



## Jahresbericht 2015

Wettbewerb fördern. Netze ausbauen.  
Verbraucherinnen und Verbraucher schützen.



1 Editorial

2 Grußworte

4 Vorwort



8 **Energie**

10 Marktentwicklung

14 Versorgungssicherheit und Netzausbau

30 Verbraucherschutz und -service

32 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

42 Internationale Zusammenarbeit



44 **Telekommunikation**

46 Marktentwicklung

62 Verbraucherschutz und -service

72 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

86 Internationale Zusammenarbeit



90 **Post**

92 Marktentwicklung

100 Verbraucherschutz und -service

104 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

108 Internationale Zusammenarbeit



110 **Eisenbahnen**

112 Marktentwicklung

116 Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

122 Internationale Zusammenarbeit

124 Vorhabenplan 2015

150 Wesentliche Aufgaben und Organisation  
der Bundesnetzagentur

157 Abkürzungsverzeichnis

162 Ansprechpartner

163 Impressum

Die Bundesnetzagentur blickt in diesem Jahresbericht zurück auf ein weiteres Jahr im Dienste der Infrastrukturentwicklung, der Wettbewerbsförderung und des Verbraucherschutzes. Moderne Infrastrukturen sind die Lebensadern unserer Gesellschaft – sie stellen die Grundlage des deutschen Wohlstandes dar. Wir wollen, dass das so bleibt. Das setzt die weitere Förderung des Wettbewerbs in den Bereichen Energie, Telekommunikation, Post und Bahn voraus. Hier kümmert sich die Bundesnetzagentur um den Zugang zu den Netzen zu fairen Bedingungen. Er ist zentral für funktionierenden Wettbewerb. Wettbewerb ist kein Selbstzweck, denn Auswahlvielfalt und innovative Angebote dienen auch den Verbraucherinnen und Verbrauchern. Daneben rücken in wettbewerblich organisierten Märkten immer wieder Fragen des Verbraucherschutzes in den Fokus unserer Arbeit. Von den ganz konkreten Beispielen der herausfordernden und vielseitigen Aufgabenstellungen der Bundesnetzagentur zeugt der Bericht, den Sie gerade in den Händen halten.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

## Grußwort von Sigmar Gabriel, Bundesminister für Wirtschaft und Energie

Wachstum und einen hohen Lebensstandard können wir dauerhaft nur mit einer zukunftsfähigen und leistungsstarken Infrastruktur gewährleisten. Deshalb arbeitet die Bundesregierung intensiv an der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die notwendigen Investitionen, die den Infrastrukturausbau beschleunigen. Das hat für uns eine hohe Priorität.

Das gilt besonders für die Weiterentwicklung der Energiewende. Schon heute machen die erneuerbaren Energien rund ein Drittel unserer Stromversorgung aus. Ihr Anteil wird kontinuierlich weiter steigen. Der Strommarkt muss auch bei steigenden Anteilen von Wind- und Sonnenenergie die Erzeugung und den Verbrauch von Strom miteinander in Einklang bringen. Dafür muss er zwei Funktionen erfüllen: Eine Vorhaltefunktion, d.h., es müssen ausreichend Kapazitäten vorhanden sein, und eine Synchronisierungsfunktion, d.h., der Strom muss zur richtigen Zeit und im erforderlichen Umfang verfügbar sein. Wir arbeiten an einem solchen modernen Strommarkt, der auch mit immer mehr Erneuerbaren eine sichere und kostengünstige Stromversorgung gewährleistet.

Den Netzen kommt für das Gelingen der Energiewende eine überragende Bedeutung zu. Für eine sichere Stromversorgung brauchen wir neben der Optimierung und Verstärkung der Netze auch mehrere tausend Kilometer neue Stromtrassen. Die Bundesregierung hat die Weichen für einen schnelleren und in der Bevölkerung akzeptierten Netzausbau gestellt: Mit den zum Jahresende 2015 in Kraft getretenen Regelungen zum Energieleitungsbaue wurden die Möglichkeiten zur Erdverkabelung bei Gleichstrom-Vorhaben ebenso wie bei Drehstrom-Vorhaben deutlich erweitert. Nun muss

für einen zügigen Netzausbau weiter Tempo gemacht werden. Die Vorhabenträger sowie die Behörden von Bund und Ländern sind hier gleichermaßen gefordert, um den Netzausbau bedarfsgerecht, zeitgerecht und kosteneffizient zu realisieren.

Netze sind auch die elementare Voraussetzung für leistungsstarke Telekommunikationsmärkte und damit für eine erfolgreiche Digitalisierung. Deshalb treiben wir den Ausbau leistungsfähiger Breitbandnetze zügig voran. Deshalb spielt die Bundesnetzagentur bei der Entwicklung sowohl der Fest- als auch der Mobilfunknetze, beispielsweise bei Frequenzversteigerungen oder dem LTE-Ausbau, eine entscheidende Rolle. Mit der „Strategie Intelligente Vernetzung“ setzt die Bundesregierung zudem ein starkes Signal, dass sie im Bereich der Digitalisierung ressortübergreifend vorangeht.

Der deutsche Postmarkt schließlich ist die Grundlage einer dynamischen E-Commerce-Entwicklung, die im europäischen Umfeld eine Spitzenposition einnimmt. Diese Stellung wollen wir – unterstützt durch die Arbeit der Bundesnetzagentur – weiter behaupten und festigen.

Die Energiewende wie auch der Breitbandausbau sind gesamtgesellschaftliche Aufgaben von herausragender Bedeutung für unsere Wettbewerbsfähigkeit, die alle politischen Ebenen herausfordern und auch viel privates Engagement erfordern. Ziel muss es deshalb weiterhin sein, dass Unternehmen die erforderlichen Investitionen in die Zukunftsfähigkeit der Netze vornehmen und wir so beim Infrastrukturausbau vorankommen.

Ihr

Sigmar Gabriel  
Bundesminister für Wirtschaft und Energie



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

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

Der Lebenszyklus aktiver Fortschrittsgesellschaften zeigt: Alle paar Jahrzehnte entscheiden Innovationen, wer Wohlstandsland bleibt oder Stagnationsland wird. Die Zukunftsfähigkeit einer Gesellschaft bemisst sich in diesen Phasen an ihrer Innovationsgerechtigkeit. An der Spitze bleiben die Nationen, die Innovationen demokratisieren, weil aus technologischem Fortschritt nur dann Wachstum, Wohlstand und Arbeit entstehen, wenn er allen zugänglich gemacht wird.

Die Voraussetzung dafür ist eine moderne Infrastruktur. Bei der Elektrifizierung waren es Stromnetze, bei der Mobilisierung Straße und Schiene, bei der Telekommunikation Fernsprechkabel und Funk. Heute ist es das superschnelle Breitband.

Wir haben deshalb eine Zukunftsoffensive angestoßen, mit der wir unsere Infrastruktur stärken – und fit machen für die Verkehrszuwächse der Zukunft, für Globalisierung und Digitalisierung. Ausgangspunkt dafür ist unser Investitionshochlauf, mit dem wir die Investitionen in die Infrastruktur bis 2018 um 40 Prozent auf jährlich 14 Milliarden Euro steigern. Das ist absoluter Rekord und mehr Geld als je zuvor.

Die Bundesnetzagentur leistet hierbei einen unverzichtbaren Beitrag und unterstützt uns, diese Zukunftsoffensive zu organisieren, zu koordinieren und umzusetzen. Dabei geht es insbesondere um drei Punkte:

- Wir haben mit der Deutschen Bahn eine neue Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung getroffen und investieren in den nächsten Jahren 28 Milliarden Euro in die Modernisierung unseres Schienennetzes.

Die Bundesnetzagentur sorgt dafür, dass das Angebot auf der Schiene funktioniert und garantiert allen Marktteilnehmern einen fairen Wettbewerb.

- Wir haben als erstes Land in Europa die 700 MHz-Frequenzen, die Digitale Dividende II, versteigert – und geben die Erlöse 1-zu-1 in den Breitbandausbau und die Erschließung von Landkreisen und Kommunen. Die Bundesnetzagentur hat die Versteigerung ermöglicht, das Vergabeverfahren durchgeführt und mit den Versorgungsauflagen den richtigen Rahmen für das flächendeckende Highspeed-Netz gesetzt.
- Wir nehmen den Sprung zur Gigabitgesellschaft und rüsten unsere Infrastruktur für die Bandbreiten der Zukunft. Innovationen wie Telemedizin, Industrie 4.0 und automatisiertes und vernetztes Fahren benötigen Echtzeit-Internet mit Übertragungsraten in minimaler Latenzzeit. Gemeinsam mit der Bundesnetzagentur treiben wir deshalb die internationale Standardisierung des Mobilfunkstandards der nächsten Generation voran.

Das zeigt: Die Bundesnetzagentur übernimmt Verantwortung für unsere Infrastruktur und trägt dazu bei, dass Deutschland aktive Fortschrittsgesellschaft bleibt.

Ich danke Ihnen für eine hervorragende Zusammenarbeit!

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)

*»Unter dem Begriff Infrastruktur sind alle Elemente zusammengefasst, die für das Funktionieren von Wirtschaft und Gesellschaft unverzichtbar sind, zum Beispiel das Verkehrs-, Energie- oder Telekommunikationsnetz.«*

### Sehr geehrte Damen und Herren,

erneut liegt ein ereignisreiches und spannendes Jahr hinter uns. Die Bundesnetzagentur hat in den Bereichen Energie, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen nicht nur auf faire Wettbewerbsbedingungen für Unternehmen geachtet, sondern sich auch besonders für Verbraucherinnen und Verbraucher eingesetzt.

Ein zentrales Thema im Jahr 2015 war erneut die **Energiewende**. Das Ziel, die Atomkraftwerke bis zum Jahr 2022 abzuschalten, kann nur erreicht werden, wenn die erneuerbaren Energien einen immer größeren Anteil am Strombedarf decken. Um diese transportieren zu können, müssen die Stromnetze auf allen Netzebenen dringend ausgebaut werden. Parallel dazu werden mit dem Ausschreibungsverfahren für Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch neue Wege beschritten, um die erneuerbaren Energien wettbewerbsfähig zu machen. Neben einer sicheren Stromversorgung sind vor allem bezahlbare Strompreise für die Verbraucherinnen und Verbraucher wichtig.

Einen neuen Weg schlägt die Bundesregierung mit dem Ende des Jahres erlassenen Gesetz zum Erdkabelvorrang ein. Die großen Gleichstromleitungen, die den im Norden erzeugten Strom in den verbrauchsstarken Süden bringen, sollen nun in erster Linie als Erdkabel und nicht mehr als Freileitung umgesetzt werden. Dabei soll der Verlauf der Stromleitung unter der Erde möglichst geradlinig sein, um die Kosten zu senken und Eingriffe in Natur und Landschaft zu reduzieren. Gleichzeitig werden vom Netzausbau betroffene Bürgerinnen und Bürger entlastet, mit dem Ziel, die Akzeptanz in der Bevölkerung für den notwendigen Ausbau des Stromnetzes zu vergrößern.

Seit Mai 2015 wird außerdem die deutsche Gasversorgung umgestellt. Bis zum Jahr 2029 soll sogenanntes L-Gas mit niedrigem Brennwert durch H-Gas ersetzt werden, das über einen höheren Energiegehalt verfügt. Die deutschen und niederländischen Quellen für L-Gas sind erschöpft, eine Umstellung daher notwendig. Das H-Gas wird überwiegend in Norwegen, Russland und Großbritannien gefördert. Mit dem Netzentwicklungsplan Gas 2015 haben die Betreiber der großen Gasnetze die derzeit geplante Reihenfolge betroffener Netzgebiete angekündigt.

Der Regulierung im Bereich **Telekommunikation** stand im Zeichen der Frequenzversteigerung. Im Juni 2015 vergab die Bundesnetzagentur zum vierten Mal Frequenzen für mobiles Breitband. Hintergrund war das stark wachsende Datenvolumen, für das neue Frequenzen dringend notwendig sind. Die Datenanbindung via Funk spielt eine besondere Rolle, um auch kleinere Städte und ländliche Regionen mit schnellem Internet versorgen zu können und diese als Standorte für Unternehmen attraktiver zu machen.

Nach 16 Auktionstagen in Mainz konnten die drei teilnehmenden Netzbetreiber Vodafone, Telekom und Telefónica Frequenzen im Umfang von 270 MHz erwerben. Die Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1.500 MHz und 1.800 MHz wurden für rund fünf Mrd. Euro versteigert. Ein beträchtlicher Teil davon soll in den Netzausbau investiert werden.

Auch die Verfahren zur Einführung der Vectoring-Technologie treibt die Bundesnetzagentur mit dem Ziel voran, schnellere Internetzugänge zu ermöglichen und

*»Einen neuen Weg schlägt die Bundesregierung mit dem Ende des Jahres erlassenen Gesetz zum Erdkabelvorrang bei Stromleitungen ein. Vom Netzausbau betroffene Bürger werden damit entlastet.«*

den Wettbewerb zu sichern. Im Jahr 2015 stellte die Telekom einen Antrag für den Einsatz der Vectoring-Technologie rund um die Hauptverteiler. Die zuständige Beschlusskammer der Behörde hat den Antrag der Telekom vor diesem Hintergrund sehr genau in einem transparenten Verfahren geprüft. Eine Entscheidung wird für das Jahr 2016 erwartet.

Ein weiteres wichtiges Thema in diesem Jahr war die zunehmende Digitalisierung, die auch die Geschäftsmodelle der etablierten Telekommunikationsunternehmen immer stärker beeinflusst. Over-the-top-Anbieter wie Amazon, Google oder WhatsApp treten zunehmend in Konkurrenz zu den klassischen Telekommunikationsprodukten. Hier geht es der Bundesnetzagentur um die Gestaltung eines Ordnungsrahmens, der die Balance wahrt zwischen den Verpflichtungen für die Anbieter von OTT-Diensten und klassischen Anbietern von Telekommunikationsdiensten.

Die fortschreitende Digitalisierung prägte den **Postmarkt** auch im Jahr 2015. Positive Veränderungen zeigten sich vor allem im Paketmarkt. Garantierte Beförderungszeiten, festgelegte Zustelltermine und ein flächendeckender Service waren nur einige Reaktionen auf den zunehmenden Online-Handel. Der Briefmarkt entwickelte sich insgesamt stabil.

Probleme bei der Brief- oder Paketbeförderung haben dagegen stark zugenommen – zahlreiche Beschwerden gingen hierzu bei der Bundesnetzagentur ein. Der Verbraucherservice der Behörde bietet Rat sowie aktive Unterstützung und achtet damit auf die Grundversorgung mit Postdienstleistungen.

Außerdem hat die Bundesnetzagentur die neuen Briefentgelte der Deutschen Post ab dem 1. Januar 2016 genehmigt. Sie wandte dabei neue, vom Gesetzgeber geschaffene Berechnungsmethoden (Price-Cap) an. Die wichtigste Änderung betraf die Portoerhöhung des Standardbriefs und des sog. Maxibriefs. Die Post kann so auf den durch elektronische Kommunikation hervorgerufenen Rückgang von Sendungen reagieren. Die neuen Entgelte bleiben für drei Jahre stabil.

Die zunehmende Digitalisierung beeinflusst auch die Auswirkungen auf die Grundversorgung mit Postdienstleistungen. Angesichts der dynamischen Marktentwicklungen sollten tragfähige Konzepte für die zukünftige Gestaltung des Post-Universaldienstes entwickelt werden. Eine wichtige Rolle spielt hier die Stärkung des Verbraucherschutzes.

Die Bundesnetzagentur hat sich auch im Jahr 2015 wieder für den Wettbewerb im Sektor **Eisenbahnen** eingesetzt und überwacht, dass alle Unternehmen die Schiene zu fairen Bedingungen und angemessenen Preisen nutzen können.

Der Wettbewerberanteil im Güterverkehr hat weiter zugenommen und liegt inzwischen bei rund einem Drittel. Auch der Anteil der Wettbewerber im Schienenpersonennahverkehr hat sich positiv entwickelt. Im Fernverkehr liegt die Mehrheit der Verkehrsleistung weiterhin bei den Unternehmen der Deutsche Bahn AG. Für das Jahr 2016 aber haben auch in diesem Bereich mehrere Unternehmen einen Markteintritt angekündigt.

Auch der Sylt-Shuttle beschäftigte die Bundesnetzagentur in diesem Jahr. Erstmals versuchte ein Wettbewerber der Deutschen Bahn AG, das Unternehmen RDC Deutschland GmbH, ein Angebot im Autozugverkehr zur Insel Sylt aufzubauen und die dafür notwendige Schienenwegkapazität zu erwerben. Im Jahr 2015 war die Bundesnetzagentur durch zahlreiche Netzzugangsverfahren in die Vergabe dieser Schienenwege eingebunden. Im Ergebnis wird RDC die Strecke befahren und einen Autozug nach Sylt anbieten können.

Die erwähnten Aufgabengebiete und noch viele mehr werden die Bundesnetzagentur auch über das Jahr 2015 hinaus beschäftigen. Sicher ist aber: Wir werden uns um Wettbewerb und eine flächendeckende Versorgung mit allen notwendigen Infrastrukturen für die Bürgerinnen und Bürger in Deutschland kümmern.



Jochen Homann  
Präsident der Bundesnetzagentur

*»Over-the-top-Anbieter wie Amazon, Google oder WhatsApp treten zunehmend in Konkurrenz zu den klassischen Telekommunikationsprodukten.«*



## Vielfältige Maßnahmen für ein Ziel – Energiewende

Die Neuorientierung des Energiemarkts wird von der Bundesnetzagentur aktiv mitgestaltet. Zukunftsorientierte Planung und regulatorische Überprüfung stellen dabei das Handwerkszeug unseres Handelns dar.

### Inhalt

Marktentwicklung	10
Versorgungssicherheit und Netzausbau	14
Verbraucherschutz und -service	30
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	32
Internationale Zusammenarbeit	42





Die Zielrichtung der Energiewende bleibt auch im fünften Jahr ihrer Umsetzung treibende Kraft für die Strom- und Gasmärkte in Deutschland. Bis zum Jahr 2022 sollen alle Kernkraftwerke abgeschaltet und die Stromerzeugung mehrheitlich durch erneuerbare Energieträger gewährleistet werden. Um diese Ziele zu erreichen, müssen mehr Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien an dafür günstigen Standorten errichtet und der Ausbau der Stromnetze auf allen Netzebenen vorangetrieben werden.

Im Gleichklang damit werden die regulatorischen Rahmenbedingungen weiter dem Wandel der Energielandschaft angepasst. Neben der umfangreichen Gewährleistung der Versorgungssicherheit in den Jahren des Umbaus werden mit dem neuen Ausschreibungsverfahren zur Ermittlung der Förderhöhe für Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch neue Verfahren eingeführt. Natürlich ist dabei der Aspekt der Bezahlbarkeit von Strom und Gas für die Verbraucherinnen und Verbraucher ein wichtiger Gradmesser.

## Marktentwicklung

Die Möglichkeit, den Elektrizitätslieferanten auszuwählen zu können, haben sich für Verbraucherinnen und Verbraucher im Jahr 2014 ein weiteres Mal erhöht. Im Durchschnitt konnten Verbraucherinnen und Verbraucher zwischen 106 Anbietern je Netzgebiet wählen. Auch für Gaskundinnen und Gaskunden hat sich der Trend zu mehr Auswahlvielfalt verfestigt. In fast 74 Prozent der Netzgebiete waren 2014 mehr als 50 Gasanbieter aktiv. In über 22 Prozent der Netzgebiete sind mehr als 100 Gasanbieter aktiv.

### Entwicklung konventionelle und erneuerbare Energien

Der Erzeugungsbereich war im Berichtsjahr 2014 durch einen weiteren Kapazitätswachstum der erneuerbaren Energieträger gekennzeichnet. Insgesamt betrug der Zuwachs im Bereich der Erneuerbaren Energien 6,5 GW. Am stärksten nahmen die Erzeugungskapazitäten in den Bereichen Wind Onshore mit 4,0 GW und Solarenergie mit 1,9 GW zu. Die installierten Gesamterzeugungskapazitäten stiegen damit auf 196,2 GW an. Hiervon sind 106,2 GW den nicht erneuerbaren Energieträgern und 90,0 GW den erneuerbaren Energieträgern zuzuordnen.

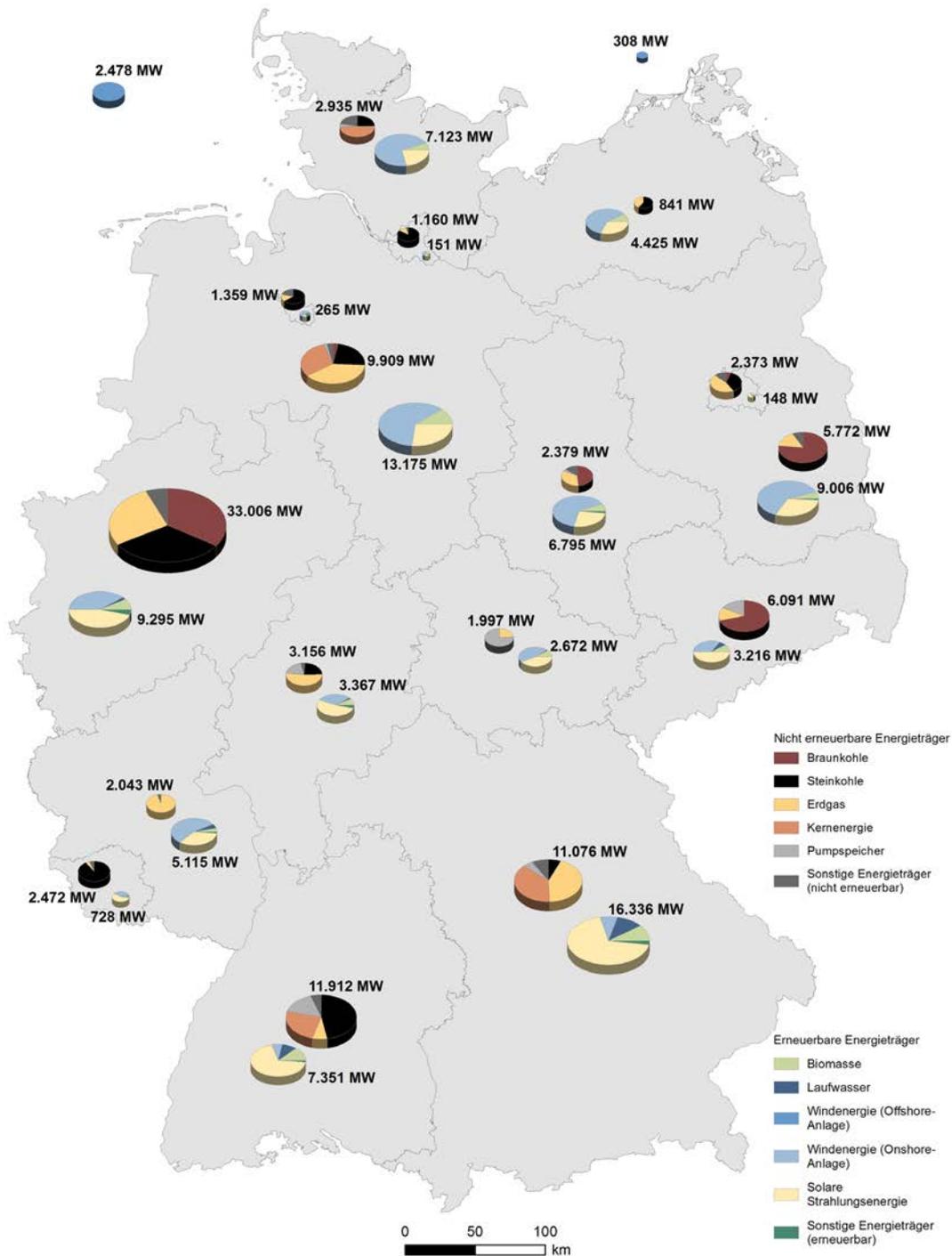
Die deutschlandweite Netto-Stromerzeugung lag im Jahr 2014 bei 581,3 TWh und ist somit im Vergleich zum Vorjahr um 12,2 TWh gesunken. Grund hierfür ist insbesondere ein verhältnismäßig milder Winter. Dabei ging die Stromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern gegenüber dem Vorjahr um 4,6 Prozent zurück. Am stärksten nahm die Stromerzeugung aus Erdgas- und Steinkohlekraftwerken ab. Die Erzeugungsmengen bei Braunkohle sind entgegen der letzten Jahre im Jahr 2014 erstmals wieder rückläufig.

Die Netto-Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energieträger stieg um 8,4 TWh auf 154,8 TWh im Jahr 2014. Dies entspricht einem Anstieg von 5,7 Prozent zum Vorjahr. Am meisten zugenommen hat dabei die Stromerzeugung aus Windenergie an Land mit einer Erzeugungsmenge von 55,9 TWh. Den größten prozentualen Anstieg verzeichnete der Energieträger Wind auf See mit 60,2 Prozent. Grund hierfür war die Verdopplung der installierten Leistung im Betrachtungsjahr 2014.

### Strom für Haushaltskunden

Im Endkundenmarkt haben sich die Auswahloptionen von Verbraucherinnen und Verbrauchern zwischen verschiedenen Elektrizitätslieferanten ein weiteres Mal erhöht. Letztverbraucherinnen und -verbraucher konnten im Berichtsjahr 2014 im Durchschnitt zwischen 106 Anbietern je Netzgebiet wählen.

