfahren eingeleitet.

## Frequenzregulierung

### Frequenz-Kompass

Die Bundesnetzagentur hat im Juli 2016 einen Frequenz-Kompass veröffentlicht. Ziel ist es, einen Überblick über die aktuellen frequenzregulatorischen Handlungsfelder zu geben:

- Frequenzverteilungsuntersuchung
- Bereitstellung 2 GHz
- Bereitstellung 3,5 GHz und weitere Frequenzen
- Diensteanbieter / Virtuelle Mobilfunknetzbetreiber (MVNO)
- Neueinsteiger

Die Nutzungsrechte von Frequenzen in den Bereichen 2 GHz und 3,5 GHz sind bis Ende 2020 bzw. 2021/2022 zugeteilt. Diese Frequenzen werden für den Ausbau digitaler Infrastrukturen und der neuen Mobilfunkgeneration 5G benötigt. Gerade das 3,5-GHz-Band ist von besonderem Interesse für die Einführung von 5G, da hier viel Spektrum verfügbar ist. Die Frequenzen sind daher frühzeitig erneut bereitzustellen. Damit kann allen Marktteilnehmern Rechts- und Planungssicherheit gegeben werden.

Für zukunftsfähige Breitbandnetze sind aber auch weitere Frequenzbereiche – wie zum Beispiel 26 GHz und 28 GHz – vorausschauend zu betrachten. In diesen hohen Frequenzbereichen könnten besonders große Bandbreiten bereitgestellt werden. Dies ist eine

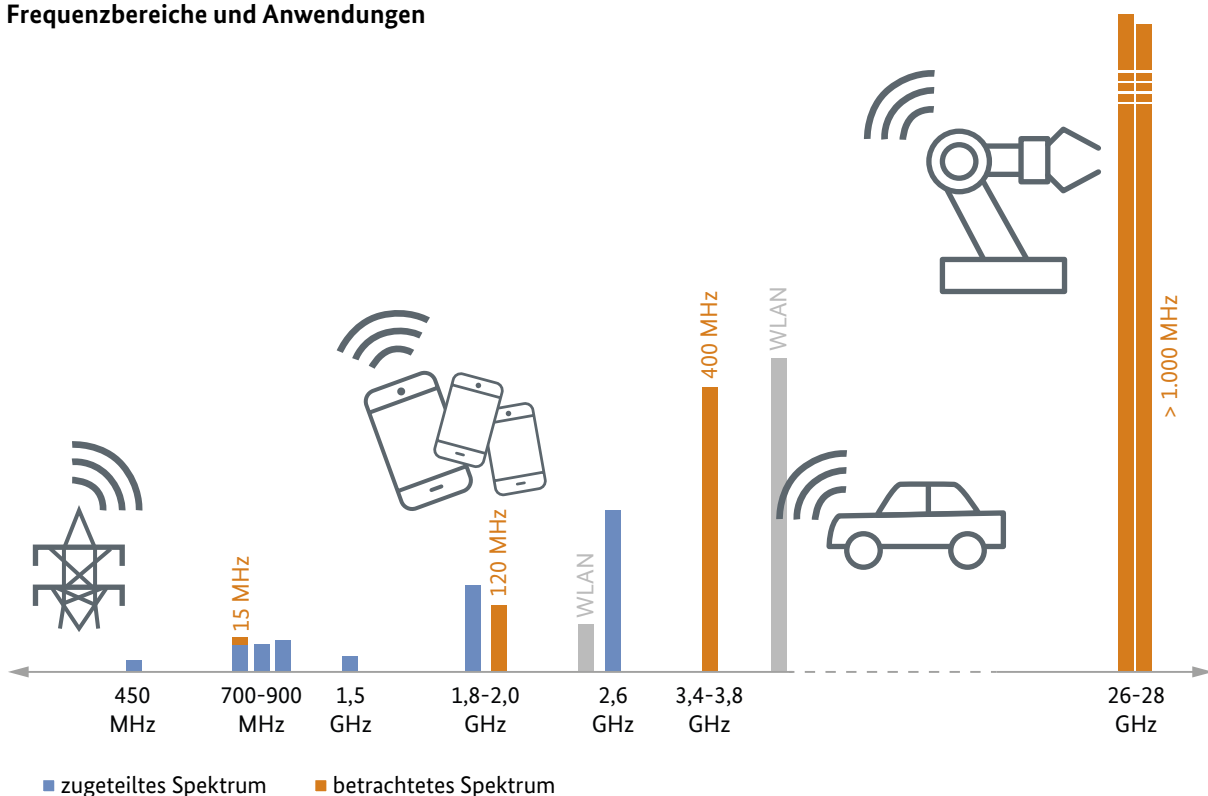
Voraussetzung für den Erfolg von Industrie 4.0, dem automatisierten Fahren, dem Internet der Dinge und der Machine-to-Machine-Kommunikation.

Die bisher für den Mobilfunk vergebenen Frequenzen zwischen 700 MHz und 2,6 GHz können flexibel für 5G genutzt werden, sobald Technik verfügbar ist. Die Bundesnetzagentur wird auch die absehbar für 5G verfügbaren Frequenzen bedarfsgerecht bereitstellen.

Bei Bereitstellung von Frequenzen werden auch die Interessen von Neueinsteigern zu betrachten sein. Hierbei sind auch die Maßnahmen der Europäischen Kommission anlässlich der Fusion der Mobilfunknetzbetreiber Telefónica und E-Plus zu berücksichtigen. Die Europäische Kommission hatte besondere Maßnahmen für Neueinsteiger ergriffen. Diese enthalten die Möglichkeit des Zugriffs auf das Frequenzspektrum der Fusionsunternehmen in den Bereichen 2 GHz und 2,6 GHz. Der Frequenz-Kompass adressiert daher auch, ob und inwiefern diese Maßnahmen frequenzregulatorisch konkretisiert oder ergänzt werden sollten.

Der Frequenz-Kompass beinhaltet über die Bereitstellung von Frequenzen hinaus die Frage, ob und inwieweit Zugangsrechte für Diensteanbieter und MVNO über das Jahr 2020 hinaus adressiert werden müssen. Mit dem Ablauf der Befristung der 2-GHz-Frequenzen zum Ende des Jahres 2020 werden die geltenden Zugangsverpflichtungen für Diensteanbieter enden.

### Frequenzbereiche und Anwendungen





### **Orientierungspunkte**

Aus dem Frequenz-Kompass wurden im Dezember 2016 Orientierungspunkte zur Bereitstellung von Frequenzen für den Ausbau digitaler Infrastrukturen entwickelt und zur Kommentierung gestellt.

Die Orientierungspunkte enthalten neben ersten Erwägungen für künftige Frequenzuteilungen einen detaillierten Überblick über die folgenden Frequenzbereiche:

- 700-MHz-Mittellücke
- 2 GHz
- 3,4 – 3,8 GHz
- 26 GHz
- 28 GHz

Durch den Ausbau der 5G-Infrastrukturen werden eine Vielzahl von Frequenznutzungen und innovativen Anwendungen möglich sein. Diese haben Einfluss auf die Rahmenbedingungen der Zuteilung von Frequenzen. Deshalb wurden mit den Orientierungspunkten insbesondere Nutzungsszenarien für die jeweiligen Frequenzbereiche abgefragt.

Bei der Bereitstellung von Frequenzen sind sowohl die Interessen bestehender Mobilfunknetzbetreiber als auch die von Neueinsteigern, Diensteanbietern und virtuellen Netzbetreibern (MVNO) sowie kleinen und mittleren Unternehmen und Start-ups zu berücksichtigen. Ebenso sind die Belange anderer Nutzergruppen – insbesondere bestehender oder benachbarter Frequenznutzer – einzubeziehen.

### **Räumung von Frequenzen im Bereich 1800 MHz zur Fusion Telefónica und E-Plus**

Im Jahr 2014 wurde die Fusion der Mobilfunknetzbetreiber Telefónica und E-Plus wettbewerbsrechtlich durch die Europäische Kommission freigegeben.

Die Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur entschied parallel telekommunikationsrechtlich über die Fusion. Sie sah insbesondere die vorzeitige Rückgabe von Spektrum im Bereich 900/1800 MHz durch die Telefónica/E-Plus im engen zeitlichen Zusammenhang mit der neuen Allokation (Auktion 2015) des sog. GSM-Spektrums vor.

Im September 2015 wurde der Telefónica sowie der E-Plus die konkrete Genehmigung erteilt, ihre Frequenzen gemeinsam zu nutzen. Gleichzeitig verpflichtete sich der Konzern dazu, Frequenzen im Bereich 1800 MHz im Umfang von 2 x 24,8 MHz (gepaart) vorzeitig zu räumen.

Die Telefónica berichtete monatlich über den Verlauf der Räumung. Die regionalen und bundesweiten Räumungen zum 31. Dezember 2015 und 30. Juni 2016 konnten erfolgreich und fristgerecht abgeschlossen werden. Ursprünglich endeten diese Frequenznutzungsrechte am 31. Dezember 2016 und wurden von Telefónica in der Frequenzauktion im Jahr 2015 nicht zurückersteigert.

Den Wettbewerbern Telekom und Vodafone konnten die geräumten Frequenzen somit vorzeitig im Jahr 2016 zugeteilt werden.

### **Frequenzverteilungsuntersuchung**

In der telekommunikationsrechtlichen Entscheidung der Präsidentenkammer über die Fusion der Mobilfunknetzbetreiber Telefónica und E-Plus (BK1-13/002) wurde für eine Umverteilung von Frequenzen im Bereich 2 GHz kein kurzfristiger Handlungsbedarf festgestellt. Es wurde jedoch angekündigt, nach Kenntnis aller Tatsachen – insbesondere dem Ergebnis der Auktion von Frequenzen im Jahr 2015 – eine Untersuchung der fusionsbedingten Frequenzverteilung vorzunehmen („Frequenzverteilungsuntersuchung“).

Infolge der Auktion im Juni 2015 wurde ein Teil der Frequenzen neu unter den Mobilfunknetzbetreibern verteilt. Daher wurden die Unternehmen und die interessierten Kreise im Jahr 2016 zur fusionsbedingten Frequenzverteilung insbesondere im Bereich 2 GHz angehört.

Nach Einschätzung der Bundesnetzagentur besteht kein weiterer Klärungsbedarf hinsichtlich des Sachverhaltes. Für den Abschluss der Frequenzverteilungsuntersuchung sind jedoch insbesondere die Befristung eines wesentlichen Teils der 2-GHz-Frequenzen bis Ende 2020 sowie deren erneute Bereitstellung in einem offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren zu beachten.

## **Digitalisierung**

### **Stellungnahme Grünbuch „Digitale Plattformen“**

Im Rahmen des Fachdialogs „Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft“ hat das BMWi am 30. Mai 2016 das Grünbuch „Digitale Plattformen“ veröffentlicht und damit eine öffentliche Konsultation über Regeln und Rahmenbedingungen für digitale Plattformen eingeleitet.

Die Bundesnetzagentur hat sich an der Konsultation mit einer umfangreichen Stellungnahme beteiligt, in der im Einzelnen auf die 12 Thesen bzw. 52 Fragen des Grünbuches eingegangen wird. Gegenstand der

Stellungnahme ist etwa die Forderung nach einer investitions- und innovationsfreundlichen Regulierung und deren Beitrag zum Ausbau hochleistungsfähiger Infrastrukturen. Darüber hinaus wird z. B. ein Level Playing Field zwischen Anbietern klassischer Telekommunikationsdienste und sog. Over-the-Top-Playern, die Kommunikationsdienste wie z. B. Messagingdienste über das offene Internet erbringen, adressiert. Datenschutz und Datensouveränität, Verbraucherschutz und die Notwendigkeit von Transparenz sind ebenso Themenschwerpunkte der Stellungnahme wie Verfahrensfragen und institutionelle Fragen u. a. zur Marktbeobachtung, wissenschaftlichen Unterstützung sowie der sachgerechten Zuständigkeitsverteilung zwischen europäischer und nationaler Ebene.

#### **Projekträgerchaft Förderprojekt „Modellregionen intelligente Vernetzung“**

Ziel des Förderprogramms „Modellregionen der Intelligenten Vernetzung – Konzepte und erste Umsetzungsschritte“ des BMWi ist es, die Alltagstauglichkeit, den Nutzen und die Vorteile aufzuzeigen, die mittels einer durchdachten Anwendung von Digitalisierung und Vernetzung ermöglicht werden. Das Programm unterstützt die ressortübergreifende Strategie „Intelligente Vernetzung“ der Bundesregierung.

Im Fokus der Förderung steht die systematische Digitalisierung der Basissektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und öffentliche Verwaltung sowie die branchenübergreifende Vernetzung der Akteure durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Adressiert werden Kooperationen zwischen Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft sowie Gebietskörperschaften.

Die Bundesnetzagentur hat als Projektträger die Verantwortung für die Steuerung des Verfahrens und die Auswahl der Projekte übernommen. Im Rahmen der ersten Förderrunde, für die bis zu 1,77 Mio. Euro zur Verfügung standen, konnte bereits ein erstes Vernetzungsprojekt bewilligt werden. Vorbehaltlich der Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln werden auch in den Jahren 2017 und 2018 entsprechende Förderungen durchgeführt.

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

Machine-to-Machine (M2M)-Kommunikation bezeichnet den drahtlosen oder kabelgebundenen, überwiegend automatisierten Informationsaustausch zwischen technischen Einrichtungen. Anwendungsgebiete sind vor allem die Automatisierung industrieller Prozesse sowie die Bereiche Automobilindustrie („connected cars“), Konsumgüter/Haushalt („smart home“), Energie

(„smart meter“), öffentliche Infrastruktur sowie Transport und Logistik. Die Anwendungen gelten als Wachstumsbereich. Sie haben häufig einen länderübergreifenden, teilweise sogar globalen Wirkungsbereich. Die benötigten Endgeräte werden in der Regel für den Weltmarkt produziert.

Wenn für M2M-Anwendungen Mobilfunknetze verwendet werden, sind Mobilfunknummern und die für die technische Adressierung von mobilen Endgeräten benötigten „International Mobile Subscriber Identities“ (IMSI) erforderlich.

Die Bundesnetzagentur hat zur Förderung solcher M2M-Anwendungen Regelungen veröffentlicht, nach denen IMSIs mit einer deutschen Länderkennung auch für M2M-Anwendungen im Ausland verwendet werden dürfen. Ebenso dürfen Geräte mit ausländischen IMSIs in Deutschland vermarktet werden. Sofern auch im betroffenen Ausland eine entsprechende allgemeine oder individuelle Erlaubnis nach dortigem Recht vorliegt, erspart dies der Telekommunikationsindustrie administrativen Aufwand und Produktionskosten. Es ist zu erwarten, dass durch die neuen Regelungen Wachstumsimpulse ausgelöst werden und sich verstärkt nützliche M2M-Anwendungen durchsetzen. Verbraucher und Unternehmen werden durch die Verbreitung innovativer IT-Dienste und -Produkte profitieren. Damit wird auch ein wesentlicher Beitrag für die weitere Digitalisierung geleistet. Da die exterritoriale Nutzung von IMSIs weltweit bislang kaum geregelt ist, hat die Bundesnetzagentur mit der expliziten Erlaubnis in Deutschland auch international eine Vorreiterrolle eingenommen.

IMSI waren bislang auf austauschbaren SIM-Karten einprogrammiert. Neuerdings werden sie auf "eSIM" (embedded SIM) genannten Modulen gespeichert, die im Gerät fest eingebaut sind. Die Bundesnetzagentur steht hinsichtlich der Einführung der eSIM in engem Kontakt mit den Marktbeteiligten und dem Bundeskartellamt, um sicherzustellen, dass es durch die neue Technologie zu keinen negativen Effekten auf den Wettbewerb und die Verbraucherinteressen kommt.

#### **Konferenz „Digitale Transformation in netzgestützten Industriesektoren“**

Die Digitalisierung verändert unsere Welt grundlegend und hat bereits heute einen maßgeblichen Einfluss auf unser tägliches Leben. Diese Entwicklung macht auch vor den von der Bundesnetzagentur regulierten Netzsektoren nicht halt. Beispielsweise werden im Postmarkt zunehmend Produkte und Dienstleistungen durch elektronische Angebote ersetzt, während der Boom im E-Commerce den Paketversand weiter antreibt. Im Energiesektor steigt die Bedeutung

von Digitalisierungs- und Vernetzungsprozessen vor allem hinsichtlich des zunehmenden Bedarfs einer Integration von volatil einspeisenden Photovoltaik- und Windenergieanlagen in das Stromnetz. Auch für den Eisenbahnsektor bietet die Digitalisierung neue Chancen, etwa durch den Einsatz intelligenter IT-Anwendungen auf den verschiedenen Wertschöpfungsebenen. Im Rahmen dieser Veränderungsprozesse übernimmt der Telekommunikationssektor eine bedeutende Enabler-Rolle, durch die viele Entwicklungen erst ermöglicht werden.

Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation veranstaltete die Bundesnetzagentur am 9. November 2016 in Berlin eine hochrangig besetzte Konferenz. Die Idee der Veranstaltung war es, Vertreter aller regulierten Sektoren zusammenzubringen, um anstehende Herausforderungen zu identifizieren.

Präsident Homann stellte zu Beginn der Veranstaltung klar, dass die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs, des Verbraucherschutzes und der Versorgung mit hochleistungsfähigen Netzinfrastrukturen auch in der digitalen Welt unverändert wichtig bleibt.

Im ersten Panel diskutierten Herr Dr. Appel (Deutsche Post AG), Herr Dirks (Telefónica Deutschland Holding AG), Herr Höttges (Deutsche Telekom AG), Herr Kapferer (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW), Herr Dr. Rehkopf (Deutsche Bahn AG) und Herr Homann über die Marktveränderungen und deren Folgen für die Sektoren Elektrizität und Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen. Die Diskussion zeigte, dass zahlreiche Fragestellungen, die sich durch die Digitalisierung ergeben, gleichermaßen alle regulierten Branchen betreffen. Dazu zählen etwa die Bedeutung von offenen Plattformen und Standards, die Rolle von Daten sowie die Veränderungen in den regulierten Märkten und der sich hieraus möglicherweise ergebende Handlungsbedarf für den Regulierer.

Gäste des zweiten Panels waren Herr Prof. Dr. Ehrmann (Universität Münster), Herr Dr. Friedrich (PwC Strategy & GmbH), Herr Prof. Dr. Kille (Hochschule Würzburg), Herr Dr. Lang (Bird & Bird LLP) und Herr Franke (Bundesnetzagentur). Die Teilnehmer diskutierten über die Potenziale sektorübergreifender Geschäftsmodelle sowie die Notwendigkeit einer Erhöhung von Investitionen in allen Sektoren.

Im dritten Panel diskutierten Herr Prof. Dr. Haucap (Universität Düsseldorf), Herr Schaar (Europäische Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz), Herr Schnorr (Bundesministerium für Wirtschaft und

Energie), Frau Univ.-Prof. Dr. Schweitzer (FU Berlin) und Herr Dr. Eschweiler (Bundesnetzagentur) über die Rolle der Daten, die Herausforderungen für das Datenschutzrecht und das zukünftige ordnungspolitische Handeln, etwa durch Co- und Selbstregulierung von Unternehmen.

Die Paneldiskussionen wurden von Keynote-Vorträgen aus der betrieblichen Praxis umrahmt. Herr Prof. Dr.-Ing. Otto (Fraunhofer-Gesellschaft und Technische Universität Dortmund) stellte die Digitalisierung als Geschäftstreiber der vernetzten Industrie dar. Im Weiteren erläuterte Herr Nennhaus (Duisburger Hafen AG) die durch Digitalisierung erzielbaren Effizienzgewinne in der Hafentransportlogistik. Abschließend zeigte Herr Pieper (BSH Hausgeräte GmbH) die schon heute bestehenden, innovativen Möglichkeiten offener Plattformsysteme am Beispiel des Hausgerätesektors auf.

Abschließend wies Vizepräsident Dr. Eschweiler auf die in der Diskussion gezeigten Chancen hin, die eine digitale und vernetzte Wirtschaft bietet. Sektorübergreifende Ansätze sind erforderlich, die einerseits einen technologischen, betrieblichen und gesellschaftlichen Kulturwandel erfordern und andererseits Investitionen in die Digitalisierung der Industrien anreizen. Von sektorübergreifender Bedeutung sind auch die Auswertung und die Verknüpfung von Daten.

## Infrastrukturatlas

Der Infrastrukturatlas wird seit 2009 von der Bundesnetzagentur betrieben und enthält Daten von über 1.000 Datenlieferanten über Infrastrukturen, die für Breitbandzwecke mitgenutzt werden können – wie beispielsweise Leerrohre, Glasfaserkabel, Verteilerkästen oder Masten. Entsprechende Daten können seit 2012 über den Infrastrukturatlas als Web-GIS-Applikation abgerufen werden.

Ziel des Infrastrukturatlas ist es, im Interesse eines beschleunigten Breitbandausbaus bereits vorhandene Infrastrukturen möglichst wirtschaftlich zu nutzen. Zu diesem Zweck werden Informationen über vorhandene Infrastrukturen zentral zugänglich gemacht. Die Nutzung steht dabei jedem offen, der nachweisen kann, an einem konkreten Breitbandausbauprojekt beteiligt zu sein. Jährlich werden etwa 1.600 Anträge auf Nutzung des Infrastrukturatlas gestellt.

Auch die sog. EU-Kostensenkungsrichtlinie verfolgt das Ziel eines erleichterten und möglichst effizienten Breitbandausbaus. Sie ist mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG) am

10. November 2016 in nationales Recht umgesetzt worden. Die EU-Kostensenkungsrichtlinie sieht den Infrastrukturatlas als Bestandteil einer zentralen Informationsstelle für den Ausbau digitaler Netze. Er dient weiterhin als wesentliche Grundlage zur Schaffung von mehr Transparenz im Breitbandausbau.

Die zentrale Informationsstelle für den Ausbau digitaler Netze wird bei der Bundesnetzagentur angesiedelt. Mit dem Infrastrukturatlas, der sich als wesentliches Informationstool im Breitbandausbau bewährt hat, steht nach § 77a TKG neuer Fassung das zentrale Element der im DigiNetzG vorgesehenen zentralen Informationsstelle bereits zur Verfügung.

Nach dem Willen des Gesetzgebers soll bei der Bundesnetzagentur hieraus für den Breitbandausbau ein Portal mit erweitertem Informationsangebot geschaffen werden. Der bisherige Infrastrukturatlas wird sukzessive ergänzt um Informationen über passive Infrastrukturen öffentlicher Versorgungsnetze, Standardangebote für Mitnutzungen, Informationen über Bauarbeiten an öffentlichen Versorgungsnetzen sowie allgemeine Informationen über Verfahrensbedingungen bei Bauarbeiten.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, den erforderlichen Umsetzungsprozess in enger Abstimmung mit dem Markt durchzuführen.

## Öffentliche Sicherheit

### Automatisiertes Auskunftsverfahren

Das Auskunftsverfahren der Bundesnetzagentur unterstützt maßgeblich die öffentliche Sicherheit in Deutschland. Gesetzlich berechnete Stellen, meist Sicherheits- und Strafverfolgungsbehörden, 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 berechnete Stellen registriert, 116 Telekommunikationsunternehmen nehmen am Verfahren teil.

Im Jahr 2016 war, wie bereits im Vorjahr, ein erheblicher Zuwachs an Ersuchen zu verzeichnen. Aktuelle Statistiken und weitere Informationen sind unter [www.bnetza.de/aav](http://www.bnetza.de/aav) veröffentlicht.

### Telekommunikationsüberwachung und Erteilung von Auskünften

Mit ihren Aufgaben zur technischen Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen leistet die Bundesnetzagentur einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit.

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2016 bei verpflichteten Betreibern des Telekommunikationsdienstes WLAN-Hotspot die technischen Einrichtungen und organisatorischen Maßnahmen zur Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen überprüft. Damit wird die Überwachung dieses Telekommunikationsdienstes durch berechnete Stellen möglich.

Aufgrund neuer Entwicklungen in der Telekommunikation wurde die „Technische Richtlinie zur Umsetzung gesetzlicher Maßnahmen zur Überwachung der Telekommunikation und zum Auskunftersuchen für Verkehrsdaten (TR TKÜV)“ im Benehmen mit den berechneten Stellen und unter Beteiligung der Verbände und Hersteller in der Ausgabe 6.3 an den Stand der Technik angepasst.

### 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 2016 wurden von der Bundesnetzagentur 101 neue und 175 überarbeitete Sicherheitskonzepte auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften überprüft. Des Weiteren wurden stichprobenweise 143 Kontrollmaßnahmen durchgeführt. 2016 wurden der Bundesnetzagentur ferner 19 Sicherheitsvorfälle mitgeteilt; davon wurden 14 als Sicherheitsverletzung im Sinne von § 109 Absatz 5 TKG eingestuft.

### Verkehrsdatenspeicherung

Durch das Gesetz zur Einführung einer Speicherpflicht und einer Höchstspeicherfrist für Verkehrsdaten vom 10. Dezember 2015 wurden die §§ 113a bis 113g neu in das TKG eingefügt. Die Vorschriften verpflichten diejenigen, die öffentlich zugängliche Telefon- und Internetzugangsdienste für Endnutzer erbringen, Verkehrsdaten für zehn und Standortdaten für vier Wochen ab dem 1. Juli 2017 zu speichern. Bei der Umsetzung dieser Verpflichtung haben die Diensteanbieter einen besonders hohen Standard der Datensicherheit und Datenqualität zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang hat die Bundesnetzagentur im Benehmen mit dem BSI und der BfDI einen Katalog erstellt, der die Anforderungen enthält, die an den

besonders hohen Standard zu stellen sind. Dieser sogenannte „Anforderungskatalog“ wurde am 23.11.2016 veröffentlicht.

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

Mit dem Gesetz zum besseren Informationsaustausch bei der Bekämpfung des internationalen Terrorismus im Juli 2016 wurde eine Neuerung in § 111 TKG eingefügt. Die Diensteanbieter von Prepaid-Mobilfunkanschlüssen sind nach dem 1. Juli 2017 ausdrücklich verpflichtet, neu erhobene Anschlussinhaberdaten mithilfe der Vorlage bestimmter Identitätsnachweise zu überprüfen. Das Gesetz regelt damit einen Bereich, in dem die Bundesnetzagentur in den letzten Jahren viele Verwaltungsverfahren geführt hat, um durch konkrete Maßnahmen eine Verifikation der erhobenen Anschlussinhaberdaten zu erreichen und damit eine valide Datenbasis für sicherheitsbehördliche Abfragen zu gewährleisten. Im Zuge der Neuregelung erhielt die Bundesnetzagentur die Aufgabe, eine Verfügung zur Festlegung weiterer geeigneter Verfahren zur Überprüfung der Kundendaten zu erlassen. Nach einer Anhörung der betroffenen Kreise wurde die Verfügung am 21.12.2016 veröffentlicht. In ihr werden u. a. sogenannte PostIdent- und VideoIdent-Verfahren als gleichermaßen geeignet wie die direkte Vorlage der Ausweispapiere beim Diensteanbieter zugelassen.

### **Technische Regulierung**

#### **Mobilfunkstandardisierung auf dem Weg in die 5. Generation – 5G**

Die 5. Mobilfunkgeneration (5G) soll in Zukunft erhebliche Verbesserungen und Leistungssteigerungen gegenüber der LTE-Technologie erbringen. Im Fokus der Standardisierung stehen dabei u.a. höhere Datenraten, niedrigere Latenzzeiten sowie eine verbesserte Zuverlässigkeit.

Im Funksektor der Internationalen Fernmeldeunion (ITU-R) wurden im Jahr 2016 die Eckpunkte für die Entwicklung von 5G weiter ausgearbeitet. Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse wurden bei 3GPP die 5G-Standardisierungsarbeiten gestartet und neue Leistungsmerkmale für 5G festgelegt. Die Bundesnetzagentur hat sich an den Standardisierungsaktivitäten bei ITU-R und 3GPP aktiv beteiligt.

#### **Interoperabilität im Bereich der Rundfunkübertragung**

Die weiterhin ausgeprägte Fragmentierung im Bereich der Rundfunk-Empfangsgeräte, gekennzeichnet durch z.T. proprietäre Geschäftsmodelle, die sowohl bei Plattformbetreibern als auch Verbrauchern zu

„Lock in“-Effekten führen, bildet die Grundlage für eine aktive Mitarbeit der Bundesnetzagentur im europäischen Standardisierungsgremium ETSI.

In einer ETSI-Arbeitsgruppe arbeitet die Bundesnetzagentur zusammen mit wichtigen Marktbeteiligten der Wertschöpfungskette an der Erstellung einer Spezifikationsreihe mit dem Ziel, im Bereich der Zugangsberechtigungs- und Digitalen Rechtemanagement-Systeme (CA/DRM) ein auf Softwareaustausch basierendes Eco-System zu beschreiben. Dabei wird auch der Konvergenz von klassischen Rundfunkdiensten und Diensten über Breitbandzugänge Rechnung getragen. Im Jahr 2016 konnten wichtige Teile der Kernspezifikation erstellt werden; hierzu gehören insbesondere Spezifikationsdetails der Anwendungsschnittstellen (API), einer sicheren Umgebung für mehrere unabhängige CA/DRM-Systeme sowie einer besonderen Sicherheitsfunktion („Advanced Security“), die in Verbindung mit einer „Trusted Authority“ eine vertrauenswürdige Umgebung realisiert.

Die technischen Merkmale bieten die Voraussetzung, die Interoperabilität von Diensten, Netzen und Endgeräten nachhaltig zu fördern.

Im Standardisierungssektor der ITU (ITU-T) unterstützte die Bundesnetzagentur ebenfalls die Erstellung von Empfehlungen für softwarebasierte CA/DRM-Systeme im Zusammenwirken mit den Marktbeteiligten.

#### **Fortschritte bei der Standardisierung von Intelligenzen Verkehrssystemen (IVS)**

Die Erhöhung der Straßenverkehrssicherheit, eine effiziente Lenkung der Verkehrsströme sowie individualisierte und damit bessere Information der Verkehrsteilnehmer – diese Ziele können mit Unterstützung Intelligenter Verkehrssysteme verwirklicht werden. Die hierfür entwickelten Funktechnologien werden zurzeit standardisiert bzw. befinden sich auf dem Weg zur Marktreife. Mit einer breiten Markteinführung solcher sicherheitsrelevanter Systeme durch die Automobilhersteller ist 2019 zu rechnen.

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2016 die deutsche Automobilindustrie bei der Standardisierung technischer Parameter für diese sicherheitsrelevanten Funksysteme unterstützt und auch die Übernahme dieser Parameter in die harmonisierte Norm ETSI EN 302 571 forciert. Gleichzeitig wurden Weichen gestellt, um die Anwendbarkeit dieser Norm auch für die Mobilfunksysteme der nächsten Generation (5G) zu ermöglichen.

## Internationale Zusammenarbeit

Die endgültige Abschaffung der Roaming-Gebühren rückt näher. Ab Sommer 2017 brauchen Kunden bei Reisen innerhalb Europas in aller Regel keine Zuschläge mehr zu bezahlen. Die Bundesnetzagentur wird dafür sorgen, dass diese Vorgaben eingehalten und von allen Anbietern konsequent angewendet werden.

### Gremienarbeit

Ein Schwerpunkt der internationalen Zusammenarbeit der Bundesnetzagentur ist das europäische Regulierungsgremium „Body of European Regulators for Electronic Communications“ (BEREC), in dem die Bundesnetzagentur sowie die Regulierungsbehörden der anderen Mitgliedstaaten organisiert sind. Das Gremium hat das Ziel, eine unabhängige, konsequente und qualitativ hochwertige Regulierung der elektronischen Kommunikationsmärkte zu gewährleisten.

Dabei unterstützt BEREC die Europäische Kommission und die nationalen Regulierungsbehörden bei der Umsetzung des EU-Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation zur Schaffung eines europäischen Binnenmarktes. Es berät auf Anfrage und auf eigene Initiative die europäischen Institutionen und überprüft geplante Entscheidungen der nationalen Regulierungsbehörden dahingehend, ob diese den EU-Richtlinien entsprechen.

Die fachliche BEREC-Arbeit zu unterschiedlichen Themen erfolgt in mehreren Arbeitsgruppen, in die die Bundesnetzagentur zahlreiche Expertinnen und Experten entsendet. Hier kann sie zum einen ihre langjährige Erfahrung einbringen und zum anderen sicherstellen, dass gemeinsame Positionen die deutschen Regulierungsansätze berücksichtigen.

Neben BEREC ist die Bundesnetzagentur Mitglied im Verband der unabhängigen europäischen Regulierer im Telekommunikationsbereich, der „Independent Regulators Group“ (IRG). Hier arbeiten die Regulierungsbehörden zu Themen außerhalb der Zuständigkeit von BEREC zusammen.

Darüber hinaus beteiligt sich die Bundesnetzagentur im Bereich der Frequenzregulierung und technischen Regulierung an Arbeitsgruppen der „Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation“ (CEPT) und der „Internationalen Fernmeldeunion“ (ITU).

### BEREC Chair 2016 / IRG-Chair 2016

Im Jahr 2016 war Vizepräsident Dr. Wilhelm Eschweiler Vorsitzender von IRG und BEREC. In dieser Funktion leitete er die vier regulären Vollversammlungen und eine Sondersitzung zur Verabschiedung der Leitlinien zur Netzneutralität. Daneben war die Erstellung mehrerer Dokumente zu Roaming und einer Stellungnahme zum TK-Review Schwerpunkt der Arbeit von BEREC.

Bei der ersten Vollversammlung 2016 hat das Gremium einen Bericht zu Over-the-Top-Diensten (OTT) veröffentlicht. Er enthält eine Kategorisierung dieser Dienste aufgrund einer eingehenden Analyse und befasst sich mit deren Implikationen im Bereich der elektronischen Kommunikation. Des Weiteren wurde ein Bericht zum „Internet der Dinge“ (IoT) verabschiedet. Dieser gelangt im Grundsatz zu dem Ergebnis, dass der bestehende Rechtsrahmen – der primär für Sprachtelefonie entwickelt wurde – auch für sogenannte „Maschine zu Maschine“-Anwendungen (Internet der Dinge/M2M-Dienste) den passenden Rechtsrahmen darstellt. Sonderregelungen erscheinen nur in den Bereichen Roaming, Anbieterwechsel („Switching“) und Nummernportabilität notwendig. Darüber hinaus hat BEREC einen Bericht zur Überprüfung des Großkunden-Roamingmarkts durch die EU-Kommission verabschiedet. Im Lichte der neuen europäischen Roaming-Vorgaben wurden zudem überarbeitete Leitlinien zur kohärenten Anwendung der neuen Regelungen veröffentlicht. Im Vorfeld der Vollversammlung hat ein interner Workshop zur Netzneutralität unter Beteiligung hochrangiger Experten stattgefunden. Schwerpunkt waren Fragestellungen zu den BEREC-Leitlinien zur Netzneutralität, so zur Zulässigkeit bestimmter Geschäftspraktiken (inklusive „Zero Rating“), zu Fragen des Traffic Management und in Bezug auf Specialised Services.

Fokus der zweiten Vollversammlung war der Entwurf der Leitlinien zur Netzneutralität. Er wurde nach der Tagung im Rahmen einer Pressekonferenz zur Konsultation veröffentlicht. Zudem wurden drei Dokumente zu Next Generation Network (NGN) verabschiedet:

- Draft Common Position on Layer 2 Wholesale access products (zur Konsultation);
- Draft Report on Challenges and drivers of NGA roll-out and infrastructure competition (zur Konsultation);
- Input paper on potential regulatory implications of software-defined networking and network functions virtualization.

Auf einer Sonderplenarsitzung hat BEREC nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen die finalen Leitlinien zur Netzneutralität angenommen. Sie wurden den zeitlichen Vorgaben der Verordnung entsprechend am 30. August 2016 der Europäischen Kommission übergeben und auf einer Pressekonferenz vorgestellt. Zudem hat sich die Sonderplenarsitzung

mit dem zu erlassenden Durchführungsrechtsakt über die Anwendung der Regelungen für die Bestimmung der angemessenen Nutzung und über die Methode zur Bewertung der Tragfähigkeit der Abschaffung der Roaming-Aufschläge befasst. BEREC hat seine Einschätzungen zu diesem Entwurf in einem Input-Papier auf der nächsten Vollversammlung verabschiedet.

Die dritte Vollversammlung hat sich mit der BEREC-Stellungnahme zu den kurz zuvor veröffentlichten Legislativvorschlägen zum TK-Review befasst. Ferner wurde der Entwurf des Arbeitsprogramms 2017 zur Konsultation angenommen und veröffentlicht. Des Weiteren wurden insbesondere die „BEREC Common Position on Layer-2 Wholesale Access Products“ und der „BEREC Report on NGA Challenges and Drivers“ verabschiedet.

Kernpunkt der vierten Vollversammlung war zum einen dann die Verabschiedung einer ersten BEREC-Stellungnahme mit High-level-Einschätzungen zu den legislativen Vorschlägen der EU-Kommission zum TK-Review. Anfang 2017 wird darauf aufbauend eine detaillierte BEREC-Stellungnahme zu den umfangreichen einzelnen Themenfeldern erfolgen.

In seiner Stellungnahme befasst sich das Gremium zunächst allgemein mit den vorgeschlagenen zentralen Themenstellungen Regulierungsziele, Frequenzen, Universaldienst und Verbraucherschutz. Im Anschluss geht das Papier auf die Vorschläge zu Zugangsregulierung, Anwendungsbereich des Rechtsrahmens (Over-the-Top-(OTT)-Dienste) sowie zum institutionellen Rahmen ein. Dabei betont BEREC, dass die strategischen Konnektivitätsziele bis 2025 begrüßt und unterstützt werden. Gleichzeitig muss den nationalen Regulierungsbehörden die notwendige Flexibilität für eine für den jeweiligen Markt maßgeschneiderte wettbewerbsorientierte Regulierung erhalten bleiben. BEREC begrüßt eine Einbeziehung der OTT-Kommunikationsdienste in den Rechtsrahmen, insbesondere im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit. Positiv wird auch bewertet, dass die Zuständigkeiten der nationalen Regulierer vereinheitlicht und diese in ihrer Unabhängigkeit gestärkt werden sollen. Kritisch gesehen wird hingegen die vorgeschlagene Umwandlung von BEREC in eine EU-Agentur sowie die Ausweitung der Veto-Rechte der EU-Kommission auf Regulierungsverpflichtungen nach Art. 7a RRL.

Zum anderen hat die Vollversammlung das BEREC-Arbeitsprogramm 2017 verabschiedet. Schwerpunkt

wird dabei die eingehende Befassung mit dem TK-Review und die beratende Rolle für die Europäische Kommission hierbei sein. Darüber hinaus wird 2017 das Monitoring der Leitlinien zur Netzneutralität im Fokus stehen. Zudem wird die BEREC-Midterm-Strategie für die Zeit von 2018–2020 erarbeitet. Diese stellt die Weichen für die zukünftigen Aktivitäten und die inhaltliche Ausrichtung des Gremiums.

Schließlich wurde Johannes Gungl (RTR/Österreich) auf der Vollversammlung zum BEREC-Vorsitzenden 2018 gewählt. Darüber hinaus wurden Alejandra de Iturriaga (CNMC/Spainien) und Steve Unger (Ofcom/UK) zu Vizevorsitzenden für 2017 gewählt. Dem fünfköpfigen BEREC-Board werden 2017 zudem Sébastien Soriano (ARCEP/Frankreich) als Vorsitzender 2017 sowie Dr. Wilhelm Eschweiler als ausgehender Vorsitzender angehören.

Als Fazit der Amtszeit von Dr. Eschweiler als IRG/BEREC-Vorsitzender bleibt festzustellen, dass es ein arbeitsintensives Jahr mit erfolgreichem Abschluss war.

#### **Artikel 7/7a-RRL-Verfahren**

Beim Verfahren nach Artikel 7/7a der Rahmenrichtlinie (RRL, 2002/21/EG) nimmt BEREC eine zentrale Rolle ein. Dieses Verfahren soll dafür sorgen, dass geplante Maßnahmen der nationalen Regulierungsbehörden nicht dem europäischen Recht widersprechen. Dabei kann die EU-Kommission, sollte sie ernsthafte Zweifel an der Rechtskonformität haben, eine sogenannte Phase II einleiten. In diesem Verfahren prüfen Experten der nationalen Regulierungsbehörden im Rahmen einer BEREC-ad-hoc-Arbeitsgruppe den fraglichen Maßnahmenentwurf nochmals genau. Innerhalb eines sehr knappen Zeitrahmens verabschiedet BEREC dann per Mehrheitsentscheid den abschließenden Arbeitsgruppenbericht, den die Kommission in ihrer Stellungnahme („Recommendation“) weitestgehend zu berücksichtigen hat. Sie kann darin fordern, dass der Maßnahmenentwurf zurückzuziehen oder abzuändern ist. Stellungnahmen nach Artikel 7a RRL sind rechtlich als Empfehlung zu werten, die nationale Regulierungsbehörde kann ihren ursprünglichen Entwurf demnach unverändert beibehalten, wobei sie eine Erläuterung ihrer Gründe beifügen muss.

Die Anzahl der Phase-II-Verfahren ist in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgegangen. So wurden im Jahr 2016 nur noch vier Berichte in einem solchen Verfahren verfasst. Dabei teilte BEREC in der Summe

jeweils die Bedenken der EU-Kommission, wenngleich in einigen Teilaspekten den Ausführungen der entsprechenden Regulierungsbehörde zugestimmt wurde.

Eine Stellungnahme betraf eine geplante Entscheidung der Bundesnetzagentur zur Festnetzterminierung. Wie bereits bei mehreren vorherigen Phase-II-Verfahren hatte die EU-Kommission die Kostenrechnungsmethode der Bundesnetzagentur beanstandet. Diese hatte von ihrem Ermessensspielraum Gebrauch gemacht und abweichend von der Terminierungsentgelte-Empfehlung (2009/396/EU) Entgelte nicht nach dem Pure-LRIC-, sondern nach dem KeL-Maßstab gebildet. BEREC hat in der Stellungnahme die ernsthaften Zweifel der Kommission geteilt, in ihrer endgültigen Entscheidung hat die Bundesnetzagentur an ihrer Vorgehensweise aber festgehalten.

Zudem war der Entscheidungsentwurf der Bundesnetzagentur zum Einsatz der Vectoring-Technologie im Nahbereich Gegenstand eines Phase-II-Verfahrens. Die Bundesnetzagentur hat diesen Entwurf vor Fertigstellung des BEREC-Berichts zurückgezogen. Nach einer Überarbeitung und erneuten Notifizierung konnten diese Maßnahmen dann abschließend umgesetzt werden.

#### **Digital Single Market: Überarbeitung des Rechtsrahmens für elektronische Kommunikation**

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 Digital-Single-Market-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.

Die Bundesnetzagentur bringt zum TK-Review ihre regulatorische Erfahrung zum einen im Kontakt mit dem BMWi und dem BMVI mit ein. Zum anderen hat sie sich mit ihren Einschätzungen im Rahmen des BEREC-Vorsitzes 2016 an einem intensiven Gedankenaustausch mit den europäischen Institutionen und den verschiedenen Marktteilnehmern beteiligt (siehe oben).

### **Telecom Single Market: International Roaming, Netzneutralität**

#### **International Roaming**

Roamingaufschläge sollen gemäß der EU-Verordnung 2015/2120 zum 15. Juni 2017 endgültig abgeschafft werden. Grundsätzlich sollen Verbraucher unionsweit zu ihren nationalen Tarifen telefonieren, SMS schreiben sowie mobil Daten nutzen können. Bis zur Einführung dieses sog. Roam-like-at-Home-Prinzips können Mobilfunkanbieter seit April 2016 begrenzte Roaming-Aufschläge erheben. In diesem Fall ist die Summe von Roamingaufschlag und inländischem Endkundenpreis ebenfalls in ihrer Höhe begrenzt. Seit Beginn dieser Übergangsphase hat die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Regelungen sehr genau überwacht und, wenn erforderlich, sichergestellt.

Die Europäische Kommission hat 2016 die Verordnung um Regelungen zu einer angemessenen Nutzung und zur Tragfähigkeit der Abschaffung von Roamingaufschlägen ergänzt. Der am 15. Dezember 2016 veröffentlichte Durchführungsrechtsakt wird zum 15. Juni 2017 wirksam. Verbraucher müssen ab diesem Zeitpunkt zwar in der Regel keine zusätzlichen Roaminggebühren bezahlen, die Mobilfunkanbieter können jedoch weiterhin in begrenzter Höhe Aufschläge erheben. Hierzu müssen sie nachweisen, dass eine zuvor festgelegte angemessene Nutzung überschritten wurde. Dies muss sowohl in Verträgen mit den Verbrauchern verankert als auch der nationalen Regulierungsbehörde zur Kenntnis gegeben werden. Des Weiteren sehen die Regelungen vor, dass Mobilfunkanbieter einen Antrag auf Genehmigung von Aufschlägen stellen können, sofern sie den Nachweis erbringen, dass aufgrund eines kostenunterdeckenden Roamingangebots ihr nationales Tarifmodell gefährdet ist.

Die Bundesnetzagentur hat 2016 turnusmäßig Daten von den nationalen Mobilfunkanbietern zum Roaming

gesammelt. Vor dem Hintergrund der Analyse des europäischen Roamingmarktes sind diese Daten in die von BEREC erstellten Berichte eingeflossen.

#### **Netzneutralität**

Seit dem 30. April 2016 gelten europäische Regeln zur Sicherstellung der Netzneutralität. BEREC hat – wie in der entsprechenden Verordnung vorgesehen – Leitlinien für die Umsetzung der Verpflichtungen vorgelegt. Diese konkretisieren die Umsetzung der Vorgaben in der Praxis und sichern eine einheitliche Anwendung der Verordnung in Europa. BEREC hat einen Entwurf dieser Leitlinien vom 6. Juni bis zum 18. Juli 2016 zur Konsultation gestellt. Mit rund 482.000 Stellungnahmen stieß die Konsultation auf eine sehr hohe Resonanz.

Stellungnahmen insbesondere aus der Zivilgesellschaft hatten für eine stärkere Verankerung von freier Meinungsäußerung und Informationsfreiheit gemäß der Grundrechte-Charta plädiert. BEREC hat auf diesen Aspekt in den finalen Leitlinien ausdrücklich verwiesen.

BEREC hat klargestellt, dass die Praxis verboten ist, bei der nach Erreichen des Inklusivvolumens Anwendungen außer solchen mit Zero Rating blockiert oder gedrosselt werden. Ansonsten sieht BEREC für Zero Rating eine fallweise Betrachtung anhand verschiedener Kriterien vor.

BEREC stellt ferner fest, dass es einen Verstoß gegen die Verordnung darstellt, wenn der Zugang zu bestimmten Diensten oder Anwendungen beschränkt ist – etwa die Nutzung von Voice-over-IP oder Videostreaming verhindert wird – oder der Zugang nur zu einem bestimmten Teil des Internets – etwa zu bestimmten Webseiten – ermöglicht wird.

Grundsätzlich müssen Anbieter von Internetzugangsdiensten den gesamten Verkehr gleich behandeln. Insofern verankert die Verordnung Netzneutralität als Grundprinzip. Im Hinblick auf Verkehrsmanagement sind nach den Leitlinien unterschiedliche Verkehrskategorien zulässig, vorausgesetzt, es gibt objektiv unterschiedliche technische Anforderungen für die Qualität eines Dienstes. Das ist etwa bei der Sprachtelefonie der Fall. Verkehrsmanagement darf nicht aus kommerziellen Interessen erfolgen. Eine spezielle Verkehrskategorie gegen Bezahlung ist nicht erlaubt. Ferner gibt es Ausnahmen für außerordentliche Verkehrsmanagementmaßnahmen. Sie sind erlaubt im Falle einer Anordnung durch Rechtsvorschrift, Gericht

## Netzneutralität im Internet versus Spezialdienste

Netzneutralität bedeutet grundsätzlich die gleichberechtigte, also neutrale, Übertragung von Daten im Internet. Verschiedene Dienste können aber unterschiedliche Übertragungsbedürfnisse haben. Die europäischen Regulierer haben hierfür Leitlinien erarbeitet.



Die vom europäischen Gesetzgeber verabschiedete Verordnung zur Netzneutralität beinhaltet Regeln zur Gleichbehandlung von Daten bei der Übertragung im Internet und zum diskriminierungsfreien Zugang bei der Nutzung von Datennetzen. Grundsätzliches Ziel ist, dass alle Internetdiensteanbieter alle Datenpakete bei der Übertragung gleich behandeln, unabhängig von Sender und Empfänger, Inhalt und Anwendung.