Der Lieferantenwechsel hat bei Haushaltskunden seit 2006 erheblich zugenommen. Im Berichtsjahr 2014 hat eine relative Mehrheit von 43,2 Prozent der Haushaltskundinnen und -kunden einen Sondervertrag beim lokalen Grundversorger abgeschlossen. Der Anteil der Haushaltskunden in der klassischen Grundversorgung beläuft sich auf 32,8 Prozent. Damit ist der Anteil der grundversorgten Kundinnen und Kunden gegenüber dem Vorjahr um 1,3 Prozentpunkte zurückgegangen. 24 Prozent aller Haushaltskundinnen und -kunden werden inzwischen von einem Lieferanten, der nicht

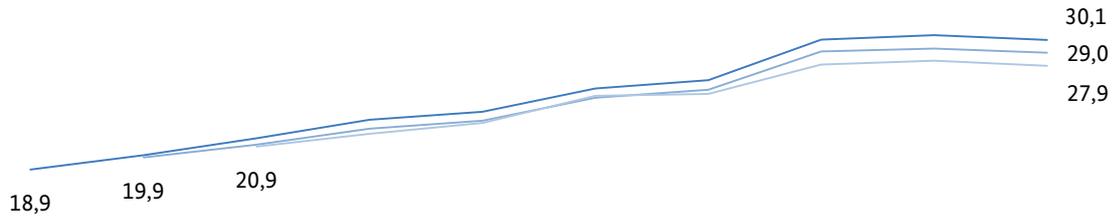


der örtliche Grundversorger ist, beliefert. Die nach wie vor starke Stellung der Grundversorger in ihren jeweiligen Versorgungsgebieten hat damit im Berichtsjahr ein weiteres Mal abgenommen.

Nach starken Preisanstiegen in den vergangenen Jahren im Haushaltskundenbereich sind die Preise im Berichtszeitraum geringfügig gesunken. Der Durchschnittspreis für Haushaltskundinnen und -kunden in der Grundversorgung mit einem Jahresverbrauch von 3.500 kWh ist um 1,4 Prozent auf 30,08 ct/kWh gesunken. Geringe Preissenkungen sind auch in den

beiden anderen Abnahmegruppen zu beobachten. Der Strompreis für einen Sondervertrag mit dem Grundversorger beträgt bei einem Verbrauch von 3.500 kWh/a durchschnittlich 28,96 ct/kWh und im Falle eines Vertrags bei einem anderen Lieferanten als dem örtlichen Grundversorger 27,85 ct/kWh. Im europäischen Vergleich werden die deutschen Strompreise für Haushaltskundinnen und -kunden nur von Dänemark übertroffen. Ursächlich für diese Spitzenstellung ist die hohe Belastung der deutschen Strompreise mit Umlagen, Steuern und Abgaben. In der Summe beläuft sich der Anteil staatlich determinierter

**Entwicklung der Haushaltskundenpreise je Vertragskategorie für den Abnahmefall 3.500 kWh im Jahr (mengengewichteter Mittelwert)**  
in ct/kWh



1. April 2006    1. April 2007    1. April 2008    1. April 2009    1. April 2010    1. April 2011    1. April 2012    1. April 2013    1. April 2014    1. April 2015

- Grundversorgungsvertrag
- Sondervertrag beim Grundversorger
- Vertrag mit einem Lieferanten, die nicht der örtliche Grundversorger ist

Preisbestandteile auf rund 74 Prozent. Der Preisbestandteil „Energiebeschaffung, Vertrieb, sonstige Kosten und Marge“, welcher den wettbewerblichen Bereich des Strompreises kennzeichnet, liegt bei nur noch ca. 26 Prozent des gemittelten Gesamtpreises. Es wurde ein Rückgang des Preisbestandteils „Energiebeschaffung, Vertrieb, sonstige Kosten und Marge“ um ca. vier Prozent festgestellt, wodurch sich eine gesamt-

preisdämpfende Wirkung entfaltete. Der Rückgang könnte insbesondere mit den gesunkenen Großhandelspreisen zusammenhängen.

**Gas für Haushaltskundinnen und -kunden**

Ein Indikator für die Auswahlvielfalt der Gaskundinnen und -kunden ist die Anzahl der pro Netzgebiet zur Verfügung stehenden Gaslieferanten. Im Berichtsjahr

**Entwicklung der Gaspreise für Haushaltskunden für den Abnahmefall 23.269 kWh im Jahr (mengengewichtete Mittelwerte)**  
in ct/kWh



1. April 2006    1. April 2007    1. April 2008    1. April 2009    1. April 2010    1. April 2011    1. April 2012    1. April 2013    1. April 2014    1. April 2015

- Grundversorgungsvertrag,
- Sondervertrag mit dem Grundversorger und
- Vertrag bei einem Lieferanten, der nicht der örtliche Grundversorger ist

2014 hat sich der Trend zu mehr Vielfalt verfestigt. In fast 74 Prozent der Netzgebiete waren 2014 mehr als 50 Gasanbieter aktiv. In über 22 Prozent der Netzgebiete sind sogar schon mehr als 100 Gasanbieter aktiv. Der Trend einer Abkehr vom lokalen Grundversorger hin zu anderen überregional tätigen Gaslieferanten verfestigt sich. Der Anteil der Haushaltskundin und -kunden, die über einen Sondervertrag durch einen anderen Lieferanten als den Grundversorger beliefert werden, ist um fünf Prozentpunkte gestiegen und beträgt nun 18,8 Prozent.

Der Lieferantenwechsel von Haushaltskundinnen und -kunden bei Einzug ist in 2014 anzahlmäßig um fast zehn Prozent gestiegen. Im Jahr 2014 haben rund 1 Mio. Haushaltskunden bzw. 8,4 Prozent aller Haushaltskunden ihren Gaslieferanten gewechselt.

Dies entspricht den Vorjahreswerten. Der Trend leicht sinkender Gasletzterverbraucherpreise setzt sich fort.

Der Durchschnittspreis für Haushaltskunden in der Grundversorgung ist um 1,3 Prozent von 7,2 ct/kWh auf 7,11 ct/kWh gesunken. Der Durchschnittspreis für Haushaltskunden, die über einen Sondervertrag vom Grundversorger beliefert werden, sank ebenfalls um 1,3 Prozent von 6,77 ct/kWh auf 6,68 ct/kWh. Besonders deutlich sank der Durchschnittspreis für Haushaltskunden, die durch einen Lieferanten beliefert werden, der nicht örtlicher Versorger ist, um über vier Prozent von 6,39 ct/kWh auf 6,12 ct/kWh. Im europäischen Vergleich zahlen deutsche Haushaltskunden weiterhin durchschnittliche Gaspreise.

## Netzüberlastung: Hohe Kosten durch Eingriffe in Fahrpläne von Kraftwerken

Die Einspeisung der erneuerbaren Energien und die Verzögerungen beim Netzausbau stellen das Stromnetz vor Herausforderungen. Betreiber müssen dabei immer häufiger in die Fahrpläne von Kraftwerken eingreifen oder erneuerbare Energien abregeln, um eine Überlastung der Netze zu verhindern.

Der schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie und die lastferne Erzeugung von erneuerbaren Energien wirken sich auf die Lastflüsse im Stromnetz aus. Die Übertragungsnetzbetreiber, die für Versorgungssicherheit und Stabilität des Stromnetzes verantwortlich sind, müssen dabei immer häufiger in die Fahrpläne von Kraftwerken eingreifen.

Ist eine Leitung überlastet, muss der Erzeuger vor dem Engpass seine Einspeiseleistung reduzieren – ein Erzeuger hinter dem Engpass hingegen muss seine Leistung erhöhen. Diesen Eingriff der Netzbetreiber nennt man Redispatch. Soweit Kraftwerken dadurch Nachteile entstehen, erhalten sie eine Entschädigung für diesen Eingriff. Die Kosten werden auf die Netzentgelte umgelegt und so von den Verbraucherinnen und Verbrauchern mitfinanziert. Überschlägig ist für 2015 für diese und andere Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen von mindestens von 1 Mrd. Euro Kosten auszugehen.

Im Falle von erneuerbarer Erzeugung, Grubengas und Kraft-Wärme-Kopplung nennt sich der gleiche Vorgang Einspeisemanagement. Der andere Name verdeutlicht zum einen, dass eine Abregelung erst zulässig ist, wenn keine konventionellen Kraftwerke



mehr zur Abregelung zur Verfügung stehen. Darüber hinaus ist die ökonomische und technische Abwicklung des Vorgangs leicht anders.

Die Bundesnetzagentur überwacht diese Maßnahmen und erfasst sie in ihrem jährlichen Monitoringbericht. Aufgrund der Zunahmen von Netz- und Sicherheitsingriffen im Jahr 2015 hat die Behörde begonnen, ihre Erkenntnisse quartalsweise zu veröffentlichen. Erstmals ist eine Darstellung von Einspeisemanagementmengen und geschätzten Kosten für jedes Bundesland möglich. Zudem können aus den Berichten Rückschlüsse auf saisonale Schwankungen aller Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen gezogen werden.

## Versorgungssicherheit und Netzausbau

Der Wandel der Erzeugungslandschaft und die Verzögerungen beim Netzausbau stellen hohe Anforderungen an die Stromnetze. Insbesondere hat der Umfang von Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen in den vergangenen Jahren stark zugenommen.

## Zukünftiges Strommarktdesign

Die Liberalisierung der europäischen Strommärkte und der Ausbau der erneuerbaren Energien werfen Fragen über die zukünftige Gestaltung des Strommarktes auf. Dabei geht es vor allem darum, ob der Strommarkt angesichts sinkender Großhandelspreise und schwankender Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien auch in Zukunft gewährleisten kann, dass jederzeit genug Strom zur Deckung der Nachfrage zur Verfügung steht.

Die Bundesnetzagentur hat sich intensiv in diese Diskussion um das Strommarktdesign eingebracht. Beispielsweise hat sie sich aktiv am Diskussionsprozess des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Plattform Strommarkt beteiligt und zum Grünbuch „Ein Strommarkt für die Energiewende“ Stellung bezogen.<sup>1</sup>

Einige Vorschläge der Bundesnetzagentur zur Weiterentwicklung des Strommarktes sind in den Entwurf des Strommarktgesetzes eingegangen. So entsprechen wesentliche Ausgestaltungsmerkmale der Kapazitätsreserve dem Konzept der Systemreserve, die von der Bundesnetzagentur entwickelt und in die Diskussion eingebracht wurde. Zum einen werden die benötigten Kapazitäten in einer wettbewerblichen Ausschreibung beschafft. Zum anderen werden die Kapazitäten außerhalb des Strommarktes vorgehalten und erst nach Abschluss aller Marktgeschäfte durch die Übertragungsnetzbetreiber eingesetzt. Sie werden erst nach Handelsschluss und Ausschöpfung aller am Markt verfügbaren Potenziale, also bei einer ausbleibenden Markträumung, durch die Übertragungsnetzbetreiber für die Erhaltung der Systemsicherheit eingesetzt. Hierdurch können alle Marktgeschäfte ungehindert getätigt werden, und die Marktpreissignale werden nicht verzerrt. Auch sind Anregungen der Bundesnetzagentur in die überarbeiteten Regelungen zur Netzreserve übernommen worden. Diese sind erforderlich, um Netzengpässe weiterhin erfolgreich beheben zu können.

Das im Strommarktgesetz verankerte Bekenntnis zur freien Preisbildung auf dem Strommarkt entspricht der Empfehlung der Bundesnetzagentur. Denn eine freie Preisbildung ist die Voraussetzung für das Entstehen von Knappheitspreisen, die wiederum die Voraussetzung für Investitionen in Kraftwerkskapazitäten sind. Soll der Strommarkt Versorgungssicherheit gewährleisten, müssen diese Knappheitspreise ermöglicht werden.

<sup>1</sup> <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Stellungnahmen/Stellungnahmen-Gruenbuch/150228-bundesnetzagentur,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

Für die Unterstützung der fachlichen Diskussion um die Weiterentwicklung des Strommarktes hat die Bundesnetzagentur eine eigenständige Marktsimulation entwickelt. Dies ermöglicht die Generierung von Daten und Informationen, die zur Beantwortung der oben genannten Fragestellungen beitragen. Das Modell wird fortlaufend gepflegt und verbessert, um den komplexen Fragestellungen zur Versorgungssicherheit und künftigen Marktentwicklungen gerecht zu werden. Diese ermöglicht eine eigenständige Beurteilung von Marktergebnissen durch die Bundesnetzagentur sowie die Bewertung von Simulationsergebnissen externer Gutachterinnen und Gutachter.

Zudem haben die Vorbereitungen zur Einführung des Marktstammdatenregisters sowie der Nationalen Informationsplattform bereits begonnen. Die systematische und anwenderfreundliche Aufbereitung von Strommarktdaten erhöht die Transparenz im Strommarkt, indem aktuelle Strommarktdaten veröffentlicht werden.

Die Entwürfe des Strommarktgesetzes sowie der Kapazitätsreserververordnung sehen umfangreiche Aufgaben für die Bundesnetzagentur bei der Beschaffung sowie bei der Festlegung des Umfangs der Kapazitätsreserve vor. Diese Aufgaben wird die Bundesnetzagentur ab dem Jahr 2016 wahrnehmen. Mehr Informationen zu den neuen Aufgaben der Bundesnetzagentur aufgrund des Strommarktgesetzes finden Sie auch im Kapitel „Vorhabenplan“ ab S. 124.

## Ausbau im Übertragungsnetz

Der Stromnetzausbau ist ein wesentliches Element der Energiewende und ein zentrales Infrastrukturprojekt. Der in erster Linie im Norden Deutschlands an Land und auf See erzeugte Strom aus erneuerbaren Energien muss in die südlichen Verbrauchsschwerpunkte transportiert werden. Das aktuelle Stromnetz ist dafür nicht ausgelegt. Zur Integration der erneuerbaren Energien und zur Erhaltung der System- und Versorgungssicherheit ist der Ausbau des Übertragungsnetzes erforderlich. Ziel ist es, die Netzlandschaft möglichst schnell für den Umstieg auf die erneuerbaren Energien zu rüsten und dabei die erforderlichen Entscheidungen gemeinsam mit der ganzen Gesellschaft zu treffen. Das Netzausbaubeschleunigungsgesetz, das Energiewirtschaftsgesetz sowie die Planfeststellungszuweisungsverordnung haben der Bundesnetzagentur umfangreiche Aufgaben im Rahmen des Ausbaus der deutschen Höchstspannungsnetze übertragen.

### Bedarfsermittlung

Im ersten Schritt der Bedarfsermittlung prognostizieren die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB), wie sich Stromverbrauch und -erzeugung zukünftig entwickeln. Dafür zeigen sie mehrere mögliche Szenarien auf. Zusammengeführt im sogenannten Szenariorahmen übermitteln die Übertragungsnetzbetreiber ihre Ergebnisse an die Bundesnetzagentur, die diesen prüft, der Öffentlichkeit zur Konsultation stellt und unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen genehmigt.

Auf Basis des Szenariorahmens entsteht dann der eigentliche Netzentwicklungsplan. Er enthält alle Maßnahmen, die angesichts der zu erwartenden Entwicklungen bei Stromerzeugung und -verbrauch für einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb erforderlich sind. Dabei gilt das NOVA-Prinzip (Netzoptimierung vor -verstärkung vor -ausbau): Zunächst muss Optimierungspotential ausgeschöpft werden, erst danach kommen Netzverstärkungen und schließlich ein Netzausbau in Betracht. Im Netzentwicklungsplan sind ausschließlich Anfangs- und Endpunkte aufgeführt, zwischen denen Strom transportiert werden muss. Konkrete Trassenverläufe ergeben sich erst im Laufe der anschließenden Planungsverfahren.

Seit dem Jahr 2013 konsultiert und genehmigt die Bundesnetzagentur auf der Grundlage des Szenariorahmens auch einen seeseitigen Netzentwicklungsplan, den sogenannten Offshore-Netzentwicklungsplan (O-NEP). Dieser legt den Bedarf an Anbindungsleitungen fest und ermittelt die zeitliche Reihenfolge, in der die jeweiligen Offshore-Windpark-Cluster mit dem Netz auf dem Festland verbunden werden sollen.

Am 27. Februar 2015 veröffentlichte die Bundesnetzagentur ihre vorläufigen Prüfungsergebnisse zu den von den Übertragungsnetzbetreibern vorgelegten Entwürfen des Netzentwicklungsplans 2024 und des Offshore-Netzentwicklungsplans 2024. Behörden, Verbände und die Öffentlichkeit konnten sich bis zum 15. Mai 2015 zu diesen Entwürfen äußern. Begleitet wurde die Konsultation von vier Informationstagen in München, Erfurt, Stuttgart und Hannover.

Die Bundesnetzagentur untersuchte zudem bereits in diesem frühen Stadium mögliche Auswirkungen des Netzausbaus auf Mensch und Umwelt. Die Ergebnisse dieser strategischen Umweltprüfung legte sie in einem Umweltbericht dar.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gingen 34.211 Stellungnahmen ein. Da die Schreiben zum Teil von mehreren Personen unterzeichnet wurden, lag die Gesamtzahl der Konsultationsteilnehmerinnen und -teilnehmer mit 39.093 deutlich höher. Sämtliche Stellungnahmen wurden inhaltlich erfasst, ausgewertet und die Argumente bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Ein Großteil der Stellungnahmen betraf konkrete Vorhaben, insbesondere die Gleichstrompassage Süd-Ost, den SuedLink, das Ultranet sowie das Vorhaben von Raitersaich nach Altheim (Maßnahmen M350 und M54).

Die Bundesnetzagentur nahm an allen Sitzungen des Bayerischen Energiedialogs im Frühjahr 2015 zu Netzausbaufragen teil. Die fachlichen Ergebnisse flossen in vollem Umfang in die Bestätigung des Netzentwicklungsplans 2024 ein.

Aufgrund der „Eckpunkte für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende“ der Regierungskoalition vom 1. Juli 2015 prüfte die Bundesnetzagentur als Alternative zu der von den Übertragungsnetzbetreibern beantragten HGÜ-Verbindung zwischen Wolmirstedt in Sachsen-Anhalt und dem bayerischen Gundremmingen (Gleichstrompassage Süd-Ost) zusätzlich eine HGÜ-Verbindung zwischen Wolmirstedt und Isar/Landshut. Es zeigte sich, dass die Alternative auftretende Leitungsüberlastungen wirksam behebt. Weil mit einer Verschiebung des Netzverknüpfungspunkts nach Isar/Landshut erhöhte Netzbelastungen im südöstlichen Bayern verbunden sind, ist dort dann aber zusätzlich eine Verstärkung des Wechselstromnetzes zwischen Oberbachern und Ottenhofen notwendig.

Bei ihren Prüfungen unterstellte die Bundesnetzagentur einen langsameren Ausbau der Offshore-Windenergieerzeugung und zusätzlich eine Kappung von Windeinspeisespitzen an Land. Diese Vorgehensweise deckte sich mit Forderungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung. Beide Aspekte führen zu einem geringeren Netzausbaubedarf. Die Anzahl und Gesamtkilometer der Maßnahmen nahmen gegenüber den vorangegangenen Netzentwicklungsplänen dennoch zu, was am fortschreitenden Ausbau der erneuerbaren Energien liegt.

Am 4. September 2015 bestätigte die Bundesnetzagentur den Netzentwicklungsplan 2024 mit 63 der ursprünglich 92 von den ÜNB vorgeschlagenen Maßnahmen. Daraus ergeben sich rund 3.050 km Optimierungs- und Verstärkungsmaßnahmen in Bestandstrassen und rund 2.650 Neubautrassen.

Zudem bestätigte die Bundesnetzagentur nur drei von den sieben vorgeschlagenen Anbindungsleitungen im Offshore-Netzentwicklungsplan 2024, da die Ausbaugeschwindigkeit von Offshore-Windkraftanlagen gesetzlich zu reduzieren ist. Bei den genehmigten Anbindungsleitungen handelt es sich um zwei 900-MW-Systeme in der Nordsee und ein System in der Ostsee mit zweimal 250 MW.

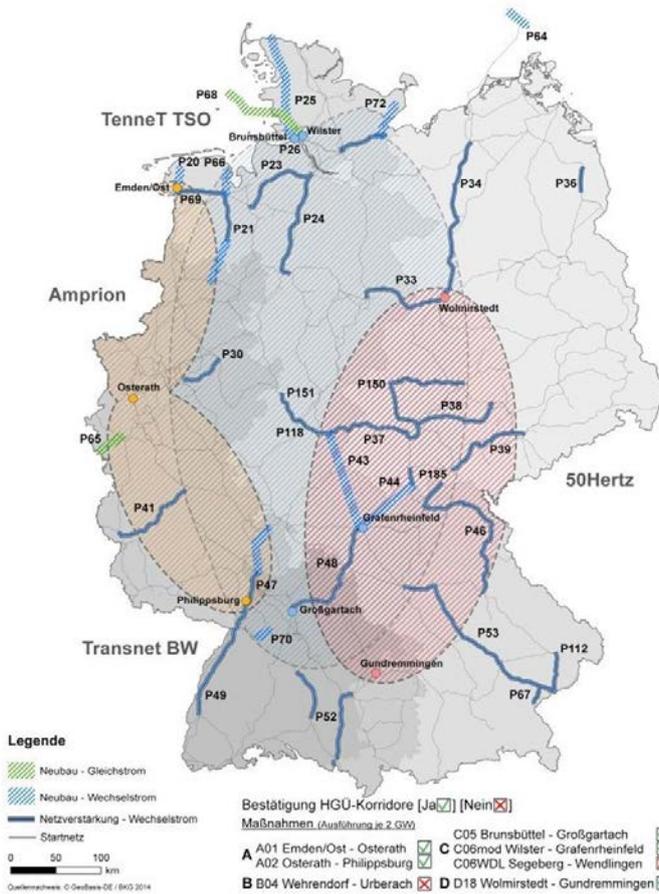
Für die Zukunft hat die Bundesnetzagentur den Übertragungsnetzbetreibern aufgegeben, mindestens eine Gesamtplanalternative und bei allen geeigneten Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmenbündeln mindestens eine konkrete Alternative anzugeben sowie nachvollziehbar zu dokumentieren, aus welchen netztechnischen Gründen die schließlich vorgeschlagene Maßnahme gewählt wurde.

Den bestätigten Netzentwicklungsplan 2024 übermittelte die Bundesnetzagentur der Bundesregierung als Entwurf für den Bundesbedarfsplan. Dieser stellt für die darin enthaltenen Vorhaben die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und den vordringlichen Bedarf gesetzlich verbindlich fest. Am 31. Dezember 2015 trat das Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus<sup>2</sup> in Kraft, durch das neu bestätigte Maßnahmen in den Bundesbedarfsplan übernommen und unbestätigte gestrichen wurden. Abweichend vom bestätigten Netzentwicklungsplan 2024 entschied der Gesetzgeber, das Projekt P44 von Altenfeld über Schalkau nach Grafenrheinfeld nicht in den Bundesbedarfsplan zu überführen. Als bayerischen Netzverknüpfungspunkt für die von Wolmirstedt ausgehende HGÜ-Verbindung legte er Isar fest und nahm zusätzlich die dadurch notwendige Netzverstärkung zwischen Oberbachern und Ottenhofen in den Bundesbedarfsplan auf.

Im Berichtsjahr startete zugleich der nächste Durchgang der Netzentwicklungsplanung. Am 30. Oktober 2015 veröffentlichten die Übertragungsnetzbetreiber ihre ersten Entwürfe des Netzentwicklungsplans 2025 bzw. des Offshore-Netzentwicklungsplans 2025. Sie beruhen auf dem Szenariorahmen 2025, den die Bundesnetzagentur am 19. Dezember 2014 genehmigte.

Angesichts einer Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes, die das bisher jedes Jahr durchzuführende Verfahren der Netzentwicklungsplanung auf einen 2 Jahres-Turnus umstellte, wurde im Berichtsjahr kein neuer Szenariorahmen angestoßen.

<sup>2</sup> BGBL. I, S. 2.490 ff.



reich der Bundesnetzagentur. Sie führt bei diesen Vorhaben sowohl die Bundesfachplanung als auch im darauf folgenden Schritt die Planfeststellungsverfahren durch.

Die Bundesfachplanung ersetzt das Raumordnungsverfahren der Länder und macht damit den ersten Schritt zu einer räumlichen Konkretisierung. Ziel der Bundesfachplanung ist es, einen raum- und umweltverträglichen 500 bis 1.000 Meter breiten Trassenkorridor festzulegen. Das Ergebnis der Bundesfachplanung ist rechtlich bindend für die folgenden Planfeststellungsverfahren.

Die Bundesfachplanung beginnt mit einem Antrag des Übertragungsnetzbetreibers als Vorhabenträger. Darin sind der vorgeschlagene Trassenkorridor, mögliche Alternativen sowie Erläuterungen zu Auswirkungen auf Mensch und Umwelt dargestellt. Der Antrag nach § 6 NABEG stellt die Informationsgrundlage für die durchzuführende öffentliche Antragskonferenz dar. In dieser Konferenz wird mit dem Vorhabenträger, den Trägern öffentlicher Belange, den Vereinigungen und der interessierten Öffentlichkeit Gegenstand und

### Übersicht Kilometer

	NEP 2024 Antrag ÜNB	NEP 2024 bestätigt	NEP 2023 bestätigt	BBPIG 2015	BBPIG 2013
AC-Neubau	650 km	648 km	600 km	550 km	650 km
DC-Korridore	2.300 km	1.750 km	1.600 km	1.750 km	1.600 km
DC-Neubau Interkonnektoren	250 km	250 km	250 km	250 km	250 km
AC-Netzverstärkung	3.700 km	2.750 km	2.500 km	2.800 km	2.000 km
AC/DC-Umstellung	300 km	300 km	300 km	300 km	300 km
<b>Summe</b>	<b>7.200 km</b>	<b>5.698 km</b>	<b>5.250 km</b>	<b>5.650 km</b>	<b>4.800 km</b>

### Bundesfachplanung

Am 31. Dezember 2015 trat die novellierte Fassung des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPIG) in Kraft. Dieses Gesetz beinhaltet den Bundesbedarfsplan: Er umfasst 47 Vorhaben, die auf dem bestätigten Netzentwicklungsplan Strom 2024 beruhen. 17 dieser Vorhaben sind als länderübergreifend oder grenzüberschreitend im Sinne des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes gekennzeichnet und fallen in den Zuständigkeitsbe-

Umfang der Bundesfachplanung erörtert werden. Nach Abschluss der Antragskonferenz legt die Bundesnetzagentur einen Untersuchungsrahmen fest. In diesem wird dargelegt, welche Unterlagen und Gutachten der Vorhabenträger noch ergänzen muss. Die vollständigen Unterlagen legt die Bundesnetzagentur schließlich für die Dauer eines Monats in ihrem Sitz in Bonn sowie an weiteren geeigneten Standorten aus. Auf Grundlage dieser Unterlagen der Übertragungsnetzbetreiber

## Übersicht geschätzte Netzausbaukosten

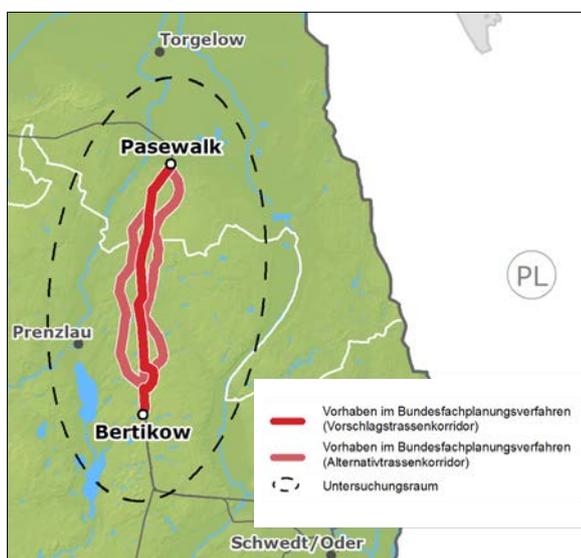
	Gesamt	Startnetz	Zubaunetz (NEP)
2. Entwurf NEP 2024 (ÜNB)	23 Mrd. €	5 Mrd. €	18 Mrd. € (ohne Verkabelung)
bestätigter NEP 2024 (BNetzA)	18 Mrd. €	5 Mrd. €	13 Mrd. € (ohne Verkabelung)
1. Entwurf NEP 2025 (ÜNB)	24-35 Mrd. €	5 Mrd. €	19-30 Mrd. € (je nach Verkabelungsanteil)

sowie des Umweltberichts führt die Bundesnetzagentur im Folgenden ein behördliches und öffentliches Beteiligungsverfahren durch. Die hierzu ergangenen Einwendungen werden in einem Erörterungstermin thematisiert.

Den Abschluss der Bundesfachplanung bildet die Entscheidung der Bundesnetzagentur für einen konkreten Trassenkorridor. Dabei wägt die Behörde die vorgebrachten Argumente ab. Ziel ist ein technisch und ökonomisch sinnvoller Korridor, der möglichst geringe Auswirkungen auf Mensch und Umwelt hat. Die in der Bundesfachplanung festgelegten Trassenkorridore sind verbindlich für die anschließende Planfeststellung und werden nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen.

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

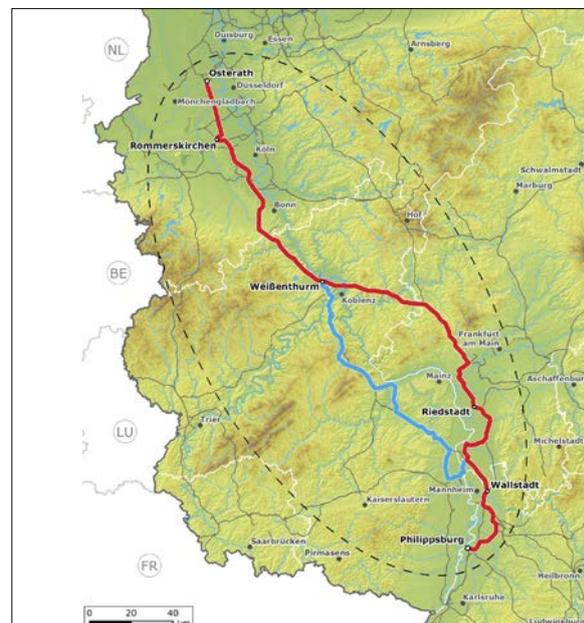
Im August 2014 hat der Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz einen Antrag auf Bundesfachplanung für die Stromleitung von Bertikow nach Pasewalk (Nr. 11 Bundesbedarfsplangesetz) gestellt. Damit hatte das erste formelle Verfahren begonnen.



Am 24. September 2014 führte die Bundesnetzagentur in Torgelow eine öffentliche Antragskonferenz durch. Die Bundesnetzagentur legte daraufhin einen Untersuchungsrahmen fest. Dieser basierte auf den Antragsunterlagen und berücksichtigte die in der Antragskonferenz gewonnenen Erkenntnisse sowie die im Nachgang eingegangenen Hinweise zur Umwelt- und Raumverträglichkeit des vorgeschlagenen Trassenkorridors und die Hinweise auf mögliche Alternativen. Er wurde am 18. November 2014 veröffentlicht und ist auf der Internetseite [www.netzausbau.de/vorhaben11](http://www.netzausbau.de/vorhaben11) der Bundesnetzagentur abrufbar. Der Vorhabenträger hat Ende Juli 2015 Unterlagen für die raumordnerische Beurteilung und die strategische Umweltprüfung der Trassenkorridore nach § 8 NABEG vorgelegt.

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

Die Vorhabenträger Amprion und TransnetBW haben für alle fünf Abschnitte des Vorhabens Nr. 2 BBPIG von Osterath nach Philippsburg bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Bundesfachplanung gestellt.



Den 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 Durchführung von zwei Antragskonferenzen wurde durch eine zu betrachtende Alternative zwischen Bürstadt und Weißenthurm erforderlich. Mit Hilfe der Erkenntnisse aus den Antragskonferenzen hat die Bundesnetzagentur die notwendigen Inhalte für die weiteren Untersuchungen festgelegt. Sie hat am 25. Juni 2015 die Festlegung des Untersuchungsrahmens veröffentlicht und damit den erforderlichen Inhalt der vom Vorhabenträger einzureichenden Unterlagen bestimmt.

Der Vorhabenträger TransnetBW hat weiterhin 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 vorgeschlagenen Trassenkorridor und Alternativen für diesen Abschnitt durchgeführt und auf dieser Grundlage am 3. September 2015 die Festlegung des Untersuchungsrahmens für diesen Abschnitt veröffentlicht.

Anfang Oktober 2015 hat Amprion für den Abschnitt C von Osterath nach Rommerskirchen einen Antrag auf Bundesfachplanung gestellt. Die Antragskonferenz für den Abschnitt C fand am 11. und am 12. Januar 2016 in Neuss statt.

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. Für den Abschnitt E von Rommerskirchen nach Weißenthurm hat Amprion am 18. Dezember 2015 bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Bundesfachplanung gestellt, der zurzeit auf Vollständigkeit geprüft wird.

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

Am 12. Dezember 2014 reichte der Vorhabenträger TenneT einen Antrag auf Bundesfachplanung für das Vorhaben Nr. 4 (BBPlG) von Wilster in Schleswig-Holstein nach Grafenrheinfeld in Bayern ein. Die Bundesnetzagentur prüfte den Antrag unter rechtlichen und fachlichen Gesichtspunkten und teilte dem Vorhabenträger am 9. Februar 2015 mit, dass eine Überarbeitung der eingereichten Unterlagen notwendig sei. Ende Dezember 2015 hat der Gesetzgeber dann den Erdkabelvorrang für Gleichstromleitungen

eingeführt (siehe Abschnitt zur „Erdverkabelung“). Die bisherigen Planungen der Vorhabenträger beruhten darauf, dass die Stromtrasse überwiegend als Freileitung und nur in bestimmten Ausnahmefällen als Erdkabel errichtet werden soll.

TenneT teilte im Nachgang zu dem der gesetzlichen Regelung zugrunde liegenden Eckpunktepapier der Parteivorsitzenden der Regierungskoalition für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende vom 1. Juli 2015 mit, dass die vorrangige Berücksichtigung von Erdkabeln eine Neuausrichtung der Planung möglicher Trassenkorridore zur Folge habe. Das ebenfalls zu „SuedLink“ gehörende Vorhaben Nr. 3 zwischen den Netzverknüpfungspunkten Brunsbüttel in Schleswig-Holstein und Großgartach in Baden-Württemberg ist aktuell noch nicht beantragt. Die politische Vereinbarung enthält jedoch für „SuedLink“ das Ziel, beide Vorhaben möglichst weit über eine gemeinsame Stammstrecke zu führen. Hierzu haben die Vorhabenträger bereits angekündigt, den neu aufgesetzten Antrag für das Vorhaben Nr. 4 BBPlG zeitgleich mit dem Antrag für das Vorhaben Nr. 3 bei der Bundesnetzagentur einzureichen, um mögliche Beschleunigungseffekte zu nutzen.

### Erdverkabelung

Mit dem am 31. Dezember 2015 in Kraft getretenen Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus hat der Gesetzgeber den Erdkabelvorrang für Gleichstromleitungen eingeführt.

Gleichstromleitungen sollen künftig vorrangig als Erdkabel statt als Freileitung realisiert werden. Bisher hatten Freileitungen den Vorrang, und Erdkabel waren die Ausnahme. Ausnahmsweise können Freileitungen aus Naturschutzgründen, bei der Nutzung von Bestandstrassen und zum Beispiel auf Verlangen betroffener Kommunen in Betracht kommen, soweit nicht der generelle Ausschluss für Freileitungen in Siedlungsnähe greift.

Für Höchstspannungs-Wechselstromleitungen bleibt es aus technischen Gründen beim Freileitungsvorrang. Mit zusätzlichen Pilotprojekten für Erdkabel sollen jedoch auch in diesem Bereich Erfahrungen mit der Erdverkabelung gesammelt und deren technische Entwicklung vorangetrieben werden.

Neben den Regelungen zur Erdverkabelung enthält das Gesetz den auf Basis des bestätigten Netzentwicklungs-

plans fortgeschriebenen Bundesbedarfsplan, der die Anfangs- und Endpunkte der energiewirtschaftlich notwendigen Höchstspannungsleitungen verbindlich festlegt.

Die Bundesnetzagentur begrüßt den Erdkabelvorrang für Gleichstromleitungen insbesondere wegen der damit verbundenen Möglichkeit, mit betroffenen Bürgerinnen und Bürgern konsensfähige Lösungen zu finden. Insgesamt ist von grundlegend neuen Planungsprämissen für die fachplanerischen Verfahren auszugehen, für die die Bundesnetzagentur zuständig ist. Die bisherigen Planungen der Netzbetreiber sind neu aufzusetzen. Hierfür hat die Bundesnetzagentur frühzeitig während des Gesetzgebungsverfahrens ein Positionspapier entworfen, das die neuen gesetzlichen Vorgaben in rechtlicher und methodischer Hinsicht konkretisiert und einen fachlichen Rahmen für die Planung von Gleichstromleitungen mit gesetzlichem Erdkabelvorrang setzt.

### Monitoring – Dokumentation der Ausbaustände

Bereits im Jahr 2009 wurde mit der Verabschiedung des Energieleitungsausbaugesetzes (EnLAG) der Fokus auf den beschleunigten Netzausbau auf Höchstspannungs-

## Erdkabelvorrang für Gleichstromvorhaben

Ende 2015 hat der Gesetzgeber den grundsätzlichen Erdkabelvorrang für Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstromübertragung (HGÜ-Vorhaben) eingeführt. Demnach sollen künftig die im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben vorrangig als Erdkabel statt als Freileitung realisiert werden.



Bisher waren Erdkabel die Ausnahme – Masten und Leitungen, die über der Erde verlaufen, hatten den Vorrang. Nach neuem Recht können solche Freileitungen nun nur noch ausnahmsweise aus Naturschutzgründen, bei der Nutzung von Bestandstrassen und zum Beispiel auf Verlangen betroffener Kommunen gebaut werden – das aber auch nur, wenn es in einer gesetzlich festgelegten Entfernung zu Siedlungen

geschieht. Bei der Nutzung von Bestandstrassen können Freileitungen nur eingesetzt werden, wenn keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Nach neuer Gesetzeslage kommt dem Gebot der Geradlinigkeit eine besondere Bedeutung zu. Dieses besagt, dass zwischen Anfangs- und Endpunkt des Vorhabens ein möglichst an der Luftlinie orientierter, geradliniger Verlauf des Trassenkorridors zur späteren Errichtung und zum Betrieb eines Erdkabels erreicht werden soll. Ein Trassenkorridor ist ein 500 bis 1.000 Meter breiter Gebietsstreifen, innerhalb dessen später die konkrete Leitung verlaufen wird. Neben wirtschaftlichen Aspekten könnten so Eingriffe in Natur und Landschaft reduziert werden. Außerdem könnten die vom Netzausbau betroffenen Bürgerinnen und Bürger entlastet werden.

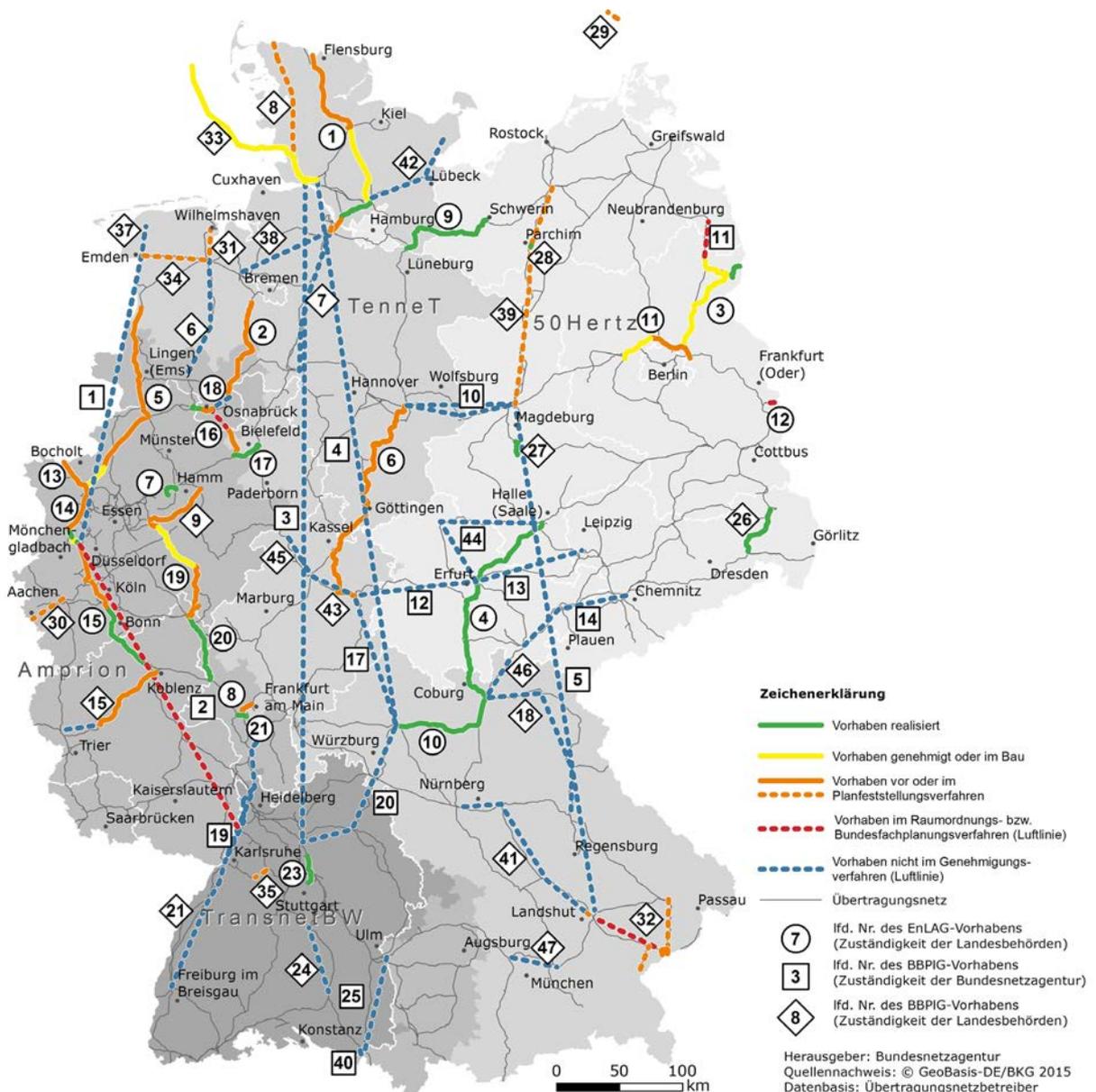
ebene gelegt. In der aktuellen Gesetzesfassung sind 23 Vorhaben enthalten, für deren Realisierung ein vordringlicher und energiewirtschaftlicher Bedarf besteht. Das EnLAG-Vorhaben Nr. 24 wurde im Netzentwicklungsplan 2024 aufgrund alternativer netztechnischer Lösungen von den Übertragungsnetzbetreibern als nicht mehr energiewirtschaftlich notwendig erachtet.

Die Gesamtlänge der zu realisierenden Leitungen, für deren Durchführung die Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren der jeweiligen Landesbehörde zuständig sind, beläuft sich auf insgesamt 1.816 km. Von den – unter Berücksichtigung des vierten Quartalberichts 2015 – fertiggestellten 614 Trassenkilometern wurden rund 150 km im Jahr 2015 realisiert. Die Übertragungsnetzbetreiber gehen von einer Fertigstellung von ca. 55 Prozent der EnLAG-Leitungskilometer bis 2017 aus. Noch keines der Vorhaben mit Pilotstrecken für Erdkabel ist in

Betrieb. Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion bereitet aktuell den Testbetrieb für das erste 380-kV-Erdkabel-Pilotprojekt in der Gemeinde Raesfeld vor.

Um den Umsetzungsstand der EnLAG-Vorhaben zu überwachen, führt die Bundesnetzagentur ein EnLAG-Monitoring durch. Hierfür übermitteln die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber TenneT, 50Hertz, Amprion und TransnetBW quartalsweise die Planungs- und Baufortschritte der Vorhaben in ihren jeweiligen Regelzonen. Die jeweiligen Ausbaustände können auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter [www.netzausbau.de/enlag](http://www.netzausbau.de/enlag) eingesehen werden.

Neben dem Monitoring der EnLAG-Vorhaben stellt die Bundesnetzagentur auch die Verfahrensstände zu den Ausbauvorhaben nach dem Bundesbedarfsplangesetz auf ihrer Internetseite [www.netzausbau.de/bbplg](http://www.netzausbau.de/bbplg) dar. Hier sind weitere ausführliche Informationen zu den einzelnen Vorhaben zu finden.



### **Beteiligung und Dialog**

Um die Transparenz und die notwendige Akzeptanz für den Leitungsausbau in der Bevölkerung zu erhöhen, bietet die Bundesnetzagentur neben den gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsstufen auch informelle – auf den jeweiligen Adressatenkreis zugeschnittene – Veranstaltungen und Informationsmöglichkeiten an.

### **Technikdialog zum Thema „Erdkabel und Freileitung – Chancen und Risiken“**

Die Bundesnetzagentur diskutierte am 24. Juni 2015 die Chancen und Risiken von Erdkabeln bzw. Freileitungen mit Expertinnen und Experten und der interessierten Öffentlichkeit. Hierzu wurde auch über den neuesten Stand der Technik sowie über gesundheitliche und umweltrelevante Fragen informiert.

### **Wissenschaftsdialog**

Am 17. und 18. September 2015 fand der zweite Wissenschaftsdialog in Bonn statt. Wie auch in den vergangenen Jahren bot die Veranstaltung eine Plattform für den akademischen Austausch zum Stromnetzausbau mit dem Ziel, den Transfer relevanter Forschungsergebnisse in die Praxis zu fördern. Kern der Veranstaltung waren die Herausforderungen des Netzausbaus, die zum einen im Rahmen ausgewählter Autorenbeiträge vorgestellt und zum anderen in Fachforen diskutiert wurden.

### **Technikdialog zum Thema Konverter**

Der Technikdialog am 17. November 2015 in Köln befasste sich mit den genehmigungsrechtlichen Fragen, technischen Aspekten und der Standortsuche eines Konverters.

### **Infoveranstaltungen zur Konsultation der Netzentwicklungspläne und zum Umweltbericht**

Die Konsultation der Netzentwicklungspläne für das Zieljahr 2024 und des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur wurden durch vier Informationsveranstaltungen begleitet. Ziel dieser Reihe war ein offener Dialog über den erforderlichen Netzausbau und die zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Die Webseite [netzausbau.de](http://netzausbau.de), die über aktuelle Entwicklungen zum Stromnetzausbau informiert und Hintergrundwissen liefert, ist im November technisch sowie inhaltlich rundum erneuert worden: Die Seite ist nun übersichtlicher, da Informationen stärker gebündelt werden und zusätzliche Fotos und Grafiken die Anschaulichkeit fördern. Die Informationsmöglichkeiten werden durch vielfältige Publikationen sowie Kurzfilme auf YouTube und Präsentationen auf Slideshare ergänzt. Im Jahr 2015 wurde die Animati-

onsfilmreihe „Fünf Schritte des Netzausbaus“ abgeschlossen und durch den Film zur Planfeststellung sowie dem Film zum Szenariorahmen komplettiert. Die Animationsfilme wurden beim Europäischen Best Practice Award der Renewables-Grid-Initiative im Rahmen des Wettbewerbs „Good practice of the year 2015“ gewürdigt.

Darüber hinaus haben Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, sich über unseren Bürgerservice zu informieren. Hier stehen ihnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Netzausbau zur Verfügung, die telefonische Auskünfte geben oder Post- und E-Mail-Anfragen beantworten.

### **Ausbau im Stromverteilnetz**

Neben den Übertragungsnetzbetreibern sind vor allem die Verteilernetzbetreiber durch den starken Zuwachs der erneuerbaren Energien herausgefordert. Nach wie vor werden über 98 Prozent der erneuerbaren Erzeugungsanlagen in den Spannungsebenen unterhalb der Höchstspannungsebene angeschlossen. Dies bestätigen auch die Ergebnisse der Netzausbau- und Netzstandsberichte der Verteilernetzbetreiber, die die Bundesnetzagentur jährlich erhebt. Die Analyse der Verteilernetzstruktur und der Vergleich mit den Übertragungsnetzen zeigen, dass diese in Bezug auf die Netzlängen und die Anzahl der Anschlüsse deutlich mehr Umfang und eine höhere Komplexität aufweisen als die Übertragungsnetze. Die Auswertungen zeigen auch die enorme Bedeutung der Verteilernetze für die Integration der erneuerbaren Erzeugungsanlagen, wobei die Belastung der einzelnen Verteilernetze stark schwankt. Über 70 Prozent der erneuerbaren Erzeugungsleistung sind bei nur 20 von 813 Verteilernetzbetreibern angeschlossen. Die Angaben zu den geplanten Investitionen innerhalb der nächsten zehn Jahre legen jedoch nahe, dass die betroffenen Netzbetreiber ihrer Verpflichtung zum Netzausbau nachkommen und Investitionen in entsprechender Höhe tätigen.

Auch in Bezug auf den Einsatz von intelligenten Betriebsmitteln hat sich gezeigt, dass die Anteile von regelbaren Ortsnetztransformatoren und innovativen Maßnahmen wie Blindleistungseinspeisung Steigerungsraten aufweisen. Das bedeutet, die Entwicklung zu intelligenten Verteilernetzbetreibern ist in vollem Gange.

Ein Vergleich der installierten erneuerbaren Erzeugungsleistung je Bundesland mit den durchschnittlichen Versorgungsstörungen (SAIDI – System Average Interruption Duration Index) je Bundesland zeigt zudem, dass hier kein offensichtlicher Zusammenhang besteht. Dies entkräftet die These, dass sich die

Versorgungsqualität in Deutschland aufgrund des vermehrten Zubaus dezentraler erneuerbarer Erzeugungsanlagen verschlechtert haben.

Mehr Informationen zu Strom-Versorgungsstörungen finden Sie auch unter [www.bundesnetzagentur.de/SAIDI-Strom](http://www.bundesnetzagentur.de/SAIDI-Strom).

Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur weiter das Ziel des Koalitionsvertrags vom 27. November 2013 umgesetzt, eine Regelung zur sog. Kappung von Einspeisespitzen von erneuerbaren Erzeugungsanlagen zu schaffen, um die Kosten des Netzausbaus zu senken. So hat sie gemeinsam mit dem Bundeswirtschaftsministerium ein Konzept entwickelt, um in der Netzplanung eine Kappung von bis zu drei Prozent der jährlich pro Windkraft- und Photovoltaik-Anlage erzeugten Energiemenge zu simulieren. Im operativen Netzbetrieb bleibt die nachrangige Abschaltung von erneuerbaren Anlagen weiterhin bestehen. So wird ein gesamtwirtschaftlich optimaler Netzausbau erreicht, ohne zu viel erneuerbaren Strom abzuregeln. Dieses Konzept ist im aktuellen Entwurf zum Strommarktgesetz umgesetzt.

#### **Netzausbau im europäischen Kontext**

Die Europäische Union hat im Jahr 2013 einen neuen Rechtsrahmen für den Ausbau grenzüberschreitender Energievorhaben auf europäischer Ebene geschaffen.