Gleichwohl ermöglicht der Gesetzgeber unter bestimmten Bedingungen das Angebot von Spezialdiensten. Dabei kann es sich beispielsweise um

Telefonie über LTE, Liveübertragung von Fernsehen wie EntertainTV oder um Telechirurgie handeln, wenn also in der Chirurgie Telekommunikationstechniken zum Einsatz kommen sollen. Diese Dienste benötigen in der Regel mehr Bandbreite oder Störungsfreiheit als etwa der Versand von E-Mails und können unter bestimmten Spielregeln als kostenpflichtige Spezialdienste angeboten werden. Voraussetzung für den Vorrang solcher Spezialdienste sind ausreichende Netzkapazitäten, um die Verfügbarkeit oder Qualität für andere Internetzugangsdienste nicht zu gefährden.

Die Konkretisierung der Verordnung – was zum Beispiel Spezialdienste sind und was nicht und wie diese konkret behandelt werden – haben die europäischen Regulierungsbehörden in Form von BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications) Ende August 2016 vorgenommen. Die Bundesnetzagentur wird die Einhaltung der Vorschriften und Transparenzmaßnahmen sowie die kontinuierliche Verfügbarkeit von Internetzugangsdiensten sichern und überwachen.

oder Behörde, zum Schutz der Netzintegrität und -sicherheit sowie zur Verhinderung drohender bzw. der Abmilderung außergewöhnlicher oder vorübergehender Netzüberlastungen.

Die Verordnung schafft unter eng gefassten Bedingungen auch Spielraum für das Angebot von Spezialdiensten. Diese können kostenpflichtig neben dem Internetzugang erbracht werden, wenn eine Optimierung der Datenübertragung objektiv erforderlich ist, um den Anforderungen der Inhalte, Anwendungen oder Dienste zu genügen. Dies kann der Fall sein, wenn der Dienst garantierte und stabile Übertragungsbedingungen benötigt. Als Spezialdienste werden in den BEREC-Leitlinien etwa Telefonie über LTE, IP-TV oder Telechirurgie genannt. Nicht zulässig wäre ein solcher Spezialdienst, wenn er technisch auch über das

Internet übertragen werden könnte. Spezialdienste dürfen zudem nicht zu Lasten des Internetzugangsdienstes gehen. Ferner muss die Netzkapazität ausreichend sein, sodass beide Arten von Diensten erbracht werden können.

Die Verordnung legt Anbietern verschiedene Transparenzpflichtungen auf, etwa zu den Geschwindigkeiten, mit denen der einzelne Endnutzer rechnen kann. So sehen die Leitlinien vor, dass bei Festnetzdiensten die Maximalgeschwindigkeit zumindest zeitweise erreichbar sein muss, z. B. mindestens einmal am Tag.

Die Bundesnetzagentur ist nach der Verordnung für die Überwachung und Sicherstellung der Einhaltung der Vorschriften, die Durchsetzung der Transparenz-

maßnahmen und die Förderung der kontinuierlichen Verfügbarkeit von Internetzugangsdiensten verantwortlich. Ferner muss sie jährlich einen Bericht über ihre Überwachungstätigkeit und ihre Erkenntnisse veröffentlichen. Der erste Bericht ist bis zum 30. Juni 2017 zu erstellen.

Im Hinblick auf die praktische Umsetzung der Regelungen der Verordnung hat die Bundesnetzagentur am 12. Dezember 2016 einen Workshop mit den Anbietern zu deren Allgemeinen Geschäftsbedingungen durchgeführt. Dabei ging es insbesondere um die Transparenzverpflichtungen gemäß der Verordnung und offensichtliche Verstöße gegen die Verordnung wie etwa Ausschluss von Voice-over-IP oder Instant Messaging.

#### **Internationale Frequenzregulierung**

Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit unterstützte die Bundesnetzagentur zahlreiche Entwicklungen, insbesondere im Bereich des mobilen Breitbands, und setzte ihre erfolgreiche Arbeit im Berichtsjahr in Gremien der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT), der Europäischen Union und dem Funksektor der Internationalen Fernmeldeunion (ITU-R) fort.

Im Berichtsjahr 2016 hat sich die Bundesnetzagentur im Rahmen der internationalen, aber auch nationalen Frequenzregulierung mit folgenden zentralen Themen befasst:

#### **M2M-Kommunikation, Internet der Dinge, Industrie 4.0**

In den Arbeitsgruppen der ITU-R wurden Arbeiten zum Internet der Dinge im Rahmen der Vorbereitung der Weltfunkkonferenz 2019 (WRC-19) aufgenommen. Auf CEPT-Ebene beteiligt sich die Bundesnetzagentur an der Überprüfung und ggf. Anpassung der Frequenzregularien im Hinblick auf die Eignung für M2M-Kommunikation (Internet der Dinge). Dies bezieht sich sowohl auf netzbasierte Funkssysteme (Mobiles Breitband, Betriebsfunk/Bündelfunk) als auch auf Funkanwendungen mit geringer Reichweite (Short Range Devices, SRD). In diesem Zusammenhang wurden wieder weitreichende Studien zur Überarbeitung des europäischen Rahmens für SRD durchgeführt und die Ergebnisse der EU-Kommission zur Verfügung gestellt.

Ebenfalls intensiv begleitet wurden die Studien zur Bereitstellung weiterer Frequenzen für WLAN, sowohl innerhalb der CEPT als auch in Unterstützung der Vorbereitung der WRC-19.

#### **Digitale Dividende II**

Im April 2016 hat die Bundesnetzagentur einen überarbeiteten Frequenzplan veröffentlicht, in dem erweiterte Nutzungsmöglichkeiten für Funkanwendungen basierend auf internationalen Entscheidungen realisiert wurden. In diesem Rahmen wurden auch die internationalen Studien für zusätzliche Frequenzen für drahtlose Mikrofone in den Frequenzbereichen 1300–1350 MHz und 1492–1518 MHz abgeschlossen, die nun auch national umgesetzt werden. Damit kommt die Bundesnetzagentur der Zusage der Bundesregierung für zusätzliches Spektrum für drahtlose Mikrofone im Zusammenhang mit der Bereitstellung des 700-MHz-Bandes für mobiles Breitband nach. Für drahtlose Kameras wurde zusätzlich das Frequenzband 2010–2025 MHz international harmonisiert und die technischen Bedingungen für eine mögliche Nutzung des primär von Radaren genutzten Frequenzbandes 2700–2900 MHz untersucht.

Für das mobile Breitband wurden die Studien der CEPT im 700-MHz-Band in Unterstützung einer EU-Harmonisierungsentscheidung abgeschlossen. Die verbindliche EU-Entscheidung konnte daraufhin unter Mitwirkung der Bundesnetzagentur erfolgreich verabschiedet werden.

#### **Breitbandige Funkanwendungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)**

Im Rahmen der Erarbeitung und Verabschiedung der Entscheidung (16)02 des Ausschusses für Elektronische Kommunikation (Electronic Communications Committee, ECC) für eine europaweite Harmonisierung von Spektrum für breitbandige Funkanwendungen der BOS konnte unter Mitwirkung der Bundesnetzagentur Frequenzspektrum im Umfang von 2 x 8 MHz für breitbandige BOS-Dienste (für eigene Netze) außerhalb der 2015 in Deutschland versteigerten 2 x 30 MHz unter Berücksichtigung des Schutzes der anderen Funkanwendungen im 700-MHz-Bereich international harmonisiert werden. Ob und inwieweit dieses Spektrum von den deutschen BOS zum Aufbau genutzt wird, ist abhängig von einer noch ausstehenden Entscheidung der Innenministerien des Bundes und der Länder.

#### **Zukünftiger Frequenzbedarf und neue Frequenzbereiche mobiler Breitbandanwendungen (5G)**

Im Rahmen der Radio Spectrum Policy Group (RSPG), der hochrangigen Beratergruppe der EU-Kommission in Spektrumsfragen, erarbeitete die Bundesnetzagentur gemeinsam mit anderen EU-Mitgliedstaaten eine Stellungnahme für eine Europäische Roadmap für die rasche Einführung von 5G.

Demnach soll das 26-GHz-Band als Pionierband für eine schnelle Verfügbarkeit für 5G oberhalb von 24 GHz genutzt werden. Dies ermöglicht Synergieeffekte durch das direkte Angrenzen an den von den USA als Pionierband propagierten Bereich um 28 GHz, was eine frühzeitige Geräteverfügbarkeit zusätzlich begünstigt.

Die Notwendigkeit des Schutzes von bereits laufenden Anwendungen und deren zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten wurden ebenfalls betrachtet und deutlich herausgestellt. Diese strategische Ausrichtung fand große Zustimmung im Rahmen eines von der Bundesnetzagentur ausgerichteten CEPT-Workshops zu 5G im November 2016.

Bei der CEPT und der ITU werden die Arbeiten zur zukünftigen Mobilfunkgeneration 5G von der Bundesnetzagentur aktiv mitgestaltet. Hier wurden u. a. Vorbereitungen zur Durchführung von Verträglichkeitsuntersuchungen für potenzielle neue Frequenzbänder zwischen 24, 25 GHz und 86 GHz für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten begleitet. Endgültige Festlegungen für eine weltweite Harmonisierung sollen bei der nächsten WRC im Jahr 2019 erfolgen.

5G wird auch im Zusammenhang mit den sogenannten vertikalen Sektoren diskutiert. Dies sind Funkanwendungen, die auf 5G-Technologie basieren, z. B. Funkanwendungen für den Verkehrsbereich (einschl. zukünftiger Bahnanwendungen) und M2M-Anwendungen. Die Bundesnetzagentur ist daran interessiert, die Frequenzregularien auch auf europäischer Ebene 5G-kompatibel zu gestalten, um zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten zu unterstützen.

Neben diesen Aktivitäten wurden auch in den existierenden Frequenzbereichen des mobilen Breitbands Untersuchungen zur möglichen Implementierung von 5G durchgeführt. So wurden die Mitnutzungsmöglichkeiten im Frequenzband 3600–3800 MHz eingehender beleuchtet sowie ein Bericht zur Verifizierung von Mobilfunkversorgungen erstellt.

### **Digitaler Binnenmarkt und Überarbeitung des Europäischen Rechtsrahmens**

Der Europäische Rechtsrahmen prägt auch die Frequenzregulierung in Deutschland. Die aktive Mitarbeit bei der Verfassung der Stellungnahmen der Radio Spectrum Policy Group zur Umsetzung des Mehrjahresprogrammes für die Funkfrequenzpolitik und dessen Überarbeitung sowie zum Digitalen Binnenmarkt und der Überarbeitung des Rechtsrahmens beeinflusst frühzeitig die Debatte mit dem Ziel, Rechts- und Investitionssicherheit in Deutschland auch bei Änderungen des Europäischen Rechtsrahmens fortzuführen.

Daneben wurden in der Gruppe Berichte über die Ergebnisse der Weltfunkkonferenz 2015, zu den Erfahrungen der RSPG mit „Good offices“ in kritischen Fällen der bilateralen Grenzkordinierung bei der Einführung von Mobilfunk im 800-MHz-Bereich sowie zu Frequenzvergaben veröffentlicht.

### **Gemeinsame europäische Normungsinitiative**

Die „Joint Initiative on Standardisation“ (JIS) wurde gebildet, um ein modernes Standardisierungssystem für Produzenten, Konsumenten und für die Gesellschaft in ihrer Gesamtheit zu liefern. Die Bundesnetzagentur beteiligt sich aktiv im Rahmen der „Optimierung der operativen Aspekte der Normungsverordnung EU 10125/2012“ und bei der „Standardisierung als Unterstützung der Digitalisierung der europäischen Industrie“.

Seit Februar 2016 wird außerdem an einem „European Catalogue of ICT Standards“ gearbeitet. Für vier ausgewählte Pilotbereiche werden Empfehlungen erarbeitet, die im Rahmen der öffentlichen Beschaffung Anwendung finden könnten.

Aufgrund der Mitarbeit in den genannten Gruppen und Projekten ist die Bundesnetzagentur seit Kurzem auch in die Gruppe der Normungskordinatoren eingebunden.

**Harmonisierte europäische Normen unter dem Aspekt der neuen europäischen Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU**

Die Europäische Kommission hat den europäischen Normungsorganisationen CENELEC und ETSI einen Normungsauftrag für die Erstellung von harmonisierten europäischen Normen im Anwendungsbereich der neuen Funkgeräterichtlinie (2014/53/EU) erteilt, die am 13. Juni 2016 in Kraft getreten ist. Wegen der wachsenden Zahl von Funkanwendungen in allen Lebensbereichen ergab sich im Zusammenhang mit der Anwendung der neuen Funkgeräterichtlinie in diesem Jahr eine Vielzahl von Fragestellungen sowohl im administrativen Bereich zur Anwendung der Richtlinie als auch im Rahmen der Standardisierungsarbeiten. Die Bundesnetzagentur hat sich am Standardisierungsprozess ETSI und CENELEC intensiv beteiligt (Überarbeitung von 110 harmonisierten europäischen Normen im Jahr 2016) und in den zuständigen europäischen Gremien (TCAM, TCAM WG und ADCO RED) auf praxisnahe Lösungsansätze hingearbeitet. Damit wird den Herstellern eine Hilfestellung beim Inverkehrbringen ihrer Produkte und Planungssicherheit für Neuentwicklungen gegeben und gleichzeitig die störungsfreie und effiziente Frequenznutzung sichergestellt.



POST

## Postmärkte im digitalen Aufwind

Die Postmärkte bewegen sich, die Umsätze steigen, vor allem im Paketsegment. Der elektronische Handel weitet sich immer mehr auf neue Warengruppen aus, wie z. B. schwere Elektroartikel, Waren aus dem Baumarkt und Lebensmittel. Das stellt Post- und Logistikdienstleister vor Herausforderungen, Ideenreichtum ist gefragt und das Leistungsspektrum nimmt zu.



### Inhalt

Marktentwicklung	94
Verbraucherschutz und -service	102
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	106
Internationale Zusammenarbeit	110



Die Bundesnetzagentur beobachtete im letzten Jahr Tendenzen von Handelsunternehmen, die Logistik bzw. die Zustellung in ihre eigene Wertschöpfungskette zu integrieren. Ein Beispiel dafür ist der Internethändler Amazon, der in Deutschland bereits einige Zustellzentren in Betrieb genommen hat und von dort aus die Lieferung der Waren an die Endkundin bzw. den Endkunden mit eigenen Subunternehmen organisiert.

Zusätzlich rückten die Bedürfnisse der Privatkundinnen und Privatkunden verstärkt in den Fokus der Unternehmen. Die Paketdienstleister passten ihre Angebote dementsprechend laufend an veränderte Marktbedürfnisse an und boten den Empfängerinnen/ Empfängern individuelle Liefermodelle an (z. B. Lieferung zu einem festgelegten Termin oder an eine Wunschadresse). Die Transportdienstleister strebten zunehmend in den Bereich der taggleichen Zustellung. Dadurch ergaben sich neue Wachstumspotenziale.

Die Bundesnetzagentur hat die dynamischen Entwicklungen zum Anlass genommen, ihre Marktbeobachtung neu auszurichten und die sich entfaltenden Bereiche verstärkt in den Fokus zu nehmen. Faire Wettbewerbsbedingungen und eine leistungsstarke, flächendeckende Infrastruktur standen auch im Jahr 2016 im Blickfeld. Der steigenden Kritik von Bürgerinnen und Bürgern an unzureichenden Postdienstleistungen begegnete die Bundesnetzagentur mit vermehrtem Einsatz. Durch neue gesetzliche Regelungen in der Streitbeilegung wuchsen die Anforderungen an die Bundesnetzagentur als Schlichtungsstelle im Postbereich.

**Marktentwicklung**  
**Der Briefmarkt blieb entgegen dem Trend in Europa stabil. Der KEP-Markt befand sich im Aufwind und punktete mit steigenden Umsätzen und Sendungsmengen. Dabei lag der Paketbereich unangefochten vorne.**

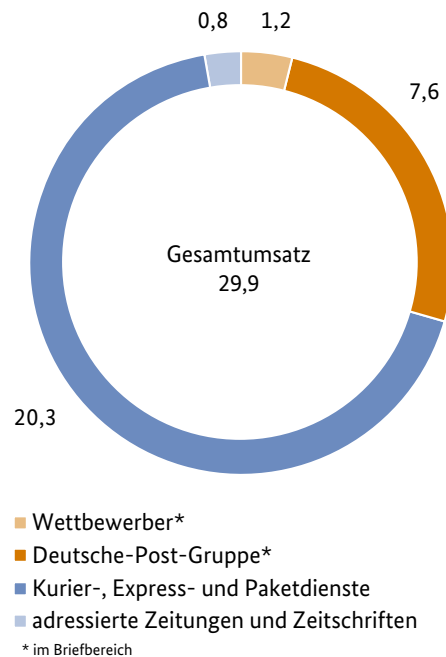
## Postmärkte

Die Postmärkte entwickelten sich insgesamt weiterhin positiv. So konnten im Jahr 2015 Umsätze von insgesamt rund 29,9 Mrd. Euro realisiert werden, was einem Plus von rund 4,0 Prozent gegenüber dem Jahr 2014 entspricht.

Rund 20,3 Mrd. Euro entfielen dabei auf den Kurier-Express- und Paketbereich (KEP). Hier konnte ein Wachstum von rund 5,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr erzielt werden (2014: 19,3 Mrd. Euro).

Der Umsatzanteil des KEP-Bereichs ist auch 2015 weiter gestiegen. Getragen vom anhaltend boomenden E-Commerce entwarfen die Anbieter neue Geschäftsmodelle und arbeiteten weiter an der Optimierung von Zustellprozessen. Der KEP-Bereich entwickelte sich stetig mehr zur tragenden Säule der Postmärkte.

**Umsätze Postmärkte 2015**  
in Mrd. Euro



## Briefmarkt

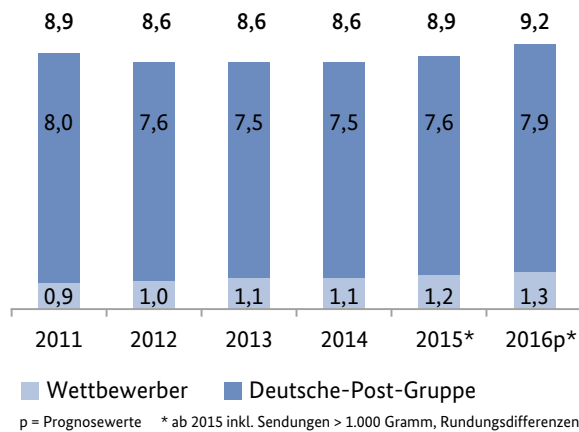
### Umsätze und Sendungsmengen

Die Umsätze im Briefbereich und bei der Zustellung von adressierten Zeitungen und Zeitschriften blieben im Jahr 2015 weitestgehend stabil. Es wurden Umsätze und Mengen im Briefbereich inklusive der Sendungen mit einem Gewicht über 1.000 Gramm abgefragt. Die Sendungen über 1.000 Gramm machten mit einem Umsatzanteil von rund 0,7 Prozent und einem Mengenanteil von rund 0,1 Prozent nur einen sehr geringen Teil aller Briefsendungen aus und hatten demnach kaum Einfluss auf die Marktverhältnisse.



Die Umsätze durch Briefsendungen lagen mit insgesamt rund 8,9 Mrd. Euro etwa 2,6 Prozent über denen des Vorjahres (2014: 8,6 Mrd. Euro). Auch für das Jahr 2016 rechnen die befragten Unternehmen mit leichten Umsatzsteigerungen (Prognose 2016: rund 9,2 Mrd. Euro).

**Umsatzentwicklung Briefbereich**  
in Mrd. Euro

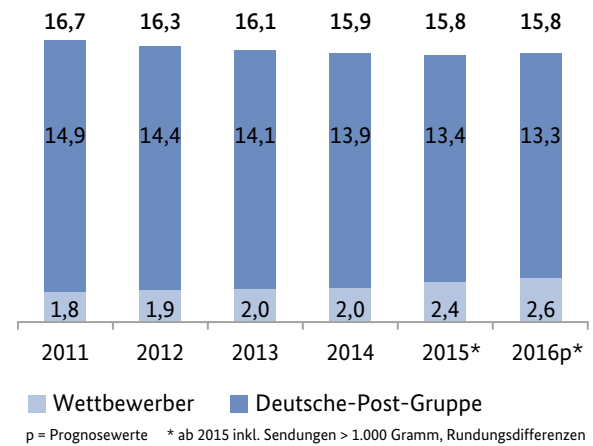


Die Sendungsmengen blieben 2015 im Vergleich zum Vorjahr insgesamt stabil (Sendungsmenge 2014: rund 15,87 Mrd. Stück, 2015: 15,83 Mrd. Stück). Die Auswirkungen zunehmender E-Substitution fielen in Deutschland demnach bisher sehr moderat aus.

Allerdings kam es 2015 zu Mengenverschiebungen zugunsten der Wettbewerber: Während die Sendungsmenge bei der DP-Gruppe um rund 3,4 Prozent zurückging, konnten die Wettbewerber ihre Mengen um rund 21,6 Prozent steigern. So verzeichnete die DP-Gruppe einen Sendungsmengenrückgang, der zu einem großen Teil von den Wettbewerbern aufgefan-

gen wurde. Diese Verschiebungen sind auch als Folge des Poststreiks einzuordnen. Inwieweit es sich hierbei um einen Einmaleffekt handelt, bleibt abzuwarten.

**Sendungsmengenentwicklung Briefbereich**  
in Mrd. Stück



### Marktanteile

Trotz der Sendungsmengenrückgänge im Jahr 2015 hat sich an der dominierenden Marktstellung der DP-Gruppe nichts geändert. Ihr mengenbezogener Marktanteil sank im Jahr 2015 auf 84,9 Prozent (2014: 87,6 Prozent Sendungen bis 1.000 Gramm). Laut Prognose für das Jahr 2016 wird sich diese Entwicklung nur abgeschwächt fortsetzen. Die Wettbewerber konnten ihren Marktanteil auch aufgrund des Streiks im Jahr 2015 auf rund 15,1 Prozent steigern und rechnen für 2016 mit einem weiteren Anstieg. Den umsatzbezogenen Marktanteil konnten die Wettbewerber im Jahr 2015 auf rund 13,9 Prozent steigern (2014: rund 12,2 Prozent). Sie rechnen auch für 2016 mit einer leichten Steigerung auf 14,4 Prozent.

**Marktanteile im Briefbereich**  
in %

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>2)</sup>	2015 <sup>3)</sup>	2016 <sup>4)</sup>
<b>Umsätze</b>							
Deutsche-Post-Gruppe	89,6	90,0	88,5	87,7	87,8	86,1	85,6
Wettbewerber	10,4	10,0	11,5	12,3	12,2	13,9	14,4
<b>Sendungsmengen <sup>1)</sup></b>							
Deutsche-Post-Gruppe	89,8	89,4	88,6	87,7	87,6	84,9	83,8
Wettbewerber	10,2	10,6	11,4	12,3	12,5	15,1	16,2

1) Teilleistungssendungen werden vollständig der Deutsche-Post-Gruppe zugerechnet  
 2) Rundungsdifferenzen  
 3) ab dem Jahr 2015 inkl. Sendungen über 1.000 Gramm  
 4) Prognosewerte

### Wettbewerbsstruktur

Die Zahl der im Markt aktiven Wettbewerber blieb im Jahr 2015 stabil. Zwar waren 2015 ca. 1.000 Unternehmen im Besitz einer gültigen Lizenz, allerdings war die Zahl der Unternehmen, die Umsätze mit Briefsendungen generierten, deutlich niedriger. So beförderten neben der DP-Gruppe etwa 574 weitere Lizenznehmer Briefe im eigenen Namen. Nahezu unverändert hoch ist die Zahl kleiner Unternehmen, die Jahresumsätze bis 500.000 Euro erzielen. Einige der umsatzstärkeren Unternehmen konnten ihre Marktposition weiter ausbauen. Im Jahr 2015 erwirtschafteten 35 Unternehmen einen Jahresumsatz von über zehn Mio. Euro (2014: 27 Unternehmen).

Der Umsatz der zehn größten Wettbewerber der Deutschen Post AG stieg 2015 auf rund 0,6 Mrd. Euro

(2014: rund 0,5 Mrd. Euro) bei einer Menge von rund 1,2 Mrd. Stück (2014: rund 1,1 Mrd. Stück). Sie erzielten damit rund 46 Prozent des Gesamtumsatzes aller Wettbewerber der Deutschen Post AG und beförderten rund 48 Prozent aller Briefsendungen der Wettbewerber. Meist verfügten diese Anbieter über eine bessere Infrastruktur, konnten so flexibel und schnell auf Marktverschiebungen reagieren und somit ihre Umsätze und Sendungsmengen steigern.

Die Wettbewerber generierten ihre Umsätze und Mengen nahezu ausschließlich mit Geschäftskunden. Der durchschnittliche Umsatz- und Mengenanteil im Geschäftskundensegment lag 2015 bei rund 98 Prozent. Unverändert wird das Privatkundensegment fast ausschließlich von der DP-Gruppe bedient.

### 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. €	Gesamtanzahl
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
2014	~ 325	102	26	86	35	574

\* Die Zahl der hier dargestellten Unternehmen umfasst nur die im Markt aktiven Unternehmen.

### Netzzugang

Ein Großteil der Briefe wird über den Zugang zu Teilleistungen des marktbeherrschenden Unternehmens versandt. So beförderte die DP-Gruppe im Jahr 2015 insgesamt rund 10,1 Mrd. Sendungen durch Teilleistungsverträge. Dies entspricht einem Rückgang von rund 4,0 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (2014: rund 10,5 Mrd. Stück).

Der Umsatz im Teilleistungsbereich lag im 2015 bei rund 4,6 Mrd. Euro und sank im Vergleich zum Vorjahr um etwa 2,9 Prozent (2014: rund 4,7 Mrd. Euro). Während die Wettbewerber erneut Umsätze von rund

0,1 Mrd. Euro erzielten, ging der Umsatz bei der DP-Gruppe auf rund 4,5 Mrd. Euro zurück (2014: rund 4,6 Mrd. Euro). Für das Jahr 2016 rechnet die DP-Gruppe mit Umsätzen auf Vorjahresniveau.

### Preise im Briefmarkt

Der Preis für den Standardbrief wurde zum 1. Januar 2016 auf 0,70 Euro angehoben. Der Preis für den Maxibrief stieg auf 2,40 Euro.

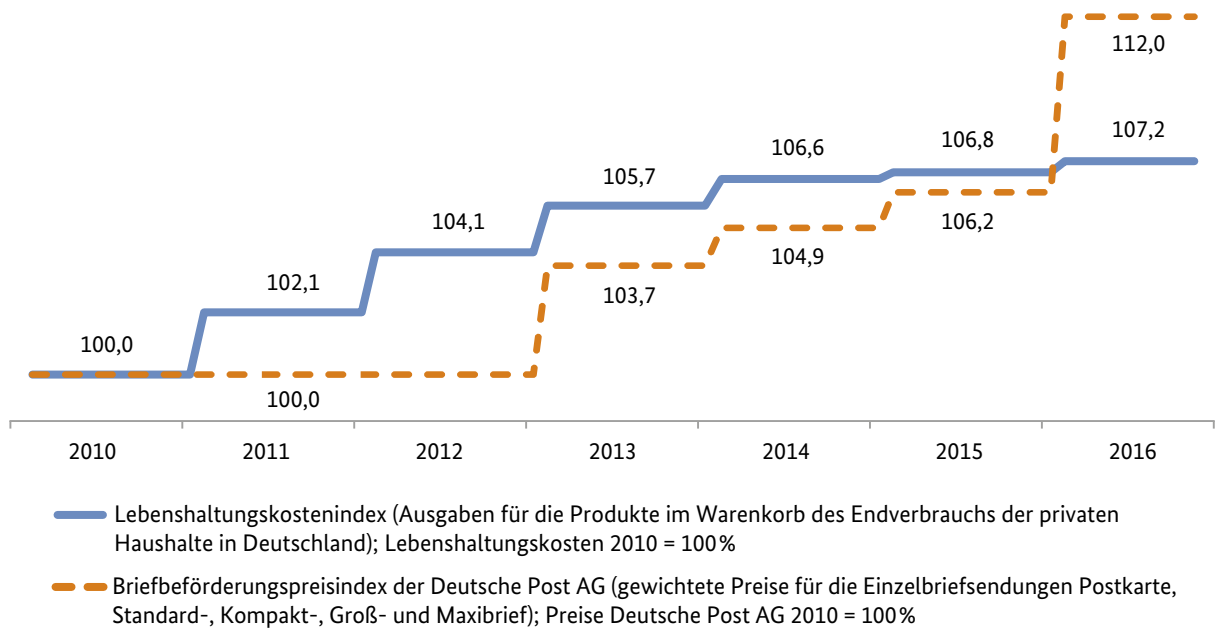
Der Briefbeförderungspreisindex lag als Folge der Preisanpassungen erstmals seit dem Basisjahr 2010 deutlich über dem Lebenshaltungskostenindex.

**Briefpreise\* 2010 bis 2016**

in €

Jahr	2010–2012	2013	2014	2015	2016
Standardbrief bis 20 g	0,55	0,58	0,60	0,62	0,70
Kompaktbrief bis 50 g	0,90	0,90	0,90	0,85	0,85
Großbrief bis 500 g	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
Postkarte	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

\* jeweils zum 1. Januar des Jahres

**Allgemeine Preisentwicklung und Briefpreise der DP AG**

**Beschäftigung**

Im Jahr 2016 waren im Briefbereich der lizenzierten Unternehmen 168.844 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer beschäftigt, davon rund 88 Prozent bei der DP-Gruppe. Das Beschäftigungsniveau blieb im Vergleich zum Vorjahr stabil. Eine genaue Abgrenzung zwischen Tätigkeiten im Briefbereich und angrenzenden Bereichen wird aufgrund struktureller Veränderungen der Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodelle der Brief- und Logistikbranche zunehmend schwieriger.

**Kurier-, Express und Paketdienstleistungen**

Aufgrund der Digitalisierung unterliegt der Bereich der KEP-Dienstleistungen seit Jahren starken Veränderungen. Der stetig wachsende Handel über das Internet ließ die Sendungsmengen und Umsätze insbesondere im Paketbereich stark ansteigen.

Auch im Jahr 2015 war ein deutliches Umsatzplus von rund 5,2 Prozent zu verzeichnen. Die Sendungsmenge stieg im selben Zeitraum um etwa 5,8 Prozent. 2015 lag der Umsatz im KEP-Bereich bei rund 20,3 Mrd. Euro (2014: 19,3 Mrd. Euro), die Sendungsmenge lag bei rund 2,8 Mrd. Stück (2014: 2,7 Mrd. Stück).

**Umsätze und Sendungsmengen  
KEP-Märkte 2014-2015**

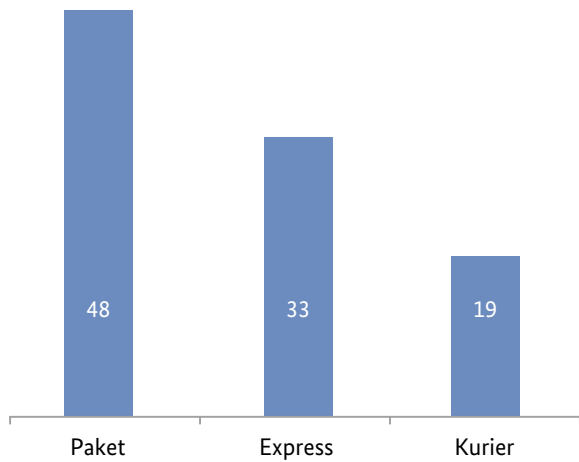
	2014	2015	prozentuale Veränderung
Umsatz in Mrd. €	19,3	20,3	+ 5,2 %
Sendungsmengen in Mrd. Stück	2,7	2,8	+ 5,8 %

Quelle: MRU GmbH

Traditionell war der KEP-Bereich geprägt durch das Geschäft zwischen Geschäftskunden (B2B-Segment). Der boomende E-Commerce hat zu einer deutlichen Verschiebung von Umsatz- und Sendungsmengenanteilen hin zum B2C-Segment geführt (Sendungen von Geschäfts- an Privatkunden), das hauptsächlich von Paketdienstleistern bedient wird.

Im Vergleich zum Kurier- und Expresssegment hat der Paketbereich in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. 2015 entfiel mit 48 Prozent der größte Umsatzanteil auf den Paketbereich. Die Bereiche Kurier und Express erwirtschafteten 19 Prozent bzw. 33 Prozent des Gesamtumsatzes.

**Umsatzanteil 2015  
in %**



Quelle: MRU GmbH

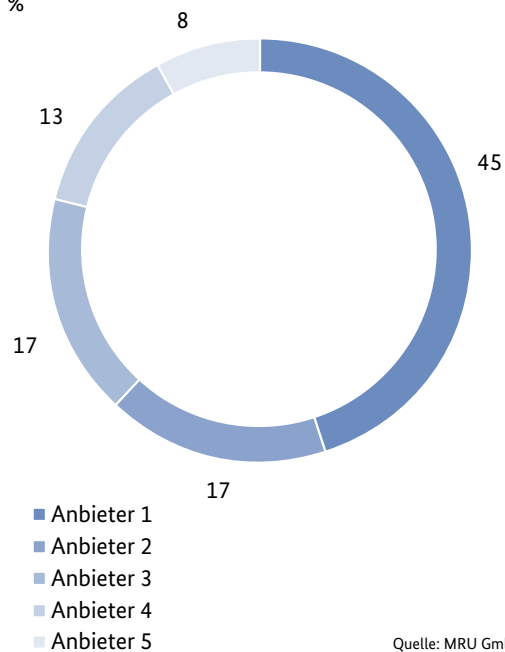
Im Jahr 2014 lag der Umsatzanteil im Paketbereich bei 46 Prozent. Bei den Sendungsmengen betrug der Paketbereich im Jahr 2015 rund 82 Prozent. Die Segmente Kurier und Express hatten einen Sendungsmengenanteil von rund acht Prozent bzw. rund zehn Prozent.

**Marktstruktur**

Im Gegensatz zum Briefmarkt ist der Paketmarkt von einer hohen Wettbewerbsintensität geprägt. In Deutschland sind mehrere Unternehmen mit einer eigenen bundesweiten Zustellinfrastruktur und einem Netz an Zugangspunkten aktiv am Markt tätig. Die führenden Unternehmen sind: DPD, DP DHL, GLS, Hermes und UPS.

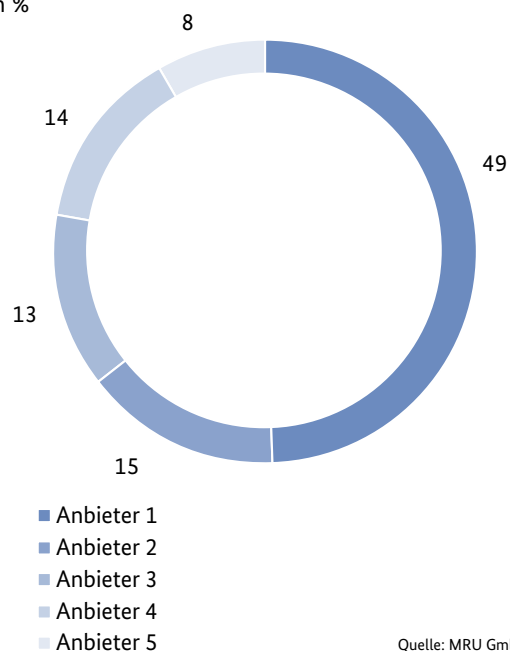
Die umsatz- und volumenbezogenen Marktanteile der größten fünf Unternehmen sind im Vergleich zum Jahr 2014 stabil geblieben.

**Umsatzanteile Paketmarkt 2015  
in %**



Quelle: MRU GmbH

**Mengenanteile Paketmarkt 2015  
in %**



Quelle: MRU GmbH

Der Kurierbereich ist gekennzeichnet durch viele kleine Unternehmen mit überwiegend regionalem Tätigkeitsgebiet. Teilweise haben sich diese Unternehmen zu Netzwerken zusammengeschlossen.

Dagegen ist der Expressbereich deutlich heterogener strukturiert: Zum einen existieren global agierende Anbieter (z. B. DHL Express, GO! und FedEx). Zum anderen gibt es in Deutschland mittelständische Unternehmen, die sich teilweise zu Verbänden zusammengeschlossen haben. Darüber hinaus bieten in Deutschland auch etliche Speditionen Express-Services an. Insgesamt wird die Zahl der im KEP-Bereich tätigen Unternehmen aktuell auf mehr als 13.000 geschätzt.

#### **Auswirkungen der Digitalisierung**

Der Handel über das Internet nimmt zu. Folglich werden auch der Umsatz und die Sendungsmengen – insbesondere im B2C-Segment – weiter ansteigen. Zudem weitet sich der elektronische Handel über das Internet derzeit auf immer mehr Warengruppen aus. So werden mittlerweile auch große und schwere Elektroartikel und Waren aus dem Baumarktsortiment sowie zunehmend Lebensmittel online verkauft. Der Versand dieser Waren stellt die traditionellen Post- und Logistikdienstleister mit ihren weitgehend standardisierten Prozessen vor große Herausforderungen. Zusätzlich rücken die Bedürfnisse der Empfängerinnen/ Empfänger (Privatkundinnen/-kunden) verstärkt in den Fokus der Unternehmen. Die Paketdienstleister passen ihre Angebote laufend an veränderte Marktbedürfnisse an und bieten individuelle Liefermodelle an (z. B. Lieferung zu einem festgelegten Termin oder an eine Wunschadresse).

Darüber hinaus werden Anbieter, die vormals hauptsächlich im B2B-Geschäft bzw. in anderen Branchen tätig waren, mit neuen Geschäftsmodellen und produktspezifischen Zustelllösungen zunehmend auch im B2C-Segment aktiv. Dadurch ergeben sich Wachstumspotenziale für diese Bereiche. Auch zeigen sich Tendenzen, dass Handelsunternehmen selbst die Logistik bzw. Zustellung in ihre Wertschöpfungsketten integrieren. Ein Beispiel ist der Internethändler Amazon, der in Deutschland bereits einige Zustellzentren in Betrieb genommen hat und von dort aus die Lieferung der Waren an den Endkunden mit eigenen Subunternehmen organisiert.

Die skizzierten Verschiebungen zwischen den Bereichen des traditionellen KEP-Markts bzw. in angrenzende Bereiche werden die Wettbewerbsverhältnisse insbesondere im Paketbereich nachhaltig verändern.

## **Zugang zu Teilleistungen, Postfachanlagen und Informationen über Adressänderungen**

#### **Teilleistungen**

Im Jahr 2016 hat die Deutsche Post AG die Teilleistungsverträge des Dialogmarketingprodukts „Infopost“ durch die Teilleistungsverträge der „Dialogpost“ ersetzt. Es wurden 19.886 Teilleistungsverträge mit der Deutschen Post AG neu abgeschlossen (davon allein 18.627 zur Freistempelung sowie 558 zur DV-Freimachung). Wettbewerber schlossen 37 Verträge über Teilleistungen (BZA Brief/BZE Brief/BZE Dialogpost), Endkundinnen/-kunden schlossen 253 Verträge über Teilleistungen (BZA Brief/BZE Brief/BZE Dialogpost) ab. Weitere 347 Verträge gab es mit Endkundinnen/-kunden zur Kooperation beim Dialogpostversand.

#### **Verträge zu Briefsendungen DPIHS**

Die Deutsche Post InHaus Services GmbH (DPIHS) erbringt als einheitliches Unternehmen im Verbund mit ihrer Konzernmutter Deutsche Post AG Teilleistungen gegenüber ihren Kunden. Bei den hierüber abgeschlossenen Verträgen handelt es sich daher um vorlagepflichtige Teilleistungsverträge. Nach Rechtskraft des Urteils des VG Köln vom 1. Dezember 2015 werden Verträge über Briefsendungen der DPIHS vorgelegt. Hierbei handelt es sich nicht um Standardverträge, sondern um Verträge, die mit den einzelnen Kunden individuell ausgehandelt wurden. Im Jahr 2016 wurden 292 solcher Verträge neu geschlossen und vorgelegt.

## **Marktzugang**

#### **Lizenzierung**

Seit dem Jahr 1998 hat die Bundesnetzagentur an 3.060 Einzelpersonen und Unternehmen Lizenzen zur Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 Gramm erteilt. Im Jahr 2016 wurden 108 Lizenzen neu erteilt (2015: 53 neue Lizenzen) und sind 120 Lizenznehmer aus dem Markt ausgeschieden (2015: 13 Marktaustritte). Die im Vergleich zum Vorjahr hohe Zahl an neu hinzugekommenen Unternehmen erklärt sich zum Teil durch neue Geschäftsmodelle. Beispielsweise haben sich an der Grenze zur Schweiz Gewerbetreibende darauf spezialisiert, als Lieferadresse für Postsendungen ihrer Kunden zu agieren. Schweizer Bürger bestellen Waren im Internet bei deutschen Anbietern und lassen diese an einen Paketshop an der Schweizer Grenze liefern, um sie dann u. a. dort persönlich abzuholen. Viele deutsche Internethändler senden ihre Waren nicht oder nur zu einem höheren Preis in die Schweiz. Die Paketshops nehmen die Sendungen entgegen und händigen sie gegen ein Entgelt an ihre

Schweizer Kunden aus. Da sich unter den Sendungen auch ein gewisser Teil an Briefsendungen bis 1.000 Gramm befindet, benötigen die Betreiber solcher Paketshops eine Lizenz.

Die im Vergleich zum Vorjahreszeitraum hohe Zahl an Marktaustritten ist auf eine Überprüfung bei den registrierten Lizenznehmern zurückzuführen. Ein Großteil der Lizenznehmer wurde aufgefordert, die aktuelle Gewerbetätigkeit zu bestätigen und nachzuweisen. Im Zuge dessen verzichteten viele Inhaber, die nicht mehr im Briefgeschäft tätig waren, auf ihre Lizenzen. Zu einem kleineren Teil wurden Lizenzen auch widerrufen. Etwa 1.000 Gewerbetreibende besaßen im Jahr 2016 eine gültige Lizenz und waren im lizenzpflichtigen Briefbereich tätig, aber nur ca. 570 Unternehmen erzielten signifikante Umsätze mit lizenzpflichtigen Briefdienstleistungen.

Wenn Personen oder Unternehmen im lizenzpflichtigen Bereich ohne gültige Lizenz tätig sind, kann die Bundesnetzagentur ein Bußgeldverfahren einleiten. Im Berichtszeitraum sind aufgrund von Verstößen gegen die Lizenz- und gegen die Anzeigepflicht acht Bußgelder in einer Gesamthöhe von etwa 3.500 Euro verhängt sowie zehn Verwarnungen in minder schweren Fällen ausgesprochen worden. Insgesamt sind 20 Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet worden. Verstöße gegen die Anzeigepflicht betreffen zu einem großen Teil ausländische Unternehmen, die grenzüberschreitend Pakete transportieren. Deren ordnungswidriges Handeln wird bei Verkehrskontrollen der Polizei festgestellt.

#### Zusammenarbeit mit Generalzolldirektion

Generalzolldirektion und Bundesnetzagentur vereinbarten 2016 eine engere Zusammenarbeit bei der Bekämpfung von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung in der Postdienstleistungsbranche. Diese Vereinbarung sieht einen Austausch über Rechtsverstöße oder Auffälligkeiten vor und lässt in Einzelfällen auch gemeinsame Prüfungen in den Unternehmen zu.

Die Kooperationsvereinbarung stellt eine langfristige und intensive Zusammenarbeit zwischen der Generalzolldirektion und der Bundesnetzagentur sicher. Ziel ist es, die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen des Mindestlohngesetzes im Postbereich konsequent zu gewährleisten. Zahlt ein Postlizenznehmer den gesetzlich geforderten Mindestlohn nicht, erhält er in der Regel keine Lizenz bzw. kann ihm die Bundesnetzagentur die Lizenz entziehen.

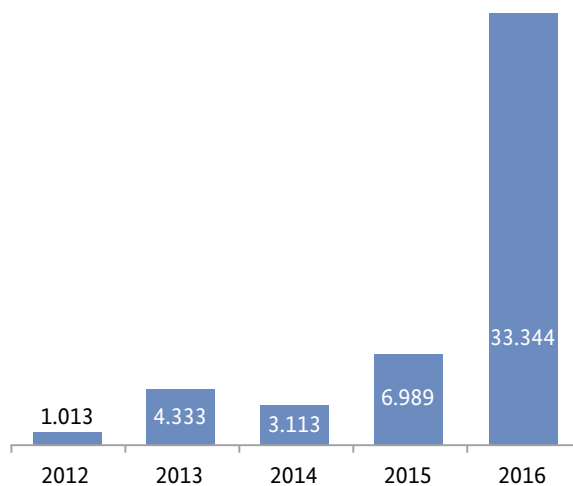
#### Anzeigepflicht

Wer Postdienstleistungen erbringt, ohne einer Lizenz zu bedürfen, hat die Aufnahme, Änderung und Beendigung des Betriebs innerhalb eines Monats der Bundesnetzagentur schriftlich anzuzeigen.

2016 hat die Bundesnetzagentur erneut festgestellt, dass viele Postdiensteanbieter dieser Anzeigepflicht aus dem PostG nicht nachkommen. Dies beruht u. a. auf deren Unkenntnis. Der Markt verändert sich aufgrund des Online-Versandhandels schnell und viele neue sog. Paketshops nehmen ihre Tätigkeit für einen der großen Paketdienstleister auf, ohne ihre Tätigkeit anzuzeigen. Die Bundesnetzagentur hat auch 2016 intensiv über die Anzeigepflicht informiert. Neben Einzelunternehmen, die überwiegend Postdienstleistungen erbringen, standen vor allem Paketshops, die Postdienste nur als Nebenprodukt anbieten, im Fokus des Informationsangebots.

Infolge der Informationskampagne ist es zu einem erheblichen Anzeigenanstieg gekommen. Insgesamt bestätigte die Bundesnetzagentur 31.528 Neuanzeigen. Damit gab es Ende des letzten Jahres 54.720 angezeigte Postdiensteanbieter.

#### Registrierte Anzeigen 2012–2016



#### Postmarktprüfungen/Postdatenschutz

Die Bundesnetzagentur prüfte 2016 zahlreiche Postdiensteanbieter vor Ort. Dabei stand die Einhaltung von Postgeheimnis und Datenschutz im Vordergrund. Zudem wurde festgestellt, ob die Diensteanbieter ihrer Anzeigepflicht gemäß § 36 PostG bei der Bundesnetzagentur nachgekommen waren. Insgesamt erfolgten 787 Prüfungen anlassunabhängig und 120 anlassbezogen.

Im Berichtszeitraum legte die Bundesnetzagentur eine besondere Gewichtung auf die Überprüfung von Paketshops und auf sog. Lieferadress-Services. Letztere bieten Kunden mit Wohnsitz im Ausland eine innerdeutsche Adresse insbesondere für den Empfang von Paketsendungen an. Die Kunden holen ihre Sendungen entweder selbst ab oder beauftragen die Weiterbeförderung an ihre Wohnanschrift. Von Bedeutung war dabei der Umgang mit personenbezogenen Daten von Kunden durch Subunternehmen.

Bei ihren Überprüfungen musste die Bundesnetzagentur häufig feststellen, dass Paketsendungen in den Ausgabestellen nicht den Vorgaben zu Postgeheimnis und Datenschutz entsprechend gelagert werden. Klärende Gespräche mit den Anbietern führten regelmäßig zur Behebung der Mängel.

Um den Jahreswechsel 2015/2016 wurde die Bundesnetzagentur darauf aufmerksam, dass im Zuge des Weihnachtsgeschäfts 2015 Postsäcke mit Briefpost ungesichert im öffentlichen Raum abgelegt worden waren. Die Behörde ist den Vorfällen unmittelbar nachgegangen und nahm dies im Dezember 2016 erneut zum Anlass, exemplarisch zu prüfen, ob es sich 2015 um Einzelfälle handelte oder ob es sich um ein regelmäßig wiederkehrendes Phänomen bei erhöhtem Sendungsaufkommen zur Vorweihnachtszeit handelt. Bei der umfangreichen Überprüfung konnten Verbesserungen festgestellt werden. Zugleich wurden aber Sachverhalte ermittelt, die auf ein strukturelles Problem hindeuten, dem die Bundesnetzagentur nachgeht.

Der jährliche Informationsaustausch der Bundesnetzagentur mit der Bundesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit hatte im Jahr 2016 u. a. die datenschutzrechtliche Bewertung von neuartigen Postdiensten im Fokus der Abstimmungen. Hier ging es um die Zustellung von Paketsendungen durch Lieferroboter oder durch Drohnen und um den datenschutzrechtlichen Umgang mit Barcodes auf Postsendungen.