Die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2013 zu den Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur (sog. TEN-E VO) gilt seit Juni 2013. Neben einem funktionierenden Energiebinnenmarkt hat die Verordnung das Ziel, die energiepolitischen Ziele der EU zu erreichen und zur Versorgungssicherheit beizutragen. Sie legt unter anderem die Auswahl der sogenannten Vorhaben von gemeinsamem Interesse (Projects of Common Interest, PCI) fest. Als Anlage zu der TEN-E VO wurde am 18. November 2015 die zweite unionsweite PCI-Liste veröffentlicht. In der zweiten Unionsliste sind 19 PCI im Strombereich zuzüglich eines Pumpspeicherwerks im Gasbereich sowie zwei im Ölbereich enthalten. Neu ist im Stromsektor die Bezeichnung von 11 deutschen Vorhaben als sogenannte E-Highways. Insgesamt wurden EU-weit rund 195 Vorhaben von gemeinsamem Interesse in die PCI-Unionsliste aufgenommen. Für die PCI legt die TEN-E VO Maßnahmen und Instrumente fest, um deren Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Des Weiteren setzt sie einen Regulierungsrahmen fest, der Anreize für Investitionen bietet und die Energieinfrastrukturprojekte finanziell unterstützt. Die Bundesnetzagentur brachte sich in den PCI-Auswahlprozess aktiv ein und arbeitete

eng mit europäischen Institutionen und anderen Regulatorischen Behörden zu weiteren Anwendungsbereichen der TEN-E VO zusammen.

Die rechtzeitige Durchführung der PCI ist eine gemeinsame, europäische Priorität. Aus diesem Grund wurden mit der TEN-E VO strenge Anforderungen an die Genehmigungsverfahren eingeführt, um sie unter Beachtung der strengen Umweltvorschriften und des EU-Rechts zu beschleunigen. In Deutschland wurde die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde benannt, die die Koordinierung der umfassenden Entscheidung nach dem sog. Kooperationschema übernimmt. Die bisher geltenden Zuständigkeiten für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens für PCI bei Landes- und Bundesbehörden bleiben unverändert. Die Bundesnetzagentur fungiert als One-Stop-Shop-Behörde und somit als einheitliche Kontaktstelle für die zuständigen Behörden in Deutschland, die anderen EU-Mitgliedstaaten und die EU-Kommission. So wird die Koordination der Genehmigungsverfahren von PCI effizienter gestaltet. Darüber hinaus wurde ein PCI-Verfahrenshandbuch von der Bundesnetzagentur im Mai 2014 im Internet veröffentlicht. Die PCI-Liste wird alle zwei Jahre aktualisiert. Die Bundesnetzagentur veröffentlicht aktuelle Informationen auf ihrer Internetseite. Auf diese Weise können sich die Bürgerinnen und Bürger über die Bedeutung und aktuelle Entwicklung des Netzausbaus im europäischen Kontext informieren.

#### **Umsetzung der regulatorischen Vorgaben der TEN-E Verordnung (EU 347/2013)**

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2014 im Gasbereich über drei Anträge von deutschen Projektträgern auf grenzüberschreitende Kostenaufteilung für Vorhaben von gemeinsamem Interesse nach der TEN-E VO entschieden. Dabei wurden die Investitionskosten antragsgemäß aufgeteilt. Im Strombereich hat sich die Bundesnetzagentur bisher mit einem Antrag auf Kostenaufteilung für das PCI 4.5.1 LIT POL LINK befasst. Die von der Antragstellerin vorgelegte Kosten-Nutzen-Analyse war aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht nachvollziehbar, eine Kostenbeteiligung daher nicht angemessen. Da sich die betroffenen Regulatorischen Behörden der Länder Litauen, Polen, Finnland, Deutschland, Lettland, Schweden und Norwegen auf eine grenzüberschreitende Kostenaufteilung nicht verständigen konnten, hat die Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) das Verfahren im Dezember 2014 übernommen und im April 2015 eine Entscheidung erlassen. Die Kosten des Projekts wurden vollständig dem Land Litauen zugewiesen, wobei der litauische Netzbetreiber Litgrid AB verpflichtet wurde, die Investitionskosten über die

litauischen Netzentgelte zu finanzieren. Die beantragte Kostenübernahme durch ausländische Parteien wurde abgelehnt. ACER ist damit in ihrer Entscheidung in wesentlichen Punkten der Auffassung der Bundesnetzagentur gefolgt. Dieser Umstand trug maßgeblich dazu bei, dass die deutschen Netznutzer durch die Entscheidung nicht belastet wurden.

### **Netz- und Systemstabilität**

#### **Redispatch, Einspeisemanagement und Notfallmaßnahmen**

Der Wandel der Erzeugungslandschaft und die Verzögerungen beim Netzausbau stellen hohe Anforderungen an die Stromnetze. Insbesondere hat der Umfang von Maßnahmen zur Sicherheit der Stromversorgung in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Die Analyse und die Nachvollziehbarkeit der Maßnahmen der Netzbetreiber sind eine wichtige Grundlage für die Arbeit der Bundesnetzagentur: Sie unterscheidet dabei grundsätzlich zwischen Redispatch- und Einspeisemanagementmaßnahmen. Die erste Maßnahme greift, wenn Leitungsabschnitte vor einer Überlastung geschützt werden müssen. Das Redispatch umfasst dabei sämtliche Eingriffe in die Erzeugungsleistung, die notwendig sind, um den betreffenden Leitungsabschnitt zu schützen. Das Einspeisemanagement greift, wenn Netzkapazitäten nicht mehr ausreichen. Bei dieser zweiten Maßnahme kann der vorrangig zur Einspeisung berechnete Strom aus erneuerbaren Energien, Grubengas und KWK-Anlagen vorübergehend abgeregelt werden. Dies passiert, wenn die Netzkapazitäten nicht ausreichen. Die bisherige jährliche Erfassung der Maßnahmen war angesichts der drastischen Zunahmen von Netz- und Sicherheitseingriffen nicht mehr ausreichend. Daher hat die Bundesnetzagentur mehrere Datenmeldevorgänge zur Erfassung in kürzeren Abständen etabliert und sich entschlossen, ihre Erkenntnisse quartalsweise zu veröffentlichen. Erstmals ist eine Darstellung von Einspeisemanagementmengen und geschätzten Kosten für jedes Bundesland möglich. Zudem können aus den Berichten Rückschlüsse auf saisonale Schwankungen aller Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen gezogen werden. Die Quartalsberichte sind auf der Webseite der Bundesnetzagentur unter [www.bundesnetzagentur.de/systemstudie](http://www.bundesnetzagentur.de/systemstudie) abrufbar.

#### **Netzreserve, systemrelevante Kraftwerke und Interessenbekundungsverfahren**

Falls die benötigte Kraftwerksleistung am Markt für die Behebung eines Netzengpasses nicht ausreicht, sind die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) auf die Beschaffung noch fehlender Redispatchleistung aus der Netzreserve angewiesen. Hierzu ermitteln die ÜNB jährlich den Bedarf an Netzreserve unter Berücksichti-

gung der zuvor von der Bundesnetzagentur definierten Anforderungen. In diesem Zusammenhang werden die kritischen Grenzsituationen für den Netzbetrieb von den ÜNB in Abstimmung mit der Bundesnetzagentur festgelegt. Hierbei handelt es sich um bestimmte Wetter- und Verbrauchssituationen wie das Szenario Starklast, also hoher Verbrauch und Starkwind, die besonders hohe Anforderungen an den sicheren Betrieb der Übertragungsnetze stellen. Die Bundesnetzagentur prüft die relevanten Eingangsparameter aus den Bereichen Last, Erzeugung, Handel und Netze für Deutschland sowie die angrenzenden Länder und gibt diese nach ggf. erforderlichen Anpassungen für die weiteren Berechnungen der ÜNB frei. Die Ergebnisse der Bedarfsermittlung werden im Anschluss von der Bundesnetzagentur überprüft, verbindlich festgestellt und in einem Bericht zur Bedarfsfeststellung veröffentlicht.

Der entsprechende Bericht der Bundesnetzagentur zur Feststellung des Reservekraftwerksbedarfs für den Winter 2015/2016 sowie die Jahre 2016/2017 und 2019/2020 wurde am 4. Mai 2015 veröffentlicht. Für den Winter 2015/2016 identifizierte die Bundesnetzagentur einen Reservebedarf in Höhe von mindestens 6.700 MW bis maximal 7.800 MW. Der Reservebedarf im Winter 2016/2017 liegt in einer Bandbreite zwischen 6.600 MW und 7.700 MW. Für den Winter 2019/2020 beträgt der Reservebedarf 1.600 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 ÜNB 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 für die Netze 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.

Im Zuge der bis 18. Januar 2016 bei der Bundesnetzagentur eingegangenen Stilllegungsanzeigen wurden bislang elf zur endgültigen Stilllegung angezeigte Kraftwerksblöcke mit insgesamt 2.727 MW von den ÜNB als systemrelevant für den Netzbetrieb ausgewiesen und dies von der Bundesnetzagentur genehmigt. Die Bundesnetzagentur unterbindet so die Stilllegung systemrelevanter Anlagen – zum Zwecke der Wahrung der Systemstabilität. Ab dem Datum der beabsichtigten endgültigen Stilllegung werden diese Anlagen damit

Bestandteil der Netzreserve. Darüber hinaus wurden sechs Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.788 MW von den ÜNB als systemrelevant für den Netzbetrieb ausgewiesen, für die die Betreiber eine vorläufige Stilllegung angezeigt haben. Auch diese Anlagen werden ab dem Datum der angezeigten vorläufigen Stilllegung Bestandteil der Netzreserve und stehen damit ausschließlich den ÜNB zur sicheren Systemführung bereit.

Die ausländischen Kraftwerke in der Netzreserve werden mithilfe mehrerer Interessenbekundungsverfahren ermittelt. Ausgangspunkt für ein derartiges Verfahren ist der in dem jeweiligen Bericht zur Bedarfsfeststellung festgelegte Bedarf bzw. die Spanne des Netzreservebedarfs für den untersuchten Zeitraum. Maßgeblich für den konkreten Bedarf sind neben der ermittelten Spanne des Gesamtbedarfs das bereits vorhandene Potential an nationalen Kraftwerken in der Netzreserve und die Lage der ausländischen Kraftwerke. Je höher die engpassentlastende Wirkung der im Rahmen des Verfahrens angebotenen Kraftwerke, desto niedriger der zu kontrahierende Gesamtwert innerhalb der ausgewiesenen Bedarfsspanne.

Im diesjährigen Interessensbekundungsverfahren (IBV) wurden für den Winter 2015/2016 zusätzlich zu den bereits kontrahierten Reserven 1.107 MW im Ausland vertraglich gesichert. Insgesamt beläuft sich die Netzreserve für den Winter 2015/2016 auf 7.515 MW. Hiervon befinden sich 2.995 MW im Inland und 4.520 MW im Ausland. Die Standorte der ausländischen Kraftwerke sind in Österreich, Italien, der Schweiz und Frankreich. Für den folgenden Winter 2016/2017 wurden erstmalig 3.925 MW im Ausland kontrahiert. Mit weiteren 3.488 MW im Inland beträgt die gesamte Netzreserve 7.413 MW für den Winter 2016/2017. Die Bundesnetzagentur hat die ÜNB während der Vertragsverhandlungen begleitet und die zuvor mit ihr abgestimmten Angebotskombinationen bestätigt.

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

Die vorläufigen Leistungsvorhaltekosten für die Netzreserve belaufen sich auf rund 190 Mio. Euro für den Winter 2015/2016 und rund 192 Mio. Euro für den Winter 2016/2017. Diese Zahlen schließen noch nicht die Abrechnung der tatsächlichen Netzreserveabrufe ein, weil die Erfassung der einsatzabhängigen Kosten erst nach Ablauf des Winters abgeschlossen ist.

### **Stromtransport zwischen Deutschland und Österreich**

Zurzeit sind Deutschland und Österreich eine Preiszone im Strommarkt. Das bedeutet, dass es in beiden Ländern einen einheitlichen Preis gibt und Strom in beliebigem Maße entsprechend des Angebots und der Nachfrage zwischen beiden Ländern fließen kann. Die elektrischen Flüsse von Deutschland nach Österreich sind in den vergangenen Jahren gestiegen und werden sich nach den Berechnungen der Bundesnetzagentur und der deutschen Übertragungsnetzbetreiber durch weiter zunehmenden Handel in den nächsten Jahren noch verstärken. Damit übersteigt die Handelskapazität die Kapazität, die über beide länderverbindende Leitungen sicher transportiert werden kann. Auch mit vollendetem Netzausbau im Jahr 2024 wird der Handel deutlich die Transportmöglichkeiten des Netzes übersteigen.

Geltendes EU-Recht schreibt vor, dass der Handel in der Größenordnung ermöglicht werden muss, der auf zwei länderverbindende Leitungen sicher transportiert werden kann. Um dies auch langfristig sicherzustellen, wurde bereits das Verfahren zur Überprüfung der Gebotszonenkonfiguration aus der Verordnung zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement angestoßen. Selbstverständlich wird die Bundesnetzagentur dafür sorgen, dass eine etwaige Kapazitätsallokation an der deutsch-österreichischen Grenze in allen Belangen europarechtskonform ist. Das heißt insbesondere, dass keine internen Engpässe an die Grenze verschoben werden.

Alternativ denkbare Netzstabilisierungsmaßnahmen, wie Redispatch, sieht die Bundesnetzagentur nicht als dauerhaft ausreichendes Mittel an, um langfristig die Versorgungssicherheit in der Region zu gewährleisten. Deswegen befindet sich die Bundesnetzagentur in Gesprächen mit den direkt betroffenen Regulierern und Netzbetreibern – sowohl in Polen und Tschechien als auch in Österreich. Die Gespräche zielen darauf ab, die deutsch-österreichische Grenze in eine gemeinsame zentraleuropäische lastflussbasierte Marktkopplung einzubringen und weitere kurzfristige Lösungen wie beispielsweise eine verbesserte Redispatch-Kooperation zu erarbeiten. Diese wird voraussichtlich in erster Linie zwischen Deutschland und Österreich stattfinden. Indem die deutschen Übertragungsnetzbetreiber

treiber zukünftig auf für Redispatch besonders geeignete Kraftwerke zugreifen können, soll das Redispatch-Volumen verringert und gleichzeitig der Handlungsspielraum der Übertragungsnetzbetreiber erhöht werden. Die genaue Ausgestaltung sowie die Aufteilung der anfallenden Kosten wird zurzeit zwischen der Bundesnetzagentur und der österreichischen Regulierungsbehörde E-Control sowie den jeweiligen Übertragungsnetzbetreibern verhandelt.

Mehr Informationen zur Marktkopplung finden Sie auch im Abschnitt „Marktkopplung“ ab S. 43.

### **Ausbau des Gasnetzes** **Netzentwicklungsplan Gas**

Der Netzentwicklungsplan Gas enthält Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des Gasnetzes für die nächsten zehn Jahre. Die Versorgungssicherheit muss ebenso gewährleistet sein wie ein sicherer und zuverlässiger Netzbetrieb. Die jährliche Auflage des Netzentwicklungsplans ist gesetzlich vorgeschrieben. Inhaltlich geht es in erster Linie um Ausbauforderungen, die sich durch den Anschluss von Gaskraftwerken – hier besteht eine Schnittstelle zum Elektrizitätsmarkt – und Gasspeichern stellen. Des Weiteren werden Verbindungen des deutschen Fernleitungsnetzes mit den Fernleitungsnetzen europäischer Nachbarstaaten und der Kapazitätsbedarf in den nachgelagerten Netzen untersucht.

Am 1. April 2015 legten die Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) der Bundesnetzagentur den Entwurf für den Netzentwicklungsplan Gas 2015 vor. Im Wesentlichen wurden die durch die Bundesnetzagentur verbindlich festgestellten Maßnahmen des Netzentwicklungsplans Gas 2014 fortgeführt. Darüber hinaus wurden in der Betrachtung bis 2025 insgesamt 37 neue Ausbaumaßnahmen als erforderlich angesehen, die in verstärktem Maße auf der Marktraumumstellung (27 neue Maßnahmen) und damit einhergehend auf einem zusätzlichen H-Gas-Bedarf beruhen.

Mehr Informationen zur Marktraumumstellung finden Sie auch im Abschnitt „Marktraumumstellung“ ab S. 28.

Unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit spielt dieses Thema im vorgelegten Entwurf eine wichtige Rolle. Ergebnis ist ein konkreter Vorschlag für die schrittweise Umstellung der Bereiche, der über das Jahr 2025 hinaus den Zeitraum bis zum Jahr 2030 erfasst. Der Entwurf enthielt zwei unterschiedliche Modellierungsvarianten, die sich mit Blick auf Umfang und Kosten des Ausbaus nur um eine Maßnahme unterscheiden. Diese Abweichung beruhte auf der Berücksichtigung ungleicher Höhen für die Kapazitätsbedarfe der nachgelagerten Verteilernetzbetreiber.

Der aus diesen Varianten ausgewählte Netzausbauvorschlag der Fernleitungsnetzbetreiber belief sich insgesamt auf einen Leitungsausbau von 810 km und einen Verdichterbau von 405 MW. Aus den insgesamt 86 Maßnahmen ergibt sich ein Investitionsvolumen von 3,5 Mrd. Euro für die nächsten zehn Jahre.

Die Bundesnetzagentur hat das vorgelegte Dokument vom 14. April bis zum 5. Juni 2015 konsultiert. Unter Berücksichtigung der Konsultationsergebnisse hat sie am 1. September 2015 ein Änderungsverlangen zum Netzentwicklungsplan Gas 2015 an die Fernleitungsnetzbetreiber formuliert.

Darin wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen grundsätzlich bestätigt. Nicht bestätigt wurden zwei unkonkrete Maßnahmen zur Marktraumumstellung der Fernleitungsnetzbetreiber Open Grid Europe (OGE) sowie der Thyssengas und eine Maßnahme der Gasunie Deutschland (GUD) wurde abgeändert.

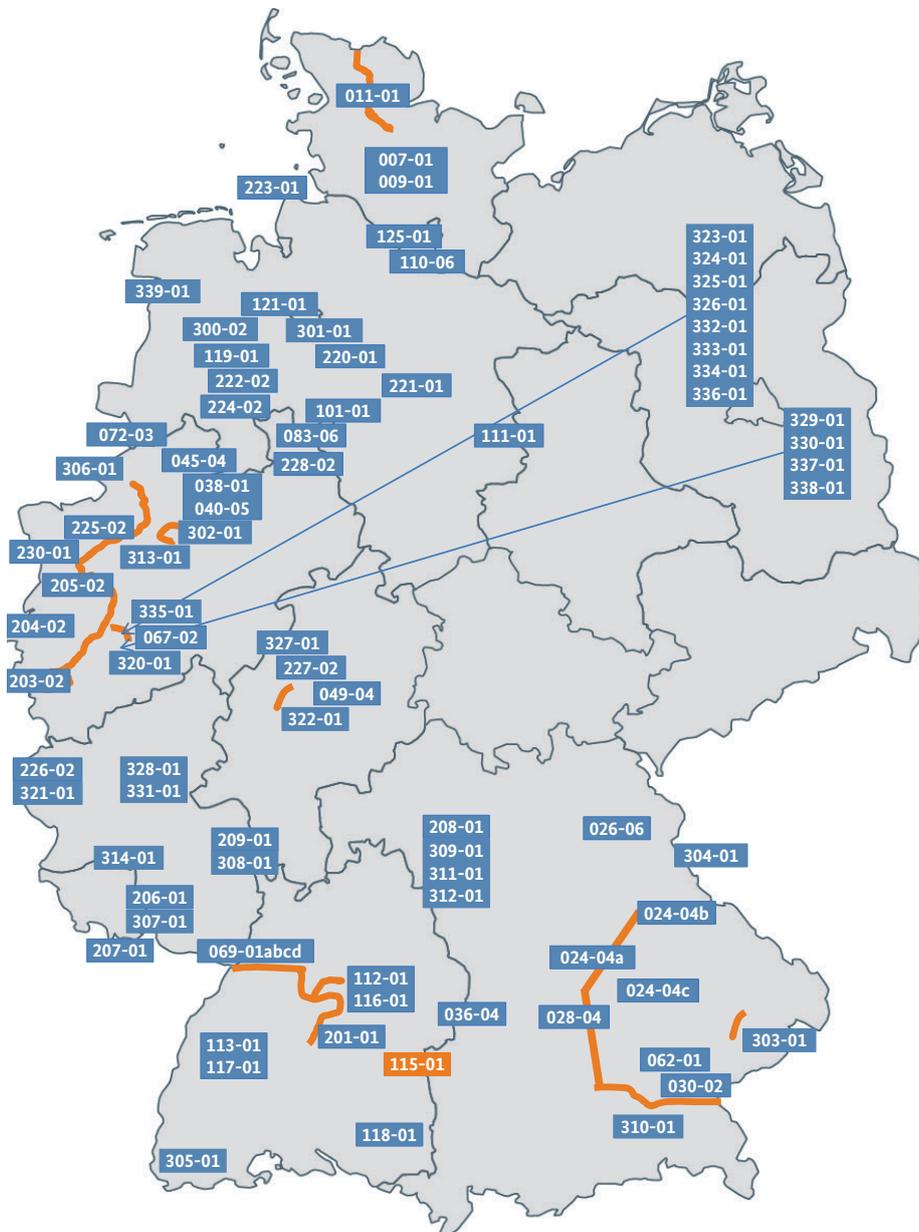
Inzwischen haben die Fernleitungsnetzbetreiber das Änderungsverlangen umgesetzt und den abgeänderten Netzentwicklungsplan Gas 2015 veröffentlicht. Die verbindlichen Maßnahmen umfassen einen Leitungszubau von 810 km und einen Verdichterbau von 393 MW in den nächsten zehn Jahren. Aus den insgesamt 84 Maßnahmen ergibt sich ein Investitionsvolumen von 3,3 Mrd. Euro. Darin sind 204 MW Verdichterbau und 294 km Leitungsneubau im Wert von ca. 1,6 Mrd. Euro enthalten, die mit der Marktraumumstellung auf Fernleitungsebene in Zusammenhang zu bringen sind.

### **Szenariorahmen zum NEP Gas 2016**

Im Anschluss an die Umsetzung des Änderungsverlangens haben die FNB mit der Modellierung und Erarbeitung des NEP Gas 2016 begonnen. Die Grundlage dafür bildete der von der Bundesnetzagentur am 11. Dezember 2015 bestätigte Szenariorahmen Gas.

Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, ist die Erfüllung der Kapazitätsbedarfe der Verteilernetzbetreiber wesentlich. Deren unterbrechungsfreie Versorgung wird erneut in der Bestätigung zum Szenariorahmen 2016 gefordert und soll verstärkt im Netzentwicklungsplan Gas 2016 berücksichtigt werden. In den verpflichtend zu berechnenden Modellierungsvarianten ist für die nächsten fünf Jahre ein ansteigender Kapazitätsbedarf zu Grunde zu legen. Dieser ist bis 2026 für weitere fünf Jahre konstant fortzuschreiben.

## Graphische Darstellung der Ergebnisse des Netzentwicklungsplans Gas 2014 und 2015.



Auch die Frage nach der Herkunft des zukünftig benötigten höherkalorischen H-Gases (high calorific gas) spielt im Szenariorahmen 2016 eine wichtige Rolle. Das H-Gas soll den Rückgang der heimischen Produktion und der Importe von niederkalorischem L-Gas (low calorific gas) kompensieren. Auf der Grundlage von zwei verschiedenen Prognosen zur H-Gas-Quellenverteilung soll im Netzentwicklungsplan Gas 2016 ermittelt werden, welcher Netzausbau notwendig ist, um die Robustheit des Gasnetzes weiterhin sicherzustellen.

Des Weiteren ist eine bessere Anbindung bestehender Gasspeicheranlagen beabsichtigt. Zu diesem Zweck fordert die Bundesnetzagentur die FNB im Szenario-

rahmen 2016 auf, Kosten und Nutzen eines hierfür erforderlichen Ausbaus des Gasnetzes zu ermitteln. Auf Grundlage des Szenariorahmens haben die FNB am 1. April 2016 den Entwurf des Netzentwicklungsplans Gas an die Bundesnetzagentur übergeben. Sämtliche Unterlagen zum Netzentwicklungsplan Gas 2015 und zum Szenariorahmen Gas 2016 sowie umfangreiche Listen mit allen Speichern, Netzpunkten und Kraftwerken können auf der Webseite der FNB [www.netzentwicklungsplangas.de](http://www.netzentwicklungsplangas.de) abgerufen werden.

## Übersicht Ausbaumaßnahmen Netzentwicklungsplan Gas

	NEP Gas 2012	NEP Gas 2013	NEP Gas 2014	NEP Gas 2015
Zubau Leitungen	640 km	522 km	748 km	810 km
Zubau Verdichter	357 MW	344 MW	343 MW	393 MW
Anzahl der Maßnahmen gesamt*	32	27	51	84
<b>Kosten gesamt</b>	<b>2,2 Mrd. Euro</b>	<b>2,2 Mrd. Euro</b>	<b>2,8 Mrd. Euro</b>	<b>3,3 Mrd. Euro</b>

\*Maßnahmen des Netzentwicklungsplans Gas umfassen u. a. Gasdruckregel- und Messanlagen, Reversierungen von Verdichtern oder Schieberanlagen im Rahmen der Marktraumumstellung, welche nicht explizit in dieser Tabelle aufgeführt sind.