## Verbraucherschutz und -service

### Erstmals gaben 2016 Mängel bei der Paketbeförderung und -zustellung häufiger Anlass zur Beschwerde als Mängel bei der Briefbeförderung und -zustellung. Das Beschwerdeaufkommen und die Schlichtungsanträge sind insgesamt stark gestiegen.

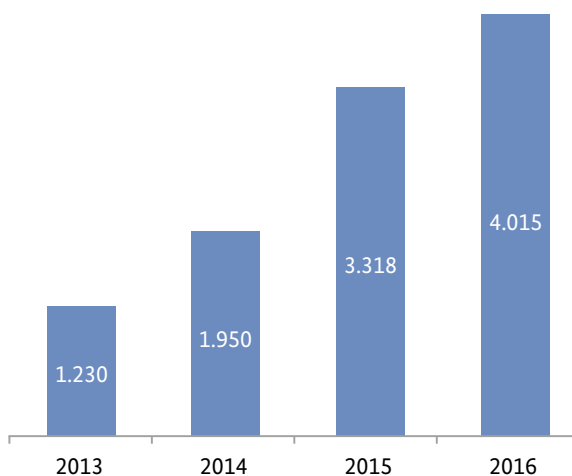
#### Verbraucherservice

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2016 ihre Position als bürgernahe Anlaufstelle und kompetenter Ratgeber gefestigt und ausgebaut. Der Verbraucherservice Post lebt von den Beschwerden betroffener Privatkundinnen und -kunden sowie kleiner und mittlerer Unternehmen. So kann sich die Bundesnetzagentur u. a. ein aussagekräftiges Bild über die flächendeckende Grundversorgung mit Postdienstleistungen machen. Sie prüft jede Beschwerde und holt ggf. Stellungnahmen der Postdienstleister ein. Zudem wirkt sie auf Lösungen hin, die schnell Abhilfe schaffen und gleichzeitig langfristig angelegt sind. Als Behörde hat sie eine stärkere Ausgangsposition, um zufriedenstellende Antworten und Lösungsvorschläge der Postdienstleister zu erhalten.

#### Beschwerden

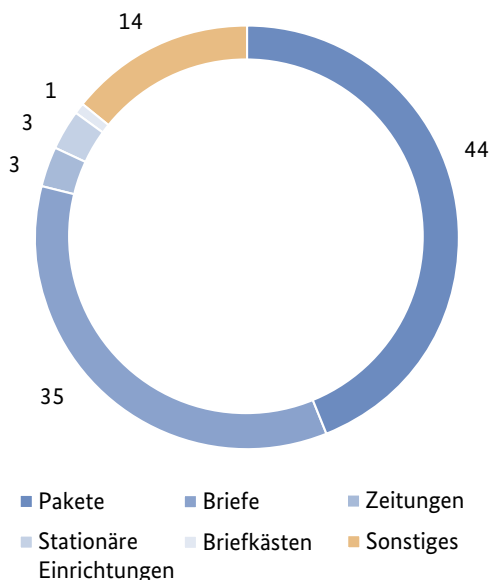
Ein weiteres Jahr in Folge nahmen die Beschwerden bei der Bundesnetzagentur zu. Im Jahr 2016 gingen 4.015 Beschwerden und Anfragen per E-Mail, Fax oder über den Postweg bei der Bundesnetzagentur ein – 2015 waren es 3.318 Beschwerden. Das ist ein Anstieg von 21 Prozent. Dazu kamen im Jahr 2016 (wie 2015) knapp 1.800 beantwortete Anrufe zum Thema Post. Zu einem großen Teil waren mehrere Gründe Bestandteil einer Beschwerde, z. B. Zustellausfall, unberechtigte Rücksendung, Beschädigung oder Verlust.

Schriftliche Beschwerden



Erstmals waren im vergangenen Jahr Mängel bei der Paketbeförderung und -zustellung mit rund 44 Prozent häufigster Anlass für Beschwerden bei der Bundesnetzagentur. Auf Beschwerdegründe im Briefbereich entfielen ca. 35 Prozent, die restlichen Gründe verteilten sich mit jeweils drei Prozent auf Zeitungen und stationäre Einrichtungen (Filialen, Postagenturen, Paketshops), mit einem Prozent auf Briefkästen und rund 14 Prozent auf Sonstiges.

Beschwerden 2016 nach Gründen in %



Auffallend unterschiedlich zeigte sich die Beschwerdelage in den zwei größten Städten Deutschlands. Im Großraum Hamburg entfielen 55,9 Prozent der Gründe auf die Briefzustellung, in Berlin und dem Berliner Umland dagegen hatten 58,25 Prozent der Beschwerdegründe die Paketzustellung im Fokus.



Im Vergleich der Bundesländer lag Nordrhein-Westfalen, wie im Jahr 2015, mit 588 Beschwerden vorne – gefolgt von Berlin mit 421 Beschwerden und Hessen mit 327 Beschwerden. Die wenigsten Beschwerden kamen 2016, wie in den beiden davorliegenden Jahren, aus dem Saarland (21).

Werden die Beschwerdezahlen jedoch im Verhältnis zu den Einwohnerzahlen des jeweiligen Bundeslands betrachtet, verschiebt sich das Ergebnis. Mit 1,4 Beschwerden pro 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner lag Hamburg im Jahr 2016 eindeutig ganz vorne, gefolgt von Berlin mit 1,2 Beschwerden pro 10.000. Schleswig-Holstein kam bei einer solchen Gegenüberstellung auf Platz drei mit 0,8 Beschwerden. Hessen (0,5 Beschwerden pro 10.000) und Nordrhein-Westfalen (0,3 Beschwerden pro 10.000) lagen deutlich weiter hinten.

**Beschwerden nach Bundesländern\* 2016**

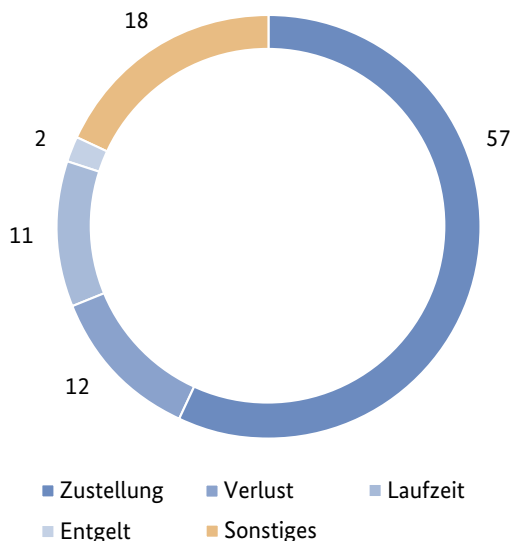


\* 866 Beschwerden waren keinem Bundesland zuzuordnen (z. B. mangels Adressangabe).

**Briefe**

Im Briefbereich rangierten wie in den letzten Jahren die vielfältigen Zustellprobleme ganz vorne auf der Beschwerdeliste. Kundinnen und Kunden bemängelten vor allem: keine oder eine eingeschränkte Zustellung an Montagen und Samstagen, wiederkehrend keine Zustellung über einen längeren Zeitraum, Ersatz- und Falschzustellungen sowie Rücksendungen ohne ersichtlichen Grund. Des Weiteren folgten Beschwerden zum Verlust von Briefen, zu Laufzeiten, Nachsendungen und Einschreiben, zum Briefporto oder zu beschädigten Briefsendungen.

**Beschwerdegründe – Briefzustellung 2016 in %**



In Hamburg und dem Hamburger Umland waren die Kundinnen und Kunden seit dem Herbst 2016 punktuell verstärkt belastet durch Ausfälle der Briefzustellung bzw. durch Zustellmängel. Das fand nicht nur in den Beschwerden bei der Bundesnetzagentur Niederschlag, sondern auch in den örtlichen Medien. Über das gesamte Bundesgebiet betrachtet wies die Beschwerdelage keine besonderen bzw. anhaltenden Auffälligkeiten in der Briefzustellung auf.

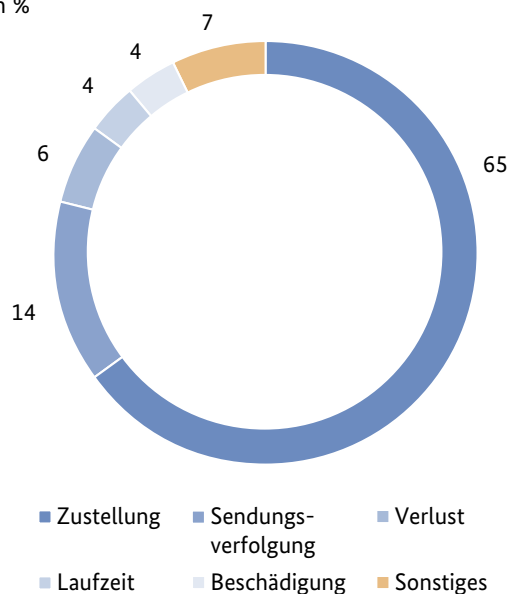
**Pakete**

Paketbeschwerden nahmen im Jahr 2016 einen immer größer werdenden Raum ein. Vor allem Zustellprobleme fanden ihren Niederschlag in den Beschwerden. So bemängelten die Kundinnen und Kunden z. B. sehr häufig, dass erst gar kein Zustellversuch unternommen und das Paket direkt in der Nachbarschaft abgegeben oder zur Abholung in einer Filiale gelagert wurde. Zum Teil erfolgte nicht einmal eine Benachrichtigung über eine Ersatzzustellung, sodass die Pakete zurückgesandt wurden, wenn die Empfängerin bzw. der Empfänger nicht auf andere Weise von der Ersatzzustellung Kenntnis erlangt hatte.

Zunehmend Anlass zur Beschwerde gaben fehlerhafte, irreführende und missverständliche Einträge in den Sendungsverfolgungssystemen der Paketdienstleister sowie angekündigte Zustellzeiten, die nicht eingehalten wurden. Die verbesserte Transparenz durch eine Nachverfolgung der Paketsendungen erhöht gleichzeitig die Erwartungen und Ansprüche der Kundinnen und Kunden an korrekte und verlässliche Informationen.

**Beschwerdegründe – Paketzustellung 2016**

in %

**Sicherstellung der Grundversorgung**

Die Bundesnetzagentur hat die bundesweite, flächendeckende Versorgung mit ausreichenden und bezahlbaren Postdienstleistungen im Blick. Die Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) regelt Inhalt und Umfang der postalischen Grundversorgung (Universaldienst). Neben den Postdienstleistungen, die zur Grundversorgung gehören, sind dort auch Qualitätsmerkmale für die Brief- und Paketbeförderung festgelegt. Dazu gehört u. a. eine werktägliche Zustellung. Die Bundesnetzagentur erreichten im Jahr 2016 immer wieder Hinweise auf zum Teil länger andauernde Zustellausfälle, insbesondere bei der Briefzustellung. So gab es z. B. seit Herbst 2016 aus Hamburg und dem Hamburger Umland eine Vielzahl solcher Beschwerden. In dieser Region kam es schon in den vergangenen Jahren zu massiven Problemen bei der Briefzustellung durch die Deutsche Post AG. Als Gründe für die Probleme führte die Deutsche Post AG immer wieder u. a. hohe Krankenstände und ein unerwartet hohes Sendungsaufkommen an. Trotz dieser Unregelmäßigkeiten ist das Grundversorgungskriterium über das gesamte Bundesgebiet gesehen erfüllt.

Des Weiteren muss es bundesweit mindestens 12.000 stationäre Einrichtungen geben, in denen Verträge zur Beförderung von Brief- und Paketsendungen geschlossen werden können. Im Jahr 2016 betrieb allein die Deutsche Post AG 13.023 Filialen/Agenturen für Brief- und Paketdienstleistungen (Stand 31. Dezember 2016). Hinzu kamen in vielen Städten und Gemeinden stationäre Einrichtungen anderer Postdienstleister, in denen Briefe und Pakete zum Versand abgegeben werden konnten.

Im Jahr 2016 gaben allerdings unangekündigte temporäre Schließungen sogenannter Postbank-Finanzcenter mehrfach Grund zu Beschwerden bei der Bundesnetzagentur. Die Schließungen resultierten vor allem aus Personalengpässen der Postbank. Allerdings ergaben sich dadurch auch Einschränkungen bei der Inanspruchnahme von Postdienstleistungen der Deutschen Post AG, die von der Postbank in ihren Finanzcentern ebenfalls angeboten werden. In ihrer Stellungnahme teilte die Deutsche Post AG mit, dass gemeinsam mit der Postbank an Lösungen gearbeitet werde, um die negativen Auswirkungen zu reduzieren. Benachrichtigte Sendungen werden nach Angaben der Deutschen Post AG in andere Filialen verlagert. Auch wenn die unerwarteten Schließungen für die Kundinnen und Kunden mitunter sehr ärgerlich sein können, haben diese nicht zwingend unmittelbare Auswirkungen auf die postalische Grundversorgung, soweit in der näheren Umgebung andere Postfilialen verfügbar sind.

Das Infrastrukturnetz zur Abholung oder zum Versand von Paketen war im Jahr 2016 stabil. Nach Angaben der fünf großen Paketdienstleister Deutsche Post DHL, DPD, GLS Germany, Hermes Logistik Gruppe und UPS gab es 2016 über 39.000 Paketshops deutschlandweit.

Briefkästen müssen Kundinnen und Kunden in Deutschland in zusammenhängend bebauten Wohngebieten in der Regel nach 1.000 Metern erreichen können. Letztes Jahr betrieb die Deutsche Post AG bundesweit 110.876 Briefkästen. Diese Zahl blieb seit dem Jahr 2008 weitgehend konstant. Anlass zu Beschwerden gab es durch die zu Beginn 2016 umgesetzte Einschränkung der Sonntagsleerung dieser Briefkästen. Sonntags werden nur noch 2.559 Kästen der Deutschen Post AG geleert – vorher waren es noch 10.888 Kästen. Diese Einschränkung liegt innerhalb der gesetzlichen Vorgaben und gab somit keinen Anlass für ein Tätigwerden der Bundesnetzagentur. Darüber hinaus standen in einigen Städten und Gemeinden Briefkästen anderer Postdienstleister zur Verfügung.

Mindestens 80 Prozent der inländischen Briefe müssen an dem Werktag zugestellt werden, der dem Einlieferungstag folgt (E+1). Nach zwei Werktagen müssen 95 Prozent der Inlandsbriefe die Empfängerin bzw. den Empfänger erreichen. Die Deutsche Post AG lässt Brieflaufzeiten durch ein externes Qualitäts- und Meinungsforschungsinstitut messen – zertifiziert durch den TÜV Rheinland. Vierteljährlich erhält die Bundesnetzagentur diese Messergebnisse. Trotz steigender Beschwerden zu den Brieflaufzeiten wurden die gesetzlichen Laufzeitvorgaben im letzten Jahr eingehalten.

## Schlichtung

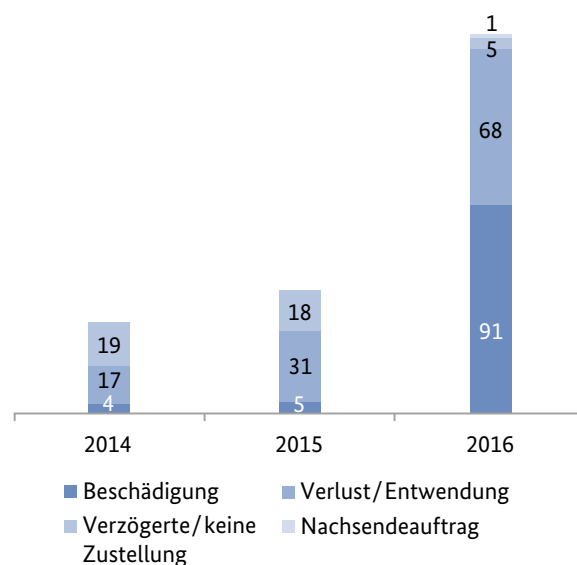
Das Paket mit dem teuren, frisch gravierten Verlobungsring geht auf dem Transportweg verloren, dasjenige mit der Porzellanschale wird beschädigt und der Inhalt ist zerbrochen oder Teile seines Inhalts kommen nicht beim Empfänger an – das sind Fälle, in denen die Kundinnen und Kunden bei der Schlichtungsstelle der Bundesnetzagentur einen Antrag stellen können. Voraussetzung für ein solches Verfahren ist allerdings, dass bereits ein Einigungsversuch mit dem Postdienstleister gescheitert ist. Darüber hinaus muss auch der Dienstleister bereit sein, sich an einem Schlichtungsverfahren zu beteiligen.

Die Bundesnetzagentur hat im Frühjahr 2016 eine Schlichtungsordnung Post erlassen, die Anfang April 2016 in Kraft getreten ist. Diese regelt den formellen Ablauf des Schlichtungsverfahrens – von der Antragstellung bis zum Abschluss des Verfahrens. Zum Erlass der Schlichtungsordnung Post wurde die Bundesnetzagentur ausdrücklich durch eine Änderung des PostG ermächtigt. In ihr sind auch die Regelungen des neuen Verbraucherstreitbeilegungsgesetzes (VSBG) berücksichtigt.

Für eine gütliche Einigung unterbreitet die Schlichtungsstelle der Bundesnetzagentur den Parteien ggf. einen Vergleichsvorschlag. Beide Seiten müssen diesen Vorschlag aber nicht annehmen. Sie können jederzeit aus dem Schlichtungsverfahren aussteigen (siehe unten „Schlichtungsverfahren Post gebührenfrei – Neues Verbraucherstreitbeilegungsgesetz“).

Im Jahr 2016 gingen 235 Schlichtungsanträge bei der Bundesnetzagentur ein. Dies ist im Vergleich zum Vorjahr (62 Anträge) ein Anstieg von 279 Prozent. Wegen fehlender Voraussetzungen lehnte die Bundesnetzagentur 36 Anträge ab. 15 Anträge wurden vor Verfahrensbeginn zurückgezogen. In 19 Fällen verweigerte der betroffene Postdienstleister seine Mitwirkung. In den restlichen 165 Fällen leitete die Schlichtungsstelle ein Verfahren zur außergerichtlichen Einigung ein. Dies war in 87 Fällen bis Ende des Jahres von Erfolg gekrönt. Die übrigen Verfahren sind noch nicht abgeschlossen. Durchschnittlich wurden ca. 76 Prozent der ursprünglich geltend gemachten Forderungen vom Dienstleister erstattet.

### Antragsgründe Schlichtungsverfahren



## Schlichtungsverfahren Post gebührenfrei – Neues Verbraucherstreitbeilegungsgesetz

Seit dem 1. April 2016 gibt es das Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG). Es stärkt die außergerichtliche Streitbeilegung. Nunmehr führt die Schlichtungsstelle Post der Bundesnetzagentur die Verfahren gebührenfrei durch.

Bereits seit vielen Jahren ist die Schlichtungsstelle Post eine zentrale Anlaufstelle für Verbraucherinnen und Verbraucher. In Konfliktfällen vermittelt sie häufig erfolgreich (zu ca. 70 Prozent) zwischen der Kundin/dem Kunden und dem Postunternehmen. Die transparenten und unparteilichen Verfahren sind eine schnelle und kostengünstige Alternative zu langwierigen, ggf. gerichtlichen Auseinandersetzungen. Mit Inkrafttreten des VSBG wurde die außergerichtliche Streitbeilegung insgesamt gestärkt. Gleichzeitig wurde die Kostenfreiheit der Schlichtungsverfahren im Postbereich eingeführt. Dies trug zu einem deutlichen Anstieg der Schlichtungsanträge bei der Bundesnetzagentur bei. Im Postbereich dreht es sich bei den Schlichtungsfällen zumeist um Beschädigungen oder den Verlust eines Pakets

auf dem Transportweg. Die Schlichtung ist ein freiwilliges Verfahren und wird auf Antrag der Kundin/des Kunden durchgeführt. Die „Schlichtungsordnung Post“ regelt den formellen Ablauf eines Schlichtungsverfahrens. Die Schlichtungsstelle entscheidet durch einen Schlichter bzw. eine Schlichterin, die Bedienstete der Bundesnetzagentur sind. In der Regel wird das Verfahren per E-Mail, Fax oder Brief durchgeführt. Eine mündliche Erörterung findet nur in Ausnahmefällen statt, wenn die Schlichterinnen oder Schlichter dies für erforderlich halten und beide Parteien zustimmen. Die Schlichtungsstelle Post ist eine behördliche Verbraucherschlichtungsstelle und gehört damit zu den von der Europäischen Kommission anerkannten Streitbeilegungsstellen im Europäischen Wirtschaftsraum.

**Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren**  
**Die Digitalisierung hält Einzug in Beschlusskammerverfahren des Bereichs Post. Beim Produkt „Impulspost“ war zu entscheiden, ob die Entgelte der Deutschen Post angesichts von E-Mail und Internetwerbung noch zu regulieren sind. Auch beim E-Postbrief und der Leistung „Prio“ bestehen enge Verbindungen in den digitalen Bereich.**

## **Beschlusskammer-Entscheidungen**

### **Untersagung der auf Neukundenwerbung ausgerichteten „Impulspost“**

Mit Beschluss vom 28. Juni 2016 hat die Bundesnetzagentur festgestellt, dass die Deutsche Post AG das Produkt „Impulspost“ kostenunterdeckend und diskriminierend anbietet. Deshalb hat sie das Unternehmen dazu verpflichtet, die Leistung nach dem 30. Juni 2016 nur noch zu postgesetzkonformen Entgelten anzubieten.

Die „Impulspost“ ist ein adressierter Werbebrief, mit dem die Deutsche Post AG Werbetreibenden die Möglichkeit einräumte, Neukundinnen/-kunden zu erheblich niedrigeren Preisen anzuschreiben als Bestandskundinnen/-kunden. Mit 14 Cent bzw. 24 Cent lagen die Entgelte für Neukundenwerbung maximal bei der Hälfte der Preise für vergleichbare Werbebriefe. Das Produkt wurde in einem Markttest im ersten Halbjahr 2016 einzelnen Werbetreibenden angeboten und sollte ab 2017 allen zur Verfügung stehen.

Die Bundesnetzagentur beanstandete eine deutliche Unterschreitung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Zugleich ergab die Entgeltuntersuchung eine unzulässige Bevorzugung der Versender des neu eingeführten Produkts. Die Deutsche Post AG hatte sich darauf berufen, ihr Angebot sei Teil eines Werbemarkts, der physische und digitale Werbeformen umfasse. Auf einem solchen Markt verfüge sie über keine marktbeherrschende Stellung und unterliege damit nicht mehr der postgesetzlichen Kontrolle durch die Bundesnetzagentur.

Die Bundesnetzagentur stellte fest, dass sich die Deutsche Post AG mit ihrem Angebot auf einem Markt für Geschäftskundenbriefe bewegt, auf dem sie nach wie vor eine marktbeherrschende Stellung einnimmt. Somit unterliegt sie der postgesetzlichen Kontrolle und muss bei der Preisgestaltung Rücksicht auf ihre Wettbewerber nehmen. Die Marktabgrenzung erfolgte in enger Abstimmung mit dem Bundeskartellamt, das der engen Abgrenzung ausdrücklich zustimmte.

Trotz der Entscheidung der Beschlusskammer bot die Deutsche Post AG die Beförderungsleistung unverändert an. Sie berief sich darauf, die gesetzlich geforderte „unverzügliche“ Anpassung würde es ihren Kunden erlauben, die bis zum Ende des Markttests nicht verbrauchten Aussendungskontingente (fünf Mailings im Jahr 2016) noch zu nutzen.

Mit Beschluss vom 26. Juli 2016 erließ die Bundesnetzagentur daher erstmals eine Entscheidung auf der

zweiten Stufe der Eskalationsleiter. Sie untersagte die weitere Beförderung von „Impulspost“ zu den beanstandeten Entgelten und erklärte die verlangten Entgelte für unwirksam. Die Deutsche Post AG hat gegen die Anpassungs- und Untersagungsverfügung Klagen beim Verwaltungsgericht Köln (VG Köln) eingelegt und dort um Eilrechtsschutz nachgesucht. Das VG Köln wies das Gesuch um Aufhebung der sofortigen Vollziehbarkeit der Entscheidungen zurück.

#### **E-Postbrief mit klassischer Zustellung**

Die Beschlusskammer hat am 14. Dezember 2016 den Folgeantrag für den „E-Postbrief mit klassischer Zustellung“ der Deutschen Post E-POST Solutions GmbH, eines Tochterunternehmens der Deutschen Post AG, mit Wirkung ab 1. Januar 2017 genehmigt.

Der E-Postbrief basiert auf der elektronischen Einlieferung durch den Absender, der sich zuvor bei der Deutschen Post AG registrieren lassen muss. 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 Deutsche Post E-POST Solutions GmbH oder einem von ihr beauftragten Dienstleister ausgedruckt, gefalzt und kuvertiert. Zudem werden die Briefe mit der für die physische Briefbeförderung erforderlichen Freimachung für die vergleichbaren Standardleistungen der Deutschen Post AG versehen, also z. B. 70 Cent 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 einliefert, zur Zustellung übergeben.

Die zu genehmigenden Entgelte betreffen jeweils nur den Teil der insgesamt von der Antragstellerin angebotenen Dienstleistung, der auf die physische Beförderung von Briefsendungen entfällt. Sie stellen damit nicht die insgesamt den Kundinnen bzw. Kunden in Rechnung gestellten Entgelte dar. Für den Absender kommen die Kosten für die elektronische Einlieferung, die Fertigung des Briefes und anfallende Mehrwertsteuer hinzu. Der Privatkunde zahlt derzeit für den „Standard-E-Postbrief“ nicht das genehmigte Entgelt von 0,445 Euro, sondern 0,70 Euro. Die Genehmigung endet zum 31. Dezember 2017.

#### **Entgeltgenehmigung für Zusatzleistung „Prio“**

Die Deutsche Post AG startete zum 1. Februar 2017 den Markttest einer neuen Zusatzleistung für Briefprodukte „Prio“. Dabei handelt es sich um eine Dienstleistung, die im Wesentlichen die dokumentierte Annahme und in Teilen prioritäre Bearbeitung von

Einzelbriefsendungen (Postkarte, Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibrief) umfasst. Das Entgelt, 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 soll zunächst in einem Markttest vom 1. Februar bis 31. Dezember 2017 bundesweit in Filialen, die über elektronische Kassensysteme verfügen, angeboten werden. Getestet wird die Leistung anfangs bei Postkarten, Standard- und Kompaktbriefen. Im zweiten Schritt soll der Test auch auf Groß- und Maxibriefe ausgeweitet werden.

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 Absender die Möglichkeit, per Internet 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, und ggf. eine weitere Information, falls die Sendung nicht zugestellt werden konnte.

#### **Entgelte für Zugang zu Adressänderungen**

Die Beschlusskammer hat zudem über einen Entgeltgenehmigungsantrag der Deutschen Post AG für den Zugang zu Adressänderungsinformationen entschieden. Die Deutsche Post AG ist verpflichtet, anderen Postdienstleistern Zugang zu den bei ihr erhobenen Informationen über Adressänderungen, die sie im Zuge von Nachsendeaufträgen ihrer Kundinnen und Kunden erhält, gegen Entgelt zu gewähren. Durch den Zugang zu Adressänderungsinformationen wird es alternativen Postdienstleistern erleichtert, falsch adressierte Sendungen an den richtigen Empfänger zuzustellen.

Die Beschlusskammer hat mit Beschluss vom 21. Oktober 2016 ein Trefferentgelt in Höhe von 20,3 Cent pro erfolgreichem Adressabgleich für den Zeitraum vom 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2019 genehmigt und ist damit deutlich hinter dem beantragten Entgelt von 24 Cent pro Treffer geblieben.

Schon im letzten Entgeltgenehmigungsverfahren hatten technologische Weiterentwicklungen zu einer Umstellung des Datenabrufs über verschlüsselte Übertragungsprotokolle anstelle von Smartcards geführt. Die Genehmigung von Hardwarekosten war

deshalb – anders als in früheren Verfahren – nicht mehr erforderlich.

### **Entgelte für Zugang zu Postfachanlagen**

Die Bundesnetzagentur hat mit Beschluss vom 28. Oktober 2016 die für den Zeitraum vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Entgelte für den Wettbewerberzugang zu den Postfachanlagen der Deutschen Post AG genehmigt.

Die Deutsche Post AG ist verpflichtet, alternativen Zustellunternehmen die Zustellung von postfach-adressierten Sendungen zu ermöglichen. Hierdurch werden Wettbewerber der DP AG in die Lage versetzt, sämtliche Sendungen ihrer Kundinnen und Kunden zuzustellen. Ohne Zugangsanspruch wären an Postfächer adressierte Sendungen, die von Wettbewerbern für Kunden befördert werden, auszusortieren und als vollfrankierte Sendungen bei der Deutschen Post AG einzuliefern. Der Zugang wird gewährt, indem Kräfte der Deutschen Post AG die Sendungen der Wettbewerber, die bei der angeschriebenen Postfachanlage abgegeben werden, in die richtigen Postfächer einsortieren. Der Postfachzugang stellt damit ein wichtiges Element zur Wettbewerbsförderung auf dem Postmarkt dar.

Für die erforderlichen Tätigkeiten steht der Deutschen Post AG ein Entgelt zu, das von der Bundesnetzagentur vorab genehmigt werden muss. Das zu entrichtende Entgelt teilt sich auf in ein Annahmeentgelt, das pro Einlieferungsvorgang für die bei der Annahme erforderlichen Tätigkeiten zu zahlen ist, sowie ein sendungsbezogenes Sortierentgelt für das Einlegen der einzelnen Sendung ins Postfach.

Es fanden minimale Entgeltanhebungen im Vergleich zum letzten Beschluss aus dem Jahr 2013 statt. Das Sortierentgelt wurde von zuletzt 3,6 Cent auf nunmehr 3,7 Cent pro Sendung angehoben. Das Annahmeentgelt erhöhte sich von zuletzt 98 Cent auf 1,00 Euro. Damit liegt das genehmigte Entgelt deutlich unter dem Entgeltantrag der Deutschen Post AG, die für die Sendungsannahme ein Entgelt in Höhe von 3,59 Euro beantragt hatte.

### **Entgeltgenehmigung für förmliche Zustellung**

Die Entgeltgenehmigungspflicht für die förmliche Zustellung, sog. Postzustellungsaufträge (PZA), stellt eine Besonderheit dar, weil hier nicht nur der Marktbeherrscher, sondern alle Anbieter dieser Dienstleistung einer Genehmigung durch die Bundesnetzagentur bedürfen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Wettbewerber und die

Deutsche Post AG zur Beurkundung der Zustellung mit Hoheitsbefugnissen beliehen werden.

Im Jahr 2016 gab es 15 Anträge auf Genehmigung von Entgelten für die förmliche Zustellung. Damit bewegt sich das Aufkommen auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr (Anträge in 2015: 13). Es wurden sowohl Staffeientgelte als auch Einzelentgelte beantragt, die überwiegend regional, aber auch für die bundesweite Zustellung erhoben werden. Das höchste genehmigte Entgelt betrug 4,00, das geringste 1,80 Euro.

Seit dem 1. September 2016 erhebt die Deutsche Post AG – entgegen der bisherigen Praxis – Umsatzsteuer auf Postzustellungsaufträge. Sie hat damit auf die Rechtsprechung der Finanzgerichte Köln und Baden-Württemberg (Urteil vom 17. August 2015) sowie des für Vergabeverfahren von Landes- und Bundesbehörden zuständigen Senats des Oberlandesgerichts (OLG) Düsseldorf (Beschluss vom 6. Februar 2013) reagiert, nach denen der Postzustellungsauftrag nicht die Voraussetzungen für eine Befreiung von der Umsatzsteuerpflicht erfüllt.

Für die Genehmigungspraxis der Bundesnetzagentur ergeben sich durch die Erhebung von Umsatzsteuer auf Postzustellungsaufträge durch die Deutsche Post AG grundsätzlich keine Änderungen. Die Bundesnetzagentur genehmigt ausschließlich Nettoentgelte, auf welche die jeweiligen umsatzsteuerrechtlichen Vorgaben Anwendung finden. Die Überprüfung einer ordnungsgemäßen Umsatzbesteuerung obliegt den Finanzbehörden. Die für eine Umsatzsteuerbefreiung erforderliche Feststellung, dass ein Unternehmen Post-Universaldienstleistungen erbringt, obliegt dem Bundeszentralamt für Steuern.

### **Zugang zu Werbekooperationen**

Die Deutsche Post AG schließt mit einzelnen Kunden Verträge über Werbeleistungen auf Briefumschlägen, sog. Werbekooperationen. Der Kunde verpflichtet sich, auf seinen Briefumschlägen den Aufdruck „Zugestellt durch“ gefolgt vom Logo der Deutschen Post AG aufzubringen. Dieser Werbungsaufdruck wird von der Deutschen Post AG vergütet. Um ebenfalls in den Genuss der Werbevergütung zu gelangen, beehrte auch der Wettbewerber Postcon Konsolidierung GmbH, der Konsolidierungsleistungen anbietet, mit einem Antrag bei der Bundesnetzagentur den Abschluss einer Werbekooperation. Mit Beschluss vom 15. Februar 2016 hat die Beschlusskammer den Antrag abgelehnt. Gegen die Entscheidung hat die Postcon Klage vor dem VG Köln erhoben.

Die Beschlusskammer hat in der Entscheidung ihre Spruchpraxis zum postrechtlichen Anordnungsverfahren fortgeführt und weiter konkretisiert. Der Anwendungsbereich des Verfahrens ist nur dann eröffnet, wenn der Antragsteller ein Zugangsbegehren zu Teilleistungen geltend macht. Nicht in den Anwendungsbereich des Verfahrens fallen hingegen Sachverhalte, in denen sich der Zugangspetent bei bereits eingeräumtem Zugang behindert sieht. In diesen Fällen ist nicht das Anordnungsverfahren nach § 31 Abs. 2 PostG, sondern das Verfahren der besonderen Missbrauchsaufsicht gemäß § 32 PostG zu beschreiten. Bei der Werbekooperation handelt es sich – dies war zwischen den Beteiligten unstrittig – nicht um eine Teilleistung.

Parallel hat das Unternehmen bereits mit dem Anordnungsantrag angeregt, ein besonderes Missbrauchsverfahren einzuleiten. In diesem Verfahren hätte die Kammer die Möglichkeit, den Abschluss von missbräuchlichen Werbekooperationen insgesamt zu untersagen. Das Bundeskartellamt hat die Werbekooperationen im Jahr 2015 in einem anderen Zusammenhang als Instrument unzulässiger Zielpreise gewertet. Es wird bei der Beurteilung des Sachverhalts insbesondere eine Rolle spielen, ob dem Aufdruck ein Werbewert zukommt und ob sachfremde Erwägungen bei der Entscheidung über das Eingehen einer Werbekooperation zum Tragen kommen.

**Internationale Zusammenarbeit**  
**In den internationalen Gremien arbeitet die Bundesnetzagentur an Verbesserungen für einen grenzüberschreitenden Postverkehr. Einheitliche Rahmenbedingungen leisten hier einen wichtigen Beitrag für die Post- und Logistikbranche, den Handel sowie Verbraucherinnen und Verbraucher.**

## **ERGP**

Die Bundesnetzagentur ist Mitglied in der Europäischen Gruppe der Postregulierungsbehörden (ERGP). Die ERGP fördert den Austausch der Regulierungsbehörden untereinander und die Abstimmung einheitlicher Positionen 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 Anwendung des Regelungsrahmens für Postdienste in allen Mitgliedstaaten. Die Gruppe setzt sich aus den Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU), des europäischen Wirtschaftsraums sowie der Beitrittskandidaten der EU zusammen, während die Europäische Kommission die Rolle einer Beobachterin einnimmt und das ERGP-Sekretariat zur Verfügung stellt. Nur die Vertreterinnen und Vertreter der nationalen Regulierungsbehörden von EU-Mitgliedstaaten sind stimmberechtigt, jeweils mit einer Stimme.

Im Jahr 2016 hatte die bulgarische Regulierungsbehörde CRC den Vorsitz in der ERGP. Die Plenarsitzungen der Gruppe, die der Verabschiedung grundlegender Entscheidungen dienen, wie z. B. der in den verschiedenen Arbeitsgruppen erarbeiteten Berichte und Positionspapiere, haben Anfang Juli 2016 in Pravets/Bulgarien und Ende November 2016 in Neapel/Italien stattgefunden. Am Vortag der Plenarsitzung in Pravets fand ein offener Workshop unter Beteiligung unterschiedlichster Akteure statt, der sich mit den Inhalten einer Strategie für die nächsten drei Jahre befasste.

Die inhaltliche Arbeit war 2016 in insgesamt fünf Arbeitsgruppen mit den Themen (1) Kostenrechnung und Preisregulierung, (2) Umsetzung und Weiterentwicklung des Universaldienstes, (3) Verbraucherangelegenheiten und Marktbeobachtung, (4) grenzüberschreitende Paketzustellung im E-Commerce sowie (5) Ende-zu-Ende-Wettbewerb und Zugangsregulierung unterteilt. In der Arbeitsgruppe zur grenzüberschreitenden Paketzustellung hat die Bundesnetzagentur zusammen mit der französischen Regulierungsbehörde (ARCEP) den Vorsitz. Die Arbeitsgruppe zur Zugangsregulierung wird von der Bundesnetzagentur zusammen mit der litauischen Regulierungsbehörde (RRT) geleitet.



Eine weitere Ad-hoc-Arbeitsgruppe wurde 2016 für die Strategie der ERGP für die nächsten drei Jahre (Medium Term Strategy) eingerichtet. Neben der Erarbeitung der Strategie wurde von der Arbeitsgruppe auch ein Workshop zu den Inhalten der Strategie ausgerichtet. Die Strategie für die Jahre 2017 bis 2019 richtet sich an den Säulen (1) Förderung eines nachhaltigen Universaldienstes, (2) Förderung eines wettbewerblichen Binnenmarkts für Postdienste und (3) Teilnahme und Schutz von Verbrauchern und Postdienstnutzern aus.

Aus den ständigen Arbeitsgruppen sind im Jahr 2016 Berichte und gemeinsame Positionspapiere hervorgegangen. Neben einem Bericht über vergleichende Methoden zur Betrachtung der Effizienz der Postdiensteanbieter und einem Bericht zum Universaldienst unter besonderer Berücksichtigung sich ändernder Konsumentenbedürfnisse wurden die jährlichen Berichte zu Servicequalität, Beschwerdebearbeitung und Verbraucherschutz sowie zu den Hauptindikatoren für die Marktbeobachtung für das Jahr 2016 fortgeschrieben. In einem weiteren Bericht untersuchte die ERGP die EU-weiten Auswirkungen der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs aus 2015 auf den Ende-zu-Ende-Wettbewerb und die Zugangsregulierung.

Für die Arbeit der Gruppe zur grenzüberschreitenden Paketzustellung war 2016 insbesondere der von der Europäischen Kommission vorgelegte Entwurf einer Verordnung über grenzüberschreitende Paketzustelldienste von Bedeutung. Mit dem Entwurf soll eine Ausweitung der grenzüberschreitenden Paketzustellung vor allem im Bereich des E-Commerce unterstützt werden. Die Arbeitsgruppe hat den Verordnungsentwurf und die Einschätzungen der europäischen Regulierungsbehörden ausführlich analysiert. Das Ergebnis ist in ein Positionspapier der ERGP eingeflossen, das im November 2016 auf der Internetseite der ERGP veröffentlicht wurde. Die ERGP wird die weitere Abstimmung des Verordnungsentwurfs in den europäischen Gremien intensiv begleiten.

### **Europäische und internationale Normung**

Zu den Aufgaben des Europäischen Komitees für Normung (CEN) gehört die Entwicklung von Standards für den Postsektor. Europäische Normen bzw. technische Spezifikationen werden in dem eigens eingerichteten technischen Ausschuss CEN (TC 331) festgelegt. Die Normung konzentriert sich dabei auf die gemeinschaftsweite Harmonisierung der technischen Verfahren zur externen Messung der Dienstqualität im Universaldienst sowie auf die Verbesserung der Fähigkeit aller Beteiligten zur Zusammenarbeit im Postwesen (Interoperabilität).

In den Arbeitsgruppen des CEN (TC 331) sitzen Vertreter/-innen von Post- und Logistikunternehmen, von Kurier-, Express- und Paketunternehmen, der Onlinehändler, der Industrie sowie von Regulierungsbehörden, Verbänden und Verbraucherorganisationen, die zudem Mitglieder im nationalen Normungsgremium DIN sind. Die Bundesnetzagentur stellte 2016 den Obmann des zuständigen DIN-Ausschusses. Zusätzlich hat sie Ende 2016 auf europäischer Ebene den Vorsitz des CEN (TC 331) übernommen. Der Bundesnetzagentur ist dabei wichtig, Markteintrittsbarrieren durch nicht offene Standards für Wettbewerber entgegenzuwirken und Transparenz bei der Entwicklung der Normen sowie eine eindeutige Kommunikation mit allen Wettbewerbern am Markt zu fördern.

2016 hat die Europäische Kommission ein neues Mandat zur Entwicklung von Standards an CEN (TC 331) erteilt. Dieser Auftrag wurde in sein Arbeitsprogramm übernommen. Das Mandat besteht aus elf Projekten aus den Bereichen Qualität der Dienste, Interoperabilität, digitale Postdienste sowie physische Prozessdaten und verwandte Daten.

Im Bereich Qualität der Dienste konnte bereits ein Projekt erfüllt werden. Die Methode zur Messung der Durchlaufzeit von grenzüberschreitenden Paketen innerhalb der Europäischen Union und EFTA bei der Nutzung eines Nachverfolgungssystems wurde unter CEN/TS 15472:2016 veröffentlicht. Ein weiteres Projekt entwickelt eine Methode zur Messung der Durchlaufzeit grenzüberschreitender Briefströme, auf der Grundlage realer Postsendungen. Ein anderes beschäftigt sich mit der Normierung von Instrumenten für die Bewertung und Bearbeitung von Beschwerden über beschädigte, zu spät zugestellte und verloren gegangene Postsendungen.

Unter dem Aspekt der Interoperabilität beschäftigte sich CEN u. a. mit den Anforderungen an die Bearbeitung von Briefumschlägen mit rückseitiger Adressierung („gedrehte“ Briefumschläge) und der Normung digitaler, fakultativ mit dem Internet verbundener Paketstationen mit freiem Zugang für Beförderer und Verbraucher. Mit dem letztgenannten Projekt werden die Aufgaben des DIN-Arbeitskreises „Nutzeroffene Übergabeeinheit (Paketboxen)“ auf die europäische Ebene übertragen. Dies hat die Normierung digitaler, fakultativ mit dem Internet verbundener Paketstationen mit freiem Zugang für den Beförderer und den Verbraucher zum Ziel.

Das bedeutende Projekt im Bereich der physischen Prozessdaten ist die Kennzeichnung und der Austausch von Daten zwischen Onlinehändlern und Logistikbetreibern für grenzüberschreitende Pakete. In diese Arbeit war auch 2016 die Organisation Global Standards One (GS1) involviert, die ein weltweites Warenwirtschaftssystem normiert hat und deren Kennzeichnungen für den grenzüberschreitenden E-Commerce von erheblicher Bedeutung sind. Ziel ist die Beseitigung von Hemmnissen bei der grenzüberschreitenden Paketzustellung durch die Entwicklung einheitlicher Schnittstellen zwischen Post, Logistik und Einzelhändlern. Mit dem Abschluss wird Mitte 2017 gerechnet.

## Weltpostverein

2016 war international geprägt durch den Weltpostkongress vom 19. September bis 7. Oktober 2016 in Istanbul, auf dem die strategische Ausrichtung des Weltpostvereins (WPV) für die nächsten vier Jahre erarbeitet wurde. Der WPV ist die für die weltweiten Postverbindungen zuständige Sonderorganisation der Vereinten Nationen. In seinen Gremien werden die rechtlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen für den weltweiten Postverkehr festgelegt. Die Bundesnetzagentur hat ihre Expertise unter Leitung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowohl auf dem Kongress in Istanbul als auch bei den jährlichen Gremiensitzungen des WPV eingebracht.

Während des Weltpostkongresses fanden 43 Sitzungen und eine Ministerkonferenz statt, in denen das Fundament für die Arbeit des WPV in den nächsten vier Jahren gelegt wurde. Auf der Tagesordnung standen u. a. Fortschreibung des Weltpostvertrags, Reformvorschläge sowie Finanzplanung. Bei allen Anliegen erreichte die deutsche Delegation wichtige Ziele.

Zentrales Thema des Kongresses war die Neuorganisation des WPV. Während der letzten vier Jahre wurde in den Gremien des Verwaltungsrats ein Vorschlag erarbeitet, der als Ergebnis die Zusammenführung der beiden Räte in nur noch einen zum Inhalt hatte. Deutschland und Frankreich sahen in dem Vorschlag aber keine klare Trennung der Regulierungsaufgaben von den Betreiberaufgaben. In einer Konsentscheidung haben die Mitgliedsländer sich darauf verständigt, das Prinzip der beiden Räte zunächst beizubehalten. Damit wurde der deutsche Alternativvorschlag weitgehend angenommen.

Zentrales Anliegen Deutschlands war auch die Konsolidierung der Finanzen des WPV. Dabei wurden wichtige Fortschritte erzielt. So verabschiedete der Kongress einen jährlichen „Höchstbetrag“ von ca. 60 Prozent seiner Einkünfte. Die restlichen 40 Prozent soll der WPV durch freiwillige Beiträge, Kostenerstattungen oder auch Einkünfte aus dem Verkauf von Dienstleistungen erzielen. Zugleich wurde das Arbeitsprogramm mittels einer Priorisierung gekürzt.

Ferner sind die Annahme eines neuen Systems der Endvergütungen für Briefe und kleine Pakete sowie die Verabschiedung eines neuen integrierten Produktplans, in dem u. a. bei Postsendungen zwischen Dokumenten und Waren differenziert wird, als positive Ergebnisse zu verbuchen.

Da Deutschland mit sehr breiter Zustimmung wieder in Verwaltungsrat und Rat für Postbetrieb gewählt wurde, ist sichergestellt, dass es bei Abstimmungen im WPV gewichtig bleibt.

Hauptaufgabe des Verwaltungsrats in den beiden kommenden Jahren soll die endgültige Ausarbeitung eines tragfähigen Reformvorschlags sein, der auf einem außerordentlichen 2018 in Äthiopien stattfindenden Kongress verabschiedet werden soll. Der nächste ordentliche Weltpostkongress findet 2020 in Côte d'Ivoire (Elfenbeinküste) statt.

## Der Weltpostverein – Regeln für den internationalen Postversand

Ein Paket von China nach Südafrika erreicht nur den Bestimmungsort, weil ein weltweites Regelwerk den internationalen Versand unterstützt. Der Weltpostverein sorgt für die notwendige Abstimmung, damit der Postaustausch über große Distanzen möglich ist.

Der Weltpostverein wurde im Jahr 1874 gegründet und ist damit die zweitälteste zwischenstaatliche Institution überhaupt. Seit dem Jahr 1948 ist er auch die für internationale Postverbindungen zuständige Sonderorganisation der Vereinten Nationen. Heute zählt der Weltpostverein 192 Mitgliedsländer. An seinen Sitzungen nehmen Regierungen, Regierungsbehörden und Postdienstleister teil. Die Bundesnetzagentur ist regelmäßig als Mitglied der deutschen Delegation unter Leitung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vertreten.