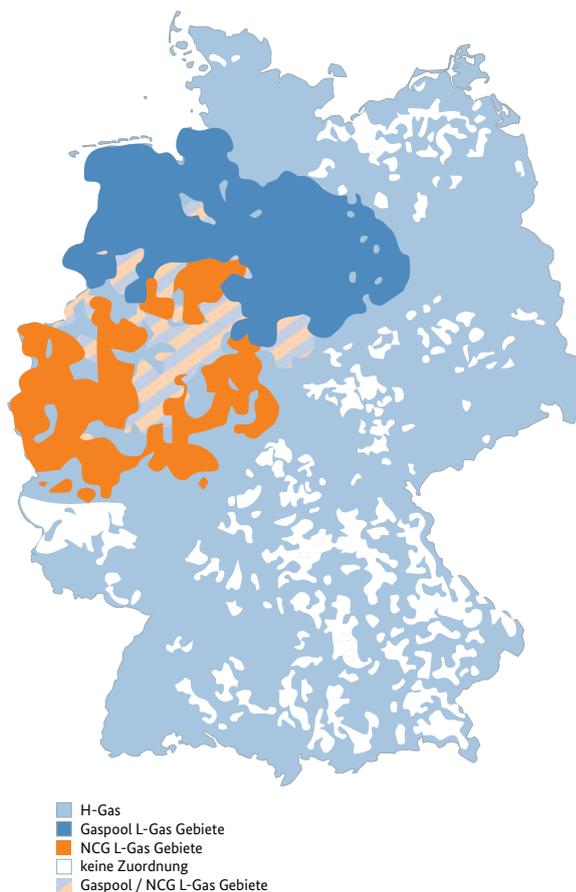
Weitere Informationen zur Gasnetzentwicklung, zur Entscheidung zum Änderungsverlangen des Netzentwicklungsplans Gas 2015, der Auswertung der Konsultationsergebnisse sowie zum Szenariorahmen 2016 finden Sie auch unter [www.bundesnetzagentur.de/gasnetzentwicklung](http://www.bundesnetzagentur.de/gasnetzentwicklung).

### Marktraumumstellung

Im Jahr 2015 wurde in Schneverdingen in Niedersachsen das erste von vielen Netzgebieten von L-Gas auf höherkalorisches H-Gas umgestellt. Am 1. Oktober 2015 konnte das örtliche Stadtwerk seine Umstellung von rund 6.000 angeschlossenen Kundinnen und Kunden erfolgreich abschließen. Vorangegangen war eine jahrelange und sorgfältige Planung durch die beteiligten Netzbetreiber. Aufbauend auf den guten Erfahrungen wurden die Planungen der Marktraumumstellung von L- auf H-Gas weiter vorangetrieben.

Die deutschen L-Gas-Fördermengen sind bereits rückläufig, und auch die L-Gas-Importe aus den Niederlanden werden ab dem Jahr 2020 zurückgehen. Das macht die umfangreiche Umstellung der L-Gas-Netzgebiete notwendig. Das Ende der Belieferung Deutschlands mit niederländischem L-Gas ist derzeit für das Jahr 2029 vorgesehen. Daher ist für Deutschland eine schrittweise, sehr gut abgestimmte Umstellung der L-Gas-Netzgebiete geplant. Bis zum Jahr 2030 werden vorwiegend in Nord- und Westdeutschland schätzungsweise 4,3 Mio. Verbraucherinnen und Verbraucher, Gewerbetreibende und Industrieunter-

nehmen mit fünf bis sechs Mio. Gasgeräten umgerüstet. Auf Seiten der Gasnetzbetreiber sind von der Umstellung sowohl fünf Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) als auch eine Vielzahl von Verteilernetzbetreibern (VNB) betroffen.



### Übersicht Maßnahmenezahl

	gesamt	bestätigt	nicht bestätigt
<b>NEP Gas 2015</b>	<b>86</b>	<b>84*</b>	<b>3*</b>

\* Zwei Maßnahmen wurden nicht bestätigt, eine der Maßnahmen nur unter Anpassungen.

Mit dem Netzentwicklungsplan Gas 2015 haben die FNB die derzeit geplante Reihenfolge der bis zum Jahr 2030 umzustellenden Netzgebiete angekündigt. Die Umstellung der ersten, noch kleinen Gebiete hat im Jahr 2015 begonnen. Ab dem Jahr 2017 werden größere Netzgebiete, wie etwa Bremen, folgen. Auf der Webseite der Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e. V. (FNB Gas) findet sich eine Übersicht der mit einigen VNB bereits verbindlich abgestimmten, monats-scharfen Umstelltermine in den kommenden fünf Jahren. Auch im vergangenen Jahr hat die Bundesnetzagentur schwerpunktmäßig an der Auslegung und Ausgestaltung des regulatorischen Rahmens sowie dem Austausch mit Landesregulierungsbehörden, Netzbetreibern, Umstelldienstleistern, Verbänden und anderen Marktbeteiligten gearbeitet. Dieser Austausch betraf sehr unterschiedliche Aspekte wie z. B. Kostenfragen, die technische Organisation der Umstellung und die Entwicklung des Marktes der Umstelldienstleister.

Die Internetseiten zu Vertragsarten, der Zusammensetzung von Gas- und Strompreisen und den Energierechnungen wurden zum Jahresende 2015 gut besucht – besonders viele Nutzer riefen die Seite mit den FAQs zur sog. Marktraumumstellung auf. Das Nutzungsaufkommen stieg hier um das Siebenfache, vor allem seit die Umstellung der Gasqualität von L- auf H-Gas im Sommer 2015 im Landkreis Soltau in Niedersachsen angelaufen ist. Die Bundesnetzagentur hat die wichtigsten Fragen und Antworten zu diesem Thema zusammengetragen und ein aktuelles Serviceheft mit Kurzinformationen erstellt, das über den Verbraucherservice Energie oder die Pressestelle bestellt oder von der Internetseite heruntergeladen werden kann.

Zur Information der betroffenen Gasverbraucherinnen und -verbraucher hat die Bundesnetzagentur neben der FAQ-Liste zur Marktraumumstellung auch einen Flyer mit den wichtigsten Informationen veröffentlicht.

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

## Umstellung von L- auf H-Gas

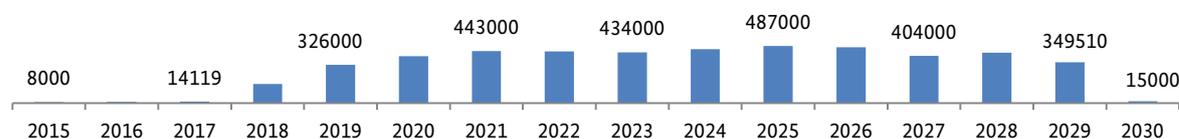
Seit Mai 2015 läuft eines der größten Infrastrukturprojekte für die deutsche Gasversorgung: Bis 2030 werden große Teile des Erdgasnetzes schrittweise umgestellt. Sogenanntes L-Gas mit niedrigem Brennwert wird hierbei durch H-Gas ersetzt, das über einen höheren Energiegehalt verfügt.

Erdgas wird in Deutschland in zwei unterschiedlichen Beschaffenheiten genutzt. Da die Förderung von L-Gas aus den deutschen und niederländischen Quellen zurückgeht, müssen Regionen, die heute mit L-Gas versorgt werden, auf eine Versorgung mit H-Gas vorwiegend aus Norwegen, Russland und Großbritannien umgestellt werden. Die Umstellung betrifft vor allem den Westen und Nordwesten Deutschlands und speziell die Bundesländer Niedersachsen, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Hessen. Hier wird die Gasbeschaffenheit in großen Netzteilen umgestellt. Zur Gewährleistung der Qualität und Sicherheit werden neue Gasleitungen

gebaut und Verdichterstationen erweitert. Insgesamt werden fünf bis sechs Mio. Endgeräte angepasst.

Mit dem Netzentwicklungsplan Gas 2015 haben die Betreiber der großen Gasnetze die derzeit geplante Reihenfolge betroffener Netzgebiete bekannt gegeben. Die Umstellung der ersten, noch kleinen Gebiete hat im Jahr 2015 begonnen. Ab dem Jahr 2017 werden größere Netzgebiete, wie etwa Bremen, folgen. Aus der nebenstehenden Grafik ist die Anzahl der in den nächsten Jahren umzustellenden Verbrauchsgeräte in den bis 2030 benannten Umstellungsgebieten ersichtlich.

**Anzahl der umzustellenden Verbrauchsgeräte pro Jahr in den bis 2030 benannten Umstellungsbereichen**



Quelle: "Entwurf Netzentwicklungsplan Gas 2016" der FNB, veröffentlicht am 1.4.2016

## Verbraucherschutz und -service

### Die Bundesnetzagentur informiert Verbraucherinnen und Verbraucher, klärt über die Rechte als Haushaltskundinnen und -kunden sowie über das Schlichtungsverfahren auf.

#### Verbraucherservice Energie

Im Jahr 2015 erreichten den Verbraucherservice Energie insgesamt 10.368 Anfragen und Beschwerden. Der überwiegende Teil davon bezog sich auf den Bereich Elektrizität (5.644). 920 Anfragen hatten das Thema Gasversorgung zum Inhalt. Darüber hinaus erhielt der Verbraucherservice Energie 3.804 Anfragen zu übergreifenden Themen und zu allgemeinen energierechtlichen und energiewirtschaftlichen Fragestellungen, die nur teilweise in die gesetzliche Zuständigkeit der Bundesnetzagentur fallen.

Verbraucherinnen und Verbraucher können sich per Brief, Fax, E-Mail oder auch telefonisch an den Verbraucherservice Energie wenden. Zudem hat die Bundesnetzagentur die telefonische Erreichbarkeit des Verbraucherservice seit Oktober 2015 erweitert: Der Verbraucherservice steht – nun Montag bis Donnerstag von 9 bis 15 Uhr und Freitag von 9 bis 12 Uhr – den Verbraucherinnen und Verbrauchern zur Verfügung.

Nach wie vor stehen Vertrags- und Abrechnungsfragen, aber auch Beschwerden über die mangelhafte Servicequalität der Lieferanten an erster Stelle. Der Großteil der Anfragen und Beschwerden bezog sich auf einige wenige Unternehmen. Verbraucherinnen und Verbraucher beklagten sich insbesondere über fehlende bzw. verspätete Energieabrechnungen und Verzögerungen bei der Auszahlung oder Verrechnung von Guthaben und Boni.

Das Aufsichtsverfahren gegen die immergrün-Energie GmbH konnte im Juni 2015 eingestellt werden. Die Bundesnetzagentur hatte das Verfahren Ende 2014 wegen möglicher Verstöße gegen Lieferantenverpflichtungen nach § 40 EnWG eingeleitet. Die Einstellung erfolgte, weil die Zahl der Beschwerden über verspätete Zwischen- und Abschlussrechnungen stark zurückgegangen war.

Der Verbraucherservice Energie darf Verbraucherinnen und Verbraucher jedoch nur allgemein über das geltende Recht, ihre speziellen Rechte als Haushaltskundinnen und -kunden und über das Schlichtungsverfahren informieren. Er kann Kundinnen und Kunden nicht bei der Durchsetzung ihrer individuellen Rechte gegenüber einem Energieversorgungsunternehmen unterstützen oder vertreten.

Wenn über eine Verbraucherbeschwerde mit Energieversorgungsunternehmen, Messstellenbetreiber oder Messdienstleister innerhalb von vier Wochen keine Einigung erreicht wird, haben private Verbraucherinnen und Verbraucher – als Alternative zu einer gerichtlichen Klärung – die Möglichkeit eines Schlichtungsverfahrens bei der Schlichtungsstelle Energie e. V.

### **Informationen im Internet**

Die Bundesnetzagentur verzeichnet ein großes Interesse der Öffentlichkeit an Energiethemen und ihren Aufgaben. Insgesamt wurden die Energieseiten im Jahr 2015 über eine Millionen mal alleine aus Deutschland besucht. Monatlich wurden jeweils über 15.000 unterschiedliche Nutzerinnen und Nutzer registriert. Die Zahl der heruntergeladenen unterschiedlichen Downloads stieg auf über 1.000 pro Monat. Da der Datenschutz bei der Bundesnetzagentur groß geschrieben wird, verzichtet sie auf ein personenbezogenes Tracking.

Auf ihrer Webseite bietet die Bundesnetzagentur umfangreiche Informationen für Verbraucherinnen und Verbraucher an. So erklärt beispielsweise das ständig wachsende Energielexikon Begriffe wie Stromkennzeichnung, Smart Meter oder EEG-Umlage. Fragen und Antworten gibt es auch zum Thema Lieferantenwechsel, zu Energiepreisen und -rechnungen und zum Netzanschluss.

### **Gas- und Stromlieferanten**

Jeder Energielieferant, der in Deutschland Haushaltskundinnen und -kunden mit Elektrizität und/oder Gas versorgt, muss sich seit dem Jahr 2005 mit einer Lieferantenanzeige nach § 5 EnWG bei der Bundesnetzagentur anmelden. Die monatlich aktualisierte Liste der Lieferanten steht der Öffentlichkeit auf der Internetseite der Bundesnetzagentur zur Verfügung. Im Jahr 2015 hat sich die Gesamtzahl der dort verzeichneten Gas- und Stromlieferanten kontinuierlich erhöht. Die Listen enthalten auch Lieferanten, die sich freiwillig angemeldet haben, obwohl sie vor dem Jahr 2005 bereits am Markt tätig waren.

## Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Die Zuweisung und Verlagerung von Offshore-Anschlusskapazitäten und die neuen Rahmenbedingungen für die Vergabe und Nutzung von Transportkapazitäten in den Gasfernleitungsnetzen stehen für das breite Aufgabenspektrum der Bundesnetzagentur. Ebenso deutlich wird die Gestaltungsaufgabe bei der aktiven Umsetzung der neueren Aufgaben wie z. B. bei der Markttransparenzstelle und den Ausschreibungsverfahren zu den Photovoltaik-Freiflächen.

### Zuweisung und Verlagerung von Offshore-Anschlusskapazitäten

Mit den am 1. August 2014 in Kraft getretenen Änderungen des EnWG sind die Regelungen zur Anbindung von Offshore-Windparks an das Übertragungsnetz grundlegend geändert worden. Der Gesetzgeber begrenzte die Anschlusskapazität, die für Offshore-Anlagen in Nord- und Ostsee insgesamt bis zum 31. Dezember 2020 zugewiesen werden darf, auf 6,5 GW. Ab 2021 erhöht sich diese Menge um jährlich 800 MW. Nach der gesetzlichen Übergangsregelung kann die Bundesnetzagentur als Regulierungsbehörde aber bis zum 1. Januar 2018 bis zu 7,7 GW zuweisen. Die Zuweisung der Kapazitäten erfolgt in einem objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren.

Bereits am 13. August 2014 hat die Bundesnetzagentur die Regeln für das Verfahren zur Zuweisung von Offshore-Anschlusskapazitäten festgelegt. Die Festlegung bestimmt die Voraussetzungen für:

- einen Antrag auf Zuweisung von Anschlusskapazitäten auf vorhandenen oder in der Errichtung befindlichen Anbindungsleitungen
- die Regeln zur Durchführung einer Versteigerung im Falle der Knappheit von Anschlusskapazitäten.

Auf der Grundlage dieser Festlegung hat die Bundesnetzagentur im Rahmen des ersten Verfahrens zur Zuweisung von Anschlusskapazitäten im ersten Quartal 2015 insgesamt 1.511,6 MW an sieben Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee zugewiesen. Damit standen nach Abschluss des ersten Verfahrens auf den in der Nord- und Ostsee beauftragten Anbindungsleitungen, unter Berücksichtigung sämtlicher bestehender unbedingter Netzanbindungszusagen und Kapazitätszuweisungen, noch 211,1 MW Anschlusskapazitäten bis zur Erreichung der gesetzlichen Grenze von 7,7 GW Anschlusskapazität zur Verfügung. Zur Zuweisung der verbleibenden Anschlusskapazität von 211,1 MW hat die Bundesnetzagentur am 25. März 2015 ein zweites Verfahren eröffnet. Die Nachfrage nach Anschlusskapazitäten überstieg in dem zweiten Verfahren das Angebot, sodass sie am 3. November 2015 eine Versteigerung unter allen zugelassenen Antragstellern durchgeführt hat. Im Rahmen der Versteigerung konnten fünf Offshore-Windparks einen Anspruch auf Zuweisung über die noch verfügbare Anschlusskapazität von 211,1 MW erhalten. Dadurch war eine zügige und rechtssichere Zuweisung der restlichen Offshore-Anschlusskapazitäten bis zu 7,7 GW möglich.

Am 23. März 2015 hat die Bundesnetzagentur ein Verfahren zur Verlagerung von Kapazitäten abgeschlossen. Durch die Verlagerung von 400 MW von der Anbindungsleitung BorWin2 im Cluster sechs auf die Anbindungsleitung BorWin3 im Cluster acht können alle noch aus der alten Rechtslage resultierenden unbedingten Netzanbindungszusagen erfüllt werden, ohne dass dafür die Errichtung einer weiteren Anbindungsleitung erforderlich ist. Hierdurch bleiben dem Netznutzer jährliche Kosten von bis zu 250 Mio. Euro erspart.

### KARLA Gas 1.1.

Die Beschlusskammer 7 hat am 14. August 2015 unter dem Az. BK7-15-001 eine Festlegung zur Anpassung von Kapazitätsregelungen im Gassektor („KARLA Gas 1.1.“) erlassen. Gegenstand des Verfahrens waren Rahmenbedingungen für die Vergabe und Nutzung

von Transportkapazitäten in den Gasfernleitungsnetzen. Anlass der Festlegung war das Wirksamwerden des europäischen Netzkodexes Kapazitätszuweisung zum 01. November 2015. Dieser sieht hierzu künftig in vielen Bereichen neue Regelungen vor. Maßgebliche Adressaten der Festlegung waren die Fernleitungsnetzbetreiber.

Das wesentliche Ziel der Festlegung bestand zum einen darin, Doppelungen bzw. Wertungswidersprüche zwischen den bislang geltenden nationalen und den künftigen europäischen Rechtsvorgaben zu beseitigen und so zeitnah Rechtsklarheit für alle Marktbeteiligten zu schaffen. Zum anderen sah der Netzkodex Kapazitätszuweisung für die nationalen Regulierungsbehörden an verschiedenen Stellen Genehmigungserfordernisse und Gestaltungsspielräume vor, die die von der Beschlusskammer getroffene Entscheidung ausfüllt. Wesentliche Schwerpunkte des vorliegenden Entwurfs sind u. a.:

- Eine Aktualisierung des Standardkapazitätsvertrags Gas.

- Die Festlegung von Reservierungsquoten für die Bereitstellung kurzfristiger Kapazitäten an Kopplungspunkten zwischen zwei Marktgebieten.
- Die Aufhebung des Renominierungsverbots für Day-Ahead-Kapazitäten.
- Informations- und Meldepflichten der FNB für den Fall eines Plattformwechsels.

Die Festlegung bildet einen weiteren Baustein zur europaweiten Harmonisierung des Rechtsrahmens für den Zugang zu Kapazitäten sowie zur grenzüberschreitenden Kooperation der europäischen Fernleitungsnetzbetreiber.

#### GaBi Gas 2.0

Die Beschlusskammer 7 hat am 19. Dezember 2014 unter dem Aktenzeichen BK7-14-020 den Beschluss zur Neugestaltung des Bilanzierungsregimes im Gasbereich ("GaBi Gas 2.0") erlassen. Maßgebliche Adressaten der Festlegung waren alle Fernleitungsnetzbetreiber, Verteilernetzbetreiber und die beiden Marktgebietsverantwortlichen. Mit ihr wurden in erster Linie die europäischen Vorgaben aus dem Netzkodex Gasbilan-

**Mehr Wettbewerb: Ausschreibungen bestimmen Förderhöhe für PV-Freiflächenanlagen**  
Mit der Reform des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes im Jahr 2014 hat die Bundesregierung festgelegt, dass die Förderung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zukünftig durch Ausschreibungen bestimmt wird. Die Förderung des Stroms aus solchen Anlagen soll so wettbewerbsfähig und damit kostengünstig ermittelt werden.

Die erneuerbaren Energien leisten heute einen wesentlichen Beitrag zu unserer Energieversorgung. Damit sie möglichst kostengünstig gefördert werden und ihr Ausbau besser geplant werden kann, sieht das Erneuerbare-Energien-Gesetz vor, die Förderhöhe für PV-Freiflächenanlagen in einem Pilot-Ausschreibungsverfahren zu ermitteln. Ziel der Pilotausschreibung ist es, den erneuerbaren Strom möglichst nur in der Höhe zu vergüten, die für den wirtschaftlichen Betrieb der jeweiligen Anlage erforderlich ist; daneben soll das Verwaltungsverfahren erprobt werden.

Anlagenbetreiber können Gebote für ein bestimmtes Ausbauvolumen zu einem von ihnen festgelegten Preis abgeben. Die günstigsten Gebote erhalten einen Zuschlag. Das Modell soll zukünftig die bisher gesetzlich verankerten Fördersätze auch der anderen erneuerbaren Energieträger ablösen. Neben der besseren Planbarkeit des Zubaus und der Förderung des Wettbewerbs soll außerdem die Akteursvielfalt bei den Anlagenbetreibern erhalten bleiben.



Im Jahr 2015 hat die Bundesnetzagentur drei Ausschreibungsrunden für PV-Freiflächenanlagen mit einem Volumen von insgesamt 500 MW erfolgreich durchgeführt. Der durchschnittliche Zuschlagswert ist dabei von Runde zu Runde auf 8,00 ct/kWh gesunken. Durchschnittlich gingen pro Ausschreibung rund 150 Gebote ein. Die große Nachfrage und der sinkende Preis belegen den Erfolg des neuen Ausschreibungsmodells.

zierung zum 01. Oktober 2015 umgesetzt. Sie ersetzt die bisherige Festlegung, die größtenteils zu diesem Datum aufgehoben wurde.

Die Festlegung ist nach umfangreichen öffentlichen Anhörungen ergangen. Sie erstreckt sich auf eine neue Berechnungsmethodik für die Ausgleichsenergiepreise, auf die Anpassung der bestehenden untertägigen Verpflichtungen sowie auf die Verstärkung der Informationspflichten. Die Standardisierung von Regenergieprodukten und damit die vorrangige Beschaffung über die Börse, werden ebenfalls weiter vorangetrieben. Zugleich beinhaltet das neue Bilanzierungssystem getrennte Bilanzierungsumlagen für SLP- und RLM-Kunden sowie ein Anreizsystem zur täglichen Netzkontenbetrachtung.

Die Festlegung setzt unter anderem zusätzliche Anreize für die Händler, ihre Bilanzkreise über Flexibilitätsinstrumente, wie z. B. über den Einsatz von gebuchten Speicherkapazitäten, aktiv auszugleichen.

#### Individuelle Netzentgelte

Letztverbraucherinnen und -verbraucher haben Anspruch auf ein Angebot eines individuellen Netzentgelts durch den unmittelbar vorgelagerten Netzbetreiber, wenn aufgrund vorliegender oder prognostizierter Verbrauchsdaten oder technischer oder vertraglicher Gegebenheiten offensichtlich ist, dass der Höchstlastbeitrag eines Letztverbrauchers vorhersehbar erheblich von der zeitgleichen Jahreshöchstlast aller Entnahmen dieser Netz- oder Umspannebene abweicht. Dabei darf das zu vereinbarende individuelle Netzentgelt 20 Prozent des veröffentlichten Netzentgelts nicht unterschreiten.

Letztverbraucherinnen und -verbraucher haben ebenfalls Anspruch auf ein individuelles Netzentgelt durch den unmittelbar vorgelagerten Netzbetreiber, wenn die Stromabnahme aus dem Netz der allgemeinen Versorgung für den eigenen Verbrauch an einer Abnahmestelle die Benutzungstundenzahl von mindestens 7.000 Stunden erreicht und zudem der Stromverbrauch zehn Gigawattstunden pro Kalenderjahr übersteigt. Dabei hat die Bemessung des Entgelts den tatsächlichen Beitrag des Letztverbrauchers zu einer Senkung oder zu einer Vermeidung der Erhöhung der Kosten der Netz- oder Umspannebene widerzuspiegeln, an die die Letztverbraucherinnen und der Letztverbraucher angeschlossen sind.

Die betreffenden Netzentgelte mussten bis zum Jahr 2013 durch die zuständige Regulierungsbehörde genehmigt werden.

Nachdem die Bundesnetzagentur mit Beschluss im Dezember 2013 die Kriterien zur sachgerechten Ermittlung individueller Netzentgelte festgelegt hat, genügt für die Wirksamkeit der entsprechenden Netzentgeltvereinbarungen seit dem 01. Januar 2014 eine Anzeige bei der zuständigen Regulierungsbehörde. Diese Anzeigen gelten entsprechend der in der jeweiligen Vereinbarung festgelegten Laufzeit. Die für das Jahr 2014 eingegangenen Anzeigen wurden in überwiegender Anzahl im Jahr 2015 gestaffelt und nach monetärer Auswirkung der einzelnen Anzeigen ex-post auf die Vereinbarkeit mit den Vorgaben der StromNEV hin geprüft. Die tatsächlichen Verbrauchsdaten der eingereichten Anzeigen werden jährlich durch die zuständige Beschlusskammer auf die Erfüllung der Vorgaben kontrolliert.

#### Individuelle Netzentgelte Gesamtanzeigenzahl 2014

Rechtsgrundlage	Anzeigen	angezeigte Entlastung
§ 19 Abs. 2 Satz 1 StromNEV	1.929	ca. 111 Mio. €
§ 19 Abs. 2 Satz 2 StromNEV	304	ca. 295 Mio. €

#### Individuelle Netzentgelte Gesamtanzeigenzahl bis einschließlich 2015

Rechtsgrundlage	Anzeigen	angezeigte Entlastung
§ 19 Abs. 2 Satz 1 StromNEV	4737	ca. 312 Mio. € <sup>1</sup>
§ 19 Abs. 2 Satz 2 StromNEV	375	ca. 344 Mio. €

<sup>1</sup>Der starke Anstieg gegenüber dem Vorjahr erklärt sich unter anderem mit dem Auslaufen von ca. 2000 im Jahr 2012 gemäß § 19 Abs. 2 S. 1 StromNEV genehmigten Netzentgeltreduzierungen.