Alle vier Jahre stellt der Kongress die Weichen für den nächsten Vierjahreszyklus des Weltpostvereins. Eine Konkretisierung der Aufgaben erfolgt im Verwaltungsrat, der als Aufsichtsorgan mit Budgetrecht fungiert und insbesondere für postpolitische und regulatorische Angelegenheiten zuständig ist, sowie im Rat für Postbetrieb, der für betriebliche Angelegenheiten verantwortlich zeichnet. Beide Räte



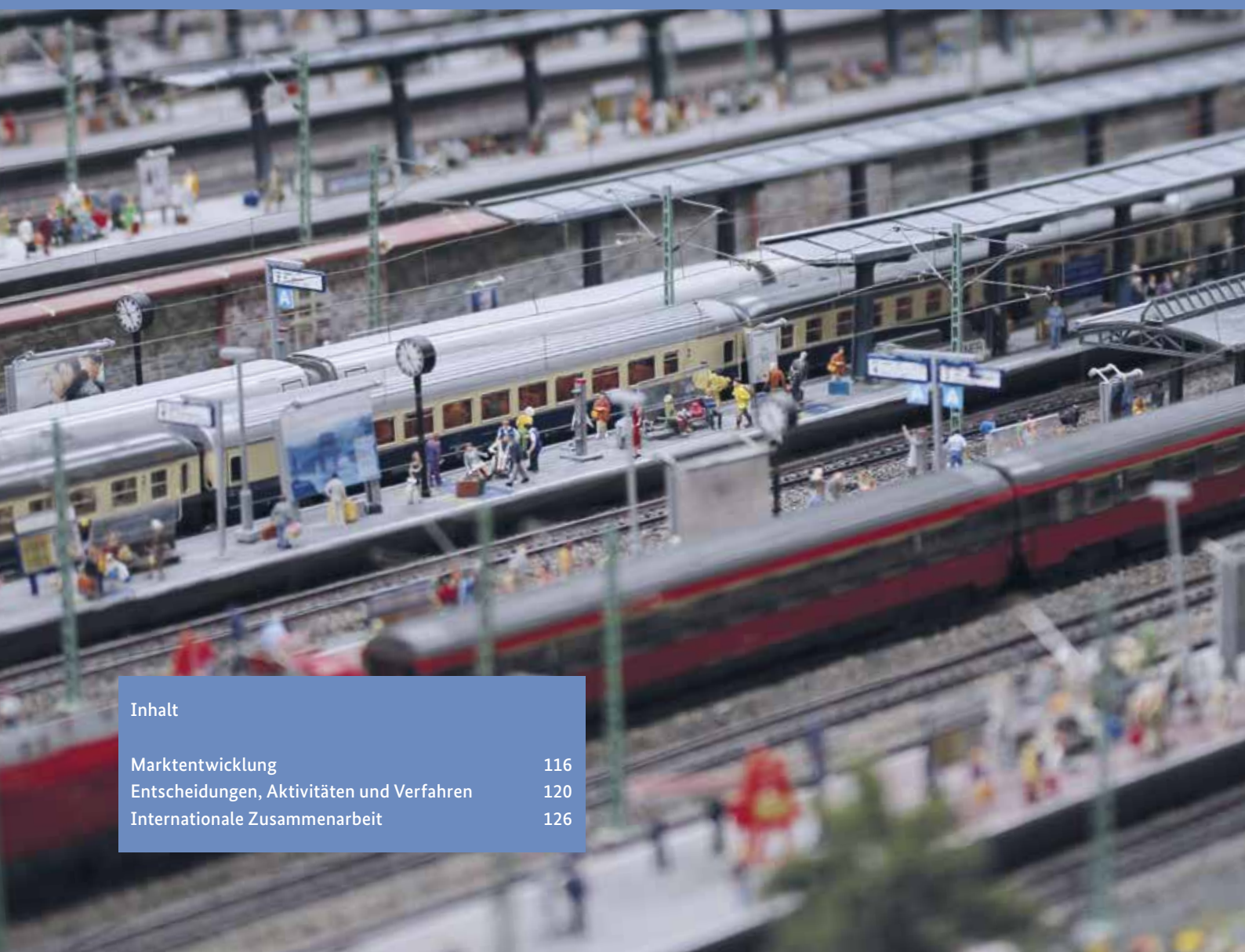
tagen grundsätzlich einmal jährlich. Vorbereitungen für die Räte und das Tagesgeschäft zwischen den Weltpostkongressen erledigt das Internationale Büro unter der Leitung eines Generaldirektors.

Hauptanliegen des Weltpostvereins ist die Sicherstellung und Fortentwicklung des weltweiten Postverkehrs. Das Augenmerk des Weltpostvereins richtet sich seit Jahren zunehmend auch auf elektronische Nachrichten als Alternative zum Brief und die weltweiten Chancen des E-Commerce.



## Wettbewerb auf der Schiene

Im September ist das Eisenbahnregulierungsgesetz in Kraft getreten. Für den Eisenbahnmarkt existiert damit eine neue stabile Rechtsgrundlage, die mehr Rechtssicherheit bringen wird. Gleichzeitig hat die Bundesnetzagentur für die Eisenbahnregulierung die Beschlusskammer 10 eingerichtet und diverse Verfahren eröffnet.



### Inhalt

Marktentwicklung	116
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	120
Internationale Zusammenarbeit	126



Die Transportleistung im Güterverkehr wird im Jahr 2016 gegenüber 2015 voraussichtlich konstant bleiben. Der Anteil der Wettbewerber der Deutschen Bahn an der Verkehrsleistung stieg im Jahr 2015 auf 41 Prozent des Güterverkehrsmarktes und wird im Jahr 2016 weiter zunehmen auf voraussichtlich 43 Prozent.

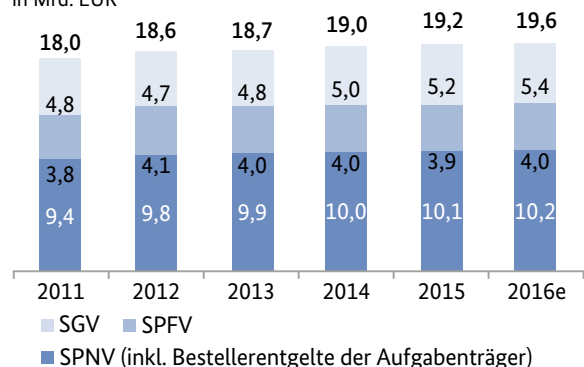
Auch die Verkehrsleistung im Personennahverkehr wird sich im Jahr 2016 voraussichtlich leicht erhöhen. Der Anteil der Wettbewerber wird sich 2016 positiv weiterentwickeln. Während im Jahr 2011 noch etwa 83 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der Deutsche Bahn AG erbracht wurden, werden es im Jahr 2016 nur noch ca. 75 Prozent sein. Ein Grund für die steigenden Verkehrsleistungen der Wettbewerber sind unter anderem Betriebsaufnahmen der WestfalenBahn, National Express und von Abellio Rail Mitteldeutschland, die Verkehrsleistungen der Deutsche Bahn AG zum Fahrplanjahr 2016 übernommen hatten.

## Marktentwicklung

Die Situation im Schienenverkehrsmarkt hat sich geringfügig verbessert. Diese Veränderung lässt sich auf Verbesserungen in den Kategorien Tarif und Vertrieb sowie dem Zugang zu Schienenwegen zurückführen. Positive Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr gibt es unter anderem auch bei den Bewertungen in den Kategorien „Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme“, „Preis-Leistungs-Verhältnis der EIU (Eisenbahninfrastrukturunternehmen)“ sowie „Internationaler Zugang“.

### Wesentliche Entwicklungen

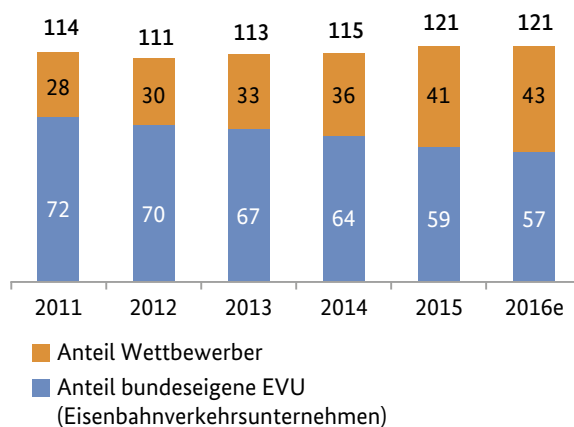
Umsatzentwicklung im Eisenbahnmarkt nach Verkehrsarten in Mrd. EUR<sup>1</sup>



Im Vergleich zu 2015 wird für das Jahr 2016 in allen Verkehrsdiensten mit einer Steigerung des Umsatzes gerechnet. Der Gesamtumsatz wird voraussichtlich um etwas mehr als zwei Prozent von 19,2 Mrd. auf

19,6 Mrd. Euro steigen. Der Umsatz im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) inkl. Bestellerentgelte der Aufgabenträger wird sich im Jahr 2016 voraussichtlich leicht von 10,1 auf 10,2 Mrd. Euro erhöhen. Im Schienenpersonenfernverkehr wird eine Zunahme des Umsatzes von etwas mehr als 2,5 Prozent von 3,9 auf 4,0 Mrd. Euro erwartet. Auch im Schienengüterverkehr wird der Umsatz von 5,2 auf voraussichtlich 5,4 Mrd. Euro im Jahr 2016 ansteigen, was einer Zunahme von etwa vier Prozent entspricht.

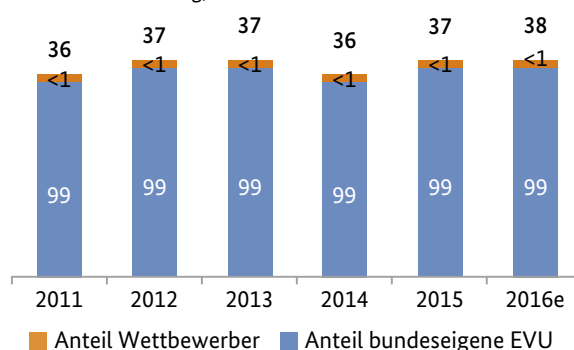
Entwicklung des Wettbewerbs im SGV nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent



Mit 121 Mrd. Tonnenkilometern wird die Transportleistung im Schienengüterverkehr im Jahr 2016 gegenüber 2015 voraussichtlich konstant bleiben. Der Anteil der Wettbewerber der Deutschen Bahn AG an der Verkehrsleistung stieg im Jahr 2015 auf 41 Prozent des Schienengüterverkehrsmarktes und wird im Jahr 2016 weiter zunehmen auf voraussichtlich 43 Prozent.

Die Verkehrsleistung auf der Schiene nahm im Zeitraum von 2011 bis 2015 um mehr als sechs Prozent zu. Im Straßengüterverkehr gab es im selben Zeitraum eine Steigerung der Verkehrsleistung von mehr als 3,7 Prozent. Die Verkehrsleistung der Binnenschifffahrt nahm von 2011 bis 2015 um mehr als elf Prozent ab. Seit dem Jahr 2000 hat sich der Anteil des Schienengüterverkehrs am Modal Split<sup>2</sup> von 16,1 Prozent auf 17,5 Prozent erhöht.

Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent



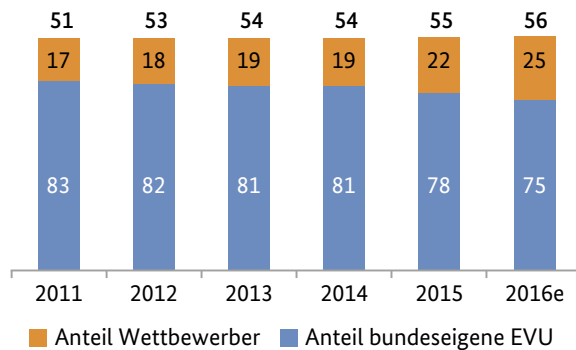
<sup>1</sup> Die in den nachfolgenden Grafiken durch ein „e“ gekennzeichneten Jahreszahlen weisen darauf hin, dass es sich hierbei um prognostizierte Werte handelt.

<sup>2</sup> Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger

Mit 38 Mrd. Personenkilometern wird die Verkehrsleistung im Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2016 im Vergleich zum Vorjahr um ca. 3 Prozent steigen. Diese Verkehrsleistung wurde mit mehr als 99 Prozent Marktanteil erneut fast ausschließlich durch die Unternehmen der Deutsche Bahn AG erbracht. Im Jahr 2016 bot im Binnenverkehr keiner der aktuellen Wettbewerber mehr eigenwirtschaftliche Zugfahrten an allen Tagen im Jahr an. Immerhin zeichnet sich mit der Aufnahme von Verkehren durch Locomore (tägliches Fernzug Stuttgart-Berlin) und RDC (Autozugverkehre Sylt) gegen Ende des Jahres 2016 eine leichte Belebung des Marktes bei eigenwirtschaftlichen Personenverkehren ab.

Mit 56 Mrd. Personenkilometern wird sich die Verkehrsleistung im Schienenpersonennahverkehr im Jahr 2016 voraussichtlich leicht erhöhen. Der Anteil der Wettbewerber an der Verkehrsleistung des Schienenpersonennahverkehrs wird sich 2016 positiv weiterentwickeln. Während im Jahr 2011 noch etwa 83 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der Deutsche Bahn AG erbracht wurden, werden es im Jahr 2016 nur noch ca. 75 Prozent sein. Ein Grund für die steigenden Verkehrsleistungen der Wettbewerber sind unter anderem Betriebsaufnahmen der WestfalenBahn, National Express und von Abellio Rail Mitteldeutschland, die Verkehrsleistungen der Deutsche Bahn AG zum Fahrplanjahr 2016 übernommen hatten. Seit dem Jahr 2000 hat sich der Anteil des Schienenpersonenverkehrs am Modal Split von 7,2 Prozent auf 7,9 Prozent erhöht.

**Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV**  
nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent

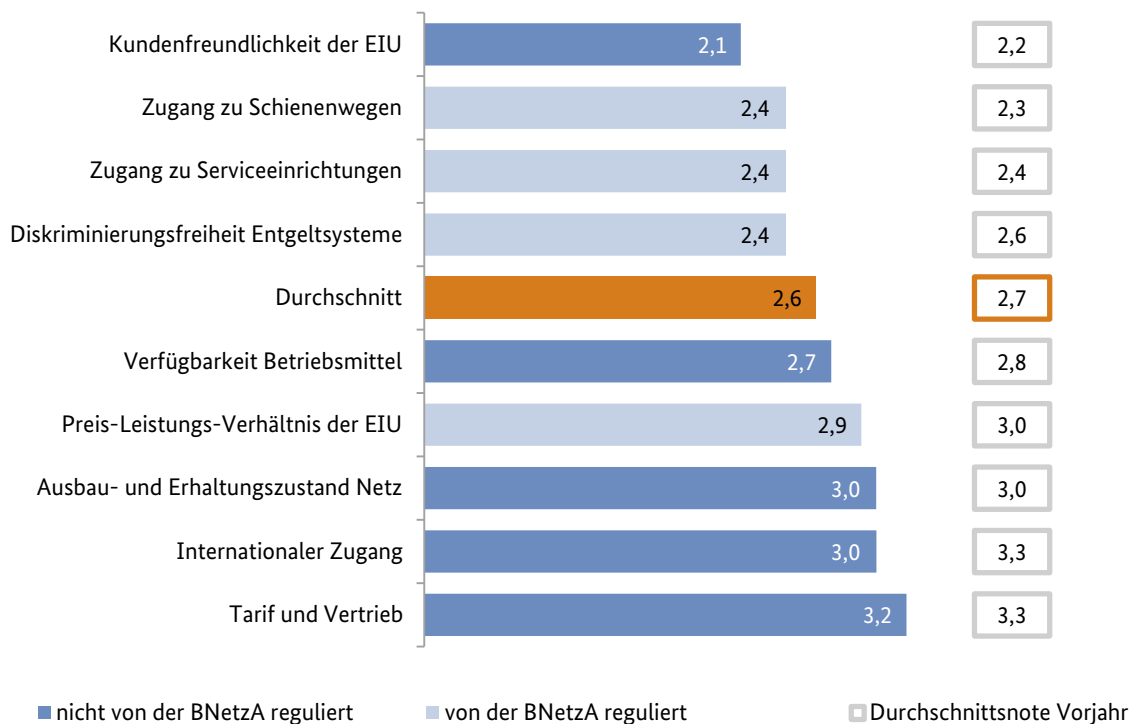


### Marktbewertungen

#### 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“.

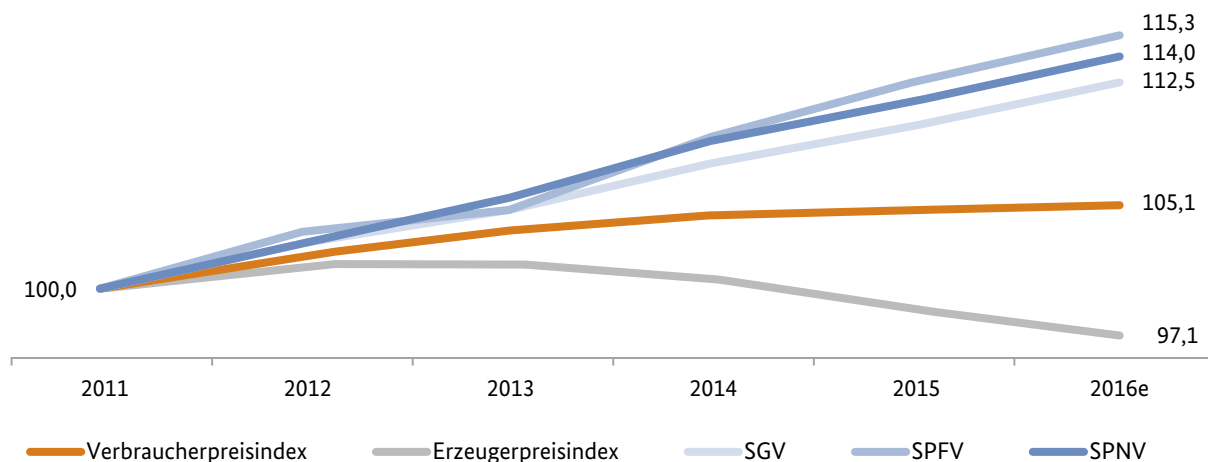
**Einflussfaktoren auf dem Eisenbahnmarkt**  
nach mittlerer Note von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht)



Nach Ansicht der Eisenbahnverkehrsunternehmen hat sich die Situation im Schienenverkehrsmarkt in allen Kategorien geringfügig verbessert. Die Durchschnittsnote stieg von 2,7 auf 2,6. Diese Veränderung lässt sich u. a. auf Verbesserungen in den Kategorien Tarif und Vertrieb sowie dem Zugang zu Schienenwegen

zurückführen. Positive Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr gibt es unter anderem auch bei den Bewertungen in den Kategorien „Diskriminierungsfreiheit der Entgeltsysteme“, „Preis-Leistungs-Verhältnis der EIU“ sowie „Internationaler Zugang“.

**Entwicklung des mittleren Trassenentgelts der EIU**  
indexiert; 2011 = 100



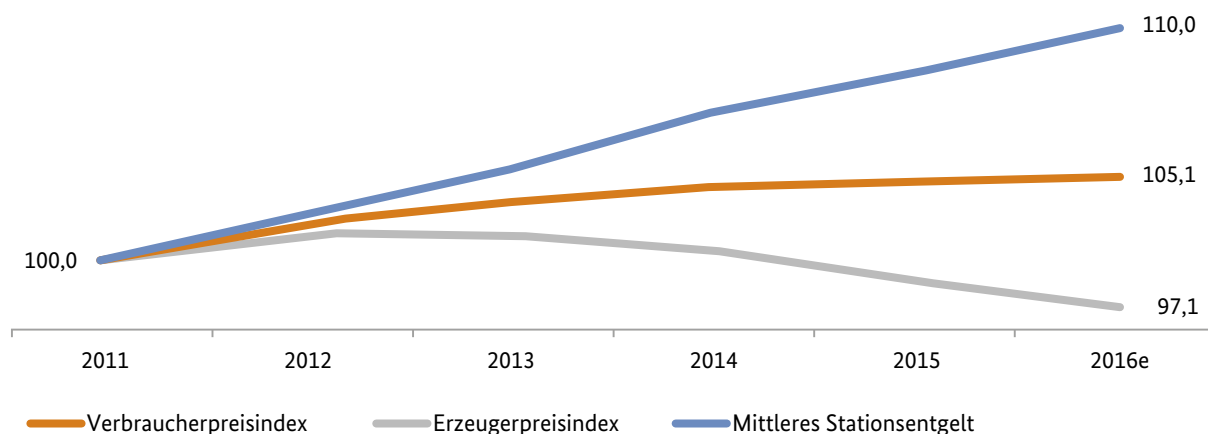
**Durchschnittliches Trassenentgelt je Trassenkilometer (indexiert)**

Während sich der Verbraucherpreisindex im Zeitraum von 2011 bis 2016 um mehr als fünf Prozent erhöhte, stiegen die Trassenentgelte im Schienengüterverkehr um ca. 13 Prozent, im Schienenpersonennahverkehr um 14 Prozent und im Schienenpersonenfernverkehr um mehr als 15 Prozent. Der Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte fiel dagegen im selben Zeitraum um fast drei Prozent.

**Durchschnittlicher Erlös je Stationshalt (indexiert)**

Ausgehend vom Basisjahr 2011 stieg das mittlere Entgelt für die Nutzung von Personenbahnhöfen um zehn Prozent an. Diese Steigerungsrate liegt deutlich über dem Anstieg des Verbraucherpreisindex mit 5,1 Prozent. und des Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte (Rückgang um fast 3 Prozent).

**Entwicklung des mittleren Stationsentgelts der EIU**  
indexiert; 2011 = 100





**Betriebsergebnis der Eisenbahnverkehrsunternehmen**

Im Vergleich zum Jahr 2014 hat sich die Ertragssituation bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen im Jahr 2015<sup>3</sup> in allen Verkehrsdiensten verschlechtert.

Bezogen auf einen Personenkilometer verzeichnete der Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2015 mit einem mittleren Betriebsergebnis von 0,46 Cent ein leicht niedrigeres Betriebsergebnis als im Jahr 2014.

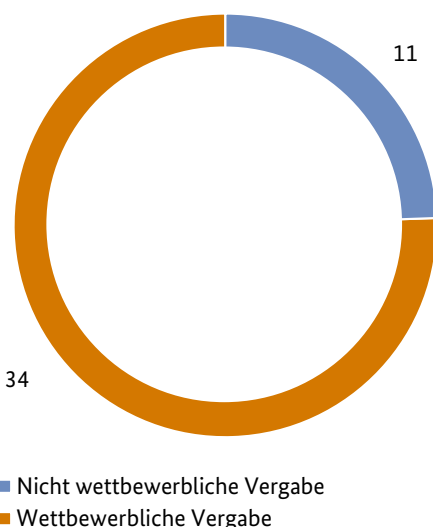
Im Schienenpersonennahverkehr fiel das mittlere Betriebsergebnis mit 1,20 Cent pro erbrachtem Personenkilometer im Jahr 2015 ebenfalls geringer aus als im Jahr 2014. Hier hatte das Ergebnis noch 1,38 Cent betragen.

Im Schienengüterverkehr verbuchten die Eisenbahnverkehrsunternehmen im Jahr 2015 einen durchschnittlichen Verlust von 0,17 Cent je Tonnenkilometer. Im Jahr 2014 lag das mittlere Ergebnis je Tonnenkilometer noch bei einem Verlust von 0,07 Cent.

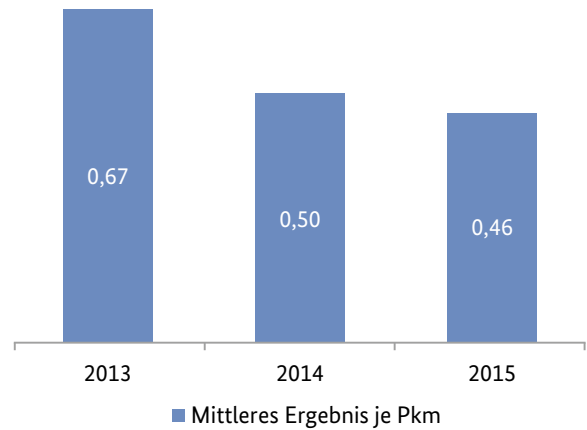
**Verkehrsverträge im SPNV**

Die Leistungen für den Schienenpersonennahverkehr werden von den Aufgabenträgern bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen bestellt. Für die Vergabe und operative Abwicklung der Verkehrsverträge sind die Aufgabenträger zuständig. Im Jahr 2015<sup>4</sup> haben die Aufgabenträger 45 Verkehrsverträge abgeschlossen. Von diesen 45 Verkehrsverträgen mit einem Gesamtvolumen von 91,4 Mio. Zugkilometern durchschnittlich pro Jahr wurden in 34 Verkehrsverträgen 95,7 Prozent der gesamten Betriebsleistung wettbewerblich vergeben. 11 Verkehrsverträge, vor allem Interimsvetehre zur Neustrukturierung von Linien und Netzen oder zur Überbrückung von Engpässen, wurden nicht wettbewerblich vergeben. Dies entspricht 4,3 Prozent der gesamten Betriebsleistung.

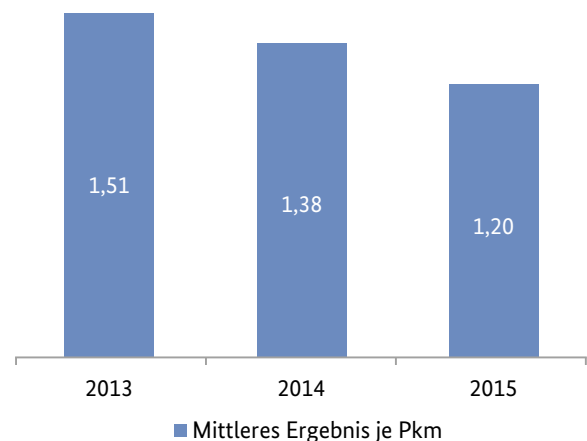
**Vergabe von Verkehrsverträgen 2015; Anzahl**



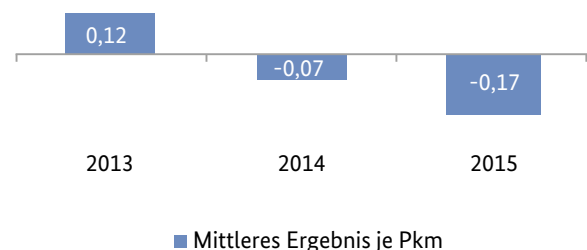
**Spezifisches Ergebnis der EVU im SPFV in Eurocent je Pkm**



**Spezifisches Ergebnis der EVU im SPNV in Eurocent je Pkm**



**Spezifisches Ergebnis der EVU im SGV in Eurocent je tkm**



<sup>3</sup>Für das Jahr 2016 liegen noch keine Daten vor.  
<sup>4</sup>Für das Jahr 2016 liegen noch keine Daten vor.

## Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Mit Inkrafttreten des Eisenbahnregulierungsgesetzes existiert für den Eisenbahnmarkt eine neue stabile Rechtsgrundlage, die mehr Rechtssicherheit bringen wird. Zusätzlich hat die Bundesnetzagentur in mehreren Verfahren den Wettbewerb auf der Schiene verbessert.

### Eisenbahngesetz zum Eisenbahnregulierungsgesetz

Am 2. September 2016 ist das Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) in Kraft getreten. Für den Eisenbahnmarkt existiert damit eine neue stabile Rechtsgrundlage, die mehr Rechtssicherheit bringen wird.

Die Bundesnetzagentur hat für die Eisenbahnregulierung die Beschlusskammer 10 eingerichtet. Die endgültige Besetzung der Beschlusskammer erfolgt im Jahr 2017.

Die Beschlusskammer 10 hat seit dem Inkrafttreten des ERegG diverse Verfahren eröffnet. Diese unterteilen sich in drei Bereiche:

- Zugangsfragen, einschließlich der Vorabprüfung von Änderungen oder Neufassungen der Schienennetz-Nutzungsbedingungen oder Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen,
- Entgeltgenehmigungsverfahren,
- Befreiungsanträge.

Die Einführung des Beschlusskammerverfahrens hat eine Umstellung der innerbehördlichen Verfahrensabläufe erforderlich gemacht. Es stellen sich regelmäßig neue Verfahrensfragen, auf die kurzfristig eine Antwort gefunden werden muss. Auch materiell ergeben sich aus dem ERegG neue Fragen. Dies ist nach der Einführung eines neuen Gesetzes ein ganz normaler Vorgang.

### Zugang zu Schienenwegen

#### Schienennetz-Nutzungsbedingungen

Am 7. Oktober 2016 haben die DB Netz AG und die DB RegioNetz Infrastruktur GmbH die Bundesnetzagentur erstmals nach den Vorschriften des neuen Eisenbahnrechts über ihre beabsichtigten Änderungen der Schienennetz-Nutzungsbedingungen unterrichtet. Die Bundesnetzagentur hatte sechs Wochen Zeit für die Prüfung der beabsichtigten Änderungen. Auf der Grundlage der am 2. November 2016 durchgeführten mündlichen Verhandlung hat die Bundesnetzagentur in drei Punkten von ihrem Ablehnungsrecht Gebrauch gemacht.

- Die Unternehmen beabsichtigten, ihre Schadensersatzpflicht bei Vorliegen einfacher Fahrlässigkeit auf Schäden aus der „nicht unerheblichen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht“ zu beschränken. Hierin wurde ein Verstoß gegen das Transparenzgebot gesehen, da weder aus den Regelwerken der Unternehmen noch aus Gesetz oder Rechtsprechung eindeutig hervorgeht, welche Leistungspflichten wesentliche Vertragspflichten darstellen.

- Zum anderen wollten DB Netz AG und DB RegioNetz Infrastruktur GmbH für Sachschäden nur noch bei Verschulden haften. Diese beabsichtigte Änderung erschien unangemessen, weil die Klausel einerseits im Verhältnis zu den Zugangsberechtigten nicht reziprok ausgestaltet war und darüber hinaus keine Gründe vorgetragen worden waren, welche die Abweichung vom gesetzlichen Leitbild rechtfertigen könnten.
- Die dritte abgelehnte Klausel betrifft eine Regelung zur Annahmefrist für Trassenangebote des Gelegenheitsverkehrs. Statt der gesetzlichen Annahmefrist von einem Arbeitstag wollten die Unternehmen eine Annahmefrist von 24 Stunden festlegen.

Einige Änderungen wurden zwar als kritisch angesehen, für eine Ablehnung waren allerdings keine ausreichenden Anhaltspunkte vorhanden. Dies gilt insbesondere für die neue Definition des Kriteriums „ins Netz eingebundener Verkehr“. Im Konfliktfall soll unter Anwendung dieses Kriteriums entschieden werden, welche Verkehre vorrangig im Trassenvergabeverfahren zu berücksichtigen sind. Da bislang keine Definition des Kriteriums existierte und nach bisherigem Verständnis nahezu jeder Verkehr „ins Netz eingebunden“ war, konnte das Kriterium auf der ersten Stufe der Prioritätenfolge keine Entscheidung hervorbringen. Daher besteht Bedarf für eine praxistaugliche Definition des Kriteriums „ins Netz eingebundener Verkehr“. Die Bundesnetzagentur hat sich deshalb dafür entschieden, die Anwendung der Klausel zunächst für die Dauer einer Netzfahrplanperiode zu beobachten und die Erfahrungen im Anschluss für eine Bewertung zu nutzen, ob bzw. inwieweit gegebenenfalls eine Anpassung der Definition erforderlich ist. Dies wäre insbesondere der Fall, wenn sich herausstellen sollte, dass die Klausel insgesamt eine Benachteiligung des Schienengüterverkehrs verursacht.

#### **Arbeitskreis „Fahren und Bauen“**

Angesichts der Vielzahl der Probleme im Zusammenhang mit Baumaßnahmen und der Vielzahl von Betroffenen wurde im Jahr 2015 seitens der Bundesnetzagentur ein Arbeitskreis mit Eisenbahnverkehrsunternehmen aus den Bereichen Personen- und Güterverkehr, Aufgabenträgern und der DB Netz AG gegründet.

Ziel des Arbeitskreises war es, bestehende Probleme sowie die jeweiligen Zielvorstellungen der beteiligten Unternehmen zu identifizieren. Zu den Ergebnissen des Arbeitskreises wurde am 21. Juni 2016 ein Bericht veröffentlicht. Für die identifizierten Problembereiche (Datengrundlage, Kommunikation, Ausfall von Baumaßnahmen, Abstimmung der Eisenbahninfrastrukturunternehmen untereinander, Einheitlichkeit

in den jeweiligen Regionalbereichen, Erschwerniskosten) werden die jeweils zu ergreifenden Maßnahmen beschrieben. Dazu gehören ebenfalls Zeithorizonte, innerhalb derer die Umsetzung jeweils erfolgen soll.

Einige Lösungen sind auch kurzfristig umsetzbar wie die Kenntlichmachung von Änderungen wichtiger betrieblicher Informationen (z. B. in der Zusammenfassung vertrieblicher Folgen). Viele weitreichende Verbesserungen (z. B. Planung der Baumaßnahmen auf aktueller Datenbasis, Filtermöglichkeiten, Darstellung von Mehrfachbetroffenheiten) lassen sich erst im Rahmen einer reformierten IT-Systematik erzielen. Mit der Einführung der neuen IT wird jedoch nicht vor 2020 zu rechnen sein. Bis zum Abschluss der Neustrukturierung sollen im modularen Verfahren fortlaufend neue IT-Tools für die Zugangsberechtigten zur Verfügung gestellt werden, an deren Entwicklung die Zugangsberechtigten auch beteiligt werden sollen. Für die Zugangsberechtigten ergeben sich dadurch schrittweise Verbesserungen der Informationsgrundlage.

Positiv zu bewerten ist die sich bereits jetzt abzeichnende Tendenz, den Abstimmungsprozess mit den Zugangsberechtigten – insbesondere bei Großbaumaßnahmen – frühzeitiger zu starten. Je früher die Zugangsberechtigten mit einbezogen werden, desto besser lassen sich Lösungen finden, die allgemein verträglich sind.

Mit Vorlage der beabsichtigten Änderungen ihrer Schienennetz-Nutzungsbedingungen hat die DB Netz AG im Oktober 2016 bereits erste im Arbeitskreis vereinbarte Anpassungen der Richtlinie 402.0305 vorgenommen.

Die Bundesnetzagentur wird die weitere Umsetzung der angekündigten Maßnahmen überwachen. Ein erneutes Aufgreifen des Dialogs im Rahmen eines Arbeitskreises ist jederzeit möglich, sofern Bedarf hierfür besteht.

#### **Qualitätsverbesserung und Anreizsystem**

Seit rund zwei Jahren erhält die Bundesnetzagentur vermehrt Hinweise und Beschwerden über erhebliche Qualitätsprobleme bei der Verkehrsdurchführung im Bereich der DB Netz AG. Betriebsqualität und Pünktlichkeit im Netz der DB Netz AG sind für alle Verkehrsdienste von Bedeutung und beeinflussen auch die Verkehrsmittelwahl des Endkunden. Ohne Qualitätsverbesserungen droht der Schienenverkehr im intermodalen Wettbewerb zurückzufallen. Die Kernziele der Regulierung, den Anteil des schienengebundenen Personen- und Güterverkehrs am Gesamtverkehr zu steigern, für einen wirksamen

Wettbewerb in den Eisenbahnmärkten zu sorgen und die Interessen der Verbraucher zu wahren, hängen wesentlich mit dem Erreichen einer hohen Betriebsqualität zusammen.

Um für eine optimale Betriebsqualität und Pünktlichkeit zu sorgen, sind monetäre Anreize so zu setzen, dass es zu einer Verringerung von Störungen und zu einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes kommt. Insbesondere sind Anreizsysteme unter Einbindung der Zugangsberechtigten zu entwickeln, sie müssen sich auf das gesamte Netz des Betreibers der Schienenwege erstrecken und an durchschnittlichen Verspätungen sowie den Qualitätsanforderungen der Verkehrsleistungen anknüpfen.

Das zum Netzfahrplanwechsel 2009/2010 von der DB Netz AG eingeführte Anreizsystem sah vor, dass die Zugangsberechtigten eine Auswahl an Zügen treffen, deren Pünktlichkeit im Jahresverlauf als Maßstab für ein Anreizentgelt herangezogen wird. Dabei wurde je nach Verursacher der Verspätung entweder das Verkehrsunternehmen oder der Infrastrukturbetreiber zur Verantwortung gezogen. Das Volumen der im Anreizsystem berücksichtigten Strafzahlungen war auf etwa 0,02 % des Trassenpreisvolumens beschränkt.

Bundesnetzagentur, DB Netz AG, Aufgabenträger und Eisenbahnverkehrsunternehmen haben Anfang 2016 einen Dialog zur Umsetzung der Vorgaben gestartet. Kernaspekte der Umsetzung betreffen die Einbindung der Zugangsberechtigten in die Konstruktion der Anreizsetzung und die Prüfbarkeit einer tatsächlichen und nachhaltigen Wirkung. Als erstes Zwischenziel wurden die Themen identifiziert, deren Prüfung und ggf. Aufgreifen für das Erreichen einer höheren Betriebsqualität erforderlich sind. In einem nächsten Schritt erfolgt eine verkehrsleistungsspezifische Diskussion der Eckpunkte der Anreizsetzung.

Der bisherige Dialog hat herausgearbeitet, dass die Höhe des bisherigen Anreizentgeltes noch keine Wirkung entfaltet. Die Beträge sind zu gering, um die Betroffenen zu einem bestimmten Verhalten anzuregen. Weiterhin war zu erkennen, dass ein Großteil der Verkehre vom Anreizentgelt ausgenommen ist. Es konnten auch konkrete Problemfälle identifiziert werden, z. B. die Auswirkungen von nicht optimal geplanten Baustellen oder Zugfolgeverspätungen.

Noch während der Beratungen legte die DB Netz AG einen Entwurf für ein leicht modifiziertes Anreizsystem vor, über das die Bundesnetzagentur im Entgeltgenehmigungsverfahren zu den Schienennetz-Nutzungsbedingungen 2018 zu entscheiden hat.

## Zugang zu Serviceeinrichtungen

### Projekt „Harmonisierung“

Zugtrassen erfordern auch die Nutzung von Kapazitäten in Serviceeinrichtungen. Die Nutzungszeiträume in den Serviceeinrichtungen und die Zugtrasse müssen zueinander passen. In der Vergangenheit war es hierbei zu Problemen gekommen, da Zugtrassen und Nutzungszeiten in Serviceeinrichtungen unabhängig voneinander und ggf. von einem anderen Eisenbahninfrastrukturunternehmen vergeben werden.

Zur Klärung einer Harmonisierung der Planungen trat die Bundesnetzagentur mit verschiedenen Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Eisenbahnverkehrsunternehmen und Verbänden in einen Dialog. Die Beteiligten erklärten überwiegend, mit dem Rechtsrahmen zur Vergabe von Trassen und Nutzungszeiten in Serviceeinrichtungen grundsätzlich zufrieden zu sein. In Einzelfällen bestünde Optimierungspotenzial in der konkreten Infrastruktur.

Die Bundesnetzagentur hat die Auswertung der Marktkonsultation in einem Ergebnisbericht zusammengefasst und veröffentlicht.

### Nutzungskonflikte

Für den Netzfahrplan 2017 unterrichtete die DB Netz AG die Bundesnetzagentur über neun beabsichtigte Ablehnungen von Anmeldungen in Serviceeinrichtungen.

In einem Verfahren waren fehlende Vereinbarungen über Zugtrassen für die geplante Ablehnung entscheidend. Danach hat die Nutzung einer Serviceeinrichtung Vorrang, die notwendige Folge einer vereinbarten Zugtrasse ist. Der beabsichtigten Ablehnung widersprach die Bundesnetzagentur mit der Begründung, dass der zunächst unterliegende Antragsteller mit der DB Netz AG noch während des behördlichen Prüfungszeitraums eine Trassenvereinbarung abgeschlossen hatte.

Sie wies die DB Netz AG zur erneuten Entscheidung an. Der Beschluss der Bundesnetzagentur wurde im einstweiligen Rechtsschutz vom Verwaltungsgericht Köln bestätigt. Die Parteien konnten zwischenzeitlich eine einvernehmliche Lösung erzielen. Die Frage, welcher Zeitpunkt entscheidungserheblich ist, wird aber weiterhin gerichtlich geklärt werden.

In einem weiteren Konfliktverfahren beantragte ein Zugangsberechtigter die Berücksichtigung eines verspäteten Gebotes im Höchstpreisverfahren, da der Zusteller einen Versendungsfehler begangen habe. Dies lehnte die Bundesnetzagentur ab, da ein Höchstpreis-

verfahren einem Wiedereinsatzantrag generell nicht zugänglich sei.

### **Prüfung von Nutzungsbedingungen**

Die DB Netz AG beabsichtigt für die Mehrzahl ihrer Serviceeinrichtungen die Wiedereinführung von langlaufenden Verträgen mit einer maximalen Vertragsdauer von fünf Jahren. Diese Änderung wird von vielen Zugangsberechtigten befürwortet. Nicht zuletzt deshalb hat die Bundesnetzagentur im Rahmen ihres Ermessens von einer Beanstandung vorerst abgesehen. Insbesondere mit Blick auf die Zugangsmöglichkeiten für kurzfristige Bestellungen ad hoc oder im Netzfahrplan steht die Bundesnetzagentur fast flächendeckenden langlaufenden Verträgen jedoch weiter kritisch gegenüber und wird die Entwicklung beobachten.

Im Weiteren hat die DB Netz AG den Anwendungsbereich der Richtlinie „Baubedingte Fahrplanregelungen abstimmen und kommunizieren“ teilweise auch auf Baumaßnahmen in Serviceeinrichtungen ausgeweitet. Die Bundesnetzagentur begrüßt dies als ersten Schritt zu mehr Transparenz und Einbindung des Marktes.

Im Jahr 2016 hat die Bundesnetzagentur die beabsichtigte Neufassung der Nutzungsbedingungen und Entgelte für Personenbahnhöfe der DB RegioNetz Infrastruktur GmbH geprüft. Das Unternehmen betreibt Personenbahnhöfe an seinem Schienennetz selbst. Wichtige Punkte der Prüfung durch die Bundesnetzagentur waren unter anderem die Informationspflicht bei Störungen. Die Nutzungsbedingungen sind im Dezember 2016 in Kraft getreten.

### **Autozüge Sylt/ Nutzung der Kraftfahrzeug-Verkehrsflächen**

Nach anfänglichen Schwierigkeiten startete die RDC Deutschland GmbH im Herbst 2016 mit Autozugverbindungen zwischen der Insel Sylt und dem Festland im Wettbewerb zur DB Fernverkehr. Für die Kraftfahrzeug-Verladung in Niebüll und Westerland benötigt sie Zugang zu den Verkehrsflächen, auf der die Kraftfahrzeuge bis zur Auffahrt auf den Zug warten. Hierzu war im Jahr 2015 mit der DB Fernverkehr AG als Betreiber dieser Flächen ein öffentlich-rechtlicher Vertrag geschlossen worden, um den diskriminierungsfreien Zugang für Wettbewerber ohne langwierigen Rechtsstreit zu ermöglichen. Die Regelungen wurden ab Dezember 2016 in eine einseitige Verpflichtungszusage der DB Fernverkehr AG geändert. Das Unternehmen wird weiterhin einen von der Bundesnetzagentur geprüften Mustervertrag über die Nutzung der Flächen anbieten. Dadurch wird die Nutzung der Verkehrsflächen für Kraftfahrzeuge auch zukünftig ermöglicht.

### **Trimodale Terminals**

Zu den regulierten Serviceeinrichtungen zählen sowohl nach Alter als auch nach neuer Rechtslage die „Güterterminals“. Dies umfasst nach Auffassung der Bundesnetzagentur auch solche, die neben der Eisenbahn auch die Verkehrsträger Schiff und LKW bedienen können (trimodale Terminals).

Eine Reihe von Betreibern trimodaler Containerterminals bestreitet, dass die von ihnen betriebenen Anlagen als Eisenbahninfrastruktur einzuordnen sind. In der gerichtlichen Auseinandersetzung mit der Duisburg Intermodal Terminal GmbH, in der die regulatorische Einordnung der trimodalen Terminals auf dem Prüfstand stand, schloss sich in der zweiten Instanz auch das Oberverwaltungsgericht NRW der Auffassung der Bundesnetzagentur an. Insbesondere konnte sich die Ansicht der Kläger, dass die regulatorische Einordnung eines Terminals davon abhängt, welcher Verkehrsträger im Schwerpunkt bedient wird, nicht durchsetzen.

Gegen die J. Müller Agri + Breakbulk Terminals GmbH & Co. KG (J. Müller), ein Schüttgutterminal im Hafen Brake, führte die Bundesnetzagentur ein weiteres Verfahren dieser Art.

## **Infrastrukturnutzungsentgelte**

### **Stationspreishöhenprüfung DB Station&Service AG**

Die Bundesnetzagentur hat ein Verfahren zur Überprüfung der Stationspreishöhen der DB Station&Service AG eingeleitet, die Entgelte für Halte an ihren Personenbahnhöfen bundesweit festgelegt hat. Unterschieden werden die Entgelte gegenwärtig regional nach Aufgabenträgergebieten und inhaltlich anhand von sieben Stationskategorien.

Der Prüfungsschwerpunkt erstreckt sich auf die Kosten und Erlöse, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Personenbahnhöfe anfallen. Hierbei ist speziell die kostenseitige Abgrenzung des infrastrukturellen Unternehmensbereiches vom Vermarktungsbereich (z. B. Ladengeschäfte im Bahnhof) von Bedeutung. Parallel prüft die Bundesnetzagentur stichprobenartig einzelne Preiswaben<sup>5</sup> und Bahnhöfe. Geprüft wird, ob die Entgelte für den Zugang und die Leistungen die Kosten für deren Erbringung zuzüglich eines angemessenen Gewinns nicht übersteigen.

### **Aufhebung des öffentlich-rechtlichen Vertrags zum Verkehrsleistungsfaktor**

Mit der am 8. November 2016 erfolgten Aufhebung eines öffentlich-rechtlichen Vertrages aus dem Jahr 2012

<sup>5</sup>Als Preiswaben werden die zuvor erwähnten einzelnen Preise für die verschiedenen Stationskategorien je Aufgabenträger bezeichnet.

konnte die Bundesnetzagentur die zukünftige Entwicklung des Stationspreissystems auf eine klare rechtliche Grundlage stellen. Der sogenannte Verkehrsleistungsfaktor im Preissystem der DB Station&Service AG wird nach dem neuen ERegG in der bisherigen Form entfallen. Vertragliche Vereinbarungen, die nicht den neuen gesetzlichen Regelungen entsprechen, wurden daher aufgehoben.

Mit Abschluss des Aufhebungsvertrages kann der Übergang zur neuen Rechtslage und die künftige Konzeption des Stationspreissystems ausschließlich am ERegG ausgerichtet werden.

#### **Entgelte für kurzfristige Gleisanmietungen**

Auf Anregung eines Eisenbahnverkehrsunternehmens überprüfte die Bundesnetzagentur die Regelungen der DB Netz AG für den Fall, dass die benötigten Abstellgleise nur sehr kurzfristig bestellt werden können oder sogar erst dispositiv im laufenden Betrieb zugewiesen werden. Die DB Netz AG verlangte in diesen Fällen eine nachträgliche Anzeige der Nutzung. Im Falle einer ausbleibenden Nachmeldung setzte sie eine Sanktion fest, die bis zum einmonatigen Regelentgelt für das jeweils in Anspruch genommene Gleis reichte.

In dem Verfahren erklärte sich die DB Netz AG zu einer Anpassung dieser Regelung bereit. Künftig entfällt die entgeltliche Sanktion, wenn der Zugangsberechtigte die Nutzung kurzfristig angemeldet hat. Wird ein Gleis ohne vorherige Anmeldung dispositiv zugewiesen, erhält der Nutzer bei unterbliebener Nachmeldung zunächst eine schriftliche Verwarnung. Erst bei wiederholter Pflichtverletzung wird die DB Netz AG eine Sanktion festsetzen.

#### **Entgelthöhenprüfung Trassenpreissystem DB Netz AG 2011**

Die Bundesnetzagentur hat bereits im vergangenen Jahr die Prüfung der Entgelthöhen der DB Netz AG im Trassenpreissystem 2011 abgeschlossen. In der Folge des Prüfungsverfahrens hatte die Bundesnetzagentur der DB Netz AG Maßnahmen zur Verbesserung der Transparenz und Qualität der Kostenkalkulation aufgegeben. Im Jahr 2016 hat die Bundesnetzagentur die Umsetzung der Maßnahmen durch die DB Netz AG begleitet und geprüft. Die Berechnung sowie die Darlegung der Kosten zur Erbringung der regulierten Leistung ist merklich transparenter und valider geworden. Die im Bescheid vom 20. August 2015 angeordneten Maßnahmen wurden vollständig umgesetzt. Die DB Netz AG hat im Nachgang ihren Widerspruch gegen den erlassenen Bescheid zurückgenommen, sodass der vorgenannte Bescheid bestandskräftig geworden ist.

#### **Prüfung von Entgelten beim „Zweckverband ÖPNV im Ammertal“**

Infolge der Anfrage eines Unternehmens, das den Transport seiner produzierten Güter von der Straße auf die Schiene verlagern möchte, wurden die Trassenpreise des Betreibers der Schienenwege „Zweckverband ÖPNV im Ammertal“ durch die Bundesnetzagentur überprüft. Hintergrund ist, dass bisher auf der Strecke keinerlei Güterverkehr stattfindet und hierfür auch ein bedeutend höheres Entgelt verlangt wird als für den Personenverkehr. Aufgrund streckenspezifischer Besonderheiten wurde ein externer Gutachter hinzugezogen, der zu dem Ergebnis kommt, dass der zusätzliche Güterverkehr keine höheren Instandhaltungskosten für die Strecke bedinge. Die Bundesnetzagentur wird die gutachterliche Wertung bewerten und das Verfahren zum Abschluss bringen.

#### **Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG**

Im Jahr 2016 hat die Bundesnetzagentur die im Vorjahr von der DB Netz AG begonnene Entwicklung eines neuen Trassenpreissystems weiter begleitet. Im von DB Netz AG ausgerichteten Marktconsultationsprozess sah die Bundesnetzagentur ihre Aufgabe darin, neben der eigenen Expertise auch mit „offenen Ohren“ für die Marktteilnehmer vor Ort zur Verfügung zu stehen und einen tatsächlichen Meinungs- sowie Informationsaustausch zwischen Markt und DB Netz AG zu gewährleisten. Eine Herausforderung des neuen Trassenpreissystems ist die Änderung der bisher infrastrukturorientierten hin zu einer nachfrageorientierten Bepreisung. Dazu setzen sich die Trassenpreise in Zukunft aus einem Grenzkostenanteil und einem Anteil, der zur Deckung der verbleibenden Vollkosten angesetzt wird, zusammen. Letzterer wird anhand von relativen Preisreagibilitäten der mit der neuen Systematik zu bildenden Marktsegmente gebildet.

Die Prüfung der Entgelte findet in 2016 erstmalig im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens statt. Das Verfahren dient der Ermittlung der Entgeltobergrenze anhand des Maßstabs der Kosten des Mindestzugangspakets zuzüglich angemessener Rendite. Darüber hinaus wird zusätzlich die Entgeltbildung geprüft. Für diese umfassende Prüfung wurde am 14. und 15. November 2016 eine öffentliche mündliche Verhandlung abgehalten. Die aus den Stellungnahmen gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Entscheidung der Bundesnetzagentur ein. Mit der verwaltungsrechtlichen Möglichkeit, das Verfahren einmalig – den Aufwand beachtend – verlängern zu können, hat die Bundesnetzagentur den Abschluss des Verfahrens auf den 6. Februar 2017 festgelegt.

## Weitere Aktivitäten

### Marktkonsultation zu Befreiungstatbeständen und gesetzlichen Ausnahmen im Eisenbahnregulierungsgesetz

§ 2 ERegG enthält verschiedene Befreiungstatbestände und gesetzliche Ausnahmen vom Anwendungsbereich bestimmter Regelungen zur Zuweisung von Kapazitäten und Erhebung von Entgelten für Eisenbahninfrastrukturbetreiber. Daneben werden in § 15 ERegG Befreiungsmöglichkeiten für Betreiber von Werksbahnen vorgeesehen.

Die Bundesnetzagentur hat fünf Eckpunktepapiere zu verschiedenen Aspekten der Befreiungstatbestände veröffentlicht, die den jeweiligen Regelungsgegenstand und Geltungsbereich beschreiben sowie Anforderungen an die Antragsteller darlegen. Die Dokumente sollen einerseits den Antragstellern als Orientierungshilfe bei der Entscheidung über das Stellen eines Befreiungsantrags dienen und andererseits Verwaltungsverfahren vereinfachen.

Die Bundesnetzagentur hat am 22. September 2016 die Marktkonsultation zu den verschiedenen Ausnahme- und Befreiungstatbeständen gestartet und die Papiere zur Stellungnahme veröffentlicht. Die Stellungnahmen wurden anschließend bewertet und in die

Leitlinienpapiere eingearbeitet. Die Bundesnetzagentur hat die endgültigen Eckpunkte auf ihrer Internetseite veröffentlicht.

Die Ausnahme- und Befreiungstatbestände haben eine hohe Bedeutung für die Eisenbahninfrastrukturunternehmen. Bis zum 8. Dezember 2016 lagen bei der Bundesnetzagentur insgesamt bereits 21 Anträge auf Befreiung vor.

### Eisenbahnrechtliche Forschungstage 2016

Bereits zum 22. Mal trafen sich im September Eisenbahnrechtler und Experten aus Wissenschaft, Justiz und Praxis.

Zentrales Thema der Tagung war das neue ERegG. Im Verlauf der zweitägigen Veranstaltung wurden weitere aktuelle Themen vorgestellt, wie die Verpflichtungszusage der Deutsche Bahn AG zum Missbrauch bei Tarif und Vertrieb, Probleme bei Kapazitätsengpässen durch Baustellen und Überlastungen im Netz oder die Trassenzuweisung auf überlasteten Schienenwegen.

2017 findet die Veranstaltung „Aktuelle Probleme des Eisenbahnrechts“ am 27. und 28. September wieder in Regensburg statt.

## Beschlusskammer Eisenbahn

Seit September 2016 gilt das Eisenbahnregulierungsgesetz. Die Bundesnetzagentur hat zur Umsetzung der neuen Regeln eine Beschlusskammer für den Eisenbahnbereich eingerichtet.

Die Beschlusskammern sind die Garanten für transparente und unabhängige Entscheidungen der Bundesnetzagentur. Die Einrichtung der neuen Beschlusskammer 10 „Eisenbahn“ basiert auf dem neuen Eisenbahnregulierungsgesetz. Mit der Beschlusskammer folgt die Organisation der Eisenbahnregulierung dem, was sich in den anderen Bereichen bewährt hat.

Entscheidungen der Beschlusskammern ergehen in einem gerichtsähnlichen Verfahren nach gründlicher Abwägung aller relevanten Aspekte. Dies beinhaltet in der Regel eine öffentliche mündliche Verhandlung unter Beteiligung des Marktes. Die weitere Entwicklung des Wettbewerbs auf der Schiene kann auf klaren und verlässlichen Regeln aufbauen.



## Internationale Zusammenarbeit

### Die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Eisenbahnregulierung wurde weiter ausgebaut. Auch die jüngsten Gesetzesänderungen auf europäischer sowie nationaler Ebene haben die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Bereich der Eisenbahnregulierung gefördert.

#### Gremienarbeit bei der IRG-Rail und im ENRRB

Mit den jüngsten Gesetzesänderungen auf europäischer sowie nationaler Ebene hat die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Eisenbahnregulierung weiter an Bedeutung gewonnen. Zentrale Gremien sind die in 2016 auf 27 Mitglieder angewachsene Gruppe unabhängiger Regulierungsbehörden, die IRG-Rail<sup>6</sup>, sowie das Netzwerk europäischer Eisenbahnregulierungsbehörden (ENRRB) unter der Leitung der EU-Kommission. Etabliert wurden zudem regelmäßige Arbeitstreffen mit der EU-Kommission und der Infrastrukturbetreiberorganisation PRIME sowie mit der EU-Kommission und den Eisenbahnunternehmen.

Im Zentrum der Arbeit der IRG-Rail standen die Erarbeitung von Positionspapieren als Beitrag zu Legislativprozessen auf EU-Ebene und der Austausch von „regulatory practices“.

Zu den 2016 von der IRG-Rail erarbeiteten Positionspapieren gehörten Stellungnahmen zum Vierten Eisenbahnpaket der EU, insbesondere zu der seitens der IRG-Rail unterstützten „Wettbewerblichen Ausschreibung gemeinwirtschaftlicher Verkehrsverträge“ sowie zu Unabhängigkeitskriterien von Infrastruktur- und Netzbetreibern und der Transparenz von Finanzflüs-

sen. Ein weiterer wichtiger Themenkomplex waren die Güterverkehrskorridore als Arbeitsschwerpunkt der Arbeitsgruppe „Zugangsregulierung“. Im Rahmen der TenT-Days der EU-Kommission im Juni 2016 erfolgte eine Stellungnahme zur Entwicklung der Güterverkehrskorridore und eine Absichtserklärung zur Unterstützung des Wettbewerbs sowie zur Wahrung des diskriminierungsfreien Netzzugangs zu den Korridoren. Dazu erfolgte u. a. eine konsolidierte Teilnahme zahlreicher IRG-Rail-Mitglieder zu einer Konsultation der EU-Kommission betreffend Fragen der Überarbeitung der europäischen Verordnung 913/2010 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr.

Im Hinblick auf den Austausch von „regulatory practices“ standen im Jahr 2016 vor allem die Regelungen des „Eisenbahn-Recast“ aus dem Jahr 2012 im Fokus, dessen Frist zur Umsetzung in nationales Recht 2015 abgelaufen war und der auch dem am 02.09.2016 in Kraft getretenen ERegG zugrunde liegt. Das ERegG verstärkt die Regulierungsaufsicht durch die Bundesnetzagentur im Eisenbahnmarkt und weist bspw. die Überwachung der Entflechtungsvorschriften und die Befugnisse zur Befreiung von der Regulierung der Bundesnetzagentur zu. Im Bereich der Entgelte wurde eine Genehmigung eingeführt; zudem ist die Einhaltung gesetzlich gesetzter Anreize zu überwachen. Mit Blick auf den „Recast“ wurden von den IRG-Rail-Mitgliedern Workshops und Foren zum Vergleich der Gesetzesumsetzungen in den Mitgliedstaaten, zum Erfahrungsaustausch und zur Identifizierung geänderter bzw. sich ändernder Regulierungspraktiken auf Basis der neuen Rechtslage durchgeführt.

Die Bundesnetzagentur war in sämtlichen IRG-Rail-Arbeitsgruppen aktiv beteiligt und führte in mehreren dieser Gruppen den Vorsitz. Sie beteiligte sich darüber hinaus an den Treffen des ENRRB und nahm an den verschiedenen Untergruppensitzungen des SERAC zu den Schienengüterverkehrskorridoren oder zu RMMS (Marktbeobachtung der europäischen Ebene) teil.

Im Bereich der Arbeitsgruppe „Entgelte“ sowie der Untergruppe „Entgelte Serviceeinrichtungen“ war die Bundesnetzagentur aktiv an der Erstellung von Arbeitspapieren beteiligt. Im Jahr 2016 wurden u. a. vergleichende Übersichtsdokumente zu Trassen- und Stationspreissystemen der IRG-Rail-Mitglieder sowie ein Überblick zu Berechnungsmethoden der direkten Kosten des Zugbetriebs und ein Papier zu Vorgehensweisen bei der Bestimmung von Marktsegmenten und Aufschlägen fertiggestellt.

<sup>6</sup><http://www.irg-rail.eu>



### **Durchführungsrechtsakte der EU-Kommission nach Richtlinie 2012/34/EU**

Die Richtlinie 2012/34/EU sieht die Einführung sogenannter Durchführungsrechtsakte durch die EU-Kommission vor, die einzelne Teilbereiche der Richtlinie konkretisieren. Die EU-Kommission arbeitete daher an entsprechenden Rechtstexten. Im Jahr 2016 wurde nach langen Verhandlungen, an denen auch die Bundesnetzagentur aktiv beteiligt war, der Durchführungsrechtsakt zu den Rahmenverträgen im Eisenbahnsektor verabschiedet. Durchführungsrechtsakte zum Zugang zu Serviceeinrichtungen und Leistungen sowie zur Einführung des europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems (ERTMS) stehen noch aus. Die IRG-Rail-Positionen und Stellungnahmen zu Durchführungsrechtsakten werden in Form von IRG-Rail-Diskussionspapieren veröffentlicht oder fanden bzw. finden direkt Eingang in den Kommunikations- und Konsultationsprozess mit der EU-Kommission.

### **Viertes Eisenbahnpaket**

Am 14. Dezember 2016 erzielten Vertreter des Europäischen Parlaments und des Ministerrats eine Einigung über den politischen Teil des Vierten Eisenbahnpakets. Die EU-Kommission hatte unter anderem mit Blick auf die schleppende Umsetzung der Marktöffnung und die weiter bestehende Verflechtung nationaler Infrastruktur- und Eisenbahnverkehrsunternehmen bereits am 30. Januar 2013 ihre Vorschläge für ein Viertes Eisenbahnpaket, bestehend aus einer „technischen“ Säule und einer „politischen“ Säule, veröffentlicht. Während über die „technische Säule“ recht zeitnah Einigung erzielt werden konnte, gestaltete sich die „politische Säule“ als weitaus umstrittener und wurde im Anschluss an erste Änderungsvorschläge des Europäischen Parlaments unter drei verschiedenen Ratspräsidentschaften verhandelt. Im Zentrum des Vierten Eisenbahnpakets stehen u. a. die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Eisenbahn, die Erleichterung des Marktzugangs durch diskriminierungsfreie Zugangskonditionen und der Abbau von Zugangshindernissen sowie die Öffnung der nationalen Personenverkehrsmärkte. Nicht zuletzt aufgrund politischen Drucks einzelner Mitgliedstaaten wurde nur eine begrenzte Trennung zwischen Netz und Betrieb vorgenommen und steht es den Mitgliedstaaten weiterhin frei, Netz und Betrieb im Schienenverkehr in einem integrierten Konzern zu belassen; es wurden jedoch Maßnahmen zur Transparenz von Finanzflüssen sowie gegen Querfinanzierungen verankert. Alle Eisenbahnverkehrsunternehmen der EU sollen ab 2020 europaweit Schienenverkehrsdienste anbieten können. Direktvergaben bleiben zunächst zulässig, wenn bestimmte Leistungskriterien (z. B. Pünktlichkeit und Qualität) erfüllt werden.

Die zuständige Arbeitsgruppe der IRG-Rail hat unter dem gemeinsamen Vorsitz der Bundesnetzagentur und der britischen Regulierungsbehörde ORR mehrere Stellungnahmen zu den in Rede stehenden Themenkomplexen erarbeitet und eingebracht; zuletzt eine Stellungnahme zur verabschiedeten Fassung der „politischen Säule“.

### **Zugangsfragen und Güterverkehrskorridore**

Intensiv weiterentwickelt wurde auch das Thema der transeuropäischen Güterverkehrskorridore, deren Zusammenspiel und Funktionsweise sich im Gefüge bestehender nationaler und europäischer Gegebenheiten noch festigen muss. Weiterhin ist eine potenzielle Überarbeitung der EU-Verordnung 913/2010, die bisher den Rahmen für die regulatorische Überprüfung setzt, in der Diskussion. Die EU-Kommission hat hierzu im Jahr 2016 eine umfangreiche Konsultation durchgeführt. In der durch die Bundesnetzagentur geführten IRG-Rail-Arbeitsgruppe „Zugang“ wurden Beiträge dazu abgestimmt; darüber hinaus wurden regelmäßige Treffen mit den Korridorbetreibern zum Informationsaustausch etabliert. Basis der Zusammenarbeit der Regulierungsbehörden der Korridore sind entsprechende Kooperationsabkommen. Zudem hat die Arbeitsgruppe jeweils einen Überblick über Wettbewerbshindernisse im internationalen Schienenverkehr zum Thema „Baustellenplanung/Baustellenmanagement“ sowie zu den „Performance Regimes“ in den unterschiedlichen Mitgliedstaaten erarbeitet.

Gegenwärtig laufen Vorbereitungen einer neuen Stellungnahme bezüglich des Durchführungsrechtsakts zu dem Themenkomplex „Zugang zu Serviceeinrichtungen“ seitens der zuständigen IRG-Rail-Arbeitsgruppe unter dem Vorsitz der Bundesnetzagentur, dessen Verabschiedung die EU-Kommission nunmehr für 2017 vorsieht. Zentrale Themen auf der Grundlage eines neueren Kommissionsentwurfs sind Zugangskriterien, Kapazitätzuweisung und Transparenz.

### **Marktbeobachtung auf der europäischen Ebene**

Im Fokus der IRG-Arbeitsgruppe „Marktbeobachtung“ stand weiterhin die Erarbeitung gemeinsamer Indikatoren für die Datenerhebung auf dem europäischen Eisenbahnmarkt. Ein wesentlicher Schritt war dabei die Überarbeitung der bestehenden Leitlinien für das Monitoring, durch die eine zunehmende Vergleichbarkeit der national erhobenen Daten erzielt werden soll. Eine weitere Kernaufgabe der Arbeitsgruppe lag in der Veröffentlichung des jährlichen Marktbeobachtungsberichtes, der Marktteilnehmern zu wechselnden Schwerpunktthemen detaillierte Datenanalysen liefert. Der regelmäßige Austausch mit den anderen Regulierungsbehörden war die Grundlage für ein effektives und transparentes Zusammenarbeiten der Mitgliedstaaten.

## Vorhabenplan 2017

Die Bundesnetzagentur ist nach § 122 Abs. 2 des Telekommunikationsgesetzes verpflichtet, in den Jahresbericht einen Vorhabenplan aufzunehmen, in dem die im laufenden Jahr von der Bundesnetzagentur im Telekommunikationssektor zu begutachtenden grundsätzlichen rechtlichen und ökonomischen Fragestellungen enthalten sind. Über diese Verpflichtung hinaus berichtet die Bundesnetzagentur über alle wesentlichen Vorhaben aus sämtlichen Tätigkeitsfeldern, in denen im Jahr 2017 Fragen von grundsätzlicher Bedeutung zu erwarten sind.

### Energie

Die Bundesnetzagentur wird neben ihren regelmäßigen gesetzlichen Aufgaben im Jahre 2017 insbesondere die sie betreffenden energiewirtschaftlichen Weichenstellungen der Bundesregierung weiter umsetzen. Sie wird dies aktiv vorantreiben und die politischen Entscheidungsträger beraten, wo dies gewünscht ist.

#### Netzausbau im Strombereich

##### Positionspapier der Bundesnetzagentur für Anträge nach § 8 NABEG

Mit dem am 31. Dezember 2015 in Kraft getretenen Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus hat der Gesetzgeber die Einsatzmöglichkeit von Erdkabeln auf Höchstspannungsebene erheblich erweitert. Die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs- (HGÜ) Vorhaben sollen vorrangig als Erdkabel realisiert werden. Freileitungen können nun ausnahmsweise etwa aus Naturschutzgründen, bei der Nutzung von Bestandstrassen oder auf Verlangen betroffener Kommunen in Betracht kommen, soweit nicht der generelle Ausschluss für Freileitungen in Siedlungsnähe greift.

Für die Antragsunterlagen nach § 6 Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) für HGÜ-Erdkabelvorhaben, die von den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) zu Beginn der Bundesfachplanung erarbeitet werden, hat die Bundesnetzagentur im April 2016 ein Positionspapier veröffentlicht.

Es gibt eine Orientierung zu den Anforderungen an die Ermittlung und Darlegung der Antragsinhalte für ein HGÜ-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang und soll die Erarbeitung der Antragsunterlagen unterstützen.

Anknüpfend an diese Zielstellung soll nun ein weiteres Positionspapier entwickelt werden, das die Anforderungen an die umfangreicheren Bundesfachplanungsunterlagen nach § 8 NABEG, die von den ÜNB im weiteren Verfahrensverlauf zu erarbeiten sind, in den Blick nimmt. Entsprechend dieser Zielsetzung soll sich das Positionspapier auf die Anforderungen beziehen, die sich für die mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben des Bundesbedarfsplans ergeben.

Bei den Untersuchungen der ÜNB zur Raum- und Umweltverträglichkeit gelten viele Anforderungen, die bei einem Freileitungsvorhaben gestellt werden, grundsätzlich gleichermaßen für ein Vorhaben mit Erdkabelvorrang. Das Positionspapier soll sicherstellen, dass auch die wesentlichen veränderten Anforderungen aus dem gesetzlichen Erdkabelvorrang berücksichtigt werden.

Die Bundesnetzagentur wird darauf hinwirken, frühzeitig einen Rahmen für die Erarbeitung der Bundesfachplanungsunterlagen aufzuzeigen und es daraufhin den ÜNB zu ermöglichen, ihre Anträge auf Bundesfachplanung eindeutig und zügig auszuarbeiten. Dies

kann u. a. den Umgang mit Alternativen, deren Abschichtung und Vergleich, den Umgang mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen sowie die Methode zur Erstellung einer Raumverträglichkeitsstudie und Erstellung eines Umweltberichts im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang betreffen.

#### Verfahren der Bundesfachplanung

Im Laufe des Jahres 2017 werden eine Reihe von Anträgen auf Bundesfachplanung gemäß NABEG erwartet, unter anderem für große HGÜ-Leitungen. Es werden entsprechend etliche Verfahren mit einer Vielzahl von Antragskonferenzen zu führen sein.

#### Netzentwicklungsplan Strom für das Zieljahr 2030 (NEP 2030)

Die Bedarfsermittlung im Höchstspannungsnetz bleibt weiterhin eine der großen, im Zentrum der öffentlichen und politischen Aufmerksamkeit stehenden Aufgaben der Bundesnetzagentur. Die Übertragungsnetzbetreiber werden Anfang Mai 2017 konsultierte und überarbeitete Entwürfe des Netzentwicklungsplans Strom und des Offshore-Netzentwicklungsplans für das Zieljahr 2030 vorlegen. Die Bundesnetzagentur wird diese Entwürfe prüfen und ihrerseits zur Konsultation stellen. Mit einer Bestätigung beider Netzentwicklungspläne ist gegen Ende des Jahres 2017 zu rechnen.

#### Netzentwicklungsplanung im Gasbereich

##### Umsetzungsbericht zum NEP Gas

Die Fernleitungsnetzbetreiber haben im Jahr 2017 erstmals einen von ihnen gemeinsam zu erarbeitenden Umsetzungsbericht zum Netzentwicklungsplan Gas vorzulegen, vgl. § 15b EnWG. Der Bericht muss Angaben zum Stand der Umsetzung des zuletzt veröffentlichten Netzentwicklungsplans Gas enthalten und bei Verzögerungen in der Umsetzung der Maßnahmen die maßgeblichen Gründe hierfür angeben. Die Bundesnetzagentur wird diesen Bericht mit dem Markt konsultieren. Sie wird Wert darauf legen, dass der Bericht auch einen Fahrplan der Ausbaumaßnahmen für den Kapazitätsbedarf des Marktes sowie eine Aktualisierung der Marktraumumstellung enthält.

#### Versorgungssicherheit Strom

##### Netzanalysen für die Netzreserve und ganzjährige Redispatch-Vorschau

Im jährlichen Zyklus müssen die vier Übertragungsnetzbetreiber gemeinsam gemäß §13d EnWG den notwendigen Bedarf an Netzreserveanlagen bestimmen, der zur Vorsorge für einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb insbesondere im Winterhalbjahr notwendig ist.

Im Rahmen dieser Berechnungen stimmen die Übertragungsnetzbetreiber zunächst für die betrachteten Zeiträume alle Eingangsparameter der Markt- und Netzsimulationen mit der Bundesnetzagentur ab. Dies betrifft insbesondere die Kapazität und Regionalisierung der erneuerbaren Energien, die zur Verfügung stehenden Markt- und potenziellen Reservekraftwerke, die grenzüberschreitenden Handelskapazitäten (NTCs) und den erwarteten Ausbaustand des Netzes. Anschließend führen die Übertragungsnetzbetreiber die Markt- und Netzberechnungen durch. Die Bundesnetzagentur erhält die Ergebnisse und die zugrundeliegenden Netzmodelle und Marktdaten zur Prüfung und Bestätigung vorgelegt. Mittels eigener Netzberechnungen und Auswertelgorithmen werden die Ergebnisse der Übertragungsnetzbetreiber kritisch begutachtet, auf Plausibilität und Konsistenz geprüft und bezüglich möglicher (besserer) Alternativen untersucht. Am Ende der Prüfung steht die Feststellung eines Netzreservebedarfs. Die Feststellungen werden im Netzreservebericht der Öffentlichkeit erläutert.

Im Jahr 2017 wird neben dem durch Verordnung vorgeschriebenen Zeitraum – dem Winter 2017/2018 – auch das Jahr 2018/2019 untersucht. Die besondere Herausforderung für das Jahr 2018/2019 besteht darin, dass bis dahin verschiedene Änderungen am elektrischen Energieversorgungssystem erwartet werden. So hat die Europäische Kommission die Vorgabe gemacht, den Bedarf an Reservekraftwerken bis 2018 um 1 GW zu senken. Die gravierendste Änderung besteht in der Planung, bis zum Sommer 2018 ein Engpassmanagementverfahren an der Grenze zu Österreich zu etablieren. Vergangene Systemanalysen der Übertragungsnetzbetreiber hatten gezeigt, dass die Einführung einer Handelsbeschränkung an dieser Grenze zur Folge hat, dass der Reservebedarf signifikant sinkt. Darüber hinaus werden die sogenannten Netzausbaugelände erstmals Relevanz entfalten. Obgleich das Jahr 2018/2019 bereits Gegenstand einer vergangenen Reservebedarfsanalyse war, sind die erwarteten Änderungen am energiewirtschaftlichen Rahmen so groß, dass eine erneute Analyse geboten ist.

#### Netzreserve, Netzstabilitätsanlagen

Mit der Verabschiedung des Strommarktgesetzes wurde § 13k neu in das EnWG eingefügt. Kern ist die Frage, ob im Zuge der Energiewende die regionalen Unterschiede bei der Umstrukturierung des Erzeugungsparks einen vorsorglichen Neubau von Kraftwerkskapazitäten mit einer Leistung von maximal 2 GW als besonderes netztechnisches Betriebsmittel der Übertragungsnetzbetreiber erforderlich machen. Hierbei ist die Bundesnetzagentur gefordert, Eingangsparameter mit den Übertragungsnetzbetreibern ab-

zustimmen und den Berechnungsprozess zu begleiten. Die Übertragungsnetzbetreiber ermitteln den Bedarf für Netzstabilitätsanlagen spätestens bis zum 31. Januar 2017; die Bundesnetzagentur bestätigt den Bedarf spätestens bis zum Ablauf des zweiten darauffolgenden Kalendermonats. Die Bestätigung enthält analog zum Bericht über die Feststellung des Netzreservebedarfs die Höhe eines möglichen Neubaubedarfs an den in Betracht kommenden, netztechnisch geeigneten Standorten. Im Anschluss werden unter Berücksichtigung weiterer Faktoren die konkreten Kraftwerkstandorte durch die Übertragungsnetzbetreiber ermittelt.

### Kapazitätsreserveverordnung

Das neue Strommarktgesetz sieht die Vorhaltung einer Kapazitätsreserve ab dem Winterhalbjahr 2018/19 vor. Die Kapazitätsreserve dient der Absicherung der Stromversorgung vor unvorhersehbaren Extremsituationen, in denen auf dem Strommarkt keine ausreichenden Produktions- und Importkapazitäten bereitstehen und zusätzliche Erzeugungsleistung benötigt wird. Gleichzeitig wird dem Grundgedanken eines Strommarktes mit freier Preisbildung und der Weiterentwicklung des Stromversorgungssystems mit einem größeren Anteil erneuerbarer Energien Rechnung getragen, da die in der Kapazitätsreserve gebundenen Erzeugungskapazitäten oder regelbaren Lasten außerhalb des Marktes vorgehalten werden. Die Übertragungsnetzbetreiber weisen bei Bedarf die Erzeugungsanlagen oder die regelbaren Lasten zur Stromeinspeisung bzw. zum Aussetzen des Strombezugs an.

In der Kapazitätsreserveverordnung werden der Bundesnetzagentur eine Vielzahl neuer Aufgaben übertragen. Im September 2017 wird die Kapazitätsreserve von den Übertragungsnetzbetreibern erstmalig ausgeschrieben. Die Beschaffung erfolgt technologieneutral.

Ein zentrales Vorhaben für 2017 ist die Genehmigung der Ausschreibungsbedingungen, zu denen die Kapazitätsreserveanlagen bezuschlagt und kontrahiert werden. Den Antrag zur Genehmigung der Standardbedingungen legen die Übertragungsnetzbetreiber voraussichtlich im ersten Quartal 2017 vor. Daneben werden die Übertragungsnetzbetreiber u. a. technische Anforderungen an die Anlagen, sogenannte Teilnahmevoraussetzungen, mit der Bundesnetzagentur abstimmen.

### Begrenzung der Zahl der Netzsicherheitsmaßnahmen durch Netzausbauggebiete und zuschaltbare Lasten

Der Bundesnetzagentur fiel im Zuge der jüngsten Novelle des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG)

unter anderem die Aufgabe zu, durch förmliche Rechtsverordnung ein sogenanntes Netzausbauggebiet auszuweisen. In diesem Gebiet wird – temporär – der Ausbau von Windenergie an Land begrenzt, um besonders belastete Teile des Übertragungsnetzes nicht zusätzlich zu strapazieren bzw. um Abregelungen von Windenergieanlagen und die damit verbundenen Kosten für die Allgemeinheit zu begrenzen. Langfristig soll der Ausbau des Übertragungsnetzes diese Hilfsmaßnahme überflüssig machen.

In den 2017 erstmals stattfindenden Ausschreibungen für Windenergie an Land wird die Bundesnetzagentur die Zuschläge im Netzausbauggebiet begrenzen, indem sie Gebote dort nur berücksichtigt, bis die für das Netzausbauggebiet festgelegte installierte Leistung erreicht wird. Die Verordnung muss dazu spätestens zum 1. März 2017 erlassen werden.

Komplementär zum Netzausbauggebiet wird es im kommenden Jahr mit den sog. „Zuschaltbaren Lasten“ ein neues Instrument geben. Die neuen Regelungen des § 13 Abs. 6a EnWG (neu) sollen helfen, die abzuregelnde Strommenge zu vermindern, indem den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) ein zusätzliches Redispatch-Potenzial aus KWK-Bestandsanlagen im Norden Deutschlands zur Verfügung gestellt wird.

Die Regelung sieht vor, dass die ÜNB mit den Betreibern bestehender KWK-Anlagen in der noch festzulegenden Netzausbauregion Verträge abschließen und die Anlagen ähnlich wie im Redispatch bei Netzengpässen heranziehen können. Für die Engpassentlastung wird bei Abruf die fossile Wärme- und Strombereitstellung der KWK-Anlage eingesenkt und durch eine elektrische Wärmeerzeugung (Power-to-Heat-Anwendung – PtH) substituiert. Damit bewirkt der Abruf der KWK-Anlage eine doppelte Entlastungswirkung: Konventionelle Stromerzeugung wird abgesenkt und PtH-Verbrauch wird hochgefahren. Die anfallenden Investitionen für die Flexibilisierung der KWK-Anlage (Nachrüsten von PtH-Anwendungen) werden von den ÜNB erstattet. Der Bundesnetzagentur obliegt die Begleitung des Instruments.

### Evaluierung der Mindestenergieerzeugung

Der Bundesnetzagentur wird in den § 12 Abs. 5 Nr. 4 i. V. m. § 63 Abs. 3a des novellierten EnWG die Aufgabe zur Evaluierung der Mindestenergieerzeugung übertragen, sodass künftig detaillierte Aussagen zu Einflussfaktoren für die Mindestenergieerzeugung getroffen werden können. Unter Mindestenergieerzeugung wird die minimale Produktion von Energie oder Leistung, die in den Stromerzeugungsanlagen erbracht werden muss, verstanden. Die Energiewende erfordert, dass auch

die Erneuerbaren Energien fähig werden, Systemdienstleistungen zu erbringen, die heute noch fast ausschließlich durch konventionelle Kraftwerke erfolgen. Inwieweit in diesem Zusammenhang von einer konventionellen Mindesterzeugung gesprochen werden kann, ist offen. Denn neben den systemtechnischen Anforderungen des Netzes gibt es auch wirtschaftliche Gründe, die das Einspeiseverhalten der Kraftwerke beeinflussen. Die Bundesnetzagentur hat den gesetzlichen Auftrag erhalten, diese Zusammenhänge im Rahmen des Berichtes zu untersuchen. Der erste Bericht soll am 31. März 2017 veröffentlicht werden. Die Beobachtung wird alle zwei Jahre aktualisiert.

#### Einfluss verschiedener Erzeugungsarten auf den Bedarf an Redispatch

Unabhängig von den gesetzlichen Analyse- und Berichtspflichten im Bereich der Netz- und System sicherheitsmaßnahmen wird die Bundesnetzagentur weiter der Frage nachgehen, in welchem Maße der Redispatchbedarf nicht nur durch EE-Anlagen, sondern auch durch Einspeisung von konventionellen Kraftwerken beeinflusst wird. Es ist vorgesehen, dafür weitere geeignete Darstellungen zu entwickeln. Außerdem wird die Bundesnetzagentur auch die entlastenden Auswirkungen umgesetzter Netzausbaumaßnahmen auf Ebene der Übertragungsnetzbetreiber darstellen.

#### Lastmanagement-Monitoring

Beim Lastmanagement-Monitoring werden 2017 von der Bundesnetzagentur die Unternehmen und Vereinigungen von Unternehmen befragt, die einen jährlichen Stromverbrauch von mindestens 50 GWh haben. Diese Verbraucher werden gemäß § 51a i.V.m. § 12 Abs. 5 Nr. 5 EnWG nach ihren vorhandenen und zukünftigen Lastmanagementpotenzialen und deren möglichen Beitrag zur Versorgungssicherheit befragt. Die Ergebnisse der Abfrage sollen anschließend gemäß § 63 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 EnWG in den Bericht zur Versorgungssicherheit des Bundeswirtschaftsministeriums einfließen.

#### IT-Sicherheitskatalog für Energieanlagen

Durch die zunehmende Durchdringung der Energieversorgung mit Informations- und Kommunikationstechnologie nimmt auch der Schutz der für einen sicheren Betrieb eingesetzten Telekommunikations- und elektronischen Datenverarbeitungssysteme erheblich an Bedeutung zu. Dies gilt nicht nur für den Betrieb der Netze, sondern auch für andere Energieanlagen. Mit dem IT-Sicherheitsgesetz hat der Gesetzgeber festgelegt, dass auch von denjenigen Energieanlagen, die durch die BSI-KRITIS-Verordnung bestimmt wurden, IT-Sicherheitsstandards einzuhal-

ten sind. Hiervon betroffen sind insbesondere größere Kraftwerke mit einer Leistung ab 420 Megawatt. Die Bundesnetzagentur wird daher ihren gesetzlichen Auftrag nach § 11 Absatz 1b EnWG wahrnehmen, für diese Anlagen einen eigenen Katalog von IT-Sicherheitsanforderungen zu erstellen, zu konsultieren und zu veröffentlichen.

#### Zugang zu Elektrizitätsnetzen

##### Umsetzung der europäischen Netzkodizes im Strombereich

Ein Schwerpunkt der Aufgaben der für den Zugang zu Elektrizitätsnetzen zuständigen Beschlusskammer 6 liegt 2017 auf der fortschreitenden Umsetzung der zahlreichen Vorgaben aus den europäischen Netzkodizes und Leitlinien. Neben ersten Genehmigungen zur Benennung der NEMOs (Nominated Electricity Market Operator) sowie der Vergabe zonenübergreifender Kapazität für den vor- und untertägigen Handel nach der 2016 in Kraft getretenen CACM-Verordnung (Guideline Capacity Allocation and Congestion Management) wird die Beschlusskammer zahlreiche weitere Genehmigungen nach diesem Netzkodex zu erteilen und zu einem großen Teil mit Regulierungsbehörden anderer Mitgliedsstaaten abzustimmen haben. Nach der ebenfalls bereits in Kraft getretenen RfG-Verordnung (Requirements for Generators) haben die nationalen Regulierungsbehörden über Anträge für sogenannte aufkommende Technologien und damit über eine Freistellung von den technischen Vorgaben für Erzeugungsanlagen dieser Verordnung zu entscheiden. Im Bereich der langfristigen Kapazitätsvergabe im Strommarkt werden zahlreiche Genehmigungen nach der Verordnung Forward Capacity Allocation erforderlich sein. Schließlich werden sich für die Beschlusskammer 6 aus der System Operation Guideline, dem Netzkodex Emergency and Restoration sowie der Verordnung Electricity Balancing, die 2017 in Kraft treten, eine Vielzahl von Genehmigungs- und Überwachungspflichten für den Systembetrieb von Stromnetzen und den Strommarkt ergeben.

##### Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende – Marktkommunikation

Im September 2016 ist das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende und damit das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) in Kraft getreten. Das MsbG beinhaltet umfangreiche Vorgaben zur Erhebung, Kommunikation und Verwendung von Messwerten in Verbindung mit der Verpflichtung zum Einsatz intelligenter Messsysteme und erfordert erhebliche Anpassungen in den bestehenden Marktkommunikationsprozessen. Nachdem die Beschlusskammer 6 zunächst die geltenden Festlegungen aufgehoben bzw. im Sinne eines „Interrimmodell“ angepasst hat, wird sie den Fokus 2017

darauf richten, die Geschäftsprozesse in ein Zielmodell zu überführen, sodass insbesondere die durch das MsbG vorgegebene sternförmige Datenkommunikation abgewickelt werden kann.

#### **Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende – Rollout**

Der Rollout intelligenter Messsysteme und moderner Messeinrichtungen soll nach den Vorstellungen des Gesetzgebers im Jahr 2017 beginnen. Die Feststellung der technischen Möglichkeit durch das BSI wird für den Herbst 2017 erwartet.

Grundzuständige Messstellenbetreiber müssen der Bundesnetzagentur die Übernahme der Grundzuständigkeit für moderne Messeinrichtungen und intelligente Messsysteme bis zum 30. Juni 2017 anzeigen. Die Bundesnetzagentur veröffentlicht rechtzeitig Informationen, in welcher Form die Anzeige erfolgen soll. Zum 1. Oktober 2017 werden erstmals und in der Folge jährlich die anstehenden Verfahren zur Übertragung der Grundzuständigkeit bekanntgegeben; bis zum 31. Dezember jeden Jahres müssen die Angebote abgegeben werden. Die Zuschlagserteilung erfolgt jeweils zum 31. März des jeweiligen Folgejahres. Die Verfahren zur Übertragung der Grundzuständigkeit für den Messstellenbetrieb von intelligenten Messeinrichtungen und modernen Messeinrichtungen werden für das gesamte Bundesgebiet von der Bundesnetzagentur auf ihrer Internetseite informatorisch begleitet.

Unternehmen, die die Übernahme des grundzuständigen Messstellenbetriebs beabsichtigen und mangels Genehmigung bzw. Freistellung nach § 4 EnWG eine Genehmigung für die Aufnahme der Grundzuständigkeit für den Messstellenbetrieb nach § 4 MsbG bedürfen, können diese bei der Bundesnetzagentur beantragen. Die Bundesnetzagentur entscheidet über die Erteilung der Genehmigung innerhalb von drei Monaten nach Vorliegen der vollständigen Antragsunterlagen.

#### **Zugang zu Gasnetzen**

##### **Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende – Marktkommunikation**

Im September 2016 ist das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende und damit das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) in Kraft getreten. Das MsbG beinhaltet umfangreiche Vorgaben zur Erhebung, Kommunikation und Verwendung von Messwerten in Verbindung mit der Verpflichtung zum Einsatz intelligenter Messsysteme und erfordert erhebliche Anpassungen in den bestehenden Marktkommunikationsprozessen im Gasbereich. Nachdem die Beschlusskammer 7 zunächst die geltenden Festlegungen aufgehoben bzw. im Sinne eines „Interimsmodell“ angepasst hat, wird sie den Fokus 2017 darauf richten, die Geschäftsprozesse in

ein Zielmodell zu überführen, so dass insbesondere die durch das MsbG vorgegebene sternförmige Datenkommunikation abgewickelt werden kann.

#### **Marktraumumstellung von L-Gas auf H-Gas**

Seit dem Jahr 2015 läuft die Umstellung der Gasversorgung großer Teile Nordwest- und Westdeutschlands von niederkalorischem L-Gas auf hochkalorisches H-Gas. Sie ist aufgrund des Rückgangs der inländischen L-Gas-Produktion und der sinkenden L-Gas-Importmengen aus den Niederlanden erforderlich. Hieran sind neben den L-Gas-Netzbetreibern auf Fernleitungs- und Verteilerebene insbesondere die Endkunden, Anpassungsfirmen, Installateure, Verbände sowie die zuständigen Landesregulierungsbehörden und die Bundesnetzagentur beteiligt. Nachdem bislang eher kleinere Netzbetreiber umgestellt wurden, beginnt im Jahr 2017 die Umstellung der ersten Großstadt. In Bremen werden in den kommenden Jahren rund 170.000 Haushalte vom Netzbetreiber wesernetz von L-Gas auf H-Gas umgestellt. Ab dem 1. Januar 2017 gilt zudem der novellierte § 19a EnWG, der für Netzbetreiber wie auch für die Bundesnetzagentur Änderungen mit sich bringt, wie die deutschlandweite Wälzung der Anpassungskosten, Betretungsrechte für Netzbetreiber und einen Kostenerstattungsanspruch bei Anschaffungen von Neugeräten. Wie erstmalig im vergangenen Jahr wird die Bundesnetzagentur ein öffentliches Forum zu diesen und weiteren aktuellen Fragen der Marktraumumstellung veranstalten.

#### **Maßnahmen zur Weiterentwicklung der deutschen Gasmarktgebiete**

Die Bundesnetzagentur hat am 18. Mai 2016 ein Gutachten veröffentlicht, in dem verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung des Wettbewerbs in den deutschen Gasmarktgebieten aufgezeigt werden. In Folge dessen hat die Bundesnetzagentur am 20. September 2016 einen Dialog mit dem Markt eröffnet, um die Vor- und Nachteile von Handlungsalternativen zu erörtern. Im Rahmen des Marktdialogs erhielten die Marktteilnehmer die Möglichkeit zur schriftlichen – und bei einem öffentlichen Workshop am 3. November 2016 – auch mündlichen Stellungnahme.

Die Bundesnetzagentur wird auf Basis der ausgewerteten Stellungnahmen die weiteren Schritte prüfen. Zunächst wird mit einer Bewertung des Status Quo die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen analysiert. Hierzu schlägt das oben genannte Gutachten marktgebietsinterne Maßnahmen vor, die im Rahmen der bestehenden Marktgebiete umgesetzt werden können. Dies können zum einen Maßnahmen sein, die von der Bundesnetzagentur durch entsprechende Festlegungen aus-

gestaltet werden können, zum anderen Maßnahmen, die im Initiativbereich der Marktteilnehmer/Verbände liegen. Sollten die Ergebnisse des Marktdialogs und die daraus gezogenen Schlüsse der Bundesnetzagentur marktgebietsübergreifende Maßnahmen als notwendig erachten lassen, wird die Bundesnetzagentur die Machbarkeit von Marktgebietsintegrationen prüfen. Einer möglichen Integration der beiden deutschen Marktgebiete, unter Umständen unter Einbeziehung benachbarter Märkte, muss in jedem Fall eine Kosten-Nutzen-Analyse vorgeschaltet sein.

### **Entgeltregulierung Strom**

#### **Kostenprüfung (Elektrizität)**

Die dritte Regulierungsperiode im Strombereich beginnt am 1. Januar 2019 und dauert fünf Jahre.

Im Jahr 2017 wird die Beschlusskammer 8 die erforderlichen Vorbereitungen zur Festlegung der Erlösobergrenzen einleiten. Zur Bestimmung des Ausgangsniveaus der Erlösobergrenzen ist durch die Bundesnetzagentur eine Kostenprüfung nach den Vorschriften der Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) durchzuführen. Die Kostenprüfung erfolgt gemäß § 6 Anreizregulierungsverordnung (ARegV) im vorletzten Kalenderjahr vor Beginn der Regulierungsperiode auf Grundlage der Daten des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres. Somit wird für die dritte Regulierungsperiode die Kostenprüfung im Jahr 2017 stattfinden. Als Basisjahr gilt das Kalenderjahr, in dem das der Kostenprüfung zugrunde liegende Geschäftsjahr endet. Folglich ist das Geschäftsjahr 2016 das Basisjahr der dritten Regulierungsperiode.

#### **Festlegung Datenerhebung Kostenprüfung (Elektrizität) für die dritte Regulierungsperiode**

Die Beschlusskammer 8 beabsichtigt zu Beginn des Jahres 2017 die Vorgaben zur Durchführung der Datenerhebung für die Kostenprüfung zur Bestimmung des Ausgangsniveaus der Erlösobergrenze der Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen festzulegen.

#### **Festlegung Datenerhebung Effizienzvergleich (Elektrizität) VNB/ÜNB für die dritte Regulierungsperiode**

Gemäß § 12 ARegV ist die Bundesnetzagentur verpflichtet vor Beginn der dritten Regulierungsperiode einen bundesweiten Effizienzvergleich für die Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen durchzuführen, um die individuellen Effizienzwerte für die Netzbetreiber zu ermitteln. In diesem Zusammenhang beabsichtigt die zuständige Beschlusskammer 8 zu Beginn des Jahres 2017 die Vorgaben für die Datenerhebung zur

Durchführung eines Effizienzvergleichs für die dritte Regulierungsperiode festzulegen.

Für die Betreiber von Übertragungsnetzen wird § 22 ARegV entsprechend Anwendung finden.

#### **Erweiterungsfaktor nach § 10 ARegV, Netzübergänge nach § 26 Abs. 2 ARegV (Elektrizität)**

Verteilnetzbetreiber können jedes Jahr jeweils bis zum 30. Juni einen Antrag auf Anpassung ihrer Erlösobergrenze aufgrund eines Erweiterungsfaktors nach § 10 ARegV stellen, wenn sich die Versorgungsaufgabe nachhaltig ändert und sich die Gesamtkosten des Netzbetreibers nach Abzug der dauerhaft nicht beeinflussbaren Kostenanteile um mindestens 0,5 Prozent erhöhen. Diese Regelung findet bei Übertragungsnetzbetreibern und Betreibern von Hochspannungsnetzen keine Anwendung. Bei der Beschlusskammer 8 sind zum 30.06.2016 im Strombereich insgesamt 93 Anträge auf Anpassung der Erlösobergrenze des Jahres 2017 eingegangen, die zu bescheiden sind. Des Weiteren entscheidet die Beschlusskammer 8 über Anträge auf Anpassung der Erlösobergrenze gemäß § 26 Abs. 2 ARegV aufgrund von Netzübergängen. Die Novellierung der Anreizregulierungsverordnung ermöglicht der Beschlusskammer 8 den Anteil der Erlösobergrenze für den übergelassenen Netzteil auch dann festzulegen, wenn nach sechs Monaten kein übereinstimmender Antrag der betroffenen Netzbetreiber vorliegt.

#### **Regulierungskonto**

Aufgrund der Novellierung der Anreizregulierungsverordnung werden nach § 34 Abs. 4 ARegV erstmals zum 30.06.2017 Anträge zur Anpassung der Erlösobergrenze nach § 5 ARegV (Regulierungskonto) durch die Netzbetreiber gestellt. Diese Umstellung führt dazu, dass die Beschlusskammer 8 im Jahr 2017 den Saldo der Regulierungskontojahre 2013 bis 2016 bilden muss.

#### **Qualitätselement §§ 19, 20 ARegV**

Qualitätsvorgaben sollen einen langfristig angelegten, leistungsfähigen und zuverlässigen Betrieb von Energieversorgungsnetzen sichern. Mittels des Qualitätselements nach §§ 19 und 20 ARegV können Zu- oder Abschläge auf die Erlösobergrenze vorgenommen werden, wenn der Netzbetreiber hinsichtlich der Netz-zuverlässigkeit oder Netzleistungsfähigkeit von Kennzahlenvorgaben abweicht. In diesem Zusammenhang beabsichtigt die Beschlusskammer 8 im Jahr 2017 die Festlegung für die nähere Ausgestaltung und das Verfahren der Bestimmung des Qualitätselements hinsichtlich der Netz-zuverlässigkeit für Elektrizitätsverteilernetze nach §§ 19 und 20 ARegV zu erlassen. Darüber hinaus sollen im Jahr 2017 die Qualitätselemente,

die zu einer individuellen Anpassung der Erlösobergrenze führen, bestimmt werden.

#### **Kosten aus der Gewährleistung der Versorgungssicherheit**

Stehen für die Durchführung von netzstabilisierenden Maßnahmen nicht ausreichend Kraftwerke am Markt zur Verfügung, so beschafft der Übertragungsnetzbetreiber aus vorhandenen, zur Stilllegung angezeigten Kraftwerken die erforderlichen Kapazitäten.

Die hieraus resultierenden Aufwendungen werden über die Netzentgelte gewälzt. Hierfür ist der Abschluss einer freiwilligen Selbstverpflichtung erforderlich. Die durch die freiwillige Selbstverpflichtung resultierenden Kosten werden von der Beschlusskammer 8 gemäß § 11 Abs. 2 S. 4 und § 32 Abs. 1 Nr. 4 ARegV als verfahrensreguliert anerkannt und als dauerhaft nicht beeinflussbare Kostenanteile in die Erlösobergrenze des Übertragungsnetzbetreibers implementiert.