**Missbrauchsverfahren zu vermiedenen Netzentgelten**  
Betreiber von dezentralen Erzeugungsanlagen erhalten ein Entgelt vom Verteilernetzbetreiber, in dessen Netz sie einspeisen. Dieses Entgelt muss dem Netzentgelt entsprechen, das durch die Einspeisung in der vorgelagerten Netz- oder Umspannebene vermieden wurde.

Mit der wachsenden wirtschaftlichen Bedeutung für Netzbetreiber, Kunden und Anlagenbetreiber wirft die Regelung aber zunehmend Probleme auf, die sich in verschiedenen Missbrauchsanträgen niedergeschlagen haben. Die zuständige Beschlusskammer der Bundesnetzagentur hat verschiedene Entscheidungen zu

vermiedenen Netzentgelten getroffen, die nachfolgend thematisch geordnet dargestellt werden:

- Keine vermiedenen Netzentgelte für Einspeisung in Höchstspannungsnetze
- Betreiber von Erzeugungsanlagen, die direkt oder über eine Umspannung an das Höchstspannungsnetz angeschlossen sind, haben gegenüber dem Anschlussnetzbetreiber keinen Anspruch auf Zahlung vermiedener Netzentgelte. Energieerzeugungsanlagen, die in das Höchstspannungsnetz direkt oder über eine Umspannung einspeisen, sind keine dezentralen Erzeugungsanlagen.
- Maßgebliche Netz- oder Umspannungsebene für die Berechnung der Entgelte für dezentrale Einspeisung
- Die Ermittlung der Entgelte für dezentrale Einspeisung erfolgt anhand derjenigen Netzentgelte, die für die vorgelagerte Netz- oder Umspannebene oberhalb der tatsächlichen Anschlussituation entrichtet werden müssen. Dies ist insbesondere dann relevant, wenn der betroffene Netzbetreiber die gleiche Netz- oder Umspannebene wie der vorgelagerte Netzbetreiber betreibt (sog. „Pancaking“) und gleichzeitig die dezentrale Einspeisung in dieser Ebene erfolgt. Die Bundesnetzagentur hat in einem Missbrauchsverfahren entschieden, dass die „vorgelagerte“ Netz- oder Umspannebene netzübergreifend zu verstehen ist. Demnach stellen zwei Netzbetreiber, die auf der gleichen Spannungsebene einander vor- bzw. nachgelagert sind, nicht verschiedene Netzebenen im Sinne von § 18 StromNEV dar.
- Keine Berücksichtigung von Netzreservekapazität bei der Berechnung der Entgelte für dezentrale Einspeisung

Einige Netzbetreiber bieten sogenannte Netzreservekapazität an. Diese ist nicht etwa eine Leistung an den Netzbetreiber, sondern ein Entgegenkommen gegenüber dem Netznutzer, um eine physikalische Lastspitze nicht abrechnungsrelevant werden zu lassen. Letztverbraucherinnen und -verbraucher können sich damit absichern, um bei kurzfristiger Inanspruchnahme von erhöhter Leistung nicht mit dem allgemeinen Entgelt belastet zu werden. Dabei gehen die Vertragspartner davon aus, dass die Lastspitzen außerhalb der Jahreshöchstlasten gesteuert eintreten. Der Netznutzer bestimmt die Höhe der bestellten Netzreservekapazität, die unabhängig von ihrer Inanspruchnahme bezahlt werden muss.

In der Praxis sind Fälle aufgetreten, in denen die Berücksichtigung von Netzreservekapazität bei der Berechnung der Vermeidungsleistung zu höheren vermiedenen Netzentgelten führte. Dies resultiert daraus, dass die physikalische Bezugslast, die im Falle

der Inanspruchnahme der Netzreservekapazität stark ansteigt, als Bemessungsgrundlage für die Berechnung der vermiedenen Netzentgelte nicht berücksichtigt wird.

Die Bundesnetzagentur hat in einem Missbrauchsverfahren entschieden, dass die maximale Bezugsleistung somit nicht um die Netzreservekapazität reduziert werden darf. Zur Ermittlung der Vermeidungsleistung für die Berechnung der Entgelte für dezentrale Einspeisung ist ausschließlich die Differenz zwischen der zeitgleichen Jahreshöchstlast aller Entnahmen aus der Netz- oder Umspannebene und der maximalen Bezugslast dieses Jahres aus der vorgelagerten Netz- oder Umspannebene in Kilowatt maßgeblich.

#### **Missbrauchsverfahren Pooling**

Bei der Bundesnetzagentur wurden im Jahr 2015 zwei Anträge auf Einleitung eines Missbrauchsverfahrens nach § 31 EnWG im Hinblick auf die Anwendung des § 17 Abs. 2a StromNEV gestellt. In beiden Verfahren stritten die Parteien darüber, ob die Voraussetzungen für eine zusammengefasste Abrechnung von Entnahmestellen (sog. „Pooling“) erfüllt sind, wenn die Entnahmestellen nicht an demselben Netzknoten angeschlossen, sondern über eine kundenseitige Verbindung miteinander verbunden sind.

Die Bundesnetzagentur hat in einem Missbrauchsverfahren entschieden, dass in der dort vorliegenden Anschlussituation die Voraussetzungen für das Pooling erfüllt sind. Eine Verbindung im Sinne von § 17 Abs. 2a StromNEV liegt danach auch vor, wenn nur eine induktive Verbindung besteht, welche die Verlagerung eines hohen Anteils der Entnahmelistung ermöglicht. Damit ist die Bundesnetzagentur nicht einer streng technischen Auslegung des Begriffs der galvanischen Verbindung gefolgt, da diese mit den Vorgaben des EnWG und der StromNEV nicht in Einklang steht.

#### **Erweiterungsfaktor Strom**

Gemäß § 10 ARegV können Netzbetreiber jedes Jahr einen Antrag (jeweils bis zum 30. Juni) auf Anpassung ihrer Erlösobergrenze aufgrund eines Erweiterungsfaktors 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.

#### **Erweiterungsfaktor Gas**

Die Verteilnetzbetreiber konnten auch im Jahr 2015 bei einer nachhaltigen Änderung der Versorgungsaufgabe für ihre Erweiterungsinvestitionen einen Erweite-

rungsfaktor beantragen. Dieser bewirkt, dass Kosten infolge einer nachhaltigen Änderung der Versorgungsaufgabe des Netzbetreibers im Laufe der Regulierungsperiode, auch bei der Bestimmung der Erlösobergrenze berücksichtigt werden. Eine nachhaltige Änderung der Versorgungsaufgabe liegt vor, wenn sich die in § 10 Abs. 2 Satz 2 ARegV genannten Parameter dauerhaft und in erheblichem Umfang ändern. Im Berichtsjahr 2015 wurden 85 Anträge auf Genehmigung eines Erweiterungsfaktors gestellt.

Bei der Bundesnetzagentur sind zum 30. Juni 2015 im Strombereich insgesamt 109 Anträge auf Anpassung der Erlösobergrenze des Jahres 2016 eingegangen.

### **Verfahren nach § 26 Abs. 2 ARegV**

#### **Netzübergänge Strom**

Gemäß § 26 Abs. 2 ARegV sind bei einem teilweisen Übergang eines Energieversorgungsnetzes auf einen anderen Netzbetreiber und bei Netzaufspaltung die Erlösobergrenzen auf Antrag der beteiligten Netzbetreiber nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 ARegV neu festzulegen. Bei der Bundesnetzagentur wurden im Jahr 2015 im Strombereich sieben Anträge auf Neufestlegung der kalenderjährlichen Erlösobergrenze nach § 26 Abs. 2 ARegV gestellt.

Am 06.10.2015 hat der Bundesgerichtshof die Rechtsbeschwerde in einem Missbrauchsverfahren zurückgewiesen. Streitgegenständlich war in diesem Verfahren, ob sich aus § 26 Abs. 2 ARegV ein Auskunftsanspruch ergibt, der im Wege eines Missbrauchsverfahrens nach § 31 Abs. 1 EnWG durchgesetzt werden kann. Der BGH hat entschieden, dass sich aus § 26 Abs. 2 ARegV kein Informationsanspruch ergibt.

Darüber hinaus hat der BGH entschieden, dass gemäß § 54 Abs. 2 S. 5 EnWG diejenige Regulierungsbehörde für die Neufestlegung der Erlösobergrenzen nach § 26 Abs. 2 ARegV zuständig sei, welche die aufzuteilende Erlösobergrenze ursprünglich festgelegt hat. Nur die ursprünglich festlegende Regulierungsbehörde verfüge über wesentliche Daten, die bei der Aufteilung der Erlösobergrenzen heranzuziehen seien.

Überdies habe die zuständige Regulierungsbehörde nach § 26 Abs. 2 ARegV einen gesetzlichen Auftrag zur Aufteilung der Erlösobergrenze. Die ursprüngliche Festlegung der Erlösobergrenze verliere mit dem Übergang eines Teilnetzes in der Regel ihre Grundlage, wenn wesentliche Teile des Netzes übertragen werden. Dies ergebe sich aus § 26 Abs. 2 S. 1 i.V.m. § 32 Abs. 1 Nr. 1 ARegV. Daraus folge zwingend, dass zur Aufteilung der Erlösobergrenzen der Antrag eines beteiligten Netzbetreibers genüge. Die Neufestlegung kann im

Übrigen gemäß § 26 Abs. 2 Satz 2 und 3 ARegV in der Weise erfolgen, dass den betroffenen Teilnetzen jeweils ein Anteil der festgelegten Erlösobergrenze zugewiesen wird.

Die Bundesnetzagentur rechnet mit einem erheblichen Mehraufwand bei der Neufestlegung der kalenderjährlichen Erlösobergrenze nach § 26 Abs. 2 ARegV.

#### **Netzübergänge Gas**

Es wurden bei der Bundesnetzagentur im Gasbereich im Berichtsjahr 2015 insgesamt 33 Anträge auf Übergang von Netzen, Netzzusammenschlüsse oder -aufspaltungen gemäß § 26 Abs. 2 ARegV gestellt. Die Netzbetreiber sollen in ihren Anträgen zeigen, welcher Erlösanteil dem übergehenden und welcher Erlösanteil dem verbleibenden Netzteil zugeordnet werden soll. Die Bundesnetzagentur und die gegebenenfalls beteiligten Landesregulierungsbehörden haben insbesondere sicherzustellen, dass die Summe beider Erlösanteile die insgesamt bereits festgelegten Erlösobergrenzen nicht überschreitet. Am 06.10.2015 erging ein BGH-Beschluss der bestätigt, dass die Bundesnetzagentur im Falle des teilweisen Übergangs von Netzen zu Recht einen Informationsanspruch des aufnehmenden gegen den abgebenden Netzbetreiber gemäß § 26 Abs. 2 ARegV verneint hat.

Der BGH hat jedoch diese Entscheidung zum Anlass genommen, die Prüfungspflichten der Bundesnetzagentur im Hinblick auf § 26 Abs. 2 ARegV zu konkretisieren. So entbindet ein übereinstimmender Antrag der betroffenen Netzbetreiber die Bundesnetzagentur nicht von der Pflicht, eigenverantwortlich eine sachgerechte Aufteilung der Erlösobergrenzen zu treffen. Es unterliege nicht der Dispositionsbefugnis der beteiligten Netzbetreiber, die Erlösanteile selbst verbindlich in der Weise festzulegen, dass diese von der zuständigen Regulierungsbehörde nur noch „beurkundet“ werden.

#### **Horizontale Kostenwälzung**

Die Transporte zwischen marktgebietsaufspannenden Netzbetreibern werden derzeit nicht bepreist. Kosten werden somit nicht den Netzkoppelpunkten zwischen marktgebietsaufspannenden Netzbetreibern zugeordnet, obwohl sie dort entstehen. Der Systematik des Zweivertragsmodells folgend, wird die Entgeltbildung dadurch verzerrt und setzt nicht verursachungsgerechte Preissignale. Dadurch können Fehlanreize innerhalb des deutschen Kapazitätsmarktes entstehen.

In den letzten Jahren stellte die zuständige Beschlusskammer fest, dass die Inanspruchnahme des kostenlosen Leistungsaustausches zwischen den marktgebietsaufspannenden Netzbetreibern immer stärker wird

und dadurch die Gefahr falscher Preissignale in den Netzentgelten besteht. Dementsprechend leitete sie ein Festlegungsverfahren ein, um der geschilderten Problematik angemessen zu begegnen. Eine Festlegung hierzu soll im Jahr 2016 erfolgen.

#### **Bepreisung von Ein- und Ausspeisekapazitäten („BEATE“)**

Die zuständige Beschlusskammer hat im Jahr 2014 ein Festlegungsverfahren im Hinblick auf eine sachgerechte Ermittlung von Netzentgelten über Vorgaben zur Umrechnung von Jahresleistungspreisen in Leistungspreise für unterjährige Kapazitätsrechte sowie zur sachgerechten Ermittlung der Netzentgelte eingeleitet. Das Ziel dieser Festlegung war, neben den Vorgaben für die Ermittlung von Entgelten für unterjährige Kapazitätsrechte auch Vorgaben für die Ermittlung von Entgelten für unterbrechbare Kapazitäten sowie für Entgelte an Ein- und Ausspeisepunkten von Gasspeichern festzulegen. Bereits im Jahr 2014 hatte die Beschlusskammer zu den geplanten Festlegungsinhalten mehrere Anhörungstermine mit den Branchenvertretern durchgeführt. Die Marktbeteiligten erhielten mehrmals die Gelegenheit zur Stellungnahme. Im März 2015 erging die Festlegung hierzu.

#### **Effizienzvergleich der Fernleitungsnetzbetreiber und Verteilnetzbetreiber für die dritte Regulierungsperiode**

Die zuständige Beschlusskammer wird im Frühjahr 2016 die Vorgaben für die Datenerhebung im Rahmen des Effizienzvergleichs für die Fernleitungsnetzbetreiber und Verteilnetzbetreiber für die dritte Regulierungsperiode (2018 – 2022) festlegen.

Die Fernleitungsnetzbetreiber haben hierbei die zur Durchführung des Effizienzvergleichs gemäß § 22 Abs. 3 S. -1 bis 3 ARegV benötigten Last-, Struktur- und Absatzdaten für das im Kalenderjahr 2015 abgeschlossene Geschäftsjahr sowie historische Werte bis spätestens zum 01.04.2016 elektronisch an die Bundesnetzagentur zu übermitteln.

Die Verteilnetzbetreiber sollen der Bundesnetzagentur ihre Daten bis zum 1. August 2016 übermitteln.

#### **Kostenprüfung zur Bestimmung des Ausgangsniveaus der Betreiber von Gasversorgungsnetzen**

Bis 01.07.2016 werden alle Gasnetzbetreiber verpflichtet die Daten für die Kostenprüfung zur Ermittlung des Ausgangsniveaus zur Bestimmung der Erlösobergrenzen bei der Bundesnetzagentur einzureichen. Das Basisjahr ist dabei das Jahr 2015. Abweichend hiervon werden die Netzbetreiber im vereinfachten Verfahren verpflichtet, die Kostendaten bis zum 1. September 2016 einzureichen.

#### **Photovoltaik-Freiflächenausschreibung**

Die Bundesnetzagentur ist mit den Ausschreibungsverfahren zur Ermittlung der Förderhöhe für Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlagen seit 2015 beauftragt. Anhand von Ausschreibungen soll die Förderhöhe dieser Anlagen durch ein wettbewerbliches Verfahren ermittelt und nicht mehr gesetzlich festgelegt werden.

Die Bieter müssen Gebote abgeben, die sich auf einen bestimmten anzulegenden Wert in Cent pro kWh (Gebotswert) sowie auf eine in kW anzugebende Anlagenleistung (Gebotsmenge) beziehen müssen: Die Gebote mit den niedrigsten Werten erhalten einen Zuschlag, bis das Volumen des jeweiligen Gebotstermins erreicht ist. Erfolgreiche Bieter müssen nach der Errichtung und Inbetriebnahme der Anlage einen Antrag auf Ausstellung einer Förderberechtigung stellen.

Die Bundesnetzagentur wurde im Vorfeld des Erlasses der Ausschreibungsverordnung beratend tätig. Es war wichtig, die Teilnahmevoraussetzungen nicht zu hoch anzusetzen, um keine potentiellen Bieter abzuschrecken und gleichzeitig eine möglichst hohe Realisierungsrate der bezuschlagten Projekte zu erreichen. Bestimmte materielle und finanzielle Voraussetzungen wurden in der Folge festgelegt, wobei die finanziellen Anforderungen sinken, je weiter die Projekte bauplanungsrechtlich fortgeschritten sind.

Außerdem wurden Formulare erstellt. Diese dienen zum einen einem erleichterten Verwaltungsverfahren, da die im Rahmen der Gebotsabgabe zu tätigen Angaben leichter überblickt werden können. Auf der anderen Seite dienen die zwingend zu verwendenden Formulare auch den Bietern, da auf diese Weise alle erforderlichen Angaben abgefragt werden. Insgesamt wurden 2015 drei Ausschreibungsrunden durchgeführt. Jede Runde beginnt mit der Ankündigung des Gebotstermins, in der die Abgabefrist, die ausgeschriebene Menge und die zu verwendenden Formulare bekannt gemacht werden. Nach Ablauf der Gebotsfrist werden die Gebote geöffnet und geprüft. Dabei wird auch darauf geachtet, ob die erforderlichen Formulare verwendet und alle erforderlichen Unterlagen beigefügt worden sind. Beide Voraussetzungen sind zwingend von allen Bietern bei der Gebotsabgabe einzuhalten, Nachbesserungen sind nicht möglich. Sämtliche an die Gebote gestellten Anforderungen müssen bei der Gebotsabgabe erfüllt sein. Im Anschluss an die Prüfung werden die Gebote gereiht und die Zuschläge verteilt – beginnend bei dem Gebot mit dem geringsten Wert, bis die ausgeschriebene Menge ausgeschöpft ist.

In der ersten Runde im April wurde die „Pay as bid“-Preisregel angewendet, wonach Gebote den Zuschlag zu dem im jeweiligen Gebot angegebenen Wert erhalten. Ausgeschrieben wurde eine Gebotsmenge von 150 MW. Für diesen Termin gingen 170 Gebote mit einem Volumen von 715 MW ein. Es wurden 28 Zuschläge mit einem durchschnittlichen Wert von 9,17 ct/kWh erteilt. In der zweiten Runde im August wurden die ausgeschriebenen 150 MW mit 558 MW erneut überzeichnet. Da die Preisfindung im Einheitspreisverfahren erfolgte, erhielten alle Gebote den Zuschlagswert von 8,49 ct/kWh. Dieser Wert wurde in der dritten Runde im Dezember erneut unterboten: Das Einheitspreisverfahren endete mit einem Zuschlagswert von 8 ct/kWh. Die eingegangenen 127 Gebote hatten einen Gebotswert von 562 MW bei einem Ausschreibungsvolumen von 200 MW. Die vielfältige Bieterstruktur spiegelte sich auch bei den Zuschlägen wider: Auch wenn die Vielzahl der Gebote und der Zuschläge von haftungsbeschränkten Gesellschaften eingereicht wurde, konnten doch einige Gebote, die von Genossenschaften und Privatpersonen abgegeben wurden, bezuschlagt werden. Lokal sind Projekte in allen Flächenländern bezuschlagt worden, wobei die meisten Zuschläge Projekten in Brandenburg, Bayern und Mecklenburg-Vorpommern erteilt wurden. Im Dezember 2015 wurden die ersten Anträge auf Ausstellung von Förderberechtigungen gestellt.

#### **Eigenverbrauchsleitfaden**

Mit Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 ist die EEG-Umlage grundsätzlich für jeden Stromverbrauch zu entrichten. Auch Eigenversorger müssen daher für ihren selbst erzeugten und verbrauchten Strom grundsätzlich EEG-Umlage zahlen. Es bestehen einige Ausnahmen für einige Eigenverbrauchsfälle. Die Bundesnetzagentur erhielt zu diesem Komplex einige Anfragen. Um die Anfragen zu bündeln und möglichst umfassend zu beantworten, hat die Bundesnetzagentur einen Leitfaden entworfen; der Entwurf zeigt auf, wie die Bundesnetzagentur die Neuregelungen im Bereich der Eigenversorgung durch das EEG 2014 interpretiert. Es werden sowohl grundlegende gesetzliche Weichenstellungen dargestellt, als auch viele praxisrelevante Einzelfragen erörtert, um die Rechtssicherheit für die Betroffenen zu erhöhen. Der Leitfaden wurde der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt, die sich im Rahmen einer Konsultation dazu äußern konnte. Während eines Workshops wurde den Konsultationsteilnehmerinnen und -teilnehmern erneut die Gelegenheit gegeben, ihre Ansicht darzulegen und mit den zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den persönlichen Austausch zu treten. Der Leitfaden soll 2016 finalisiert und veröffentlicht werden.

#### **Markttransparenzstelle und Aufgaben nach REMIT**

Die Markttransparenzstelle bei der Bundesnetzagentur überwacht zusammen mit ACER den Handel mit Energiegroßhandelsprodukten, um einen auf Insider-Informationen und Marktmanipulation basierenden Handel aufzudecken und zu verhindern.

Mit der Registrierung von Marktteilnehmern hat die Bundesnetzagentur Anfang März 2015 die Basis für Datenmeldungen an ACER geschaffen. Marktteilnehmer, die Transaktions- und Handelsdaten an ACER melden müssen, haben sich vorher bei der nationalen Regulierungsbehörde registrieren zu lassen. Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2015 insgesamt 1.331 Marktteilnehmer unter Verwendung des europäischen Registrierungsportals CEREMP<sup>3</sup> registriert und den jeweiligen ACER-Code vergeben.

Insoweit hat die Bundesnetzagentur den pünktlichen Beginn der Datenmeldung für Standardverträge ab dem 7. Oktober 2015 unterstützt. Nicht-Standardverträge sind ab dem 7. April 2016 zu melden. Die Bundesnetzagentur schafft parallel die IT Voraussetzungen, um die für das Marktgebiet Deutschland relevanten Daten von ACER erhalten zu können. Auf dieser Datengrundlage soll die zukünftige Überwachung des Energiegroßhandelsmarktes erfolgen.

Im Jahr 2015 erhielt die Bundesnetzagentur sieben Anzeigen von verdächtigem Verhalten nach Art. 15 REMIT. Alle betrafen einen möglichen Verstoß gegen das Verbot der Marktmanipulation. Zu sechs Anzeigen laufen die Untersuchungen noch. In einem Fall untersucht die Bundesnetzagentur eine verbotswidrige Blockung von grenzüberschreitender Stromübertragungskapazität, ohne die Absicht, diese tatsächlich zu nutzen. Dieses Verhalten kann Einfluss auf mehrere Marktgebiete haben, weshalb der Fall gemeinsam mit den betroffenen europäischen Regulierungsbehörden untersucht wird. Zwei weitere Fälle betreffen ebenfalls nicht nur das deutsche, sondern auch das europäische Marktgebiet. Zur Untersuchung müssen daher Daten aus mehreren europäischen Marktgebieten erhoben und ausgewertet werden. Die Fälle wurden an ACER übermittelt, die das Untersuchungsverfahren unter Einbeziehung der Bundesnetzagentur und den weiteren relevanten Regierungsbehörden koordiniert. Bei drei Anzeigen aus dem Monat Dezember 2015 prüft die Bundesnetzagentur noch, ob es sich um Verdachtsfälle handelt. Ein im Jahr 2014 angezeigter Fall konnte nach Prüfung im Jahr 2015 abgeschlossen werden. Hier konnte keine Manipulation von Gasgroßhandelsprodukten festgestellt werden.

<sup>3</sup> Centralised European Register for Market Participants (CEREMP)

### **Evaluierungsbericht zur Anwendung der Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten**

In dem Bericht der Bundesnetzagentur an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wurde der Einsatz der abschaltbaren Lasten im Berichtszeitraum vom Januar 2013 bis März 2015 beschrieben und untersucht. Die Kernfrage war dabei, ob und inwiefern freiwillige Vereinbarungen – bezüglich abschaltbarer Lasten – mit Übertragungsnetzbetreibern auf Grundlage der einschlägigen Verordnung geeignet und erforderlich waren, um Gefährdungen oder Störungen der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems zu beseitigen. Der Bericht wurde als Drucksache des Bundestages<sup>4</sup> veröffentlicht. Die Bundesnetzagentur kam zu dem Ergebnis, dass abschaltbare Lasten im Berichtszeitraum zwar geeignet, aber nicht erforderlich waren, um Gefährdungen oder Störungen der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems zu beheben. Es wurde daher empfohlen, geeignetere Möglichkeiten zur Identifikation von Flexibilitätspotenzialen zu entwickeln.

Dabei wurde untersucht, zu welchem Zweck die Lasten aus den insgesamt sechs Rahmenverträgen mit Anbietern von Lasten genutzt wurden und ob den Übertragungsnetzbetreibern zu diesen Zeiten auch andere Mittel zur Problembeseitigung zur Verfügung standen. Bis auf eine Last waren alle kontrahierten Lasten mindestens einmal im Einsatz. In ca. 60,3 Prozent der Abrufe (35 Abrufe) erfolgte ein Einsatz der Lasten zur Stabilisierung der Systembilanz, der mit dem Einsatz von positiver Minutenreserve vergleichbar ist. In den verbleibenden ca. 39,7 Prozent (23 Abrufe) waren die Lasten jeweils Teil einer länger andauernden Redispatch-Maßnahme. Die Einsätze haben gezeigt, dass abschaltbare Lasten dazu geeignet sind, für Systemdienstleistungen genutzt zu werden.