Sofern im Jahr 2017 Kraftwerke zur Stilllegung angezeigt und vom Übertragungsnetzbetreiber als systemrelevant ausgewiesen werden, werden diese in die Netzreserve überführt und der daraus resultierende Vergütungsanspruch mit der Beschlusskammer 8 abgestimmt. Dies gilt ebenfalls für Reservekraftwerke, deren Vergütungsanspruch im Jahr 2016 noch nicht abschließend bestimmt werden konnte. Kann der Bedarf an Kraftwerkskapazitäten nicht durch untersagte Stilllegungen im Inland gedeckt werden, erfolgt gemäß § 4 NetzResV eine Kontrahierung im Ausland. Mit Einführung des Strommarktgesetzes ist mit § 13g EnWG zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele die Stilllegung von ausgewählten Braunkohlekraftwerken geregelt worden. Die hiervon betroffenen Kraftwerke sind in § 13g EnWG aufgeführt. Die Stilllegung ist mit einer Entschädigungszahlung an den Kraftwerksbetreiber verknüpft, die von der Beschlusskammer 8 genehmigt wird. Die Kostenwälzung erfolgt als dauerhaft nicht beeinflussbare Kosten gemäß § 11 Abs. 2 Nr. 16 ARegV. Zum 01.10.2017 wird das Kraftwerk Frimmersdorf (Block P und Q) stillgelegt und enthält ab diesem Zeitpunkt eine Entschädigungszahlung. Diese Kosten werden horizontal über die Übertragungsnetzbetreiber verteilt und in deren Erlösobergrenze als dauerhaft nicht beeinflussbare Kosten implementiert.

#### **Entgeltregulierung Gas**

##### **Bestimmung des Ausgangsniveaus der Erlösobergrenze und Festlegung der Erlösobergrenzen (Gas) für die dritte Regulierungsperiode**

Die Beschlusskammer 9 ermittelt das Ausgangsniveau für die Bestimmung der Erlösobergrenzen durch eine Kostenprüfung. Die Kostenprüfung erfolgt auf Grundlage der Daten des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres (Basisjahr) der Netzbetreiber. Diese Daten mussten zum 30.06.2016 von den Netzbetreibern eingereicht werden. Das Basisjahr für die dritte Regulierungsperiode ist das Jahr 2015.

Im Anschluss an die Bestimmung des Ausgangsniveaus nach § 6 Abs. 1 GasNEV wird die Beschlusskammer 9 im regulären Verfahren auf dieser Basis die Erlösobergrenzen für die dritte Regulierungsperiode (2017 bis 2021) festlegen. Hierbei ermittelt die Beschlusskammer Aufwands- und Strukturparameter, so dass in dem durchzuführenden Effizienzvergleich Ineffizienzen der Netzbetreiber bestimmt werden können. Im sog. vereinfachten Verfahren wird gemäß § 24 Abs. 2 ARegV ein pauschaler gemittelter Effizienzwert von der Regulierungsbehörde gebildet (§ 24 Abs. 2 ARegV).

##### **Netzkodex zur Harmonisierung von Netzentgeltstrukturen**

Durch die im Frühjahr 2017 in Kraft tretende europäische Verordnung zur Harmonisierung von Netzentgeltstrukturen (Tariff Network Code) ergeben sich für die Beschlusskammer 9 neue Konsultations- und Festlegungspflichten. Die zu treffenden Festlegungen beinhalten alle wesentlichen netzbetreiber- und marktgebietsspezifischen Aspekte, die in die Entgeltbildung einfließen.

##### **Festlegung des generellen sektoralen Produktivitätsfaktors**

Durch die Änderung der Anreizregulierungsverordnung 2016 wird der generelle sektorale Produktivitätsfaktor künftig im Wege einer eigenständigen Festlegung ermittelt. Die Berücksichtigung des Verhältnisses der Entwicklung der Produktivität der Netzbetreiberbranche im Verhältnis zur gesamtwirtschaftlichen Produktivität war schon bislang Teil der Anreizregulierung. Der Faktor war allerdings durch die Verordnung bestimmt; 2017 ist dieser erstmals behördlich zu bestimmen. Teil des nunmehr durchzuführenden Festlegungsverfahrens sind wissenschaftliche Gutachten und eine breit angelegte Konsultation im Jahr 2017.



Nach § 9 ARegV hat die Bundesnetzagentur den generellen sektoralen Produktivitätsfaktor vor Beginn einer Regulierungsperiode zu ermitteln. Beginn der kommenden Regulierungsperiode im Gasbereich ist das Jahr 2018. Der Produktivitätsfaktor gilt für die Dauer der Regulierungsperiode.

### **Erneuerbare Energien, Ausschreibungen**

#### **Ausschreibungen nach EEG, KWKG und GEEV**

Im Bereich der erneuerbaren Energien wird die Bundesnetzagentur weiterhin intensiv an der Umsetzung der Energiewende mitarbeiten. Die 2015 begonnene Ermittlung der Förderhöhe für PV-Freiflächenanlagen durch Ausschreibungen wird in das EEG 2017 integriert und ausgeweitet. So werden ab 2017 folgende Ausschreibungen im Bereich der erneuerbaren Energien durchgeführt: Photovoltaikanlagen ab 750 kW, sowohl Aufdach- als auch Freiflächenanlagen; Windenergieanlagen an Land und auf See mit einer installierten Leistung größer 750 kW sowie neue Biomasseanlagen ab 150 kW (Bestandsanlagen ohne Mindestgrenze). Die europarechtlich gebotenen Ausschreibungen werden auch den Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung betreffen: Erste Ausschreibungen sollen hierfür im Winter 2017/18 erfolgen, es ist aber noch gesetzgeberische Arbeit notwendig. Außerdem sollen weitere grenzüberschreitende Ausschreibungen mit anderen Mitgliedsstaaten stattfinden (Grenzüberschreitende-Erneuerbare-Energien-Verordnung, GEEV).

In Einklang mit den Ausbauzielen des EEG wird ab 2017 etwa 80% der Fördersätze für den Zubau erneuerbarer Energien per Ausschreibung ermittelt.

#### **Umsetzung Windenergie-auf-See-Gesetz**

Ein Schwerpunkt der Tätigkeit der Beschlusskammer 6 liegt im Jahr 2017 auf der Umsetzung des Windenergie-auf-See-Gesetzes (WindSeeG), das am 1. Januar 2017 in Kraft getreten ist. Das 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 2017 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). Außerdem wird die Beschlusskammer 6 im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie auf Antrag die Prototypeneigenschaft einer Windenergieanlage auf See feststellen. 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 Marktprämie, deren Höhe nicht im Rahmen einer Ausschreibung ermittelt wird. Diese Ausnahmeregelung ist begrenzt auf 50 MW installierte Leistung pro Jahr.

### **Marktdaten, Integrität und Transparenz**

#### **Marktstammdatenregister**

Mit dem Marktstammdatenregister (MaStR) soll ein umfassendes behördliches Register des Strom- und Gasmarktes aufgebaut werden, das von den Behörden und den Marktakteuren des Energiebereichs (Strom und Gas) genutzt werden kann. Für viele energiewirtschaftliche Prozesse stellt der Rückgriff auf die Stammdaten des Marktstammdatenregisters eine deutliche Steigerung der Datenqualität und eine Vereinfachung dar. Viele behördliche Meldepflichten können zukünftig durch die zentrale Registrierung vereinheitlicht, vereinfacht oder ganz abgeschafft werden.

Das MaStR soll nach derzeitigem Planungsstand im März 2017 in Betrieb gehen, mit folgender zeitlicher Staffelung: im März 2017 erfolgt die technische Inbetriebnahme und Integration der Netzbetreiberdaten; ab Mai 2017 besteht Meldepflicht aller Neuanlagen über das MaStR; die Integration aller anderen Marktakteure und der Start der Übernahme der Datenverantwortung für die Bestandsanlagen ist im Abschluss daran geplant.

Im MaStR werden das PV-Meldeportal und das Anlagenregister der Bundesnetzagentur zusammengefasst. Diese beiden Register werden ab Mai 2017 endgültig abgelöst und ihre Funktion wird vollständig vom MaStR übernommen.

#### **Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas**

Die seit Oktober 2015 bei der Europäischen Agentur für die Kooperation der Energieregulierungsbehörden (ACER) eingehenden Transaktionsdaten und Handelsaufträge der Marktteilnehmer am Strom- und Gasgroßhandel sollen kontinuierlich an die Markttransparenzstelle zur umfänglichen Erfüllung ihrer Überwachungsaufgabe weitergeleitet werden. Um die hohen Sicherheitsanforderungen bei solchen sensiblen Handelsdaten zu gewährleisten, werden in der Markttransparenzstelle die notwendigen Voraussetzungen geschaffen. Die gelieferten Daten sollen auf Vollständigkeit geprüft und auf inhaltliche Konsistenz validiert werden, bevor sie einer Auswertung unterzogen werden können.

Die Bundesnetzagentur wird weiterhin Hinweisen auf Verstöße gegen die Verordnung über die Integrität und Transparenz des Energiegroßhandelsmarkts (REMIT) hinsichtlich Marktmanipulation oder Insider-Handel nachgehen. Zusätzlich wird die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Verpflichtung zur Veröffentlichung von Insider-Informationen überprüfen.

#### Nationale Informationsplattform für Strommarktinformationen

Die Bundesnetzagentur wird die in § 111d EnWG verankerte nationale Informationsplattform für den Strommarkt zum 1. Juli 2017 einführen und betreiben. Hierzu wird gemeinsam mit einem externen Dienstleister eine grafisch ansprechende Webseite mit nutzerfreundlich aufbereiteten Marktdaten, weiterführenden und erklärenden redaktionellen Artikeln, einer Deutschlandkarte mit Informationen zu Kraftwerken und grenzüberschreitendem Stromhandel sowie einem Daten-Download erstellt. Ziel ist es, der interessierten Öffentlichkeit die Entwicklung und Funktionsweise des Strommarktes zu veranschaulichen.

Als eine wichtige Grundlage dienen Daten, welche die Übertragungsnetzbetreiber gemäß der Stromtransparenzverordnung (Verordnung (EU) Nr. 543/2013) an ENTSO-E liefern. Neben den Marktdaten werden die relevanten Fachbegriffe, die zum Verständnis des Strommarktes beitragen, anschaulich aufbereitet und redaktionell gepflegt.

Zudem ist geplant, weitere der Bundesnetzagentur vorliegende Daten auf der Plattform darzustellen. Dies betrifft zum Beispiel Informationen über die in Deutschland befindlichen Kraftwerke ab 100 MW Nennleistung samt Stammdaten, ergänzt um aktuelle Einspeisedaten. Die Plattform soll in weiteren Ausbaustufen sukzessive um zusätzliche Daten und Informationen erweitert werden.

#### Europäische Energieregulierung

##### Winterpaket „Saubere Energie für alle Europäer – Wachstumspotenzial Europas erschließen“

Am 30. November 2016 hat die Europäische Kommission das „Winterpaket – Saubere Energie für alle Europäer – Wachstumspotenzial Europas erschließen“ veröffentlicht. Mit diesen Legislativvorschlägen wird insbesondere die Stromrichtlinie 2009/72/EG und weitere Legislativakte des Dritten Energiebinnenmarktpakets 2009 überarbeitet.

Ziel des Legislativpakets ist die Anpassung des bestehenden europäischen Rechtsrahmens an die Veränderungen auf den EU-Strommärkten, insbesondere mit Blick auf eine zunehmend dezentrale und fluktuieren-

de Stromerzeugung, die Nutzung nachfrageseitiger Flexibilitäten, die Integration der dazugehörigen Marktakteure, einschließlich der Verbraucher sowie die Rolle von ACER, ENTSO-E/G und einer zukünftigen „DSO-Entity“.

Zudem geht es um die Ausrichtung der Erneuerbaren Energien- und der Energieeffizienz-Richtlinie auf Klima- und Energieziele der EU für 2030 sowie um die Gewährleistung der Erreichung dieser Ziele im Rahmen der Governance-Struktur.

Aufgrund der Tragweite der vorgesehenen Änderungen begleitet die BNetzA intensiv den anstehenden Beratungsprozess. Darüber hinaus wird die BNetzA sich aktiv an der Erarbeitung von Stellungnahmen der europäischen Regulierergremien CEER und ACER beteiligen.

#### Umsetzung europäisches Recht, Mitwirkung an Rechtsetzungsverfahren auf europäischer Ebene

Bereits vor Inkrafttreten der Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (CACM-Leitlinie) am 14. August 2015 wurde seitens der nationalen Regulierungsbehörden und ACER in Zusammenarbeit mit den Übertragungsnetzbetreibern auf europäischer Ebene mit der sog. vorgezogenen Umsetzung von Vorgaben der CACM-Leitlinie begonnen. So wurden bspw. das Multiregional Coupling Projekt und das XBID Projekt zur Schaffung eines europaweiten Day-ahead- und Intraday-Handels ins Leben gerufen sowie mit der Überprüfung der aktuellen Gebotszonengestaltung im Rahmen des sog. Bidding Zone Review-Projektes begonnen. Diese Projekte werden auch im Jahr 2017 fortgeführt. Daneben gilt es, die einzelnen Vorgaben aus der CACM-Leitlinie in Form seitens der Übertragungsnetzbetreiber entweder auf europäischer oder nationaler Ebene zu entwickelnder Methoden u.a. zur Etablierung der Kapazitätsberechnungsregionen und Einführung einer Kapazitätsberechnungsmethode umzusetzen. Schon bei der Entwicklung dieser Methoden werden die nationalen Regulierungsbehörden eng einbezogen, um dem strengen Zeitrahmen der CACM-Leitlinie mit der abschließenden Genehmigung der vorgelegten Methoden gerecht zu werden.

#### Regelenergie: Komitologie und frühzeitige Umsetzung der Europäischen Leitlinie

Anfang 2017 soll das Komitologieverfahren zur Kommissionsverordnung im Bereich der Leitlinie Regelenergie (Electricity Balancing Guideline) abgeschlossen werden. Die Bundesnetzagentur begleitet das Komitologieverfahren zur Electricity Balancing Guideline und steht dem BMWi als federführendem Ressort beratend zur Seite.

Die deutschen Übertragungsnetzbetreiber sind schon vor Inkrafttreten der Leitlinie in verschiedenen grenzüberschreitenden Regelenergieprojekten aktiv. Im internationalen Netzregelverbund (International Grid Control Cooperation – IGCC) wird die Vermeidung des gegenläufigen Abrufs von Regelenergie, das sogenannte „Gegeneinanderregeln“, mittlerweile von elf europäischen Übertragungsnetzbetreibern erfolgreich umgesetzt. Eine Erweiterung des IGCC auf weitere Länder ist angedacht und soll im Jahr 2017 fortgeführt werden. Auch wollen die deutschen Übertragungsnetzbetreiber die im Jahr 2016 begonnene Kooperation mit dem österreichischen Übertragungsnetzbetreiber APG zur Sekundärregelleistung weiter fortführen und die Arbeiten zum gemeinsamen Abruf von Minutenreserve voranbringen. Ferner werden die deutschen Übertragungsnetzbetreiber zusammen mit den Übertragungsnetzbetreibern aus Belgien, den Niederlanden und Österreich in dem sogenannten EXPLORE-Projekt die Umsetzung eines gemeinsamen Marktdesigns für den Austausch von Sekundärregelleistung und Minutenreserve einleiten. Im Rahmen des Projekts zur gemeinsamen Ausschreibung und Beschaffung von Primärregelleistung wird Anfang 2017 eine gemeinsame Marktkonsultation in Belgien, Deutschland, den Niederlanden, Frankreich, der Schweiz und Österreich durchgeführt und eine Umsetzung der Ergebnisse angestrebt. Die Bundesnetzagentur wird die grenzüberschreitenden Regelenergieprojekte der deutschen Übertragungsnetzbetreiber in Zusammenarbeit mit anderen nationalen Regulierungsbehörden auch im Jahr 2017 weiterhin regulatorisch begleiten.

#### Systembetrieb: Europäische Leitlinie

Die Leitlinie zum Systembetrieb (englisch: System Operation Guideline) besteht aus den Teilaspekten Betriebssicherheit (Operational Security), der Betriebsplanung (Operational Planning & Scheduling) und Frequenzhaltung und Reserven (Load Frequency Control & Reserves). Das Komitologieverfahren endete im Mai 2016. Das früheste Inkrafttreten ist für März 2017 geplant. Die Bundesnetzagentur nimmt im Verfahren der nationalen Umsetzung die Rolle des Experten ein und wird das BMWi unterstützen.

Der Teilaspekt Operational Security soll ein europäisch einheitliches Niveau der Sicherheit und Qualität der Versorgung sowie effizienter Verwendung der Infrastruktur und Mittel gewährleisten. Es werden Grundsätze zur allgemeinen betrieblichen Sicherheit, zur paneuropäischen betrieblichen Sicherheit, zur Koordination des Systembetriebs und zu einigen wichtigen Aspekten für mit dem Übertragungsnetz verbundene Netznutzer aufgestellt.

Der Teilaspekt Operational Planning & Scheduling soll die koordinierte Betriebsführung von Übertragungsnetzen und Einspeisesystemen in Europa gewährleisten. Es werden die Rollen und Verantwortlichkeiten von TSOs, DSOs und besonderen Netznutzern sowie der Datenaustausch untereinander geregelt. Hierdurch soll die Planungsphase optimiert, Kosteneffizienzen gehoben und die Systemsicherheit gewährleistet werden. Des Weiteren werden gemeinsame Methoden und Prinzipien der Sicherheitsanalyse definiert.

Der Teilaspekt Load Frequency Control & Reserves soll einen zusammenhängenden und koordinierten Betrieb der Übertragungsnetze sichern und die erforderliche Frequenzstabilität gewährleisten. Dies wird durch Sicherstellung von Qualitätskriterien, Steuerungsstrukturen, Eindämmungsreserven, Wiederherstellungsreserven, Ersatzreserven, Austausch von Reserven und gleichzeitiger Zeitkontrolle der Frequenz erreicht. Es soll der effiziente Einsatz von Infrastruktur und Mitteln erreicht werden.

Auf die Gruppe der System-Operation Codes mit der System Operation Guideline baut der Netzkodex Emergency und Restoration (Netzkodex E&R), also der Netzkodex über den Notzustand und den Wiederaufbauzustand des Übertragungsnetzes, auf. Der Netzkodex E&R soll die Sicherheit und Kontinuität der Elektrizitätsversorgung über Europa sichern. Es werden Prozeduren und Sofortmaßnahmen im Falle eines Notfalls, eines Blackouts und zum Netzwiederaufbau gegeben. Dies schließt Maßnahmen zur Systemverteidigung, Systemwiederherstellung und Wiedersynchronisationspläne (im Voraus) ein. Ebenfalls wird hier der Informationsaustausch für den Fall geregelt, dass ein System den Status wechselt und eine ad hoc Analyse für eintretende Ereignisse dies erfordert.

Die Übertragungsnetzbetreiber müssen sowohl den Netzschutzplan als Gesamtpaket als auch den darin enthaltenen Netzwiederaufbauplan mit der Bundesnetzagentur national konsultieren. Darüber hinaus ist vom jeweiligen Übertragungsnetzbetreiber ebenfalls auch noch der Netzschutzplan mit seinen Nachbarn bzw. sogar mit dem übrigen Netzsynchronegebiet zu koordinieren. Die Bundesnetzagentur ist hier in der Entwicklung neben weiteren Akteuren zu konsultieren, begleitet sowohl die Umsetzung als auch den Test und erhält Statusmeldungen sowie Berichte u. a. nach Störfällen. Des Weiteren sind der Bundesnetzagentur durch die Übertragungsnetzbetreiber diverse im Prozess inhärent benötigte Informationen sowie vertragliche Modalitäten vorzulegen. Ferner agiert die Bundesnetzagentur als Streitbeilegungsstelle zwischen den Akteuren und als überwachende Instanz.

### Netzkodizes im Gasbereich

Im Gasbereich liegt im Jahr 2017 ein Schwerpunkt auf dem Monitoring der Umsetzung von Netzkodizes. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um die europäischen Vorgaben zur Kapazitätszuweisung, Bilanzierung, Interoperabilität und Tarifierung in Fernleitungsnetzen. Zudem wird die Bundesnetzagentur die Novellierung der SOS-Verordnung fachlich begleiten.

### Umsetzung des novellierten Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen (Network Code Capacity Allocation Mechanisms in Gas – NC CAM)

Die Bundesnetzagentur wird voraussichtlich ab April 2017 die ordnungsgemäße Umsetzung der Neuregelungen des NC CAM sicherstellen. Diese sehen unter anderem die Durchführung eines sog. Incremental-Prozesses, eines Verfahrens für die Bedarfsermittlung und Vergabe neu zu schaffender Kapazitäten an Grenzübergangspunkten vor. Mit dem Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen (NC CAM) wurden am 14. Oktober 2013 europaweite Regeln für die marktbasiertere und diskriminierungsfreie Vergabe von Kapazitäten zum Zugang zu Gastransportkapazitäten von der Europäischen Kommission verabschiedet. Kern des bestehenden Netzkodex ist die Standardisierung der Laufzeiten von Kapazitätsprodukten an Grenz- und Marktgebietsübergängen sowie deren Vergabe durch harmonisierte Auktionsmechanismen. Vorgegeben wird auch, dass seit dem 01. November 2015 verfügbare Kapazitäten grundsätzlich in gebündelter Form angeboten werden müssen, um den ungehinderten Transport von Erdgas zugunsten der Netznutzer zu erleichtern und die Liquidität an Handlungspunkten sowie die Versorgungssicherheit zu erhöhen.

Vor Erlass des Netzkodex CAM hatten sich die nationalen Regulierungsbehörden und die Europäische Kommission darauf geeinigt, Regeln für ein markt-basiertes Vergabeverfahren für Kapazitätserhöhungen an Grenz- und Marktgebietsübergängen („incremental capacity“) sowie für die Schaffung neuer Kapazitäten vorerst auszuklammern. Dies sollte später im Wege einer Verordnungsergänzung nachgeholt werden. Diese Verordnungsergänzung wurde am 13. Oktober 2016 erfolgreich verabschiedet. Die Netzkodex CAM in seiner neuen Fassung wird voraussichtlich am 1. April 2017 in Kraft treten.

## Telekommunikation

### Breitbandausbau

#### Ökonomische Fragen zur Umsetzung des Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG)

Durch das DigiNetzG sollen der Auf- und Ausbau digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze durch Senkung der hierfür notwendigen Ausbaukosten nachhaltig gefördert werden. Zur Erreichung dieses Ziels werden insbesondere Ansprüche auf die Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen sowie die Koordinierung von Bauarbeiten vorgesehen. Hierfür ist wichtig, vorhersehbare Konditionen und insbesondere auch Mitnutzungspreise herauszubilden. Da nicht die regulatorisch etablierten Entgeltmaßstäbe vorgesehen sind, sondern faire, angemessene und diskriminierungsfreie Konditionen sowie anreizkompatible Aufschläge auf die relevanten Kosten zu bestimmen sein werden, ergeben sich viele neue grundlegende Fragen zur Implementierung dieser neuen gesetzlichen Vorgaben.

Einer zielorientierten Auslegung der Entgeltmaßstäbe sowie der Ausgestaltung fairer Zugangsbedingungen insbesondere auch im Hinblick auf den Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen und insoweit auch auf die Realisierung der Digitalen Agenda der Bundesregierung kommt eine erhebliche Bedeutung zu. Daher wird die Erarbeitung regulatorischer Grundlagen für die künftige Entscheidungspraxis zu den (insbesondere preislichen) Bedingungen des Zugangs zu bestehenden Infrastrukturen eine wesentliche Aufgabe darstellen.

### Infrastrukturatlas

Der von der Bundesnetzagentur betriebene Infrastrukturatlas enthält Daten von mehr als tausend Infrastrukturinhabern aus dem gesamten Bundesgebiet. Dieses Angebot wird stark nachgefragt; unverändert hoch ist der Anteil an Unternehmen, die im Zuge von Breitbandausbauplanungen in den Infrastrukturatlas Einsicht nehmen.

Mit dem Inkrafttreten des DigiNetzG wurde die gesetzliche Grundlage für den Infrastrukturatlas Ende 2016 neu gefasst. Aufgrund dessen werden Anpassungen an der bestehenden Verwaltungspraxis erforderlich sein. Insbesondere ist neben den Infrastrukturatlas die Zentrale Informationsstelle des Bundes getreten. Hierdurch haben Eigentümer oder Betreiber öffentlicher Versorgungsnetze die Möglichkeit, auf freiwilliger Basis Informationen über ihre passive Netzinfrastruktur bei der Bundesnetzagentur zu hinterlegen, damit die Bundesnetzagentur diese Informationen an Auskunftsberechtigte weitergeben kann.

Im Jahr 2017 wird es darum gehen, den Infrastruktur-atlas sowohl in rechtlicher als auch in technischer Hinsicht an diese Neuerungen anzupassen und die Änderungen im laufenden Betrieb umzusetzen. Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, zukünftig auch zu erheben, ob der Bau der jeweiligen Infrastruktur mit öffentlichen Mitteln für den Breitbandausbau gefördert worden ist. Mit den Neuerungen wird ein Beitrag für mehr Transparenz und zur Verfahrensbeschleunigung beim Ausbau digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze geleistet.

## Marktregulierung

### Flexibilisierung der Regulierung

Regulierung dient der Sicherung eines chancengleichen Wettbewerbs, dem Verbraucherschutz und der Versorgung mit hochleistungsfähigen, sicher verfügbaren Infrastrukturen. Alle Möglichkeiten, den Netzausbau zügig voranzubringen, müssen daher genutzt werden. Hierbei stellt sich die Frage, welchen Beitrag die (Markt-)Regulierung zu diesem mit großen finanziellen Erfordernissen verbundenen Ziel leisten kann.

Die Profitabilität von Infrastrukturinvestitionen hängt entscheidend von der Zahlungsbereitschaft der Nutzer, den regional divergierenden Ausbaukosten und den realisierbaren Penetrationsraten ab. Wie sich diese Zahlungsbereitschaft und die Inanspruchnahme im Zeitablauf entwickeln werden, ist derzeit weder für den Regulierer noch für die Unternehmen absehbar. Um angesichts solcher Unsicherheiten bestmögliche Anreize setzen zu können, insbesondere zum Ausbau von Glasfasernetzen, dürften angemessene Preissetzungsspielräume für die investierenden Unternehmen nützlich sein. Der derzeitige regulatorische Rechtsrahmen stellt weitreichende Handlungsalternativen zur Verfügung. Daher plant die Bundesnetzagentur öffentliche Anhörungen zu den Möglichkeiten einer Flexibilisierung der Regulierung durchzuführen. Zentrale Fragen der Entgeltregulierung sollen in einem ergebnisoffenen Prozess mit dem Markt diskutiert werden.

### Marktdefinition und Marktanalyse

Für den Bereich des Zugangs von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten auf der Endkundenebene (Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2007, in der Märkte-Empfehlung 2014 nicht mehr enthalten) wurde im 1. Quartal der vollständige Rücklauf der Antworten auf das zuvor versandte Auskunftersuchen sichergestellt. Die erhaltenen Informationen und Daten werden nunmehr ausgewertet und fließen in den dann zu erstellenden Konsultationsentwurf ein, der zu Konsultationszwecken im Anschluss veröffentlicht wird.

Darüber hinaus wurde die Überprüfung der Ergebnisse der derzeit geltenden Festlegungen der Präsidentenkammer für die Märkte 3a (auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellter Zugang) und 3b (für Massenprodukte auf der Vorleistungsebene an festen Standorten zentral bereitgestellter Zugang) der Märkte-Empfehlung 2014 eingeleitet. Im weiteren Verlauf des Jahres sollen auch hier die Auswertung der Marktabfrage sowie die Erarbeitung eines Konsultationsentwurfes erfolgen.

Ob daneben gegebenenfalls weitere Untersuchungen über den Geltungsbereich der Märkte-Empfehlung der EU-Kommission hinaus angestoßen werden, wird im weiteren Verlauf des Jahres zu entscheiden sein.

### Regulierung Vorleistungsmärkte

Die folgenden Verfahren betreffen das Regulierungsregime zum Anschlussnetz der Telekom Deutschland GmbH und sind mit Blick auf die weitere wettbewerbliche Entwicklung der Telekommunikationsmärkte in Deutschland und die Rahmenbedingungen für den Breitbandausbau von erheblicher Bedeutung:

- Fortführung und Beendigung des turnusmäßigen Überprüfungsverfahrens betreffend das Standardangebot für den Zugang zur Teilnehmeranschlusleitung (TAL),
- Festlegung der konkreten Bedingungen und Regeln für die Zugangsverweigerung zur TAL infolge eines Vectoring-Einsatzes an Kabelverzweigern (KVz) in Nahbereichen (Standardangebotsverfahren „Vectoring“),
- Festlegung der konkreten – insbesondere technischen und betrieblichen – Bedingungen für einen virtuell entbündelten Zugang (Virtual Unbundled Local Access, VULA) am Kabelverzweiger (Standardangebotsverfahren),
- Genehmigung der Entgelte für KVz-VULA,
- Erlass von Entgeltgenehmigungsverfahren betreffend die Anrufzustellung sowie damit zusammenhängenden Infrastrukturleistungen in einzelnen Teilnehmerfestnetzten und
- Neubescheidungen gerichtlich aufgehobener Entgeltgenehmigungen betreffend Mobilfunkterminierungs-, Festnetzverbindungs- oder TAL-Bereitstellungsentgelte.

### Regulierungsverfügung Markt 1 (alte Märkteempfehlung)

In Abhängigkeit der Ergebnisse der Marktdefinition und Marktanalyse des Marktes „Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten“, welcher nicht Teil der aktuellen Märkte-Empfehlung der Europäischen Kommission

ist, soll voraussichtlich eine Regulierungsverfügung erlassen werden, welche insbesondere auch die Frage der Beibehaltung von Betreiberwahl und Betreiberwahl vorauswahl betreffen wird.

#### Regulierungsverfügung Markt 4

Mit der Regulierungsverfügung BK2-12/001 vom 9. August 2012 wurde die Telekom Deutschland GmbH verpflichtet, Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 MBit/s bis 155 MBit/s einschließlich der dazu erforderlichen Kollokation zu gewähren. Durch die neue, derzeit geltenden Empfehlung 2014/710/EU, wurde der bisherige Markt 6 der Empfehlung 2007/879/EG „Abschluss-Segmente von Mietleitungen für Großkunden, unabhängig von der für die Miet- oder Standleitungskapazitäten genutzten Technik“ erneut modifiziert und nunmehr als Markt 4 „Auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellter Zugang zu Teilnehmeranschlüssen von hoher Qualität“ bezeichnet. Aufsetzend auf den Festlegungen der Präsidentenkammer zu der diesbezüglichen Marktdefinition und Marktanalyse wird der Erlass einer entsprechenden Regulierungsverfügung durch die Beschlusskammer 2 erforderlich, mit der bestimmte Verpflichtungen auferlegt, beibehalten bzw. widerrufen werden.

#### Genehmigung der Bereitstellungsentgelte für Mietleitungen

Für die unterschiedlichen Mietleitungstypen sind je nach Ausführung verschiedene monatliche Überlassungsentgelte, einmalige Bereitstellungsentgelte sowie Entgelte für weitere und Zusatzleistungen vorgesehen. Die Genehmigung für die Bereitstellung sowie weitere Leistungen (Expressentstörung und die Zusatzleistungen „Zusätzliche Anfahrt“, „Wandlung“, „Überführung“ und „Kapazitäts-Upgrade“) wurde zuletzt mit Beschluss BK2a-15/002 (Carrier-Festverbindung CFV-Ethernet) sowie BK2a-15/001 (CFV-Synchrone Digitale Hierarchie, SDH), jeweils bis zum 30. Juni 2017 befristet erteilt. Spätestens zu diesem Zeitpunkt sind diese Entgelte erneut zu genehmigen.

#### Prüfung von Entgelt-Aufschlägen nach der Roaming-Verordnung

Nach der Ende November 2015 durch Verordnung (EU) 2015/2120 geänderten Roaming-Verordnung dürfen Mobilfunkanbieter ab 15. Juni 2017 von ihren Kunden keine Roaming-Entgelte mehr erheben. Die Verordnung sieht vor, dass der Mobilfunkanbieter bei der Bundesnetzagentur die Erhebung eines Aufschlags beantragen kann, falls bestimmte außergewöhnliche Umstände vorliegen und er seine Kosten für Roaming nicht aus den korrespondierenden Einnahmen decken kann. Dieser Aufschlag darf nur in dem Umfang an-

gewandt werden, der erforderlich ist, um die Kosten für die Erbringung von Roaming zu decken. Die Bundesnetzagentur wird beantragte Aufschläge daraufhin überprüfen, ob sie dem Grunde und der Höhe nach erforderlich sind.

#### Frequenzregulierung

##### Umsetzung der Präsidentenkammerentscheidung zur Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1,8 GHz sowie 1,5 GHz zur schnellen Breitbandversorgung der Bevölkerung

Die drei Mobilfunknetzbetreiber Telefónica Deutschland GmbH & Co. OHG, Telekom Deutschland GmbH und Vodafone GmbH haben im Jahr 2015 Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1,8 GHz sowie 1,5 GHz ersteigert. Diese Frequenzen sollen nach Maßgabe der Digitalen Agenda 2014 - 2017 und der Breitbandstrategie der Bundesregierung schnellstmöglich genutzt werden, um die flächendeckende Versorgung mit innovativen Mobilfunkanwendungen und die Bereitstellung von breitbandigen Internetanschlüssen bis zum Jahr 2018 zu verbessern. Ziel der Bundesnetzagentur ist es, einen schnellen Auf- und Ausbau der Funknetze zu ermöglichen. Dies gilt insbesondere für ländliche Gebiete oder sogenannte „weiße Flecken“, in denen zuvor noch keine Breitbandversorgung bestand. Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass die Festlegungen aus der Entscheidung der Präsidentenkammer vom 28. Januar 2015 (BK 1-11/003) eingehalten werden. Auf diese Weise soll einerseits erreicht werden, dass die Frequenzen zügig zur Versorgung der Bevölkerung mit breitbandigen Internetanschlüssen genutzt werden. Andererseits soll eine störungsfreie Frequenznutzung auch unter Berücksichtigung der Belange des Rundfunks, sichergestellt werden.

##### Frequenzuteilungen

Frequenzuteilungen für die in der Frequenzversteigerung 2015 ersteigerten 700 MHz-Blöcke sowie für den von der Telekom Deutschland GmbH ersteigerten Frequenzblock im 1500 MHz-Frequenzbereich sind auf die Anträge der erfolgreichen Bieter hin zu erstellen.

##### Parameterfestsetzungen

Die Festsetzung standortbezogener technischer Parameter für eine Vielzahl von Basis-Stationen des drahtlosen Netzzugangs, die im 900 MHz- und im 1800 MHz-Frequenzbereich senden, wird im Jahr 2017 erfolgen.

Bei der Festsetzung der standortbezogenen technischen Parameter im 900 MHz Frequenzbereich ist der Schutz der GSM-R-Anwendungen im Nachbarband zu gewährleisten. Zum Schutz der Global System for Mobile Communications – Railway (GSM-R)-Anwen-

dungen gegenüber GSM-Aussendungen wurde zwischen allen Mobilfunknetzbetreibern und der DB Netz AG eine Betreiberabsprache getroffen. Maßnahmen zur Störungsvermeidung, zur Beseitigung auftretender Störungen und die Festlegung eines Schlichtungsprozesses unter Beteiligung der Bundesnetzagentur sind Bestandteile der Betreiberabsprache. Die Umsetzung und Weiterentwicklung dieser Maßnahmen wird im Jahr 2017 erfolgen.

Mit der teilweise notwendigen Verlagerung ihrer bisherigen GSM-Frequenznutzungen im 900 MHz-Bereich in die neuen, zum 1. Januar 2017 ersteigerten Frequenzblöcke steht für die Mobilfunknetzbetreiber auch eine Vielzahl der bisherigen Betreiberabsprachen mit ausländischen Koordinierungspartnern auf dem Prüfstand, da nach der Neuordnung der Frequenzblöcke auf deutscher Seite u. U. die Vertragspartner für Betreiberabsprachen im Ausland nicht mehr dieselben sind. Die Bundesnetzagentur wird die Mobilfunknetzbetreiber bei der Neugestaltung der Betreiberabsprachen unterstützen.

Die Festsetzung standortbezogener technischer Parameter für im 1500 MHz-Frequenzbereich sendende Basis-Stationen des drahtlosen Netzzugangs wird erfolgen, sobald auf der Geräteseite ein hinreichender Fortschritt erzielt wird.

#### Bereitstellung von Frequenzen für den Ausbau der digitalen Infrastrukturen

Für die wachsenden Anforderungen der Gigabitgesellschaft gilt es die frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen für den Ausbau leistungsfähiger digitaler Infrastrukturen zukunftsgerichtet auszurichten.

Für die Einführung von 5G besteht ein großer Frequenzbedarf. Verfügbares Frequenzspektrum soll dem Markt daher in objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren bedarfsgerecht und frühzeitig zur Verfügung gestellt werden. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die im Jahr 2020 auslaufenden Frequenznutzungsrechte im Bereich 2 GHz, aber auch für die im Jahr 2021 und 2022 auslaufenden Zuteilungen im Bereich 3,5 GHz. Die Nutzungsrechte für diesen Frequenzbereich sind größtenteils flexibilisiert und damit für 5G-Dienste geeignet, sobald die Technik verfügbar ist.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, die Entscheidung über die Bereitstellung der oben genannten auslaufenden Frequenzzuteilungen möglichst drei Jahre vor dem Ende der gegenwärtigen Laufzeit abzuschließen, um den interessierten Unternehmen die erforderliche Planungs- und Investitionssicherheit zu gewähren. Mit

Blick hierauf wird angestrebt, bereits im Jahr 2017 die künftigen frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen für die Bereitstellung der Frequenzen für den Ausbau digitaler Infrastrukturen zu schaffen. Hierbei wird auch zu untersuchen sein, ob und inwieweit Zugangsrechte für Mobilfunkunternehmen ohne eigene Netze (Diensteanbieter und Mobile Virtual Network Operators, MVNO) über das Jahr 2020 hinaus adressiert werden müssen. Im Zuge der Bereitstellung von Frequenznutzungsrechten sind auch die Interessen möglicher Neueinsteiger zu ermitteln. Nachdem sich die Marktconstellation durch die Fusion der beiden Netzbetreiber Telefónica und E-Plus geändert hat und nur noch drei selbstständige Mobilfunknetzbetreiber bestehen, kommt der Frage nach wettbewerblichen Aspekten im Markt eine gewichtige Rolle zu.

Die Bundesnetzagentur hat hierzu einen Frequenz-Kompass veröffentlicht, um eine Orientierung über das weitere Vorgehen in der Frequenzregulierung zu geben.

[www.bundesnetzagentur.de/mobilesbreitband](http://www.bundesnetzagentur.de/mobilesbreitband)

#### Flächendeckender Breitbandausbau, Prüfkonzert

Die Bundesnetzagentur überprüft die tatsächliche Versorgung der Bevölkerung mit mobilem Breitband. Die Präsidentenkammer hat am 28. Januar 2015 in der Entscheidung zur Vergabe der Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1,8 GHz sowie 1,5 GHz festgelegt, dass jeder Zuteilungsinhaber eine flächendeckende Breitbandversorgung der Bevölkerung mit Übertragungsraten von mindestens 50 MBit/s pro Antennensektor sicherstellen und dabei eine Abdeckung von mindestens 98 Prozent der Haushalte, in jedem Bundesland aber mindestens 97 Prozent, erreichen muss. Hierdurch sollen für die Verbraucher 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 die gesamte Frequenzausstattung eines Zuteilungsinhabers eingesetzt werden. Die Frequenzzuteilungen enthalten darüber hinaus eine Verpflichtung regelmäßig über die Planungen und den tatsächlichen Netzausbau zu berichten.

Mithilfe des eigenen Prüf- und Messdienstes verifiziert die Bundesnetzagentur stichprobenartig die Angaben der Netzbetreiber über die Versorgung schwerpunktmäßig in Regionen, in denen bisher keine oder eine unzureichende Breitbandversorgung herrschte. Dabei werden zum einen die Netzverfügbarkeit aufgrund eines angemessenen Signalpegels und zum anderen die tatsächlich erreichbare Datenrate gemessen. Um rechtzeitig Klarheit und Transparenz zu schaffen und

ein möglichst realistisches Bild der Breitbandversorgung zu erlangen, erarbeitet die Bundesnetzagentur ein Konzept zur Überprüfung der Versorgung mit mobilem Breitband.

#### Nationale Frequenzregulierung (Frequenzplan)

Mit der Aktualisierung des Frequenzplans, u. a. mit dem Ziel einer weiteren Flexibilisierung, sollen insbesondere die Anpassung an die aufgrund der Weltfunkkonferenz 2015 (WRC-15) erstellte Frequenzverordnung sowie an EU-Vorgaben, die Umsetzung von European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (CEPT)/ Electronic Communications Committee (ECC)-Entscheidungen und die wegen dringendem nationalen Planungsbedarfs erforderlichen Änderungen durchgeführt werden.

Die Überarbeitung des Frequenzplans erfolgt aufgrund des novellierten Telekommunikationsgesetzes im Jahr 2012 nach einem Aufstellungsverfahren. Danach beteiligt die Bundesnetzagentur die betroffenen Bundes- und Landesbehörden, die betroffenen Kreise und die Öffentlichkeit unter Berücksichtigung der Regulierungsziele und stellt das Einvernehmen mit den zuständigen Landesbehörden her, wenn „Belange der öffentlichen Sicherheit und die dem Rundfunk auf der Grundlage der rundfunkrechtlichen Festlegungen zustehenden Kapazitäten für die Übertragung von Rundfunk betroffen sind“. Bei der Überarbeitung des Frequenzplans wird u. a. dem im 700 MHz Bereich geplanten Frequenzspektrum für breitbandige Funkanwendungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) Rechnung getragen.

#### Internationale und europäische Frequenzregulierung

Die Frequenzregulierung soll für die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und für die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte sorgen und die Interessen der professionellen, wissenschaftlichen, militärischen und sicherheitsrelevanten Funkdienste sicherstellen. Die praktische Umsetzung der Aufgaben der Frequenzregulierung erfolgt in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit der Mitwirkung in den internationalen und europäischen Gremien durch die Bundesnetzagentur. Hierzu nimmt diese an vielen Gremien im Bereich der Internationalen Fernmeldeunion (International Telecommunication Union, ITU), der Konferenz der europäischen Post- und Fernmeldeverwaltungen (CEPT) und der Europäischen Union teil.

Die Bundesnetzagentur wirkt aktiv am internationalen Harmonisierungsprozess mit, indem sie fachkundige Vertreter in die ITU und auf europäischer Ebene ent-

sendet. Dabei ist es das Ziel, die Interessenlage Deutschlands in die internationalen Gremien miteinzubringen. Damit soll gewährleistet werden, dass nationale Vorstellungen im Rahmen von internationalen und europäischen Entscheidungen im größtmöglichen Umfang Berücksichtigung finden können.

Weitere Schwerpunkte der internationalen und europäischen Frequenzregulierung im Jahr 2017 sind die Unterstützung des Themas Industrie 4.0, die Mitwirkung bei der Diskussion um neue Frequenzbereiche mobiler Breitbandanwendungen (5G), die Begleitung und Förderung des automatisierten Fahrens, die Bereitstellung ausreichender Spektrumskapazitäten für Versuche und Systementwicklungen für die o. a. Vorhaben sowie die Gewährleistung der Planungs- und Investitionssicherheit für alle von der digitalen Dividende betroffenen Nutzergruppen.

#### Verbraucher

##### Transparenz im Endkundenmarkt

Die Bundesnetzagentur hat bereits im Jahr 2014 den Entwurf einer Transparenzverordnung vorgelegt, der den auf dem Markt bestehenden Transparenzdefiziten begegnet und diesen anschließend mit den interessierten Kreisen sowie den zu beteiligenden Ressorts erörtert. Der Entwurf einer Transparenzverordnung wurde mit Hinblick auf die im Oktober 2015 verabschiedete sogenannte Digital Single Market (DSM)-Verordnung (EU) 2015/2120 überprüft und im Herbst 2016 dem Bundestag vorgelegt. Die Transparenzverordnung wurde Anfang Dezember 2016 verabschiedet und tritt – mit einigen Ausnahmen – am 1. Juni 2017 in Kraft.

Um die Zielvorgaben des Gesetzgebers zu erreichen, eine transparente, vergleichbare, ausreichende und aktuelle Information des Verbrauchers durch eine klare, verständliche und leicht zugängliche Form sicherzustellen, wird 2017 die Implementierung der Transparenzverordnung durch die Unternehmen von der Bundesnetzagentur begleitet. Die Bundesnetzagentur steht hierfür im ständigen Dialog mit Unternehmen und Fachverbänden, um eine einheitliche und fristgerechte Umsetzung der Vorgaben zu erreichen.

Neben dem einheitlichen Produktinformationsblatt kommt dabei der Breitbandmessung der Bundesnetzagentur besondere Bedeutung zu. Verbraucher haben nach der Transparenzverordnung nun einen Anspruch auf Informationen über belastbare Messergebnisse über die Leistungsfähigkeit des Internetanschlusses, konkret über die tatsächlich realisierbare 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. Bereits seit September 2015 können Verbraucher mit der Breitbandmessung die Datenübertragungsrate ihres Breitbandanschlusses überprüfen. Die Anforderungen der Transparenzverordnung an die Darstellung werden bereits jetzt im Rahmen der Breitbandmessung umgesetzt. Zudem wird die Bundesnetzagentur weiterhin erhöhte Anstrengungen unternehmen, um die Datenabfrage (u. a. Datenübertragungsrate, Tarif) für den Endkunden zu erleichtern, z. B. mittels automatisierter Abfragen bei den Anbietern. Der diesbezügliche Dialog mit der Branche wird 2017 weiter vorangetrieben.

Derzeit wertet die Bundesnetzagentur die im ersten Betriebsjahr der Breitbandmessung erhobenen umfangreichen Daten noch aus. Beabsichtigt ist, die Auswertung im Frühjahr 2017 in einem Ergebnisbericht zu veröffentlichen und darauf aufbauend gegebenenfalls weitere Maßnahmen vorzuschlagen.

#### Anbieterwechsel

Das Beschwerdeaufkommen im Bereich des Anbieterwechsels ist ab Mitte 2015 erstmals seit Novellierung des Anbieterwechselprozesses deutlich gesunken. Diese positive Entwicklung hat sich im Jahr 2016 fortgesetzt. Dennoch wird der Anbieterwechsel auch im Jahr 2017 weiterhin einen Schwerpunkt im Bereich des Verbraucherschutzes darstellen. Die Bemühungen, systematische Fehler im Anbieterwechselprozess aufzudecken, sollen hierbei in 2017 intensiviert werden. Neue Herausforderungen, wie die von verschiedenen Anbietern verstärkte Umstellung auf eine IP-basierte Technik, könnten Auswirkungen auf Anbieterwechselprozesse mit sich bringen. Die Bundesnetzagentur wird daher auch in 2017 im ständigen Dialog mit Unternehmen und Fachverbänden stehen, um optimierte Wechselbedingungen zum Wohle der Endkunden zu erzielen.

Bereits 2013 wurden gegen drei große Unternehmen, die in besonderer Weise den Pflichten zum Anbieterwechsel zuwidergehandelt haben, Bußgeldverfahren eingeleitet. Im Februar 2014 wurden diese drei Verfahren abgeschlossen. Die Bundesnetzagentur hat gegen die betroffenen Unternehmen Bußgelder in Höhe von insgesamt 225.000 Euro verhängt. Über die von zwei Unternehmen gegen die Bescheide eingeleiteten Einsprüche wird nun das Amtsgericht Bonn entscheiden.

#### IP-Migration

Der durch die Telekom Deutschland GmbH intensivierte Migrationsprozess von public switched telephone network (PSTN) zur IP-Technologie soll nach Unternehmensangaben im Jahr 2018 abgeschlossen sein. Um das Thema im Sinne eines verbraucherfreundlichen Vorgehens aktiv zu begleiten, ist die Bundesnetzagentur im Jahr 2015 unter Präsidiumssteuerung in einen strukturierten Dialog mit der Telekom Deutschland GmbH eingetreten. Die Bundesnetzagentur wird den Dialogprozess im Jahr 2017 mit hoher Aufmerksamkeit fortführen und die Beachtung der Verbraucherbelange im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufsichtsaufgaben sicherstellen, um Herausforderungen bei der IP-Migration zu begegnen.

#### Rufnummernmissbrauch und unerlaubte Telefonwerbung

Die Bundesnetzagentur wird auch im Jahr 2017 konsequent gegen Rufnummernmissbrauch und unerlaubte Telefonwerbung vorgehen.

Im Bereich des Rufnummernmissbrauchs leitete die Bundesnetzagentur im vergangenen Jahr über 2000 Verwaltungsverfahren ein. In den Verfahren wurden meist umfangreiche Ermittlungen durchgeführt und über 2800 Rufnummern abgeschaltet. Zudem wurden zu über 180 Rufnummern Fakturierungs- und Inkassierungsverbote erlassen. Bei einem Fakturierungsverbot dürfen die betroffenen Beträge nicht mehr in Rechnung gestellt werden. Falls Verbraucher bereits eine Rechnung erhalten, diese jedoch noch nicht beglichen haben, greift das Verbot der Inkassierung. Dieses untersagt das Einziehen der jeweiligen Forderungen, damit sich der Rufnummernmissbrauch wirtschaftlich nicht lohnt. Soweit gegen diese Maßnahmen vor den Verwaltungsgerichten geklagt wurde, konnten die Klagen sämtlich zu Gunsten der Bundesnetzagentur und damit zu Gunsten eines wirkungsvollen Verbraucherschutzes entschieden werden.

Diese erfolgreiche Arbeit wird auch im Jahr 2017 fortgesetzt werden, so dass ein hohes Maß an Verbraucherschutz auch im Jahr 2017 gewährleistet werden wird. Weiterhin wird die Bundesnetzagentur Verbraucherschützende Normen extensiv ausgelegt und künftig auch dann Maßnahmen erlassen, wenn der ökonomische Erfolg nicht unmittelbar durch die Wahl der Rufnummer eintritt. Dass diese Möglichkeit im Grundsatz besteht, wurde jüngst vom Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen bestätigt. In Branchen mit hoher Wettbewerbsintensität wird besonders erbitert um jeden Kunden gekämpft. Manchmal geschieht dies auch mit unlauteren Methoden. Dazu gehören Werbeanrufe ohne vorherige ausdrückliche Einwilli-

gung des Verbrauchers genauso wie Werbeanrufer, bei denen die Rufnummer unterdrückt oder sogar gefälscht ist. Allein im Jahr 2016 wurden in diesem Zusammenhang 23 Bußgeldbescheide erlassen und gegen die betroffenen Unternehmen Bußgelder in Höhe von rund 900.000 Euro verhängt – fast doppelt so viel wie im Vorjahr. Auffällige Branchen sind insbesondere Energieversorgung, Telekommunikation, Versicherungs- und Finanzprodukte sowie Printmedien. Auch im Jahr 2017 wird der Schwerpunkt im Bereich des Verbraucherschutzes vor unerlaubter Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung weiter in der konsequenten Verfolgung und Ahndung durch den Erlass von Bußgeldern liegen.

Die Bundesnetzagentur wird überdies den neu eingeschlagenen Weg der Veröffentlichungspraxis weiter verfolgen und nach individueller Abwägung zwischen dem Informationsinteresse der Öffentlichkeit und den berechtigten unternehmerischen Interessen die Bußgeldsumme und die Namen der betroffenen Unternehmen z. B. in Pressemitteilungen nennen. Diese Öffentlichkeitsarbeit soll ergänzend auch dem Ziel der effektiven Wahrnehmung der Verbraucherschutzaufgabe dienen, indem sie spezial- und generalpräventive Wirkungen entfaltet.

#### Prüf- und Messdienst

Der Prüf- und Messdienst der Bundesnetzagentur führt im gesamten Bundesgebiet Messungen im Frequenzspektrum und von elektromagnetischen Feldern durch. Mit Messungen werden die tatsächlichen Nutzungen erfasst und die Einhaltung regulatorischer Vorgaben kontrolliert.

In den letzten Jahren hat sich ein neuer Schwerpunkt der Störungsbearbeitung des Prüf- und Messdienstes bei breitbandigen Festnetzanschlüssen (DSL-Anschlüsse) herausgestellt. Die verfügbare Datenrate von Anschlüssen kann durch elektromagnetische Einstrahlung auf die Leitungen erheblich reduziert werden. Die Ursachen dieser Beeinträchtigungen sind vielfältig, u. a. können Netzteile im nachbarschaftlichen Umfeld, die die Grenzwerte zur elektromagnetischen Verträglichkeit nicht oder nicht mehr einhalten, ursächlich sein. Mit zunehmender Bandbreite der Festnetzanschlüsse steigt die Gefahr solcher Störungen. Der Prüf- und Messdienst wird in 2017 den mit dem Festnetzanbieter begonnenen Erfahrungsaustausch zu dieser Störproblematik vertiefen. Hierbei sollen Verfahrensabläufe zur Meldung von Störungen geklärt und Ansätze zur Störungsbeseitigung und -minderung erörtert werden. Die Erkenntnisse werden in die Störungsbearbeitung durch den Prüf- und Messdienst einfließen und damit einen Beitrag zur

Verfügbarkeit von schnellen Internetanschlüssen leisten. Der Verbraucher profitiert hier konkret durch Erhöhung der Datenrate seines Festnetzanschlusses.

Der Prüf- und Messdienst trägt auch im Bereich der Mobilfunknetze durch Versorgungsmessungen und die messtechnische Überprüfung von Versorgungsverpflichtungen dazu bei, dass deutsche Mobilfunknetze dem Verbraucher eine gute Versorgung und steigende Datenraten bieten. In 2017 wird der PMD die Festlegung konkreter Vorgaben zur Überprüfung der Versorgungsverpflichtungen aus der Frequenzvergabe 2015 für den drahtlosen Netzzugang durch messtechnische Untersuchungen unterstützen. Hier besteht die anspruchsvolle Aufgabe, geeignete technische Kriterien zu definieren, die die formulierten Versorgungsverpflichtungen betreiber- und herstellerunabhängig überprüfbar machen. Der Verbraucher wird zudem durch Messungen des Prüf- und Messdienstes profitieren, bei denen die Versorgung ausländischer Netzbetreiber in den deutschen Grenzregionen untersucht wird. Die messtechnischen Ergebnisse können Überschreitungen der Feldstärke belegen, die z. B. ein ungewolltes Einbuchten von Handynutzern auf deutscher Seite in ausländische Mobilfunknetze verursachen. Die Messungen des Prüf- und Messdienstes unterstützen Koordinierungsverhandlungen der Bundesnetzagentur mit benachbarten Fernmeldeverwaltungen oder betreiberseitige Verhandlungen und kommen damit dem Verbraucher zu Gute.

Der Prüf- und Messdienst wird auch in 2017 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-Piratsendern gehört zum Aufgabengebiet des Prüf- und Messdienstes, der damit den ungestörten Hörfunkempfang sicherstellt.

Ein weiterer Schwerpunkt der Außenstellen ist die Bereitstellung von Frequenzen für Großereignisse, bei denen viele Frequenznutzungen aufeinandertreffen, häufig von ausländischen Betreibern auf in Deutschland unüblichen Frequenzen. Bei der Veranstaltungsbetreuung teilen Beschäftigte der Bundesnetzagentur vor Ort Frequenzen für kurzfristig auftretende Bedarfe zu. Bei Großereignissen können durch die hohe Dichte von Frequenznutzungen in räumlicher Nähe Unver-

träglichkeiten 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 2017 werden die Außenstellen der Bundesnetzagentur insbesondere bei dem G20-Gipfel in Hamburg und beim Start der Tour de France in Düsseldorf und den deutschen Etappen vor Ort sein. Die Außenstellen werden dazu beitragen, dass für diese Großereignisse 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 letzten Jahren stark gewachsene Online-Handel durch Direktimport stellt hier eine besondere Herausforderung dar, dem die Bundesnetzagentur durch eine Zusammenarbeit mit Internetportalen begegnet. Die Außenstellen der Bundesnetzagentur beraten Hersteller, Inverkehrbringer und den Handel über die einschlägigen Bestimmungen und entnehmen im gesamten Bundesgebiet zielgerichtet Geräte. Diese werden durch das zuständige Dienstleistungszentrum administrativ und den Prüf- und Messdienst messtechnisch geprüft. Auffällige Produkte dürfen nicht mehr angeboten werden und erhalten ein Vertriebsverbot. Der Verbraucher profitiert durch eine effiziente Marktüberwachung von einem guten Schutzniveau im Hinblick auf die elektromagnetische Verträglichkeit. Die Bundesnetzagentur plant in 2017 eine Wanderausstellung bei der Exponate/Asservate von nicht zugelassenen Geräten und Funkanlagen der Öffentlichkeit vorgestellt werden sollen. Die Bundesnetzagentur möchte damit über die Tätigkeit informieren und den Bürger für den Schutz des Frequenzspektrums und die elektromagnetische Verträglichkeit sensibilisieren.

### Digitalisierung und Vernetzung

#### Aktivitäten im Bereich „Digitalisierung und Vernetzung“

Die Bundesnetzagentur wird 2017 ein Grundsatzpapier zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Regulierung in den Netzsektoren Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen veröffentlichen. In diesem wird untersucht, inwiefern sich etablierte Geschäftsmodelle in den Netzsektoren aufgrund von Digitalisierungs- und Vernetzungsprozessen ändern, welche Rolle Daten und datenbasierte Geschäftsmodelle in den einzelnen Netzsektoren haben, welche Wachstums-, Innovations- und Beschäftigungsimpulse von Digitalisierungs- und Vernetzungsprozessen ausgehen und welcher weitere Bedarf besteht, um Digitalisierungs- und Vernetzungsprozesse in den genannten Bereichen zu unterstützen.

Im Kommunikationsbereich nimmt die Bedeutung des Internets als Transport- und Vernetzungsmedium zu. Es bündelt alle Kommunikationsformen: Telefonieren oder Videotelefonieren oder das Versenden von Mitteilungen. Solche Kommunikationsdienste, die über das offene Internet und damit unabhängig von den klassischen TK-Transport-Infrastrukturen, d. h. Over-The-Top (OTT), angeboten werden, können als Substitute zu herkömmlichen Telekommunikationsdiensten wie Sprachtelefonie oder SMS verstanden werden. Hierunter sind z. B. internetbasierte Sprach- und Messenger-Dienste zu fassen. Die Bundesnetzagentur untersucht daher, wie OTT-Kommunikationsdienste zielführend regulatorisch behandelt werden sollten. Hierzu wird sie ein Monitoring der bedeutendsten OTT-Kommunikationsdienste aufbauen. Dieses soll die Marktzugehörigkeit und das Marktpotenzial der OTT-Kommunikationsdienste anhand von vorher zu definierenden Indikatoren abbilden. In der von der Europäischen Kommission angestoßenen Überarbeitung des europäischen Telekommunikationsrechtsrahmens (sogenannter TK-Review) wird die Bundesnetzagentur die regulatorische Einbindung von OTT-Kommunikationsdiensten in den europäischen Rechtsrahmen aktiv begleiten.

Die Alltagstauglichkeit, den Nutzen und die Vorteile aufzeigen, die mit einer durchdachten Anwendung von Digitalisierung und Vernetzung ermöglicht werden, ist das Ziel des Förderprogramms „Modellregionen der Intelligenten Vernetzung – Konzepte und erste Umsetzungsschritte“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Gefördert werden sektorübergreifende und -verknüpfende Konzepte und erste Umsetzungsschritte zur regionalen Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Anwendungsbereichen Bildung, Energie, Gesund-

heit, Verkehr und öffentliche Verwaltung mit insgesamt bis zu 1,77 Mio. Euro. Adressaten des Programms sind Kooperationen zwischen Gebietskörperschaften und Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Die Förderprojekte sollen dabei systemisch, integrativ, alltagstauglich und marktorientiert sein, einen gesellschaftlichen Mehrwert liefern sowie möglichst bundesweit übertragbar sein. Durch eine sichtbare Demonstration der regionalen Vernetzung sollen erfolgreiche Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht werden, um Impulse für weitere Nachfrage nach Intelligenter Vernetzung zu generieren. Die Bundesnetzagentur übernimmt als Projektträger die fachliche Abwicklung und Steuerung dieses Förderprogramms im Rahmen der Strategie „Intelligente Vernetzung“. Vorbehaltlich der Haushaltsmittelverfügbarkeit sollen auch 2017 und 2018 weitere Förderrunden durchgeführt werden.

#### Netzneutralität

Seit dem 30. April 2016 gilt die Verordnung (EU) 2015/2120 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet. Am 30. August 2016 hat das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK, Body of European Regulators for Electronic Communication, BEREC) Leitlinien zu den Vorgaben der Verordnung herausgegeben.

Die Verordnung weist den nationalen Regulierungsbehörden neue Aufgaben zu: Die Überwachung und Sicherstellung der Einhaltung der Vorschriften für einen offenen Internetzugang, die Durchsetzung der Transparenzmaßnahmen und die Förderung der kontinuierlichen Verfügbarkeit von Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das den technischen Fortschritt widerspiegelt. Die Bundesnetzagentur wird sich innerhalb des GEREK mit den anderen Regulierungsbehörden in der EU über die Durchsetzung der Verordnung austauschen. Die Bundesnetzagentur geht Beschwerden zum Thema „Netzneutralität“ nach und ergreift erforderlichenfalls die notwendigen Maßnahmen. Des Weiteren steht sie im Dialog mit Anbietern von Internetzugangsdiensten, dies v. a. im Hinblick auf die Umsetzung der Transparenzbestimmungen der Verordnung sowie die Beseitigung offensichtlicher Verletzungen von Endnutzerrechten (z. B. Verbot der Nutzung von Voice over IP). Hierzu wurde im Dezember 2016 ein erster Branchen-Workshop durchgeführt.

Durch das Dritte Gesetz zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes, das voraussichtlich im Jahre 2017 in Kraft treten wird, soll die Bundesnetzagentur die Befugnis erhalten, bei bestimmten Verstößen gegen die Verordnung (EU) 2015/2120 Geldbußen zu verhängen.

Des Weiteren wird die Bundesnetzagentur zum 30. Juni 2017 den jährlich zu erstellenden Bericht über ihre Überwachungstätigkeit und ihre Erkenntnisse veröffentlichten und ihn der Europäischen Kommission und BEREC übermitteln. Der Bericht deckt den Zeitraum vom 30. April 2016 bis 30. April 2017 ab (d. h. die ersten zwölf Monate der Anwendung der Verordnung).

#### Internationale Aufgaben Telekommunikation

##### International Roaming

Im Jahr 2017 sollen nach der Verordnung (EU) 2015/2120 endgültig Roaming-Aufschläge für Sprach-, SMS- und Datenverbindungen auf die nationalen Mobilfunkentgelte in der gesamten Europäischen Union abgeschafft werden. Die Verbraucher sollen ohne zusätzliche Entgelte ihre nationalen Tarife auch im EU-Ausland nach dem Roam-Like-At-Home (RLAH)-Prinzip nutzen können. Hierzu hat die Europäische Kommission zum 15. Dezember 2016 Regelungen zu einer angemessenen Nutzung (fair use policy) und zur Tragfähigkeit der Abschaffung von Roaming-Aufschlägen erlassen.

Die nationale Umsetzung der Verordnung wird im Jahr 2017 eine Kernaufgabe sein. Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, Anfang 2017 eine Informationsveranstaltung mit den Marktteilnehmern durchzuführen. Ziel der Veranstaltung ist es bereits vor in Kraft treten von RLAH klare Bedingungen in Bezug auf die nationale Umsetzung der von der KOM verabschiedeten Regelungen zu schaffen. Zum einen sollen hierdurch die Verbraucher von Beginn an von den Vorteilen von RLAH profitieren, zum anderen aber auch die Roaming-Anbieter Rechtssicherheit in Bezug auf die Vermeidung einer missbräuchlichen Nutzung erlangen.

Auf europäischer Ebene wird die Bundesnetzagentur insoweit entsprechende Leitlinien (BEREC Guidelines) aktiv mitgestalten, um einen reibungslosen Übergang zum RLAH-Regime sowohl unionsweit als auch national sicherzustellen. National wird die Bundesnetzagentur insbesondere ab dem Zeitpunkt der Abschaffung der Roaming-Aufschläge zum 15. Juni 2017 den Markt genau beobachten, um unverzüglich bei Verstößen gegen das RLAH-Prinzip einschreiten zu können. Neben der Überwachung der verordnungskonformen Umsetzung wird die Bundesnetzagentur das Monitoring des Roaming-Umfelds weiter ausführen und die gewonnenen Daten zum Zweck der Erstellung von Berichten BEREC mitteilen.

##### Überarbeitung Europäischer Rechtsrahmen (TK-Review)

Das Jahr 2017 wird ganz im Zeichen der Überarbeitung des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunika-

tion (TK-Review) stehen. Am 14. September 2016 hat die Europäische Kommission im Rahmen des sogenannten „Konnektivitätspakets“<sup>1</sup> ihre Legislativvorschläge zur Überarbeitung des 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. Unter anderem soll BEREC nach Vorstellung der Europäischen Kommission in eine EU-Agentur umgewandelt werden. Zeitgleich schlägt die Europäische Kommission einen Aktionsplan zur Förderung von 5G sowie die Initiative „WiFi4EU“ vor, welche die Kommunen (finanziell) unterstützen soll, kostenfreie Wi-Fi-Zugangsprodukte anzubieten.

Es ist 2017 mit einem intensiven Beratungsprozess zwischen den EU-Institutionen (Europäische Kommission, Rat und Europäisches Parlament) zu rechnen. Die Bundesnetzagentur wird im Gesetzgebungsprozess fachlichen Input an BMWi und BMVI zu regulatorischen Fragen und Implikationen aus Rechtsanwendersicht liefern.

Zudem wird sich die Bundesnetzagentur weiter in Diskussionen und weitere Erarbeitungen von BEREC-Positionen zum TK-Review einbringen. Aufbauend auf einer ersten allgemeinen Einschätzung der Vorschläge der Europäischen Kommission von BEREC im Dezember 2016 wird im Laufe des Jahres 2017 eine ausführliche Bewertung der einzelnen legislativen Vorschläge in den verschiedenen Themenfeldern erfolgen.

#### Überarbeitung der Datenschutzrichtlinie (ePrivacy Richtlinie)

Zudem wird in 2017 die Überarbeitung der Datenschutzrichtlinie für die elektronische Kommunikation, die sogenannte ePrivacy-Richtlinie, eine wichtige Rolle einnehmen. 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 ist mit dem konkreten Vorschlag für eine überarbeitete ePrivacy Richtlinie zu rechnen. 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 europäischen Rechtsrahmen sicherzustellen.

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.

#### Informationstechnik und Sicherheit

##### Speicherpflicht für Verkehrsdaten; Entschädigung nach § 113a TKG

Durch das Gesetz zur Einführung einer Speicherpflicht und einer Höchstspeicherfrist für Verkehrsdaten vom 10. Dezember 2015 sind Erbringer öffentlich zugänglicher Telefon- und Internetzugangsdienste verpflichtet worden, nach §§ 113a und b TKG bestimmte Verkehrsdaten für zehn bzw. vier Wochen zu speichern und entsprechend der Auskunftsverlangen der Behörden an diese zu übermitteln.

Nach § 113f TKG ist bei der Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen nach den §§ 113b bis 113e TKG, insbesondere bei der Speicherung ein besonders hoher Standard der Datensicherheit und Datenqualität zu gewährleisten. Der Anforderungskatalog der Bundesnetzagentur nach § 113f TKG bestimmt die notwendigen Anforderungen; begründete Abweichungen sind zulässig.

Für notwendige Aufwendungen, die den Verpflichteten durch die Umsetzung dieser Vorgaben entstehen, sieht § 113a Absatz 2 TKG eine Entschädigung vor, soweit dies zur Abwendung oder zum Ausgleich unbilliger Härte geboten scheint. Für die Bemessung der Entschädigung sind die tatsächlich entstandenen Kosten maßgebend. Die Bundesnetzagentur wird die für die Zahlung von Entschädigungen erforderlichen Grundlagen erarbeiten und auch über die Anträge auf Entschädigung entscheiden.

##### Kundendatenauskunftsverordnung und Technische Richtlinie für das Automatisierte Auskunftsverfahren

Für das Automatisierte Auskunftsverfahren (AAV) nach § 112 TKG erarbeitet das BMWi eine Rechtsverordnung, die 2017 in Kraft treten soll. Diese Kundendatenauskunftsverordnung (KDAV) beinhaltet u. a. effizientere und verbesserte Möglichkeiten für die Sicherheitsbehörden, Bestandsdaten von Kunden aus den Datenbanken der Telekommunikationsunternehmen für Ermittlungszwecke abzufragen. Künftig sind mittels der phonetischen Suche und der Suche mit Platzhalterzeichen neue Möglichkeiten zur Suche ähnlicher Namen geplant.

Mit Inkrafttreten der KDAV ist die Bundesnetzagentur verpflichtet, eine Technische Richtlinie für das

<sup>1</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity-european-gigabit-society>.

Automatisierte Auskunftsverfahren (TR AAV) zu erlassen. Diese wird vor ihrer Veröffentlichung mit den Bedarfsträgern und Verbänden abgestimmt. Inhaltlich legt sie alle technischen und grundsätzlichen Aspekte des AAV fest und ist für die Bedarfsträger bindend.

Für das rechtskonforme Einbinden der IT-Systeme der Sicherheitsbehörden und Telekommunikationsunternehmen in das Verfahren ist die Bundesnetzagentur verantwortlich. Dafür müssen auch alle eigenen technischen Komponenten aktualisiert werden.

Die in den Jahren 2014 und 2015 begonnene Umstellung des AAV auf moderne IP-Anschlüsse wird im Jahr 2017 von der Bundesnetzagentur weiter intensiv verfolgt. Hier besteht eine Übergangsfrist bis Ende 2018, sodass mit erhöhtem Beratungsbedarf zu rechnen ist.

#### Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz (PTSG)

Am 1. April 2011 ist das Gesetz zur Neuregelung des Post- und Telekommunikationssicherstellungsrechts und zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Vorschriften vom 24. März 2011 in Kraft getreten. Dieses Gesetz enthält auch das aktuelle Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz (PTSG) vom 24. März 2011, welches das bisher geltende Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz vom 14. September 1994 und die Telekommunikations-Sicherstellungs-Verordnung (TKSiV) vom 26. November 1997 außer Kraft setzt.

Neben den Regelungen für leitungsvermittelnde Dienste in Mobilfunknetzen der 2. Generation wurden technische Festlegungen für paketvermittelnde Datenübermittlungsdienste in öffentlichen Mobilfunknetzen der Dritten und Vierten Generation getroffen. Diese Festlegungen wurden zu Beginn des Jahres 2016 von den Mobilfunkunternehmen umgesetzt.

Die Bundesnetzagentur ist verpflichtet, die Erfüllung der Verpflichtungen zu kontrollieren und erforderlichenfalls durchzusetzen. In Zusammenarbeit mit den Mobilfunkunternehmen und den Branchenverbänden wird sie ein Prüfkonzept erarbeiten, mit dem die Umsetzung der Festlegungen für den öffentlichen Mobilfunk kontrolliert werden können. Daher wird dieses Jahr die Aufsichtsfunktion bei den verpflichteten Telekommunikationsanbietern in der Fläche deutlich verstärkt wahrgenommen werden.

Auch im Jahr 2016 erreichten die Bundesnetzagentur zahlreiche Anfragen von Kunden und Anbietern zur

Neuregelung des PTSG. Die Bundesnetzagentur wird der Öffentlichkeit daher im Jahr 2017 eine Informationsveranstaltung zur aktuellen Gesetzeslage und zu Anwendungshilfen anbieten.

#### 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 in den §§ 110 und 113 Absatz 5 Satz 2 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.

Der Telekommunikationsdienst „WLAN-Hotspot“ wurde Anfang des Jahres 2015 in die Verpflichtung zur Telekommunikationsüberwachung einbezogen. Die Bundesnetzagentur hat die Aufgabe, die technischen Einrichtungen und organisatorischen Maßnahmen bei den Verpflichteten zu kontrollieren. Die Überprüfung der Konzepte sowie die Abnahme der Systeme erfolgte 2016. Damit wird die Überwachung dieses Telekommunikationsdienstes durch die berechtigten Stellen möglich.

Aufgabe der Bundesnetzagentur ist auch, eine Technische Richtlinie (TR TKÜV) im Benehmen mit den berechtigten Stellen und unter Beteiligung der Verbände der Verpflichteten und der Hersteller der Überwachungseinrichtungen und der Aufzeichnungs- und Auswertungseinrichtungen zu erstellen und fortzuschreiben. Mit Einführung der §§ 113a bis g TKG wurde eine Änderung der TR TKÜV notwendig. Die TR TKÜV, die bislang technische Einzelheiten zur Umsetzung gesetzlicher Maßnahmen zur Überwachung der Telekommunikation und zur Erteilung von Auskünften über Verkehrsdaten nach § 96 TKG sowie von Bestandsdaten nach § 113 Absatz 5 Satz 2 TKG regelte, wurde deswegen Ende des Jahres 2016 überarbeitet. Sie wird in der ersten Hälfte des Jahres 2017 in Kraft treten.

Die Bundesnetzagentur ist gehalten, über die grundsätzliche Verpflichtung nach § 113a Absatz 1 TKG

sowie über Einzelfragen zu speicherpflichtigen Verkehrsdaten zu entscheiden. Darüber hinaus ist sie für Fragen der Übermittlung der Verkehrsdaten nach § 113c nach Maßgabe der Telekommunikations-Überwachungsverordnung nach § 110 Absatz 2 TKG sowie der Technischen Richtlinie nach § 110 Absatz 3 TKG zuständig.

### Technische Regulierung

#### Standardisierung Intelligenter Verkehrssysteme

Die Erhöhung der Straßenverkehrssicherheit und -effizienz, die bessere Lenkung der Verkehrsströme sowie die individualisierte und damit bessere Information der Verkehrsteilnehmer sind Ziele, die mit Unterstützung intelligenter Verkehrssysteme verwirklicht werden können. Die hierfür entwickelten Funktechnologien befinden sich auf dem Weg zur Marktreife bzw. werden schon jetzt in den Markt gebracht. Ein Ziel der Standardisierung ist, dass unterschiedliche Funkssysteme möglichst nahtlos zusammenarbeiten können und damit Kommunikation und Kooperation von Verkehrsteilnehmern und Verkehrsinfrastrukturelementen ermöglichen. Insbesondere die Gewährleistung des Ziels „Erhöhung der Straßenverkehrssicherheit“ erfordert eine standardisierte Funktechnologie sowie die einheitliche Interpretation der Daten. Die Bundesnetzagentur ist in nationalen, europäischen und weltweiten Standardisierungsgremien aktiv, um die deutsche Industrie hierbei zu unterstützen. Dazu beteiligt sie sich an der Arbeit der Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (DKE), des European Telecommunications Standards Institute (ETSI) und im weltweiten 3rd Generation Partnership Project (3GPP).

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

Die Standardisierungsarbeiten für die Fünfte Mobilfunkgeneration (5G) als Schlüsseltechnologie für die vernetzte Gesellschaft sind unter Beteiligung und Mitarbeit der Bundesnetzagentur in vollem Gange und sollen bis 2020 erfolgen.

Die 5G-Netze werden neue Komponenten beinhalten, etwa Anwendungen, die geringe Latenzzeiten und eine große Zuverlässigkeit erfordern, über Breitbandanwendungen mit extrem hohen Datenraten, bis hin zum Internet der Dinge, in dem große Stückzahlen von Mobilfunkgeräten mit relativ geringer Datenrate kommunizieren werden sowie der Unterstützung des vernetzten bzw. autonomen Fahrens. Diese neuen Leistungsmerkmale schaffen neue Herausforderungen und Aktionspunkte in der Standardisierung, etwa die

Entwicklung einer neuen Funkschnittstelle oder die Flexibilisierung des Netzwerks. Erste richtungsweisende Standardisierungsergebnisse durch 3GPP werden für Mitte/Ende 2018 erwartet.

Die Bundesnetzagentur stellt durch ihre aktive, weltweite und europäische Gremienarbeit in der Standardisierung bei 3GPP, ITU Radiocommunication Sector (ITU-R) und ETSI sicher, 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 beim 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.

#### Standardisierung von Frequenzzugangstechnologien in den allgemein zugewiesenen Frequenzbereichen 2,4 GHz, 5 GHz, 5,8 GHz und 60 GHz

Neue Nutzungsmöglichkeiten für verschiedenste Applikationen in den bereits zum Teil stark genutzten, allgemein zugewiesenen („lizenzfreien“) Frequenzbändern 2,4 GHz, 5 GHz, 5,8 GHz und 60 GHz, wie industrielle Funkanwendungen, neue Mobilfunktechnologien (LTE license assisted access, LTE-LAA), Wi-Fi Anwendungen und drahtlose Konferenzsysteme, erfordern die Überarbeitung der Harmonisierten Europäischen Normen.

Hierbei sollen neue intelligente Zugangstechnologien die gemeinsame Nutzung des Frequenzspektrums für bestehende und neu hinzukommende Applikationen ermöglichen und eine effektive und effiziente Frequenznutzung sicherstellen. Die Bundesnetzagentur erarbeitet aktiv in den europäischen und nationalen Normungsgremien (ETSI, DIN/DKE) mit den betroffenen Industrien an der Überarbeitung der Europäischen Harmonisierten Normen, um faire Nutzungsmöglichkeiten für alle Technologien zu schaffen und weiterhin den Schutz bestehender Funkdienste zu gewährleisten.

#### Ausschuss für Technische Regulierung in der Telekommunikation (ATRT)

Der Übergang von Analog- und ISDN-Anschlüsse auf IP-Anschlüsse im Festnetz beschäftigt Netzbetreiber, Fachunternehmen und Privathaushalte. Dazu hatte der Ausschuss für technische Regulierung in der Telekom-

munikation (ATRT) zwei Informationsveranstaltungen durchgeführt. Der ATRT-Lenkungskreis wird wesentliche Informationen zur IP-Migration, insbesondere im Hinblick auf Handlungsempfehlungen für Endnutzer ausarbeiten und zur Veröffentlichung im Internet zur Verfügung stellen.

Eine weitere Projektgruppe des ATRT erarbeitet praktische Empfehlungen zur Umsetzung der Veröffentlichungspflichten nach § 5 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG). Danach sind Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze verpflichtet, genaue und angemessene technische Beschreibungen ihrer Netzzugangsschnittstellen bereitzustellen. Die Empfehlungen sollen insbesondere Netzabschlüsse im Next Generation Network (NGN) berücksichtigen.

Schließlich befasst sich eine Projektgruppe mit der Überarbeitung eines Leitfadens zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Dieser EMV-Leitfaden soll einer verstärkten Beachtung EMV-bezogener Verpflichtungen dienen und sich an Verbraucher bis hin zu Trägern öffentlicher und nicht-öffentlicher Einrichtungen richten.

#### **Normung im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit**

Die meisten realistischen Anwendungen drahtloser Energieübertragungssysteme (wireless power transmission, WPT) basieren auf der Nahfeldkopplung mittels magnetischer Induktion, elektromagnetischer Resonanz oder elektrostatischer Induktion. Die Ergänzung der EMV-Normen mit Anforderungen an die Nutz- und Störaussendung von elektrischen und elektronischen Einrichtungen mit kabelloser Energieübertragung haben im Hinblick auf die Gewährleistung des Schutzes des Funkempfangs, der allgemeinen elektromagnetischen Verträglichkeit und der effizienten Nutzung des Funkfrequenzspektrums besondere Bedeutung. Die Bundesnetzagentur wird die Normungsarbeiten bei IEC/CISPR (Internationales Spezialkomitee für Funkstörungen) auf weltweiter Ebene sowie beim Comité Européen de Normalisation Électrotechnique (CENELEC, Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung) und ETSI auf europäischer Ebene im Jahr 2017 weiter unterstützen. Auch wird sie das Thema „WPT“ bei entsprechenden Studien zur Verträglichkeit mit Funk bei der ITU aktiv begleiten.

Neue Herausforderungen in der EMV-Normung ergeben sich mit der Vermarktung von Powerline-Communication (PLC)-Einrichtungen, welche die

Multiple Input Multiple Output (MIMO)-Technologie (mehrere simultane Übertragungswege im Elektrokabel) nutzen. Zur Bewertung des Störpotentials solcher PLC-Produkte muss die europäische EMV-Norm EN 50561-1 ergänzt werden. Die Bundesnetzagentur wird besonderes Augenmerk auf die zügige Abarbeitung des entsprechenden Normungsauftrags bei CENELEC legen.

Die bei IEC/CISPR anlaufenden Arbeiten zur Ergänzung der Fachgrundnormen für Störaussendungen im Wohnbereich und Industriebereich mit Anforderungen an die magnetische Störfeldstärke im Bereich bis 30 MHz werden im Jahr 2017 aktiv mitgestaltet.

Zudem setzt die Bundesnetzagentur im Jahr 2017 ihre Analysen zur Eignung von internationalen und europäischen EMV-Normen für Zwecke der Regulierung in Europa und Deutschland fort und wird sich in den Normungsgremien für die notwendige Technologie- und Anwenderneutralität bei der Ausgestaltung der Prüfnormen einsetzen.

#### **Harmonisierte Europäische Normen/Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU**

Für den Telekommunikations- und Funkbereich erarbeiten Vertreter von Herstellern, Diensteanbietern und Netzbetreibern sowie (Regulierungs-)Behörden harmonisierte Normen in Arbeitsgruppen des Europäischen Normungsinstitutes ETSI. Die Bundesnetzagentur wird sich mit ihrem technischen Fachwissen und ihrer Erfahrung in die Normungsarbeit im Interesse einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung, der Wahrung von Verbraucherinteressen sowie der Sicherheits- und Interoperabilitätsaspekte weiterhin einbringen.

Für 2017 stehen über 90 der etwa 200 existierenden harmonisierten Normen im Funkbereich (Richtfunk, Seefunk, Binnenschiffahrtfunk, Flugfunk, Mobilfunk, Satellitenfunk, Kurzstreckenfunk usw.) zur Überarbeitung an, um sie an die Regelungen der neuen Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU anzupassen und zu veröffentlichen. Ergebnisse aktueller Standardisierungs- und Regulierungsaktivitäten zu den sogenannten Empfängerparametern werden in bereits publizierte harmonisierte Normen einfließen und somit eine weitere Überarbeitung erfordern. Zusätzlich wird an der Festlegung neuer Konzepte (z. B. Konformitätsbewertungsverfahren für sogenannte Software Defined Radios und kombinierten Funk-/IT-Geräten) gearbeitet.



#### Industrie 4.0

Die Bundesnetzagentur wird sich an der Weiterentwicklung der „Standardisierungs-Roadmap Industrie 4.0“ beteiligen, um Kommunikations- und Funkregulierungsaspekte sachgerecht zu adressieren. Außerdem wird sie die Internationalisierung des in Deutschland entwickelten Referenzarchitekturmodells Industrie 4.0 unterstützen.

#### Zentrale Kontakt- und Koordinierungsstelle für Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)-Standardisierung

Die zentrale Kontakt- und Koordinierungsstelle für IKT-Standardisierung der Bundesnetzagentur wird im Jahr 2017 ihre Rolle als Ansprechpartnerin für nationale Standardisierungsgremien, andere behördliche Bedarfsträger sowie für weitere interessierte Kreise intensivieren.

#### Multistakeholder-Plattform für Standardisierung in der IKT und Gemeinsame Initiative zur Standardisierung

Im Auftrag des BMWi wird die Bundesnetzagentur weiterhin auf europäischer Ebene in Gremien aktiv sein, die ihre Aufgabenschwerpunkte in der IKT-Standardisierung haben. Dazu gehört die Multistakeholder-Plattform für Standardisierung (MSP) in der IKT. Innerhalb der MSP arbeitet die Bundesnetzagentur aktiv in der Erstellung der Empfehlung für den jährlichen „Rolling Plan for ICT Standardisation“ mit. Auch das Projekt der Europäischen Kommission zur Erstellung eines „European Catalogue of ICT Standards“, der als Leitfaden für die öffentliche Beschaffung dienen soll, wird von der Bundesnetzagentur begleitet.

Darüber hinaus wird die Bundesnetzagentur auch in zwei Projektaktivitäten der Joint Initiative on Standardisation (JIS) mitarbeiten.

#### Studie zur Umweltbilanzierung von IKT

Umweltbilanzen für Informations- und Kommunikationseinrichtungen (IKT) beeinflussen zunehmend die Konzeption von Netzstrukturen und Endgeräten. Inzwischen entstehen auf europäischer und internationaler Ebene in zahlreichen Gremien Standards, Empfehlungen und Berichte mit dem Ziel, in der IKT Anleitungen und Maßstäbe zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu etablieren.

Die Bundesnetzagentur hat ein Gutachten in Auftrag gegeben, das ein modulares, systemunabhängiges Bewertungsverfahren ableiten soll. Die Ergebnisse dieser Studie sollen in die für Green-IT zuständige ITU-Studienkommission eingebracht und internationalisiert werden.

#### Notruf

Mit der fortschreitenden Umstellung der Telefonnetze von Integrated Services Digital Network (ISDN) auf All-IP wird es erforderlich, mit einer Aktualisierung der Technischen Richtlinie Notrufverbindungen (TR Notruf) auch technische Einzelheiten zu Notrufverbindungen und Notrufanschlüssen in IP-Technik festzulegen. Des Weiteren werden Kriterien für die Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Standortdaten festgelegt. Es ist geplant, die überarbeitete TR Notruf im Jahr 2017 in Kraft zu setzen.

Bei ETSI werden zurzeit europäische Standards erarbeitet, welche die Ermittlung und Übermittlung von Standortdaten auch bei Telefondiensten mit nomadischer Nutzung sicherstellen sollen. Im Jahr 2017 soll mit der Umsetzung der funktionalen Architektur für die Ermittlung und Übermittlung von Standorten bei Internettelefonie (Voice over IP, VoIP) in Deutschland begonnen werden. Dazu ist in Zusammenarbeit mit Vertretern von Telefondiensteanbietern, Zugangsnetzbetreibern und Betreibern von Notrufabfragestellen ein Konzept zu entwickeln, wie die ETSI-Standards unter den in Deutschland gegebenen Bedingungen optimal angewendet werden können.

## Post

### Marktbeobachtung

#### Neuausrichtung

Die Digitalisierung und der boomende E-Commerce lassen die traditionellen Grenzen im Bereich der Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen und zu angrenzenden Märkten zusehends verwischen. Auch die Unternehmen im Briefmarkt reagieren auf die rasch voranschreitende Digitalisierung und entwickeln neue Geschäftsmodelle, die Tätigkeiten außerhalb des traditionellen Briefgeschäfts beinhalten (z. B. Hybridpost).

Die sich wandelnden Marktgegebenheiten stellt die Marktbeobachtung der Bundesnetzagentur im Jahr 2017 sowie in den folgenden Jahren – auch mit Blick auf die Marktabgrenzung – vor neue Herausforderungen und erfordert einen breiteren Überblick über das tatsächliche Marktgeschehen. Daher sollen zum einen die Marktentwicklung und die Wettbewerbsverhältnisse intensiver beobachtet und in kürzeren Abständen neu bewertet werden. Zum anderen soll die Marktbeobachtung auf die Entwicklung in angrenzenden Bereichen und Märkten ausgeweitet werden, die bisher nicht im Fokus der Untersuchungen lagen, und deren Auswirkungen auf die Postmärkte beurteilt werden.

#### Online-Erhebungsplattform

Mit der Marktuntersuchung befragt die Bundesnetzagentur die Unternehmen im lizenzpflichtigen Briefbereich jährlich zu wichtigen Marktzahlen (z. B. Umsatz und Sendungsmenge). Im Jahr 2016 hat die Bundesnetzagentur den befragten Unternehmen zu diesem Zweck ein weitgehend elektronisches Verfahren zur Verfügung gestellt, das von den Unternehmen sehr gut angenommen wurde. Für das Jahr 2017 ist geplant, in einem weiteren Schritt erstmals eine Online-Plattform für die Datenerhebung zu nutzen. Eine solche Online-Lösung bietet den Befragten eine einfache, sichere elektronische Übermittlung ihrer Daten. Der Bundesnetzagentur eröffnet ein solches Verfahren die Möglichkeit, die Datenerfassung, -überprüfung und -aufbereitung im Sinne der E-Government-Initiative weiter zu automatisieren und effizienter zu gestalten.

### Lizenzierung

#### Überprüfung der Sachkunde für förmliche Zustellung

Lizenznehmer im Briefmarkt sind auch zur förmlichen Zustellung verpflichtet. Die dafür erforderliche Sachkunde müssen die Lizenznehmer mit der Lizenzerteilung nachweisen. Auf Antrag ist eine Befreiung von der förmlichen Zustellung möglich. Die Bundesnetzagentur plant für das Jahr 2017, die Sachkunde der

Lizenznehmer, die sich nicht von dieser gesetzlichen Pflicht zur förmlichen Zustellung haben befreien lassen, zu überprüfen. Diese Kontrolle soll in Abständen wiederholt werden. Anlass ist zunehmende Kritik an der Qualität der förmlichen Zustellung, die auch von Seiten der Justiz geäußert wird.

Bei der Überprüfung müssen die Lizenznehmer anhand ihres betriebsinternen Konzepts darlegen, wie sie die Qualität der förmlichen Zustellung aktuell sicherstellen. Sollten die Erläuterungen nicht plausibel sein, wird die Bundesnetzagentur in Einzelfällen beratend zur Seite stehen und geeignete Maßnahmen vornehmen. Es ist vorgesehen, die Umsetzung dieser Qualitätssicherung nach einem geeigneten Zeitraum zu überprüfen.

#### Zusammenarbeit mit dem Zoll

Lizenznehmer dürfen die im lizenzierten Bereich üblichen wesentlichen Arbeitsbedingungen nicht erheblich unterschreiten und müssen somit jedenfalls die gesetzlichen Arbeitsbedingungen (Mindestlohn, Urlaubsgewährung etc.) einhalten. Die Bundesnetzagentur wird ihre Zusammenarbeit mit den Zollbehörden im Lizenzbereich auf der Grundlage der in 2016 geschlossenen Zusammenarbeitsvereinbarung intensivieren und evaluieren. Der Zoll ist insbesondere OWi-Behörde bei Verstößen gegen das Mindestlohngesetz und zuständig für die Bekämpfung von Schwarzarbeit.

### Zukunft des Universaldienstes

#### Verbraucherbefragung zur Grundversorgung

Die Bundesnetzagentur hat eine repräsentative Verbraucherbefragung zur postalischen Grundversorgung in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse der Studie sollen bis Mitte des Jahres 2017 vorliegen und vorgestellt werden.

Die geplanten Kundeninterviews sollen Aufschluss über die aktuellen tatsächlichen Bedürfnisse nach postalischen Dienstleistungen und somit auch zu möglichen Änderungen des Post-Universaldienstes geben. Dabei werden insbesondere auch die Interessen kleiner und mittlerer Unternehmen berücksichtigt.

### Schlichtung

#### Online-Antragsverfahren

Das im Jahr 2016 in Kraft getretene Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG) stärkt die außergerichtliche Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Verbrauchern und Unternehmen im Postbereich. Dadurch sind die Schlichtungsanträge bei der Schlichtungsstelle Post der Bundesnetzagentur stark angestiegen.

Zur Vereinfachung der Antragstellung plant die Bundesnetzagentur für 2017 die Einführung eines Online-Antragsverfahrens. Damit wird die Kommunikation mit der Schlichtungsstelle weiter erleichtert und die Durchführung der Verfahren beschleunigt.

### Entgeltregulierung und Marktaufsicht

#### Briefzusatzleistung

Die Deutsche Post AG führt von Februar 2017 bis Dezember 2017 einen Betriebsversuch zu der Briefzusatzleistung „Prio“ durch. Diese Zusatzleistung umfasst im Wesentlichen die dokumentierte Annahme und in Teilen prioritäre Bearbeitung und Beförderung von Briefsendungen. Darüber hinaus kann der Absender über eine Internet-Anwendung den Status der Sendungsbearbeitung verfolgen.

#### E-Post

Die Kammer wird voraussichtlich im letzten Quartal 2017 über den Fortsetzungsantrag der Deutschen Post E-POST Solutions GmbH für die Postdienstleistungen „E-Postbrief mit klassischer Zustellung“ entscheiden, da die Entgeltgenehmigungen Ende 2017 auslaufen. Diese Leistungen betreffen die Entgelte, die für die physische Beförderung elektronisch eingelieferter Sendungen erhoben werden. Die Leistung wird von einer Tochtergesellschaft der Deutschen Post AG angeboten.

#### Änderungen bei PZA-Entgelten

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 2017 befasst sein wird. Da die Deutsche Post AG seit September 2016 Umsatzsteuer auf die Beförderungsentgelte für Postzustellungsaufträge (PZA) erhebt, ist damit zu rechnen, dass sich die Marktteilnehmer, die diese Postdienstleistung anbieten, auf die geänderte Preisgestaltung einstellen. In diesem Segment sind auch die Entgelte der Wettbewerber von der Beschlusskammer zu genehmigen.

Zum 1. Januar 2018 soll das Produkt am Markt eingeführt werden und bedarf einer erneuten Entgeltgenehmigung der Beschlusskammer unter Zugrundelegung der im Markttest gewonnen Erkenntnisse.

#### Aufgaben aus Digitalisierung

Die Kammer erwartet für 2017, dass die zunehmende Digitalisierung und die Anforderungen des wachsenden E-Commerce zu neuen Zustellvarianten und möglichen Kooperationen von Paketdienstleistern

führen werden. Damit wird sich die Beschlusskammer ebenso beschäftigen wie mit Aufgaben, die sich aus der Europäischen Paketverordnung ergeben können.

### Internationales

#### Anpassungen an die EU-Datenschutz-Grundverordnung

Im Jahr 2016 ist die neue EU-Datenschutz-Grundverordnung von den europäischen Gremien verabschiedet worden und wird ab Mitte 2018 anzuwenden sein. Bereits 2017 sind die Auswirkungen des neuen Rechtsrahmens zu prüfen. Darauf wird die Bundesnetzagentur die Postdienstleister einstellen. Mit einschlägigen Informationen und Handreichungen wird sie dabei insbesondere auf die kleinen und mittleren Postdienstleistungsunternehmen zugehen.

Im Rahmen der Vorbereitung zur Umsetzung der neuen Datenschutz-Grundverordnung wird die Bundesnetzagentur 2017 in enger Abstimmung mit der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit sowohl institutionelle Gesichtspunkte als auch sektorspezifische Fragestellungen im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer, automatisierter Zustelloptionen klären.

#### Europäische Standardisierung

Das Europäische Komitee für Normung (CEN) wird im Jahr 2017 an der Verabschiedung eines Standards arbeiten, der die Schnittstelle zwischen elektronischen Händlern und Logistikunternehmen zum Inhalt hat. Der Standard ist für die grenzüberschreitende Paketzustellung von besonderer Bedeutung. Die Europäische Kommission hat die Entwicklung des Online-Versandhandels und eine verbesserte grenzüberschreitende Paketzustellung in ihrer Strategie für einen digitalen Binnenmarkt adressiert. An CEN ist der Auftrag ergangen, durch Normierung in diesem Bereich unterstützend tätig zu werden. Da die Bundesnetzagentur bereits die Vorarbeiten zu diesem Standard intensiv betreut hat, wird ihre Expertise im Jahr 2017 für die endgültige Abfassung und die Verabschiedung des Standards benötigt.

Die standardisierte Schnittstelle zwischen elektronischem Händler und Logistikunternehmen soll bisherige Barrieren beseitigen und Interoperabilität sicherstellen. Die Bundesnetzagentur wird sich in diesem Prozess dafür einsetzen, einen offenen Standard zu etablieren, um Barrieren für den Wettbewerb entgegenzuwirken. Dabei wird sie besonderen Wert darauf legen, alle Marktteilnehmer in einen transparenten Prozess einzubeziehen.

### ERGP: Begleitung des Entwurfs einer Verordnung über grenzüberschreitende Paketzustelldienste sowie Organisation und Durchführung einer Plenarsitzung

Die Bundesnetzagentur wird im Jahr 2017 ihre kontinuierliche Mitarbeit in der Gruppe der Europäischen Regulierungsbehörden für Postdienste (ERGP) fortsetzen. Die Arbeit in den einzelnen Arbeitsgruppen orientiert sich erstmals an der Strategie der ERGP für die Jahre 2017 bis 2019 (Medium Term Strategy) mit ihren Säulen (1) Förderung eines nachhaltigen Universaldienstes, (2) Förderung eines wettbewerblichen Binnenmarkts für Postdienste und (3) Teilnahme und Schutz von Verbrauchern und Postdienstnutzern. Ein besonderer Fokus der ERGP wird 2017 darauf liegen, den Entwurf einer Verordnung über grenzüberschreitende Paketzustelldienste zu begleiten. Da der Entwurf neue Zuständigkeiten für die nationalen Regulierungsbehörden vorsieht, gilt es, innerhalb der ERGP einen gemeinsamen Rahmen für die konsistente Umsetzung der Verordnung und den diesbezüglichen Austausch von Erfahrungen bei der Anwendung zu entwickeln.