Bei den Abrufen der abschaltbaren Lasten zur Systembilanzstützung hatten die ÜNB jeweils bereits relativ hohe Mengen an Regelleistung genutzt. Aus der kontrahierten Regelleistung in Verbindung mit dem Regelzonensaldo wird jedoch ersichtlich, dass den ÜNB noch genügend Regelleistung zur Verfügung stand und der Einsatz der Lasten nützlich, aber nicht zwingend notwendig war. Abschaltbare Lasten waren somit nicht erforderlich zur Stützung der Systembilanz. Beim Redispatch ist nicht erkennbar, wie viel Potenzial den ÜNB zur Verfügung stand. Es konnte jedoch festgestellt werden, dass der anfordernde ÜNB im betroffenen Gebiet zur Systemstabilisierung keine Maßnahmen nach § 13 Abs. 2 EnWG vorgenommen hat. Daraus kann geschlossen werden, dass von keiner außergewöhn-

lichen Gefährdungslage für das Übertragungsnetz auszugehen ist. Abschaltbare Lasten waren somit auch nicht erforderlich zur Behebung von Netzengpässen.

### **Evaluierungsbericht zu individuellen Netzentgelten**

Einem gesetzlichen Auftrag folgend hat die Bundesnetzagentur einen Evaluierungsbericht zu den Auswirkungen der individuellen Netzentgelte für stromintensive Letztverbraucherinnen und -verbraucher auf den Betrieb von Elektrizitätsversorgungsnetzen erstellt. In diesem Bericht wurde überprüft, in welchem Umfang Maßnahmen, die der Anpassung des Verbrauchs an das Stromangebot dienen, bei der Bemessung des reduzierten Netzentgeltes berücksichtigt werden sollen und welche Handlungsmöglichkeiten bestehen. Darüber hinaus wurden auch das Verfahren und die Regelungsinhalte der StromNEV untersucht. Das Ergebnis: Vor dem Hintergrund der Energiewende sind die bisherigen Regelungen teilweise überarbeitungswürdig. Insbesondere sollten nur die Letztverbraucherinnen und -verbraucher entlastet werden, die durch ihr Abnahmeverhalten einen positiven Effekt auf die Elektrizitätsversorgungsnetze haben. Angesichts der sich wandelnden Erzeugungslandschaft und der hohen Anforderungen an die Stromnetze wird die Flexibilität aller Marktakteure immer wichtiger. Die Ergebnisse werden in die weitere Diskussion um die zukünftige Gestaltung der individuellen Netzentgelte einfließen.

### **Evaluierung der Anreizregulierung**

Seit dem Jahr 2009 werden die zulässigen Erlöse der Strom- und Gasnetzbetreiber über die Anreizregulierungsverordnung (ARegV) bestimmt. Die Bundesnetzagentur war im Jahr 2014 gesetzlich verpflichtet, einen Bericht zur Evaluierung der Anreizregulierung zu erstellen. Im Zentrum der Untersuchung standen die Entwicklung des Investitionsverhaltens seit dem Inkrafttreten der Anreizregulierung und mögliche Investitionshemmnisse. Darüber hinaus wurde die Wirkung der Verordnung auf die Effizienz, Innovationsfähigkeit und Versorgungsqualität untersucht und die Praktikabilität der Verordnung analysiert. Im Januar 2015 übergab die Bundesnetzagentur den Bericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Mit dem Abschluss der Evaluierung wurde der Prozess zur Erarbeitung und Umsetzung von Anpassungen an die deutsche Anreizregulierung angestoßen. Die Evaluierung ergab, dass sich das Grundkonzept der Anreizregulierung grundsätzlich bewährt hat. Mit dem Budgetansatz, dem Effizienzvergleich und dem ergänzenden Instrument des Erweiterungsfaktors gewährt das Regulierungssystem den Netzbetreibern Spielräume, erforderliche Investitionen zu finanzieren und durch effizientes Verhalten Kosten einzusparen.

4 Drucksache 18/6096 vom 22. September 2015

Jedoch ist das bestehende System nicht in jeder Hinsicht optimal und beinhaltet nach den Ergebnissen der Evaluierung vereinzelte Verbesserungsmöglichkeiten, um zukünftige Herausforderungen des Netzbetreibers besser abzubilden. Eine Maßnahme ist bspw. die Abschaffung des Zeitverzugs beim Erweiterungsfaktor.

Die große Herausforderung in den kommenden Jahrzehnten ist der Netzausbau. Über 97 Prozent der erneuerbaren Anlagen werden auf der Verteilernetzebene angeschlossen. Der künftige Regulierungsrahmen muss daher sicherstellen, dass die benötigten Summen den Netzbetreibern für den Ausbau des Verteilernetzes rechtzeitig zur Verfügung stehen. Er soll aber auch Anreize beinhalten, Einsparpotenziale beim Netzausbau durch Intelligenz und Innovation zu erschließen und Verfahrensvereinfachungen voranzutreiben.

Im Einklang mit zahlreichen Verfahrensbeteiligten spricht sich die Bundesnetzagentur dafür aus, die im Evaluierungsbericht vorgeschlagenen Verbesserungsmöglichkeiten im bestehenden System umzusetzen und damit auch dem Kontinuitäts- und Stabilitätsbedürfnis der Netzbetreiber sowie der Investoren Rechnung zu tragen. Dies schließt nicht aus, langfristig auch grundsätzlichere Alternativen im Auge zu behalten.

Das als Alternative zur Anreizregulierung diskutierte Modell der Investitionskostendifferenz lehnt die Bundesnetzagentur dagegen ab. Es führt zu ungerechtfertigten Überrenditen. Dieses Modell würde die Energiewende je nach Ausgestaltung im Vergleich zu dem ebenfalls erörterten Modell eines konsequenten Kapitalkostenabgleichs unnötig um bis zu acht Mrd. Euro verteuern.

Im Zuge der laufenden Diskussionen hat die Bundesnetzagentur ihre Sicht auf ein zukunftsfähiges Regulierungssystem noch einmal bekräftigt. Dieses sollte in der Lage sein, die richtigen Anreize für notwendige Netzerweiterungen zu setzen, den laufenden Ersatz sicherzustellen sowie Einsparpotenziale durch innovative Lösungen zu liefern und die Bewirtschaftung von Netzengpässen zu ermöglichen.

Im Rahmen der Evaluierung hat die Bundesnetzagentur Vorschläge zu einer Transparenzverbesserung entwickelt. Im Laufe des Jahres 2015 hat dieses Thema in der öffentlichen Diskussion an Relevanz gewonnen.

Der fertige Bericht ist gemeinsam mit den genannten Gutachten unter [www.bundesnetzagentur.de/ARegV-Bericht](http://www.bundesnetzagentur.de/ARegV-Bericht) abrufbar. Er ist Grundlage der laufenden Diskussionen.

### **Weiterentwicklung der Netzentgeltsystematik Elektrizität**

Mit dem Bericht zur Evaluierung der Anreizregulierung hatte die Bundesnetzagentur untersucht, wie der Regulierungsrahmen für die Anerkennung der entstehenden Kosten gestaltet werden kann. Als notwendiger zweiter Schritt muss nun auch betrachtet werden, wie auf Basis der genehmigten Kosten die Entgelte, also die Preise der Netzbetreiber, zu bilden sind.

Von zentraler Bedeutung ist dabei die regionale Spreizung der Netzentgelte. Diese beruht sowohl auf klassischen Faktoren wie der Auslastung der Netze und der Besiedlungsdichte als auch auf der Integration der erneuerbaren Energien und den vermiedenen Netzentgelten für dezentrale Erzeugungsanlagen. Aufgrund volatiler und zunehmend überschüssiger dezentraler Einspeisung werden, anders als bisher unterstellt, keine Infrastrukturkosten des vorgelagerten Netzes vermieden. Die Regelungen zu vermiedenen Netzentgelten sollten deshalb aufgegeben werden. Durch eine Abschaffung der vermiedenen Netzentgelte kann auch ein wesentlicher Beitrag zur Angleichung des Netzentgelt-niveaus erfolgen. Die Nivellierung des Netzentgelt-niveaus könnte durch ein einheitliches Entgelt auf Übertragungsnetzebene zusätzlich unterstützt werden. Ein allgemeines, einheitliches Netzentgelt über alle Netzebenen ist dagegen nicht zu empfehlen.

Die Bundesnetzagentur empfiehlt ferner, durch eine angemessene Beteiligung von Eigenversorgerinnen und -versorgern die Finanzierung der Netzkosten verursachungsgerechter zu gestalten. Denn die Eigenversorgerinnen und -versorger nehmen das Netz der allgemeinen Versorgung als Versicherungsleistung in Anspruch.

Darüber hinaus ist die Frage zu klären, inwieweit variable Netzentgelte eine Synchronisierung von Stromangebot und -nachfrage unterstützen sollen. Die Bundesnetzagentur spricht sich gegen variable Netzentgelte aus, die eine marktdienliche Fokussierung haben. Dies könnte signifikante Synchronisierungen des Verbrauchs- und Lastverhaltens zur Folge haben, die zu neuen Netzengpässen führen.

Dagegen wird die netzdienliche Teilnahme von Verbrauchern am Regelenergiemarkt begrüßt. Um das Anbieten von flexiblen Lasten am Regelenergiemarkt zu fördern, befürwortet die Bundesnetzagentur, Leistungsspitzen infolge negativer Regelleistung bei der Ermittlung der abrechnungsrelevanten Jahreshöchstlast des Anbieters herauszurechnen.

Die Regelung zum Netzentgelt sorgt dafür, dass sich die Kosten relativ verursachungsgerecht auf die Nutzer aufteilen – damit wirkt sich das Netzentgelt auch

positiv auf die Energiewende aus. Daran sollte nicht gerüttelt werden. Vor allem sollten Netzentgelte nicht dazu missbraucht werden, Entwicklungen außerhalb der Netznutzung beeinflussen zu wollen. Die Energiewende muss weiterhin mit einer gerechten Lastenverteilung einhergehen.

Den Bericht zur Evaluierung der Anreizregulierung finden Sie auch unter [www.bundesnetzagentur.de/AREgVBERicht](http://www.bundesnetzagentur.de/AREgVBERicht)

**IT-Sicherheitskatalog**

Zum sicheren Betrieb der Strom- und Gasnetze gehört in zunehmendem Maß auch der Schutz von Telekommunikations- und elektronischen Datenverarbeitungssystemen. Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnik bringt viele Vorteile. Mit der wachsenden Abhängigkeit von diesen Systemen, insbesondere bei der Netzsteuerung, gehen jedoch auch Risiken für die Versorgungssicherheit einher.

Die Bundesnetzagentur hat daher im August 2015 den sogenannten IT-Sicherheitskatalog veröffentlicht, der im Benehmen mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik entwickelt wurde. Darin werden erstmals bundesweite IT-Sicherheitsstandards verbindlich vorgegeben, die bis Anfang 2018 von allen Strom- und Gasnetzbetreibern umzusetzen sind und einer Zertifizierungspflicht unterliegen. Hierzu erarbeitet die Bundesnetzagentur gemeinsam mit der deutschen Akkreditierungsstelle ein spezielles Zertifikat.

Kernforderung des IT-Sicherheitskatalogs ist die Implementierung eines Informationssicherheits-Managementsystems. Das System soll dafür sorgen, dass sich die unternehmensinterne Informationssicherheit der Netzbetreiber nicht in Einzelmaßnahmen erschöpft, sondern als ein auf Dauer angelegter, stetig

zu kontrollierender und zu verbessernder Prozess verstanden wird.

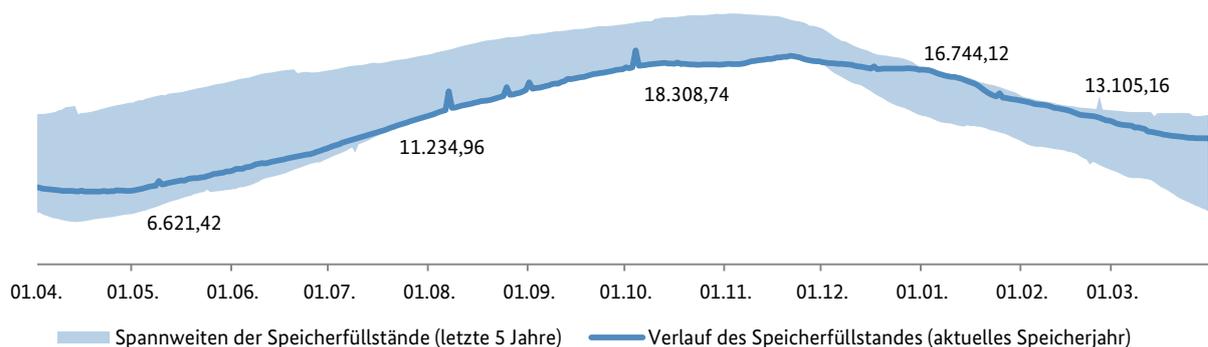
Den IT-Sicherheitskatalog finden Sie unter [www.bundesnetzagentur.de/it-sicherheitskatalog-energie](http://www.bundesnetzagentur.de/it-sicherheitskatalog-energie).

**Speicheranalyse**

Die Bundesnetzagentur hat sich im Jahr 2015 umfangreich in die Diskussionen zur Sicherheit der Erdgasversorgung in Deutschland eingebracht. Insbesondere die Erdgasspeicher standen national wie auch auf europäischer Ebene im Fokus. Die Diskussion analysiert vor allem für die deutschen Erdgasspeicher den Verlauf der Speicherfüllstände.

Einige Lieferverträge, vor allem für russisches Erdgas, haben immer noch eine Preisbindung an Erdöl, wobei sich der Erdölpreis mit einem Zeitversatz von etwa einem halben Jahr auf den Gaspreis auswirkt. Der Ende des Jahres 2014 stark gesunkene Ölpreis sorgte dafür, dass Erdgashändler für den Sommer 2015 günstiges Erdgas aus diesen Lieferverträgen erwarteten und die Erdgasspeicher entleerten, um im Sommer dieses Gas einspeichern zu können. Dadurch, dass der Ölpreis über den Sommer hinweg weiter niedrig blieb, bestand für die Händler kein Anreiz, Gasmengen einzuspeichern, so dass die Gasspeicher zu Beginn des Winters und der Ausspeicherphase nur zu knapp 80 Prozent gefüllt waren. Das eingespeicherte Gas wurde im bisherigen Verlauf des Winters allerdings auch kaum ausgespeichert, weil an den Handelsmärkten hohe Liquidität und günstige Preise herrschten. So lag der Gaspreis des Winters 2015 um mehr als 8 €/MWh unter den Preisen des vergangenen Winters. Dies hat dazu geführt, dass sich die aktuellen Speicherfüllstände, im Gegensatz zum Beginn des Winters, im oberen Bereich der letzten fünf Jahre befinden. Damit ist die Verfügbarkeit von Erdgas für den Rest des Winters 2015/16 sehr hoch.

**Verlauf der Speicherfüllstände, Vergleich Vorjahre zum Speicherjahr 2015/16**  
 Füllstand in Mrd. m<sup>3</sup>



Quelle: GSE, eigene Darstellung

## Internationale Zusammenarbeit

### Die Umsetzung des europäischen Strombinnenmarktes und die Sicherheit der europäischen Stromversorgung sind Triebfedern der internationalen Zusammenarbeit.

#### Arbeit in der Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-Regulierungsbehörden

Die Bundesnetzagentur beteiligt sich aktiv in den Gremien der Agentur für die Zusammenarbeit der Energie-Regulierungsbehörden (ACER), um entsprechende Lösungsansätze auf europäischer Ebene voranzutreiben.

#### Netzkodizes Strom

Die Bundesnetzagentur hat auch im Jahr 2015 aktiv an der Weiterentwicklung der Netzkodizes in den Bereichen Netzanschluss und Systemführung sowie an den Netzkodizes Regelenenergie und der Leitlinie für den langfristigen Stromhandel mitgewirkt. Die Netzkodizes im Bereich Netzanschluss sowie die Leitlinie für langfristigen Stromhandel wurden im Jahr 2015 im zuständigen Ausschuss der Kommission verabschiedet und werden im Jahr 2016 in Kraft treten. Für die Netzkodizes Regelenenergie und Systemführung wird die Verabschiedung im Jahr 2016 erwartet. Auch in diesen Verfahren wird die Bundesnetzagentur das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eng begleiten und ihm beratend zur Seite stehen. Die Ende des Jahres 2014 verabschiedete Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement trat am 14. August 2015 als Verordnung der Kommission zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement in Kraft.

#### Netzkodizes Gas

Die Bundesnetzagentur hat sich an der Entwicklung des Netzkodex „Harmonised Transmission Tariff Structures for Gas (TAR)“ beteiligt. Die Harmonisierung der Entgeltstrukturen für die Nutzung des Fernleitungsnetzes leistet einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des dritten Energiebinnenmarktpaketes, wonach zur Erreichung eines freien Waren- und Dienstleistungsverkehrs im Energiesektor der grenzüberschreitende (Gas-)Handel gefördert werden soll.

Der Netzkodex enthält unter anderem Vorschriften zur Anwendung von vereinheitlichten Preisbildungsmethoden, die eine transparente, verursachungsgerechte und nicht diskriminierende Bildung der Netznutzungsentgelte an Grenz- und Marktgebietsübergangspunkten sicherstellen sollen.

Vorgaben für Multiplikatoren sollen die verursachungsgerechte Bepreisung bzw. die Förderung des Kurzfristhandels herbeiführen. Der Netzkodex sieht zudem detaillierte Veröffentlichungspflichten vor (Erlösobergrenze, Daten zum Regulierungskonto, verwendete Parameter für die Preisbildung etc.), so dass die Netznutzer die Entgeltbildung für die verschiedenen Transportdienstleistungen nachvollziehen sowie die Entgeltentwicklungen besser prognostizieren können.

Weiterhin soll der Netzkodex Regelungen zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Bepreisung neuer Kapazitäten an bereits bestehenden und an neu zu schaffenden Grenz- und Marktgebietsübergängen enthalten. Die von ACER verfasste und an die Kommission gerichtete Empfehlung zum Netzkodex wurde von der Bundesnetzagentur befürwortet, verfehlte aber die erforderliche Mehrheit im Regulierungsrat, so dass nun die Kommission für die finale Erstellung des Netzkodex verantwortlich ist. Das Komitologieverfahren soll im April 2016 beginnen.

Im Jahr 2015 wurde an einer Ergänzung des bestehenden Netzkodex über Mechanismen für die Kapazitätszuweisung in Gasfernleitungsnetzen um Regeln für ein marktbasierendes Vergabeverfahren für Kapazitätserhöhungen an Grenz- und Marktgebietsübergängen (sog. „incremental capacity“) sowie für die Schaffung neuer Kapazitäten gearbeitet. Die Bundesnetzagentur hat sich als Co-Chair der ACER CAM Task Force intensiv an der Ausarbeitung, Überprüfung und Konsultation des Verordnungsergänzungsvorschlags beteiligt. Im Oktober 2015 konnte der Vorschlag der Europäischen Kommission mit der Empfehlung übermittelt werden, die Verordnungsergänzung unter Berücksichtigung der vorgenommenen Änderungen zu verabschieden.

Das Komitologieverfahren zur Verabschiedung der Verordnungserganzung soll zusammen mit dem Verfahren zum Netzkodex über harmonisierte Fernleitungsentgeltstrukturen in der ersten Jahreshälfte 2016 stattfinden. In beiden Verfahren wird die Bundesnetzagentur dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie beratend zur Seite stehen.

### Marktkopplung

Ein wichtiger Bestandteil des europäischen Strombinnenmarktes ist die Kopplung der Strommärkte. Dabei werden die Strommengen automatisch mit Berücksichtigung der verfügbaren grenzüberschreitenden Kapazitäten gehandelt. Dadurch müssen Marktteilnehmer nicht mehr gesondert grenzüberschreitende Kapazitäten erwerben. So werden Verluste durch Fehleinschätzung der Handelsflsse vermieden.

Anfang des Jahres 2015 wurde die Kopplung der „Day-Ahead“-Strommärkte in Europa um die Nordgrenzen Italiens erweitert. Es werden damit nun 85 Prozent der europäischen Stromnachfrage umfasst. Gemeinsam mit ihren dänischen und italienischen Kollegen unterstützt die Bundesnetzagentur als leitende Regulierungsbehörde das Vorhaben, die bestehende Marktkopplung sukzessive um weitere Regionen bzw. Märkte zu erweitern. Im Jahr 2016 und den folgenden Jahren werden wichtige gemeinsame Entscheidungen aller europäischen Regulierungsbehörden erwartet, die die bisher auf freiwilliger Basis begonnenen Projekte nach und nach formalisieren sollen.

### Implementierung der GL CACM

Neben der Marktkopplung der vortagigen („Day-Ahead“) Strommärkte stellt die EU-Verordnung zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement auch die gesetzliche Grundlage für die Kopplung der untertägigen („Intraday“)-Strommärkte und die Organisation des grenzüberschreitenden Engpassmanagements (Redispatch) dar. Der erste Schritt im Jahr 2015 war die Benennung eines nominierten Strommarktbetreibers (nominated electricity market operator: NEMO). Die Bundesnetzagentur benannte die EPEX Spot als NEMO für Deutschland. Aufgabe des NEMO ist es, die Marktkopplung durchzuführen und zu gewährleisten, dass die entsprechenden Kriterien erfüllt werden. Die Benennung ist alle vier Jahre zu erneuern.

Ein wichtiger vorgelagerter Teil der Marktkopplung ist die Vergabe der Grenzkuppelkapazitat. Im Mai 2015 startete in der Region Zentral-Westeuropa (CWE) die Berechnung dieser Kapazitäten mit der lastflussbasierten Methode („Flow-Based“), welche die Methode der verfügbaren Transportkapazität (ATC) abgelöst hat. Mit der lastflussbasierten Kapazitatsberechnungsmethode wird das gesamte Netz in die Berechnungen einbezogen, anstatt lediglich die grenzüberschreitenden Leitungen zu betrachten. Daneben ist eine bessere Koordinierung der beteiligten Übertragungsnetzbetreiber ausschlaggebend dafür, dass mehr Kapazitäten für den grenzüberschreitenden Handel zur Verfügung gestellt werden können.

Für die Region Zentral-Osteuropa (CEE) ist die Einführung einer lastflussbasierten Kapazitatsberechnungsmethode gemeinsam mit der Kopplung der „Day-Ahead“-Strommärkte für das Jahr 2018 geplant. Die Bundesnetzagentur unterstützt alle beteiligten Parteien der beiden Projekte, einen Weg zu finden, die Nutzung einer gemeinsamen Methode frühzeitig zu ermöglichen.

### Council of European Energy Regulators (CEER)

Die Bundesnetzagentur wirkt seit dem Jahr 2005 aktiv in dem unabhängigen Verband der europäischen Regulierungsbehörden mit. Der Verband fokussiert sich nach der Gründung von ACER im Jahr 2011 auf den Verbraucherschutz, die regulatorischen Aspekte der Endkundenmärkte, die Förderung der erneuerbaren Energien und die internationale Zusammenarbeit. Zudem wird ACER durch CEER in vielerlei Hinsicht unterstützt.

### Florence School of Regulation (FSR)

Die FSR und die Bundesnetzagentur veranstalteten am 6. Februar 2015 in Berlin die nunmehr siebte Ausgabe ihres gemeinsamen Forums zu regulatorischen und rechtlichen Fragestellungen im Energiebereich. Die Hauptthemen in diesen Veranstaltungen waren die Zertifizierung der Übertragungsnetzbetreiber, die Rolle der Verteilnetzbetreiber sowie Projects of Common Interests (PCIs).



## Digitale Netze im Wandel

Schnelles und leistungsfähiges Internet macht auch kleinere Städte und ländliche Regionen für Unternehmen attraktiver. Damit das wachsende Datenvolumen im Mobilfunk bewältigt werden kann, hat die Bundesnetzagentur im Sommer 2015 zusätzliche Frequenzen versteigert. Im Festnetz fördert sie den Breitbandausbau durch eine investitionsfreundliche Regulierung.



### Inhalt

Marktentwicklung	46
Verbraucherschutz und -service	62
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	72
Internationale Zusammenarbeit	86



Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2015 wichtige Weichen für eine Verbesserung des Breitbandausbaus gestellt. Das wachsende Datenvolumen im Mobil- und Festnetz zeigt, dass flächendeckende und schnelle Verbindungen für Deutschland unentbehrlich sind. Die im Sommer durchgeführte Frequenzversteigerung wird zu wesentlichen Investitionen in die Netze beitragen. Auch die Verfahren zur Einführung der Vectoring-Technologie führt die Bundesnetzagentur mit dem Ziel, den Breitbandausbau zu ermöglichen und den Wettbewerb zu sichern.

Die Digitalisierung beeinflusst auch die Geschäftsmodelle der etablierten Telekommunikationsunternehmen. Over-the-top-Anbieter wie Amazon, Google oder WhatsApp treten zunehmend in Konkurrenz zu den klassischen Telekommunikationsprodukten. Es geht der Bundesnetzagentur hier um die Gestaltung eines Ordnungsrahmens, der die Balance wahrt zwischen den Verpflichtungen für die Anbieter von OTT-Diensten und klassischen Anbietern von Telekommunikationsdiensten. Dabei muss klar sein: Alle Unternehmen sollen einen verlässlichen und widerspruchsfreien Rechtsrahmen vorfinden, damit langfristige Investitionsentscheidungen eine stabile Basis haben.