Des Weiteren wird die Bundesnetzagentur im vierten Quartal 2017 die zweite Plenarsitzung des Jahres ausrichten.

## Eisenbahn

### Grundsatzfragen

#### Umsetzung des neuen Rechtsrahmens

Seit dem Inkrafttreten des Eisenbahnregulierungsgesetzes entscheidet die Bundesnetzagentur im Eisenbahnbereich wie in den anderen regulierten Sektoren durch Beschlusskammern. Die Bundesnetzagentur hat deshalb die Beschlusskammer 10 eingerichtet. Von der Beschlusskammerzuständigkeit ausgenommen sind ausschließlich die Marktüberwachung und die Gebührenerhebung. Die Beschlusskammer 10 wird im Jahr 2017 neben der Zugangs- und Entgeltregulierung insbesondere auch mit Befreiungsanträgen und Entflechtung befasst sein.

#### Befreiungsanträge

Betreiber der Schienenwege, Betreiber von Serviceeinrichtungen und Eisenbahnverkehrsunternehmen können sich auf Antrag 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 im Einzelfall entscheiden.

#### Wartungseinrichtungen

Gemäß § 65 Absatz 1 des Eisenbahnregulierungsgesetzes überprüft die Bundesnetzagentur erstmals den Grad der Marktöffnung und den Umfang des Wettbewerbs im Wirtschaftsbereich der Wartungseinrichtungen. Sie wird eine Marktabgrenzung vornehmen und hierzu eine Konsultation durchführen.

### Zugangsregulierung

#### Planung und Durchführung von Baumaßnahmen

Vermehrte Bautätigkeiten der DB Netz AG 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 Bundesnetzagentur wird die Prozessabläufe bei Baumaßnahmen der DB Netz AG und Verbesserungspotentiale bei der Planung und Durchführung der Zugverkehre während der Baumaßnahmen prüfen.

#### **Gewährleistung der personellen Besetzung von Betriebsstellen**

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, die Gewährleistung der personellen Besetzung von Betriebsstellen gezielt zu betrachten. Lösungen sollen gemeinsam mit der DB Netz AG erarbeitet werden, um zu verhindern, dass zeitweise Nichtbesetzungen von Betriebsstellen zu Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebs sowie des Netzzugangs zu führen.

#### **Prüfung der Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben zum Gelegenheitsverkehr in den Schienennetz-Nutzungsbedingungen der DB Netz AG**

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, die Umsetzung der durch das Eisenbahnregulierungsgesetz zum Teil veränderten gesetzlichen Vorgaben zum Gelegenheitsverkehr durch die DB Netz AG in deren Schienennetz-Nutzungsbedingungen zu untersuchen und damit auch mehr Transparenz für die Zugangsberechtigten zu schaffen. Anbieter von Schienengüterverkehrsdiensten sind eine große Nutzergruppe von Gelegenheitsverkehren, denn sie bedienen kurzfristig auftretende Nachfrage nach Transportleistungen. Untersucht werden sollen insbesondere die Regelungen über Anträge, deren Bearbeitung besonders aufwändig ist, die Verfahrensweise zur Bereitstellung von Informationen über verfügbare Kapazitätsreserven und deren Qualität sowie ein Verfahren zur Prüfung des Erfordernisses, Kapazitätsreserven innerhalb des fertig erstellten Netzfahrplans vorzuhalten.

#### **Verbesserung der Qualität und Beschreibung der Leistungen an Personenbahnhöfen**

Das Eisenbahnregulierungsgesetz sieht vor, dass Betreiber von Serviceeinrichtungen sogenannte Anreizsysteme einzurichten haben. Ziel ist es, monetäre Anreize zur Verringerung von Störungen und zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit u. a. an Personenbahnhöfen zu setzen. Diese Verpflichtung richtet sich sowohl an die Bahnhofsbetreiber als auch an die Zugangsberechtigten. Darüber hinaus sind die Betreiber von Serviceeinrichtungen nun auch verpflichtet, die in den dem Personenverkehr dienenden Serviceeinrichtungen erbrachten Leistungen hinsichtlich der Ausstattung, Qualität und zeitlichen Verfügbarkeit in den Nutzungsbedingungen verbindlich zu beschreiben. Die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse aus der mit repräsentativen Marktteilnehmern besetzten Arbeitsgruppe steht an. Die Bundesnetzagentur wird

auch die verbindliche Darstellung in den Nutzungsbedingungen mit den Regelungen des neuen Rechts vorantreiben.

#### **Schutz des Gelegenheitsverkehrs in Serviceeinrichtungen**

Das Spannungsfeld zwischen Planungssicherheit für die Zugangsberechtigten, Minimierung des Auslastungsrisikos bei den Betreibern von Serviceeinrichtungen und dem steigenden Bedarf an Nutzungen im Gelegenheitsverkehr ist eine Herausforderung für jeden Betreiber einer Serviceeinrichtung. Die Bundesnetzagentur sieht eine entscheidende Aufgabe der Betreiber von Serviceeinrichtungen darin, die Kapazität in den Serviceeinrichtungen so zu planen und zu vergeben, dass sie dem Bedarf der relevanten Zugangsberechtigten gerecht wird. Insbesondere in Bereichen mit Kapazitätsengpässen steht sie langfristigen Nutzungsverträgen kritisch gegenüber, wenn bekannte oder realistisch zu erwartende Gelegenheitsverkehre dadurch keine Nutzungschancen erhalten. Die Bundesnetzagentur wird das Thema unter Berücksichtigung der verschiedenen berechtigten Belange prüfen. Soweit dies erforderlich ist, wird sie auf Betreiber von Serviceeinrichtungen mit dem Ziel der Weiterentwicklung ihres Zuweisungssystems zugehen. Die Einbindung des Marktes für die Entwicklung von Lösungsansätzen ist geplant.

#### **Baumaßnahmen in Serviceeinrichtungen**

Bisher wurden Baumaßnahmen in Serviceeinrichtungen nicht nach einem einheitlichen System geplant und abgestimmt. Dies liegt u. a. an den großen Unterschieden der einzelnen Serviceeinrichtungen. Zurzeit mehren sich im Markt die Forderungen nach Verbesserungen bei der Planung und Abstimmung sowie nach Vereinheitlichung der Informationspolitik hinsichtlich der Baumaßnahmen in Serviceeinrichtungen. Die Bundesnetzagentur wird diese Aspekte unter Einbeziehung des Marktes analysieren, um angemessene Lösungsansätze auszuarbeiten.

#### **Entgeltregulierung**

##### **Festlegung des Ausgangsniveaus der Gesamtkosten für die erste Regulierungsperiode**

Durch das im September 2016 in Kraft getretene Eisenbahnregulierungsgesetz sind 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 festzulegen. Da die Festlegung des Ausgangsniveaus der Gesamtkosten erstmalig stattfindet, wird die Konzeption und Durchführung der Prüfung breiten Raum in der Eisenbahntgeltregulierung einnehmen.

Gerade vor dem Hintergrund, dass die Feststellung des Ausgangsniveaus der Gesamtkosten als Grundlage für die weiteren Entgeltverfahren im Laufe der Netzfahrplanperiode dient, sind diese Verfahren für eine angemessene Regulierung von entscheidender Bedeutung. Hierbei liegt wegen der Bedeutung für den Markt ein besonderes Interesse auf der Festlegung des Ausgangsniveaus der Gesamtkosten der DB Netz AG.

#### Ermittlung der Entgeltobergrenze

Erstmals wird im Jahr 2017 bei der Eisenbahntgeltregulierung eine Entgeltobergrenze für jeweils eine Netzfahrplanperiode ermittelt. Im Anschluss an die Ermittlung der Entgeltobergrenze kann die Bundesnetzagentur auf Antrag des betroffenen Betreibers der Schienenwege oder von Amts wegen prüfen, ob der errechnete Wert für den Betreiber tatsächlich erreichbar ist und nimmt Anpassungen vor, falls dies nicht der Fall sein sollte. Aufgrund der erstmaligen Ermittlung der Obergrenze und der mit ihr verbundenen eventuellen Anpassungen wird die Konzeption dieser Prüfungen eine für die kommenden Jahre zentrale Rolle in der Entgeltregulierung spielen.

#### Abschluss der Prüfung der Stationspreishöhen der DB Station&Service AG

Die Bundesnetzagentur plant, die 2016 begonnene Prüfung der Entgelthöhen des „Stationspreissystems“ der DB Station & Service AG abzuschließen. Durch das Verfahren soll u. a. das Kostenausgangsniveau für die Kalkulation der Stationspreise ermittelt werden. Die im Verfahren gemachten Feststellungen werden die Basis für kommende Entgeltgenehmigungsverfahren bilden.

#### Internationale Angelegenheiten

##### Independent Regulators' Group – Rail

Die Arbeitsgruppen der Independent Regulators' Group – Rail (IRG-Rail) werden Positionspapiere, Berichte und Stellungnahmen zu entscheidenden europäischen Eisenbahntemen in den Bereichen des Zugangs, der Güterverkehrskorridore, der Entgelte, der Marktbeobachtung sowie der Legislativvorhaben erarbeiten. Diese dienen als Grundlage und Beitrag für Verhandlungen auf europäischer Ebene, sowohl mit Blick auf den Austausch zwischen den europäischen Institutionen als auch mit anderen Interessengruppen. Die IRG-Rail bleibt ein wichtiger Ansprechpartner, um zur Harmonisierung und konsistenten Regulierung im europäischen Eisenbahnmarkt beizutragen.

Die Marktbeobachtung in den Mitgliedsländern der IRG-Rail, deren Ergebnisse im jährlich erscheinenden „Market Monitoring Report“ erscheinen, wird fortgesetzt. Ferner stehen die Erstellung einer vergleichenden

Übersicht der Finanzierungsstrukturen der nationalen Infrastrukturbetreiber und die Unterstützung bei den von der Europäischen Kommission vorgesehenen Durchführungs- und delegierten Rechtsakte an.

Bei der Errichtung und Überwachung der Güterverkehrskorridore werden die Bundesnetzagentur und die anderen Mitglieder der IRG-Rail weiterhin eng zusammenarbeiten. Auf der Basis der Erklärung der IRG-Rail in Rotterdam im Rahmen der TenT-Days der Europäischen Kommission soll der Austausch mit den Beteiligten der Korridore verstärkt werden.

Die IRG-Rail wird sich in Arbeitstreffen und Workshops über Erfahrungen und Informationen austauschen, um zur Identifizierung und Entwicklung bewährter Praktiken bei der Verbesserung der Bedingungen für grenzüberschreitende Zugverkehre und die notwendige grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Regulierungsbehörden beizutragen.

#### Europäisches Netzwerk der Eisenbahnregulierungsbehörden

Die noch nicht verabschiedeten Durchführungsrechtsakte stehen neben einem intensiven Austausch zu Regulierungspraktiken auf dem Arbeitsprogramm des Europäischen Netzwerkes der Eisenbahnregulierungsbehörden (European Network Rail Regulatory Bodies, ENRRB) für das Jahr 2017. Nach einer Diskussion der Entwürfe der Rechtsakte werden diese dem Komitologieausschuss des Eisenbahnbereichs (Single European Railway Area Committee, SERAC) vorgelegt. Die Kooperation der Europäischen Kommission, des ENRRB und der Interessengruppe PRIME (Platform for European Rail Infrastructure Managers) wird 2017 die Themen „Marktsegmente und Aufschläge“ und „Korridore“ untersuchen und fortentwickeln. Die Bundesnetzagentur wird sich aktiv in allen Bereichen des ENRRB beteiligen.

#### Durchführungsrechtsakte der Europäischen Kommission

Die Richtlinie 2012/34/EU hat der Europäischen Kommission Befugnisse zum Erlass von Durchführungsrechtsakten eingeräumt, insbesondere Regelungen zu treffen und Verfahren zu konkretisieren. Zu Rahmenverträgen hat die Europäische Kommission eine Durchführungsverordnung erlassen, die 2016 in Kraft getreten ist. Sie plant Durchführungsrechtsakte zum Zugang zu Serviceeinrichtungen und Dienstleistungen sowie zur Einführung des europäischen Eisenbahnverkehrssystems (European Rail Traffic Management System, ERTMS), außerdem einen delegierten Rechtsakt zur Änderung des Anhangs VII der Richtlinie (Zeitplan des Zuweisungsverfahrens). Die Bundesnetzagentur wird für die noch anstehenden Themen das Rechts-

setzungsverfahren 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 aktiv an den Initiativen zur Weiterentwicklung des europäischen Rechtsrahmens und deren Umsetzung beteiligen. Dabei steht 2017 die Umsetzung des Vierten Eisenbahnpaketes in nationales Recht bzw. vorbereitende Arbeiten hierzu an. Im Zentrum stehen die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und des Marktzugangs im Eisenbahnsektor sowie die Öffnung der nationalen Personenverkehrsmärkte.

Das 4. Eisenbahnpaket wurde im Dezember 2016 verabschiedet. Daher stehen in 2017 und 2018 seine Umsetzung in nationales Recht bzw. vorbereitende Arbeiten hierzu an. Im Zentrum stehen die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und des Marktzugangs im Eisenbahnsektor.

Einen weiteren wichtigen Themenkomplex wird die Weiterentwicklung und Verbesserung der Funktionsweise der transeuropäischen Güterverkehrskorridore darstellen. An den hierzu eingerichteten Expertengruppen wird die Bundesnetzagentur aktiv teilnehmen.

Schließlich ist für 2017 eine engere Zusammenarbeit der zuständigen Arbeitsgruppe „Zugang“ der IRG-Rail (unter dem Vorsitz der Bundesnetzagentur) mit der European Union Agency for Railways (ERA) geplant, da die ERA neue Kompetenzen mit wachsendem Überschneidungspotential zu regulatorischen Fragestellungen erhalten hat.

# Wesentliche Aufgaben und Organisation der Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur benötigt eine hocheffiziente Organisationsstruktur für die Durchführung ihrer vielfältigen Aufgaben. Auf dieser Grundlage stellt sie den Wettbewerb in den regulierten Bereichen zum Wohle der Verbraucher sicher.

## 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 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 durch das EnWG die Entscheidungen übertragen, die sich auf die generellen und individuellen Fragen des Zugangs zu den Strom- und Gasnetzen und der Netzentgelte beziehen.

Die Abteilungen nehmen Fachaufgaben und zentrale Verwaltungsaufgaben wahr. Dazu zählen u. a. ökonomische und rechtliche Grundsatzfragen in den verschiedenen Regulierungsbereichen und deren internationale Koordination sowie technische Fragen zu Frequenzen, Normung, Nummerierung und zur öffentlichen Sicherheit. Bei der Entwicklung neuer Netzgenerationen und neuer Funksysteme wirkt die Bundesnetzagentur in internationalen Gremien zur Standardisierung mit.

Im Energiesektor sind durch die Netzentwicklungsplanung Strom und Gas, der 2013 neu eingerichtete 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. Für den Bereich Eisenbahnen ist gesetzlich bisher noch keine Beschlusskammer vorgesehen, sodass hier die Fachabteilung sämtliche Regulierungsaufgaben wahrnimmt.

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 bei 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. Wirtschaftliche Chancen der Digitalisierung und Vernetzung werden 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 Missbrauchsbe- kämpfung 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 nach § 47a TKG bzw. § 10 PDLV und der allgemeine Verbraucherservice von erheblicher Bedeutung. Nach dem siebten Teil des TKG leistet die Bundesnetzagentur einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit. Diese Aufgaben umfassen u. a. die Kontrolle der technischen Schutzmaßnahmen bei kritischer TK-Infrastruktur, den Schutz personenbezogener Daten und des Fernmeldegeheimnisses, die technische Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen sowie die Durchführung und sichere Gewährleistung der Auskunftsverfahren.

Im Energiebereich ist es die Aufgabe der Bundesnetzagentur, die Voraussetzungen für den funktionierenden Wettbewerb auf den Elektrizitäts- und Gasmärkten zu schaffen und zu sichern. Dies geschieht insbesondere durch die Entflechtung und Regulierung des diskriminierungsfreien Zugangs zu den Energienetzen einschließlich der Entgeltregulierung. Der im Zuge der Energiewende 2011 gesetzlich beschlossene Ausstieg aus der Kernenergie und der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien erfordern zudem staatliche Maßnahmen in Bezug auf die verschiedenen Marktteilnehmerinnen und -teilnehmer. Dies betrifft etwa die Überwachung der Großhandelsmärkte für Strom und Gas, die Überprüfung des EEG-Wälzungsmechanismus, die Registrierung von Photovoltaik-Anlagen zur Bestimmung der Degression der EEG-Vergütungssätze und notwendige Eingriffe zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit, z. B. bei Stilllegungsvorhaben systemrelevanter Kraftwerke. Letztere Aufgabe ist gesetzlich bis 2017 befristet. 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 Zuge der Netzentwicklungsplanung wurden für den

Bundesgesetzgeber wichtige Entscheidungsgrundlagen zur Feststellung des energiewirtschaftlich notwendigen und vordringlichen Ausbaubedarfs vorbereitet. Auf Grundlage des 2013 gesetzlich beschlossenen Bundesbedarfsplans erfolgen sodann die Planungsverfahren für länderübergreifende und grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen im Rahmen der Bundesfachplanung und der darauf aufsetzenden Planfeststellung. Im Rahmen des gesetzlich angelegten Planungsprozesses wird die Netzentwicklungsplanung unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen ständig fortgeschrieben. Gegenstand dabei ist auch die Netzplanung und -anbindung im Offshore-Bereich.

Im Bereich Eisenbahnregulierung überwacht die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Rechtsvorschriften über den Zugang zur Eisenbahninfrastruktur. Eine wesentliche Aufgabe ist dabei, die diskriminierungsfreie Benutzung von Eisenbahninfrastruktur durch Eisenbahnverkehrsunternehmen und andere Zugangsberechtigte sicherzustellen. Die Eisenbahninfrastruktur umfasst hierbei Infrastruktur und Dienstleistungen sowohl bei Schienenwegen als auch bei Serviceeinrichtungen (z. B. Bahnhöfe oder Güterterminals). Die Entgeltregulierung umfasst die Prüfung von Höhe und Struktur der Weegeentgelte 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 die Regelungen des TKG, über die Vorschriften zur elektromagnetischen Umweltverträglichkeit und über das EMVG. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Zuteilung von Frequenzen, z. B. für Betriebsfunkanlagen, die Erteilung von Standortbescheinigungen und die Entnahme von Geräten im Rahmen der Marktüberwachung. Weitere wichtige Aufgaben sind die Aufklärung und Bearbeitung von Funkstörungen mit hochentwickelten Messgeräten, die Überwachung der Einhaltung von Vorschriften sowie Prüf- und Messtätigkeiten 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 Photovoltaikanlagen 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 BMWi wahrgenommen.

## Personalmanagement

Das Personalmanagement nimmt bei der Bundesnetzagentur einen sehr hohen Stellenwert ein. Die optimale Verwendung der Beschäftigten hat dabei eine ebenso hohe Bedeutung wie die Gewinnung qualifizierten neuen Personals. Dies gelingt nur mit einer Personalführung, bei der sowohl die dienstlichen Bedürfnisse als auch die Fähigkeiten und Neigungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gleichermaßen im Mittelpunkt stehen. Denn nur mit einer aktiven, bedarfsgerechten Einsatzplanung einerseits und der Motivation der Beschäftigten andererseits lassen sich auch mit Blick auf knappe Haushaltsmittel die der Bundesnetzagentur übertragenen Aufgaben effektiv und effizient erledigen. Hierbei wird als wesentlicher Bestandteil einer modernen Personalverwaltung – neben einem betrieblichen Gesundheitsmanagement – auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf gefördert.

Bei der Auswahl neu eingestellter Beschäftigter wird der Fokus nicht nur auf außerordentlich gute Fachkenntnisse gelegt, sondern auch auf die Fähigkeit, komplexe neue Aufgaben in einem interdisziplinär geprägten Team zügig zu strukturieren und mit einem guten Gespür für praxisorientierte Lösungen kompetent in Angriff zu nehmen.

Die interdisziplinäre Arbeitsweise ist in den vielfältigen Aufgabenbereichen der Bundesnetzagentur von besonderer Bedeutung. Insgesamt sind bei der Bundesnetzagentur hierzu rund 3.000 Spezialistinnen und Spezialisten wie z. B. Juristinnen und Juristen, Ökonominen und Ökonomen, Ingenieurinnen und Ingenieure und Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler unterschiedlichster Fachrichtungen beschäftigt, sodass eine effiziente und sachgerechte Aufgabenerfüllung in allen Bereichen sichergestellt wird.

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 wird in den Berufen Kauffrau/Kaufmann für Büromanagement, Elektronikerinnen und Elektroniker für Geräte und Systeme sowie Fachinformatikerinnen und -informatiker der Bereiche Systemintegration und Anwendungsentwicklung. Seit dem Jahr 2011 bildet die Bundesnetzagentur für den eigenen Bedarf auch Studierende (Bachelor of Engineering/Elektrotechnik bzw. Bachelor of Science) im Praxisverbund mit einer Ausbildung zur Elektronikerin bzw. zum Elektroniker für Geräte

und Systeme aus. Im Jahr 2016 wurden außerdem erstmals zwei Studienplätze für ein duales Studium der Informatik (Bachelor of Science) im Praxisverbund mit einer Ausbildung zur Fachinformatikerin bzw. zum Fachinformatiker eingerichtet. Darüber hinaus werden seit 2012 jährlich zwei Regierungsinspektoranzwärter/-innen für den Diplom-Studiengang „Verwaltungsinformatik“ eingestellt. Die einzelnen Ausbildungsgänge werden an insgesamt acht Standorten der Bundesnetzagentur – insbesondere auch im Außenstellenbereich – angeboten.

Im Jahr 2016 bildete die Bundesnetzagentur insgesamt 181 Auszubildende und Studierende in den verschiedenen Berufszweigen aus. Von den 31 Auszubildenden, die im Jahr 2016 ihre Ausbildung erfolgreich beendeten, haben 27 das Angebot einer Weiterbeschäftigung bei der Bundesnetzagentur wahrgenommen. Außerdem beendeten im Jahr 2016 acht Studierende das duale Studium. Davon wurden zwei Absolventen der Verwaltungsinformatik sowie sechs Absolventen der Elektrotechnik 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 2016 (Soll und Ist) und 2017 (Soll) sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Einnahmeart	Soll 2016 in Tsd. €	Ist 2016 in Tsd. €	Soll 2017 in Tsd. €
Gebühren, Beiträge und sonstige Entgelte im Bereich Telekommunikation	62.787	74.955	61.069
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Post	6	65	40
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Eisenbahnen	62	214	62
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Energie (Elektrizität und Gas)	4.760	10.344	2.405
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Netzausbau (NABEG)	16.303	3.360	26.760
weitere Verwaltungseinnahmen, z. B. Geldstrafen und -bußen, Vermietung, Verkauf	984	3.703	1.218
<b>Verwaltungseinnahmen</b>	<b>84.902</b>	<b>92.641</b>	<b>91.554</b>

Die Mehreinnahmen im Telekommunikationsbereich sind überwiegend auf die Nacherhebung von Beiträgen zum Schutz einer störungsfreien Frequenznutzung für die Beitragsjahre 2012, 2013 und 2014 zurückzuführen. Im Energiebereich konnten 2016 wieder Mehreinnahmen erzielt werden. Es handelt sich hierbei ebenfalls um Nacherhebungen von Gebühren aus den Vorjahren. Mindereinnahmen sind im Bereich Netzausbau zu verzeichnen. Da die Gebührenerhebung von den aktuellen Planungsfortschritten beim Netzausbau im Übertragungsnetz abhängig ist, führen Verzögerungen bei den Leitungsvorhaben zu Einnahmeausfällen im Haushalt der Bundesnetzagentur.

Über die Ausgaben der Haushaltsjahre 2016 (Soll und Ist) und 2017 (Soll) informiert die nachfolgende Tabelle.

Ausgabeart	Soll 2016 in Tsd. €	Ist 2016 in Tsd. €	Soll 2017 in Tsd. €
Personalausgaben	138.694	132.450	134.075
sächliche Verwaltungsausgaben, Zuweisungen und besondere Finanzierungsausgaben	57.580	50.154	68.424
Investitionen	17.416	15.504	15.201
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>213.690</b>	<b>198.108</b>	<b>217.700</b>

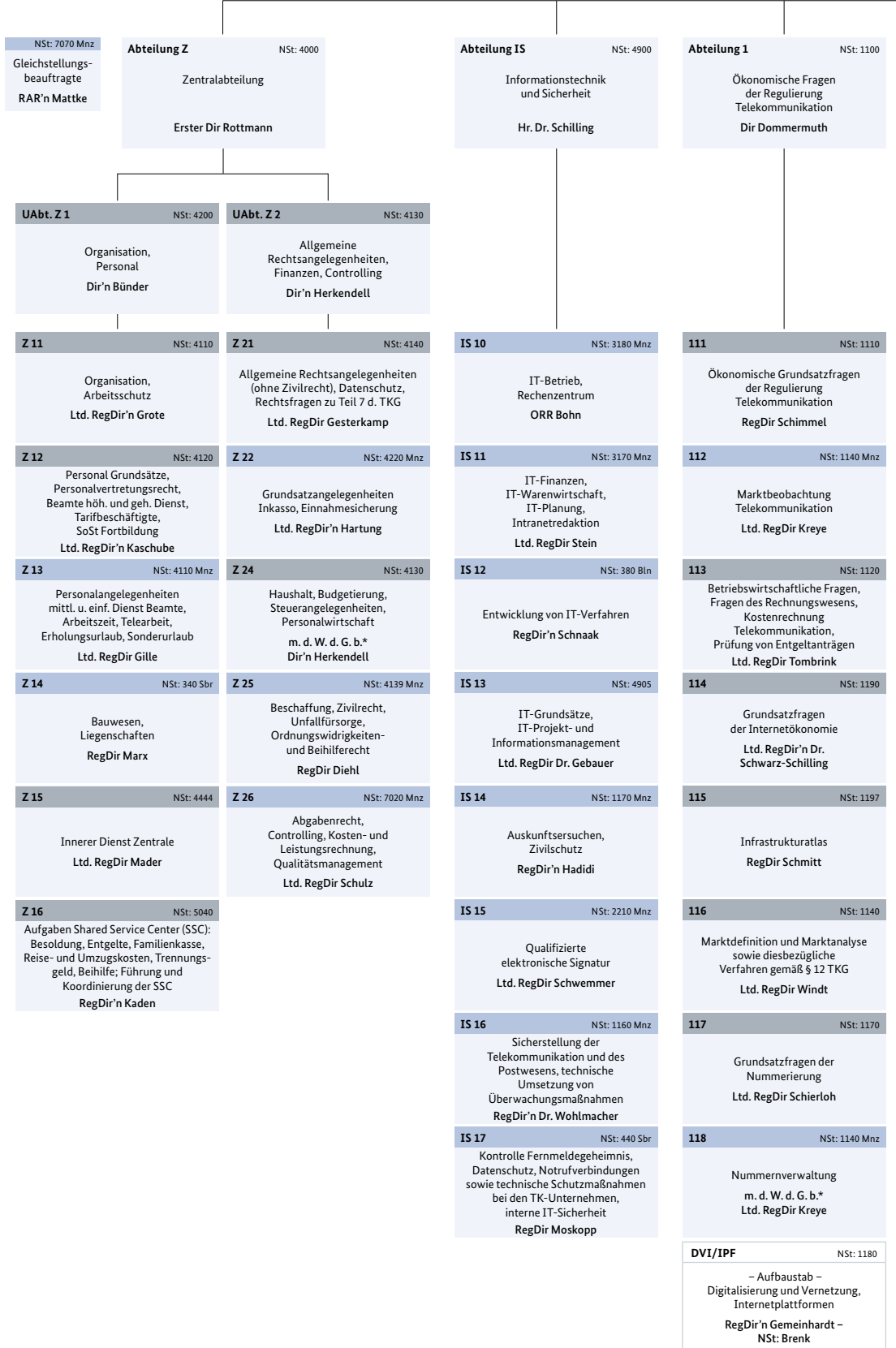
Die Minderausgaben beruhen ebenfalls i. W. auf den zeitlichen Verzögerungen des Netzausbaus. Infolge der zurückhaltenden Antragsinitiativen der Netzbetreiber wurden noch nicht alle für den Netzausbau vorgesehenen Stellen besetzt, sodass außer den Personalkosten auch die Infrastrukturkosten hinter den Planungen zurückblieben.

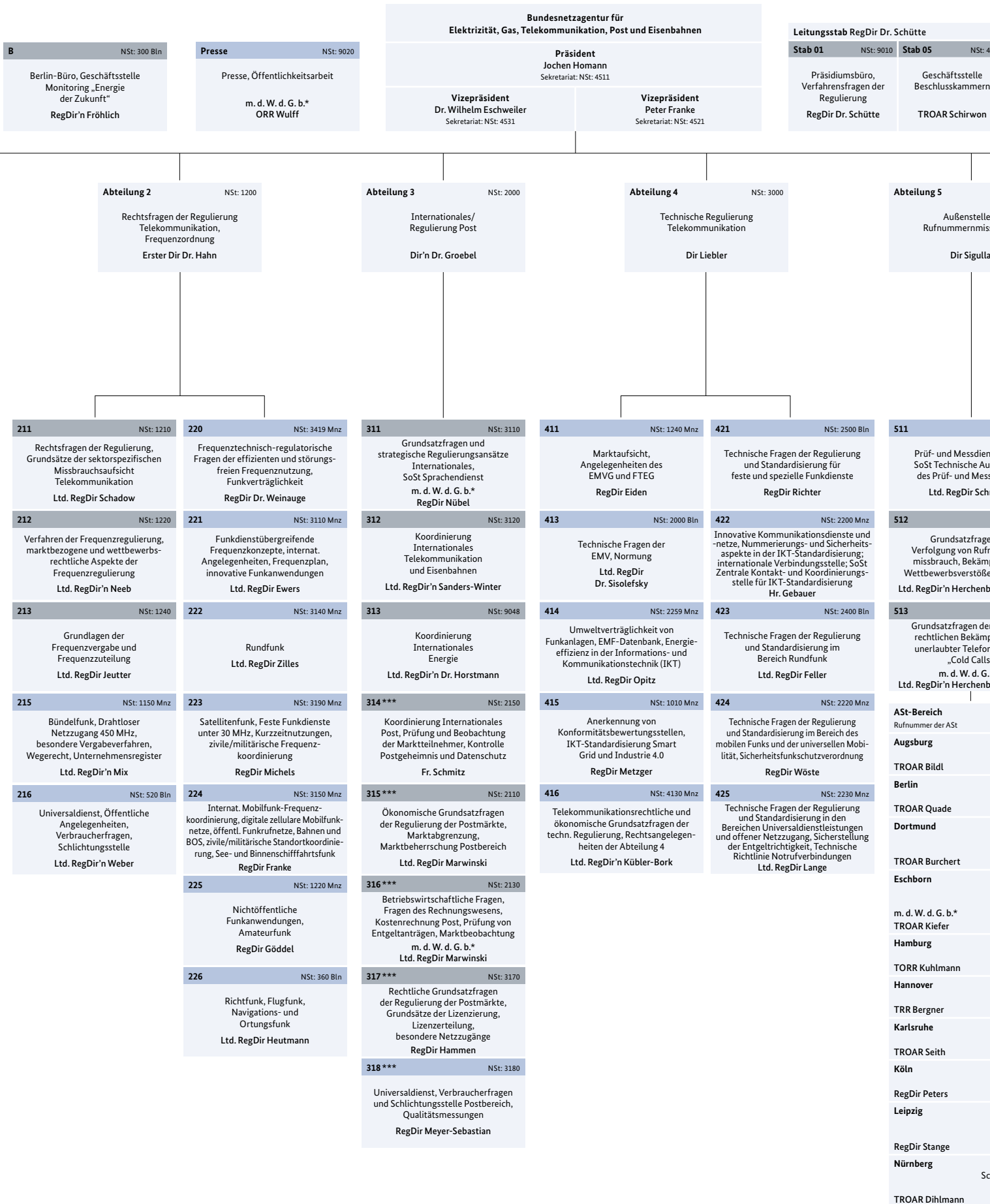
# Organisationsplan

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

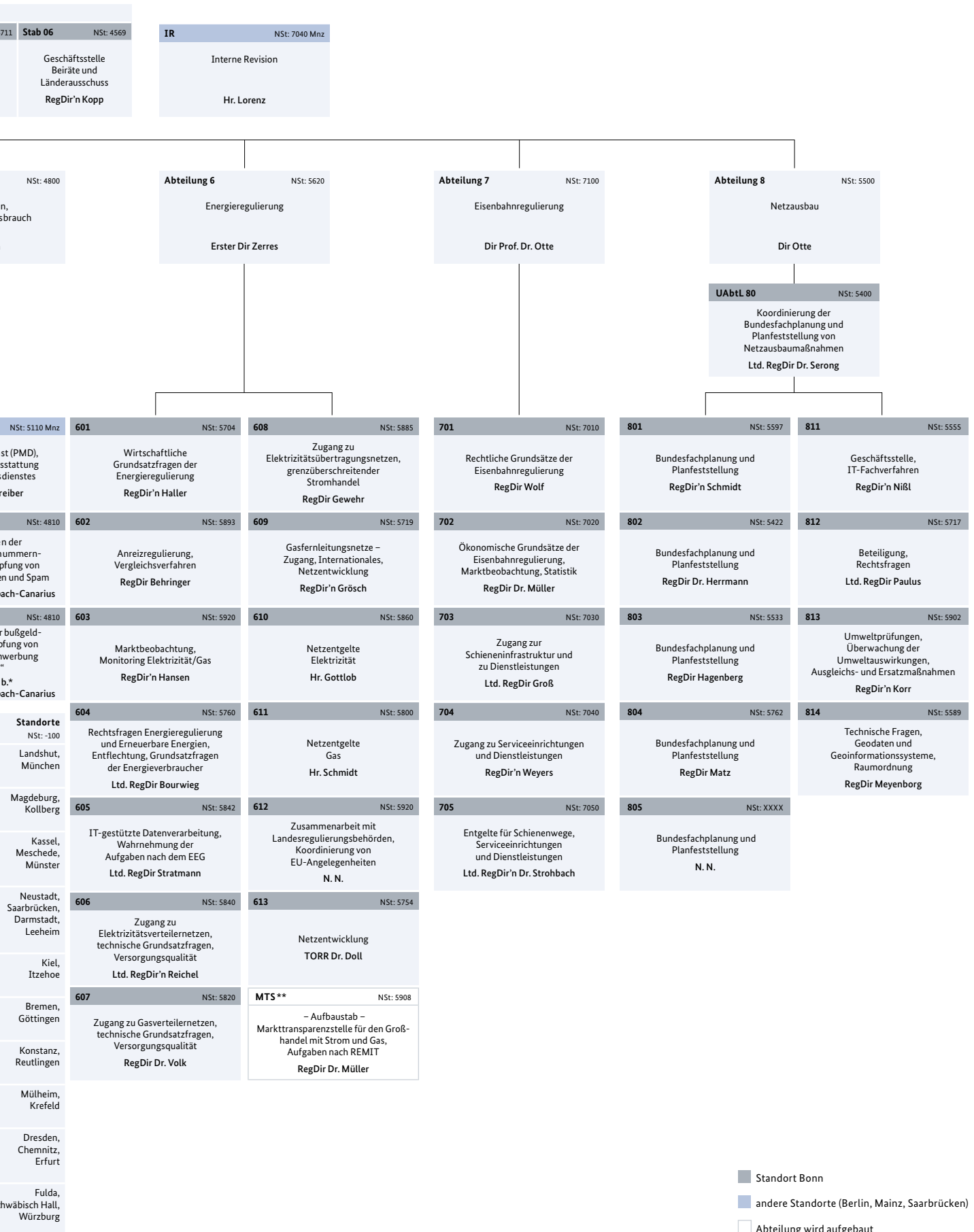
NS: 4554 Gesamt- personalrat TAI Gymnich	NS: 4557 Personalrat RR Bannenberg	NS: 170 Augsburg GVPSchwBM RHS Stanzel	NS: 4590 VPSchwBM RAR Böhm	NS: 4711 Geheimchutz- beauftragter TROAR Schirwon	NS: 4140 Datenschutz- beauftragter Ltd. RegDir Gesterkamp
---	--	--	----------------------------------	--	---

<b>Beschlusskammer 1 Präsidentenkammer</b>
Entscheidungen nach §§ 10, 11, 55 Abs. 9, 61, 62, 81 TKG §§ 13, 14 PostG
NS: 9030
<b>Justizariat</b> Ltd. RegDir Dr. Mögelin
<b>Beschlusskammer 2</b> NS: 4620
Regulierung Telekommunikations-Endkundenmärkte Festnetz und Mobilfunk, Mietleitungen, Teilnehmerdaten, Inkasso Portierung, Streitschlichtung Dir'n Schmitt-Kanthak
<b>Beschlusskammer 3</b> NS: 4630
Regulierung Telekommunikations-Vorleistungsmärkte Festnetz und Mobilfunk Dir Wilmsmann
<b>Beschlusskammer 4</b> NS: 5808
Individuelle Netzentgelte Elektrizität, Leitungswettbewerbsverfahren Gas, Investitionsbudgets Elektrizität/Gas, Eigenkapitalverzinsung Energienetze Dir Lüdtke-Handjery
<b>Beschlusskammer 5</b> NS: 4650
Entgeltregulierung und besondere Missbrauchsaufsicht Postmärkte Dir'n Dreger***
<b>Beschlusskammer 6</b> NS: 5646
Regulierung Elektrizitätsnetze m. d. W. d. G. b.* Dir Mielke
<b>Beschlusskammer 7</b> NS: 5646
Regulierung Gasnetze Dir Mielke
<b>Beschlusskammer 8</b> NS: 4620
Netzentgelte Elektrizität m. d. W. d. G. b.* Dir'n Schmitt-Kanthak
<b>Beschlusskammer 9</b> NS: 5680
Netzentgelte Gas Dir Fuß
<b>Beschlusskammer 10</b> NS: XXXX
Eisenbahnen m. d. W. d. G. b.* Dir Prof. Dr. Otte





\* m. d. W. d. G. b. = mit der Wahrnehmung der Geschäfte beauftragt \*\* MTS = Die Leitung der MTS hat unmittelbares Vortragsrecht beim Präsidenten. \*\*\* Die Vorsitzende der BK 5 ist bis auf Weiteres mit den Aufgaben der Abtl





# Abkürzungsverzeichnis

**3GPP** 3rd Generation Partnership Project

**5G** 5th generation of mobile networks, 5. Generation mobiler Netze; 5th generation of wireless systems, 5. Generation drahtloser Systeme

## A

**Abs.** Absatz

**ACER** Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden

**AG** Aktiengesellschaft

**All-IP** Vereinheitlichende Umstellung bisheriger Übertragungstechniken in Telekommunikationsnetzen auf Basis des Internet-Protokolls (IP)

**ARCEP** Französische Regulierungsbehörde

**ARegV** Anreizregulierungsverordnung

## B

**B2B** Business-to-Business

**B2C** Business-to-Consumer

**BDEW** Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft

**BdS** Betreiber der Schienenwege

**BfDI** Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit

**BGBL** Bundesgesetzblatt

**BITKOM** Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien

**BK** Beschlusskammer

**BK-Anschlüsse** Breitbandkabel-Anschlüsse

**BMWi** Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

**BNetzA** Bundesnetzagentur

**BOS** Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

**BSH** Bosch and Siemens Home

**BSI** Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

**BVerwG** Bundesverwaltungsgericht

**BWA** Broadband Wireless Access



**BZA** Briefzentrum Abgang

**BZE** Briefzentrum Eingang

**bzw.** beziehungsweise

## C

**CA** Verwaltungsrat im WPV

**CEER** Council of European Energy Regulators/Verband der europäischen Energie-Regulierungsbehörden

**CEN** Europäisches Komitee für Normung

**CENELEC** Europäische Komitee für elektrotechnische Normung

**CEPT** Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications; Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation

**CEREMP** Registrierungsportal von ACER

**CRC** Bulgarische Regulierungsbehörde

**ct/kWh** Cent pro Kilowattstunde

## D

**DAkkS** Deutsche Akkreditierungsstelle

**DB AG** Deutsche Bahn AG

**DESTATIS** Statistisches Bundesamt

**DigiNetzG** Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze

**DIN** Deutsches Institut für Normung

**DIT** Duisburg Intermodal Terminal GmbH

**DOCSIS** Data Over Cable Service Interface Specification

**DP-Gruppe** Deutsche-Post-Gruppe

**DPIHS** Deutsche Post InHaus Services GmbH

**Dr.** Doktor/Doktorin

**DSL** Digital Subscriber Line (DSL, engl. für Digitaler Teilnehmeranschluss)

**DT AG** Deutsche Telekom AG

**dt.** deutsches

**DVGW** Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.

## E

**e** erwartete

**e. V.** eingetragener Verein

**ECC** Electronic Communications Committee; Ausschuss für Elektronische Kommunikation

**eCommerce** Internethandel

**EEG** Erneuerbare Energien Gesetz

**EIU** Eisenbahninfrastrukturunternehmen

**EMF** Elektromagnetische Felder

**EN** Europäische Norm

**ENTSOG** European Network of Transmission System Operators for Gas

**EnWG** Energiewirtschaftsgesetz

**ERegG** Eisenbahnregulierungsgesetz

**ERGP** Europäische Gruppe der Postregulierungsbehörden

**eSIM** embedded Subscriber identity module

**ETSI** European Telecommunications Standards Institute

**EU** Europäische Union

**Eurostat** Statistisches Amt der Europäischen Union

**EVU** Eisenbahnverkehrsunternehmen

## F

**FTTB** Fibre To The Building

**FTTH** Fibre To The Home

**FU** Freie Universität

## G

**GasNEV** Gasnetzentgeltverordnung

**GASPOOL** Marktgebietskooperation Gas der Unternehmen GASCADE GmbH, Gastransport Nord GmbH, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Nowega GmbH, ONTRAS Gastransport GmbH

**GHz** Gigahertz

**GIS** Geographic Information System

**GmbH** Gesellschaft mit beschränkter Haftung

**GSM** Global System for Mobile Communications; Globales System für Mobile Kommunikation

**GW** Gigawatt

## H

**HaftPflG** Haftpflichtgesetz

**HEN** Harmonisierte Europäische Norm

**HFC** Hybrid-Fibre-Coax

**H-Gas** High calorific gas

## I

**IBV** Interessenbekundungsverfahren

**IKT** Informations- und Kommunikationstechnik

**IMSI** International Mobile Subscriber Identities

**IMT-2020** International Mobile Telecommunications for 2020 and beyond

**Ing.** Ingenieur

**inkl.** inklusive

**int.** internationales

**IP** Internet-Protokoll

**ISDN** Integrated Services Digital Network

**ISG ECI** Industry Specification Group for exchangeable Embedded Common Interface

**IT** Informationstechnologie

**IT-Sicherheitskatalog** Katalog von Sicherheitsanforderungen der Bundesnetzagentur und des BSI, der dem Schutz gegen Bedrohungen der für einen sicheren Netzbetrieb notwendigen Telekommunikations- und elektronischen Datenverarbeitungssysteme dient

**ITU** International Telecommunications Union; Internationale Fernmeldeunion

**ITU-R** International Telecommunication Union, Radiocommunication Sector

**ITU-T** International Telecommunication Union, Telecommunication Sector

## K

**KEP** Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen

**Kfz** Kraftfahrzeug/e/n

**KG** Kommanditgesellschaft

**KVz** Kabelverzweiger

**kWh** Kilowattstunde

**KWK** Kraft-Wärme-Kopplung

## L

**L-Gas** Low calorific gas

**LLP** Limited Liability Partnership

**LNG** Liquefied Natural Gas

**LSV** Ladesäulenverordnung

**LTE** Long Term Evolution

## M

**M2M** Machine-to-Machine

**MaStR** Marktstammdatenregister

**MHz** Megahertz

**Mio.** Million(en)

**Mrd.** Milliarde(n)

**MRU** Manner-Romberg Unternehmensberatung GmbH

**MSAN** Multi Service Access Node; Mehrdienste-Zugangsknoten

**MVNO** Mobile Virtual Network Operator; Virtueller Mobilfunknetzbetreiber

**MW** Megawatt

**N****NBS** Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen**NC CAM** Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen**NC TAR** network code on harmonised transmission tariff structures for gas/ 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 und Thyssengas GmbH**NEP** Netzentwicklungsplan**NetzResV** Netzreserveverordnung**O****OLG** Oberlandesgericht**O-NEP** Offshore Netzentwicklungsplan**OVG** Oberverwaltungsgericht**P****p** Prognosewert**PCI** Project of Common Interest**Pkm** Personenkilometer**PMx** Primärmultiplex**PostG** Postgesetz**POTS** Plain Old Telephone Service; der gewöhnliche alte Telefondienst**Prof.** Professor/Professorin**PUDLV** Post-Universaldienstleistungsverordnung**PwC** PriceWaterhouseCooper**PZA** Postzustellungsaufträge**R****RDCD** Railroad Development Cooperation Deutschland GmbH**REMIT** Regulation on wholesale Energy Market Integrity and Transparency; Verordnung über die Integrität und Transparenz des Energiegroßhandelsmarkts**RNI** DB Regio Netz Infrastruktur GmbH**RRT** Litauische Regulierungsbehörde**RSPG** Radio Spectrum Policy Group; hochrangige Beratergruppe der EU-Kommission in Spektrumsfragen**S****SE** Serviceeinrichtung**SGV** Schienengüterverkehr**SIM** Subscriber Identity Module; Teilnehmer (Subskribenten)-Identitätsmodul**SMS** Short Message Service**SNB** Schienennetz-Nutzungsbedingungen**sog.** sogenannte/r**SoS-VO** EU Verordnung Nr. 994/2010 über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Erdgasversorgung**SPFV** Schienenpersonenfernverkehr**SPNV** Schienenpersonennahverkehr**SRD** Short Range Devices; SRD**StromNEV** Stromnetzentgeltverordnung**T****TAL** Teilnehmeranschlussleitung**TK** Telekommunikation**TKG** Telekommunikationsgesetz**tkm** Tonnenkilometer**TK-Netz** Telekommunikationsnetz**TKTransparenzV** Transparenzverordnung für den Telekommunikationsbereich**TPS** Trassenpreissystem**Trkm** Trassenkilometer

**TTF** Title Transfer Facility; virtueller niederländischer Gas-Handelspunkt

**TV** Television

**TWh** Terrawattstunde

## U

**u. a.** unter anderem/unter anderen

**UMTS** Universal Mobile Telecommunications System

**ÜNB** Übertragungsnetzbetreiber

**Univ.** Universität

## V

**VDSL** Very High Speed Digital Subscriber Line

**VG** Verwaltungsgericht

**VoIP** Voice over IP

**VSBG** Verbraucherstreitbeilegungsgesetz

**VZBV** Bundesverband der Verbraucherzentralen e. V.

## W

**WIMAX** Worldwide Interoperability for Microwave Access; ist eine drahtlose Zugangstechnik zu Breitbandinternet

**WLAN** Wireless Local Area Network: drahtloses lokales Netzwerk

**WPV** Weltpostverein

**WRC-19** World Radio Conference 2019; Weltfunkkonferenz 2019

## Z

**z. B.** zum Beispiel

**Zugkm** Zugkilometer



# 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  
nummernauskunft@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  
druckschriften.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

## Gestaltung

Fink & Fuchs AG

## Druck

Druck- und Verlagshaus  
Zarbock GmbH & Co. KG  
Sontraer Straße 6  
60386 Frankfurt am Main

## Fotografie/Bildnachweis

S. 2, Susie Knoll  
S. 3, Bundesregierung/Kugler  
S. 4, Laurence Chaperon  
S. 15, 123rf (Joerg Hackemann)  
S. 35, 123rf (Harald Biebel, Sergiy Bobok)  
S. 65, 123rf (anyaberkut)  
S. 75, 123rf (windu)  
S. 88, 123rf (Wavebreak Media Ltd)  
Übrige: Bundesnetzagentur  
Bilder Portalseiten mit freundlicher Genehmigung  
des Miniatur Wunderland, Hamburg

## Redaktionsschluss

07.03.2017

Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2016  
gemäß § 122 Telekommunikationsgesetz

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Telefon 0228 - 14 0

Telefax 0228 - 14 8872

E-Mail: [info@bnetza.de](mailto:info@bnetza.de)

[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)