Immer komplexer werdende Informations- und Kommunikationstechnologien, vielfältige Geschäftsmodelle sowie unseriöse Praktiken führten auch im Jahr 2015 zu vielen Anfragen beim Verbraucherservice der Bundesnetzagentur. Insgesamt sind im Telekommunikationsbereich 178.000 Anfragen und Beschwerden eingegangen – und vielen Verbraucherinnen und Verbrauchern konnte geholfen werden.

## Marktentwicklung

2015 standen mehr als zwei Mio. Haushalten Glasfaseranbindungen zur Verfügung. Tatsächlich genutzt haben diese aber nur knapp 20 Prozent. Dieses Verhältnis wird sich erst verbessern, wenn neue Dienste eine größere Bandbreite benötigen. Gleichzeitig müssen Infrastrukturen schon jetzt zukunftstauglich gemacht werden.

## Telekommunikationsmarkt insgesamt

### Außenumsatzerlöse

Die Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt erhöhten sich im Jahr 2015 nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur auf ca. 57,2 Mrd. Euro. Dies entspricht einer Steigerung um 0,4 Mrd. Euro (0,7 Prozent) gegenüber dem Vorjahr.

Sowohl die alternativen Anbieter als auch die Deutsche Telekom AG konnten im Jahr 2015 einen Umsatzzuwachs erzielen. Mit 32,1 Mrd. Euro haben die alternativen Anbieter die positive Entwicklung des Vorjahres (plus 0,2 Mrd. Euro) in 2015 (plus 0,3 Mrd. Euro) leicht übertroffen. Die Außenumsatzerlöse der Deutsche Telekom AG lagen mit 25,1 Mrd. Euro im Jahr 2015 erstmals seit 2005 wieder über dem Vorjahresniveau (plus 0,1 Mrd. Euro).

Der Anteil der alternativen Anbieter an den Umsatzerlösen auf dem Gesamtmarkt lag im Jahr 2015 wie auch im Vorjahr bei rund 56 Prozent.

Eine nach herkömmlichen Telekommunikationsnetzen<sup>1</sup>, HFC-Netzen<sup>2</sup> und Mobilfunk differenzierende Betrachtung zeigt, dass sich der Umsatzrückgang in den herkömmlichen Telekommunikationsnetzen weiter fortgesetzt hat. Die Außenumsatzerlöse gingen 2015 nach vorläufigen Berechnungen um knapp sechs Prozent gegenüber dem Vorjahr zurück. 76 Prozent wurden mit Endkundenleistungen erzielt. Hierzu gehören Außenumsatzerlöse, die mit Leistungen für private, gewerbliche und öffentliche Endverbraucherinnen und Endverbraucher erzielt werden. Gut ein Fünftel 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 weisen weiter positive Wachstumsraten auf. Sie sind im Jahr 2015 um knapp sieben Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 5,09 Mrd. Euro gestiegen. Dennoch lag ihr Anteil am Gesamtmarkt mit etwa neun Prozent hinter dem der herkömmlichen Telekommunikationsnetze (38 Prozent) und des Mobilfunks (47 Prozent). Mit 92 Prozent entfiel der weitaus überwiegende Anteil auf Endkundenleistungen.

<sup>1</sup> Unter herkömmlichen Telekommunikationsnetzen werden Netze auf Basis von Kupfer- oder Glasfaserkabeln verstanden.

<sup>2</sup> Unter HFC-Netzen werden Netze in Hybrid-Fibre-Coax (HFC)-Architektur verstanden.

**Außenumsatzerlöse nach Segmenten**

	2013 <sup>1)</sup>		2014		2015 <sup>2)</sup>	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
<b>Außenumsatzerlöse auf dem TK-Markt</b>	<b>57,0</b>		<b>56,8</b>		<b>57,2</b>	
<b>Außenumsatzerlöse über herkömmliche TK-Netze</b>	<b>23,69</b>	100	<b>23,19</b>	100 <sup>3)</sup>	<b>21,89</b>	100 <sup>3)</sup>
mit Endkundenleistungen	18,47	78	17,97	77	16,68	76
mit Vorleistungen	4,69	20	4,66	20	4,70	21
sonstige Außenumsatzerlöse	0,53	2	0,56	2	0,51	2
<b>Außenumsatzerlöse über HFC-Netze</b>	<b>4,48</b>	100	<b>4,77</b>	100	<b>5,09</b>	100
mit Endkundenleistungen	4,12	92	4,41	92	4,70	92
mit Vorleistungen	0,12	3	0,09	2	0,09	2
sonstige Außenumsatzerlöse	0,24	5	0,27	6	0,30	6
<b>Außenumsatzerlöse im Mobilfunk</b>	<b>26,22</b>	100	<b>26,12</b>	100	<b>26,98</b>	100
mit Endkundenleistungen (ohne Endgeräte)	18,81	72	18,48	71	18,56	69
mit Vorleistungen	3,07	12	3,14	12	3,02	11
mit Endgeräten	3,27	12	3,44	13	4,32	16
sonstige Außenumsatzerlöse	1,07	4	1,06	4	1,08	4
<b>sonstige Außenumsatzerlöse</b>	<b>2,60</b>		<b>2,68</b>		<b>3,23</b>	

1) aktualisierte Werte

2) Prognosewerte

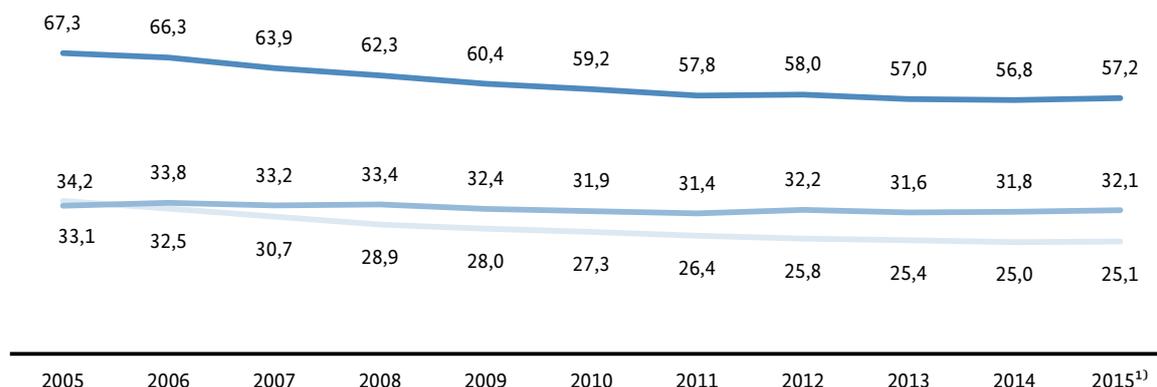
3) Summenangabe weicht rundungsbedingt von der Summierung der Einzelwerte ab.

Die Außenumsatzerlöse im Mobilfunk haben sich im Jahr 2015 um über drei Prozent auf voraussichtlich 26,98 Mrd. Euro erhöht. In erster Linie hat die positive Entwicklung der Endgeräteumsatzerlöse hierzu beigetragen.

Die Netzbetreiber im Mobilfunk erzielten Außenumsatzerlöse in Höhe von ca. 22,22 Mrd. Euro im Jahr 2015, die Service-Provider in Höhe von ca. 4,76 Mrd. Euro. Die Service-Provider konnten ihren Anteil von 16 Prozent im Vorjahr auf knapp 18 Prozent im Jahr 2015 steigern.

**Außenumsatzerlöse auf dem Telekommunikationsmarkt**

in Mrd. €

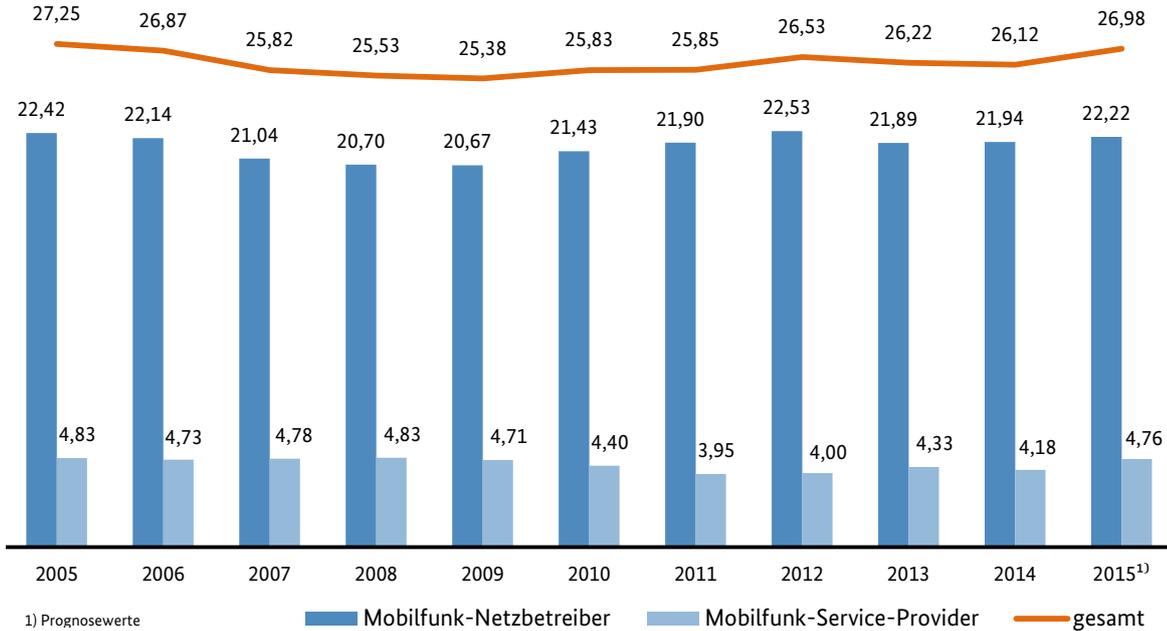


1) Prognosewerte

— gesamt — DT AG — Wettbewerber

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

in Mrd. €



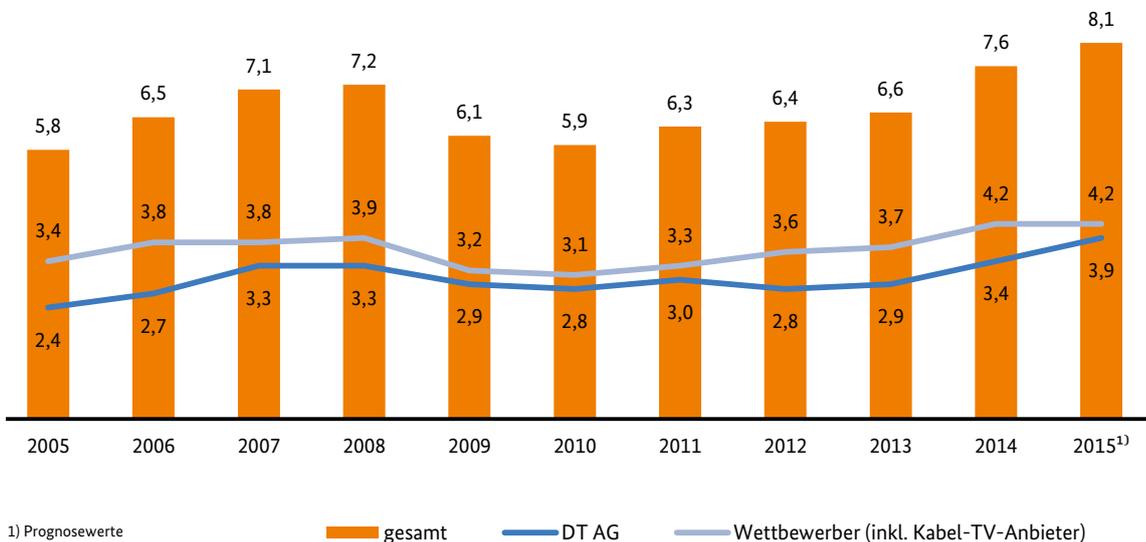
### Sachinvestitionen

Die Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt erreichten 2015 mit 8,1 Mrd. Euro den höchsten Wert seit 2005. Das entspricht einer Steigerung um 0,5 Mrd. Euro gegenüber 2014. Dieser Anstieg ist bedingt durch höhere Investitionen der Deutsche Telekom AG. Das Unternehmen investierte 3,9 Mrd. Euro in 2015 gegenüber 3,4 Mrd. Euro im Jahr 2014. Die Investitionen der alternativen Anbieter blieben 2015 mit 4,2 Mrd. Euro auf dem Niveau des Vorjahres.

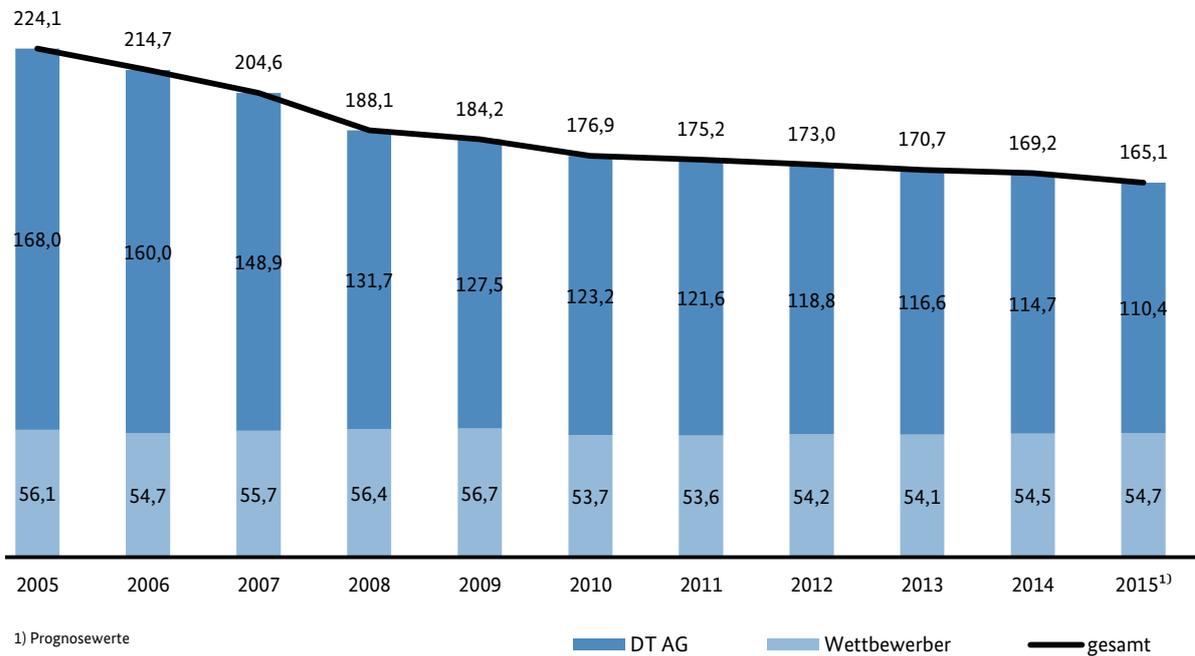
Die Investitionen in die Kabel-TV-Infrastruktur sind erstmals seit 2010 rückläufig. Sie lagen 2015 mit 1,05 Mrd. Euro leicht unter dem Wert des Vorjahres (1,10 Mrd. Euro). Ihr Anteil an den gesamten Investitionen auf dem Telekommunikationsmarkt betrug 13 Prozent im Jahr 2015.

### Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt

in Mrd. €



**Mitarbeiter auf dem Telekommunikationsmarkt**  
in Tsd.



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

Von 1998 bis 2015 wurden insgesamt 128,3 Mrd. Euro in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt investiert. Davon entfielen 67,5 Mrd. Euro (rund 53 Prozent) auf die alternativen Anbieter und 60,8 Mrd. Euro auf die Deutsche Telekom AG.

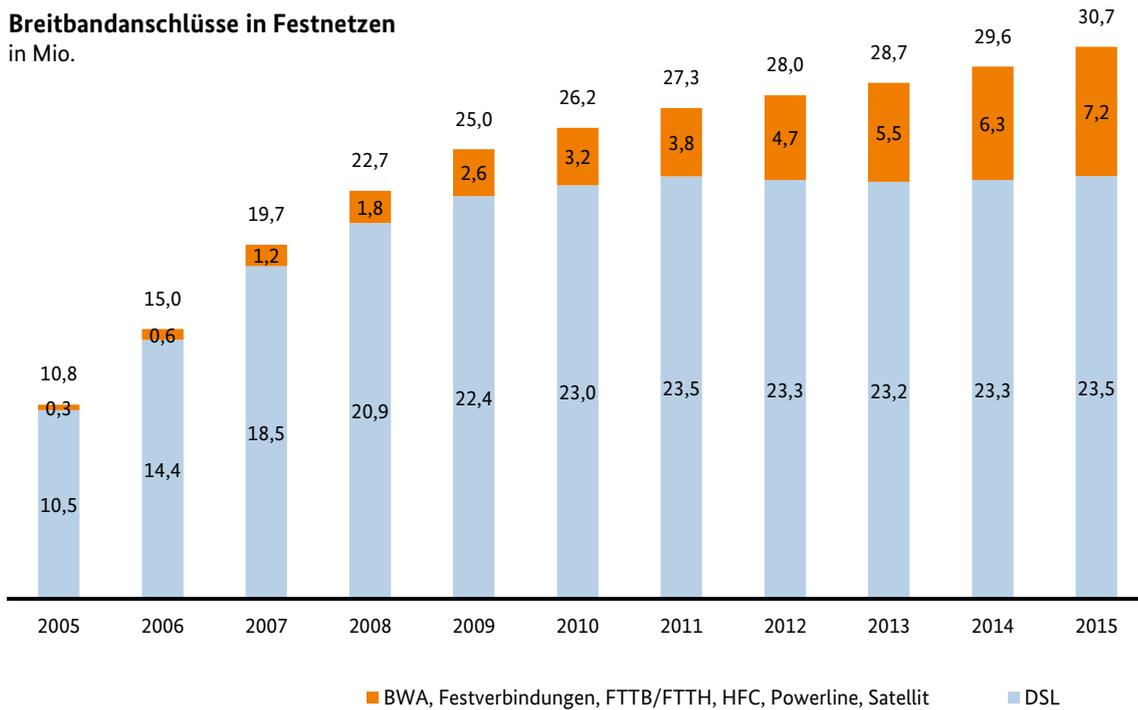
**Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

165.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren zum Ende des Jahres 2015 bei den Unternehmen auf dem Telekommunikationsmarkt beschäftigt. Damit lag die Mitarbeiterzahl um 4.100 Beschäftigte bzw. 2,4 Prozent unter der zum Ende des Jahres 2014 (169.200). Die alternativen Anbieter erhöhten ihre Mitarbeiterzahl um 0,4 Prozent auf 54.700 gegenüber dem Vorjahr. Der Mitarbeiterbestand der Deutsche Telekom AG sank um 3,7 Prozent gegenüber 2014 auf 110.400 zum Ende des Jahres 2015.

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.



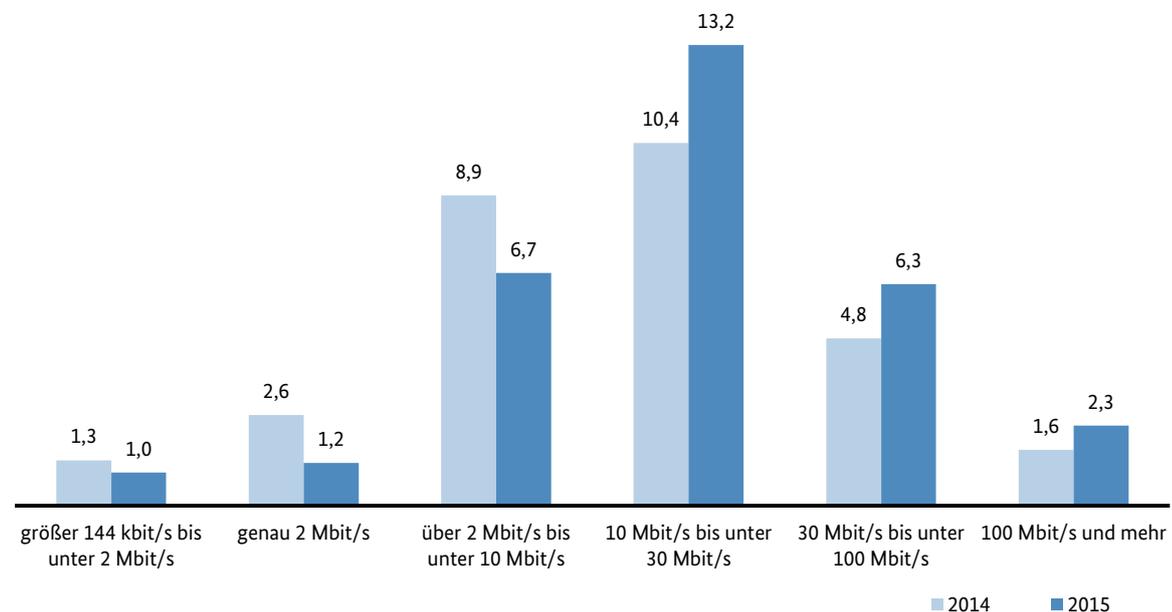
### Festnetz

#### Breitbandanschlüsse und Bündelprodukte

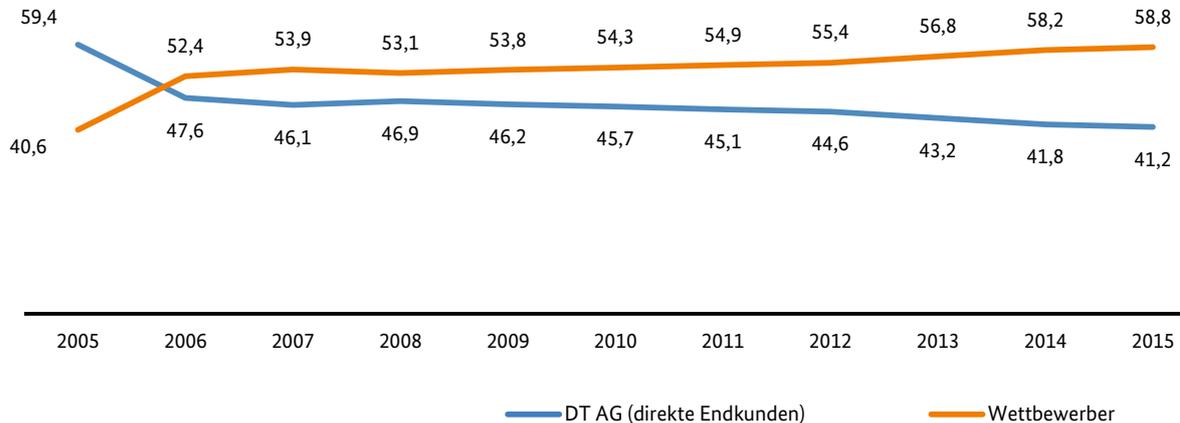
Die Gesamtzahl der Festnetz-Breitbandanschlüsse ist im Jahr 2015 erneut gestiegen. Sie nahm im Vergleich zum Vorjahr um ca. 1,1 Mio. auf insgesamt rund 30,7 Mio. zu.

Der Großteil (77 Prozent) der Breitbandanschlüsse beruht weiterhin auf Kupferdoppeladern (DSL). Auf alle anderen Anschlussarten entfielen insgesamt etwa 7,2 Mio. Anschlüsse. Hier wurden die meisten Anschlüsse auf Basis von HFC-Netzen (6,6 Mio.) realisiert. Auf Glasfasernetzen, die zumindest bis zum Gebäude (FTTB/FTTH) reichen, basierten rund 0,4 Mio.

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



## Anteile an den Breitbandanschlüssen in Festnetzen in Prozent



Anschlüsse. Die restlichen ca. 0,2 Mio. Anschlüsse verteilten sich auf funkbasierte Anschlüsse (BWA), Festverbindungen, Powerline sowie Satellit.

Im Jahr 2015 war eine Zunahme der Nachfrage nach Breitbandanschlüssen mit hohen Übertragungsraten festzustellen.

Der relative Zuwachs war bei Anschlüssen mit Übertragungsraten von mindestens 100 Mbit/s mit rund 44 Prozent gegenüber 2014 am höchsten, allerdings ausgehend von einem relativ niedrigen Niveau. Demgegenüber sank der Bestand an Breitbandanschlüssen mit Datenraten von weniger als zehn Mbit/s deutlich.

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

Im Hinblick auf die Vermarktung gegenüber Endkundinnen und -kunden konnten die Wettbewerber bis Ende 2015 einen Anteil an der Gesamtzahl aller Breitbandanschlüsse von knapp 59 Prozent erreichen.

Die Bedeutung von Bündelangeboten im Festnetz hat weiter zugenommen. Solche Bündelangebote beinhalten derzeit neben dem breitbandigen Zugang in das Internet auf Basis eines Breitbandanschlusses maximal

drei<sup>3</sup> weitere Telekommunikationsdienste (Festnetztelefonie, Fernsehen sowie Mobilfunk) und werden in der Regel in einem einzigen Vertragsverhältnis gegenüber Endkunden vermarktet. Im Festnetz stellen derartige Angebote mittlerweile das Standardangebot dar. Folglich ist für Neukunden ein Einzelbezug der zuvor genannten Dienste oftmals nur noch erschwert möglich.

Bis zum Ende des ersten Quartals 2015 konnten die Deutsche Telekom AG und ihre Wettbewerber insgesamt etwa 29,5 Mio. festnetz-basierte Bündelangebote vermarkten. Mit ca. 22,0 Mio. bzw. etwa 7,1 Mio. stellen Bündelangebote mit zwei oder drei Diensten die am häufigsten nachgefragten Angebote dar.

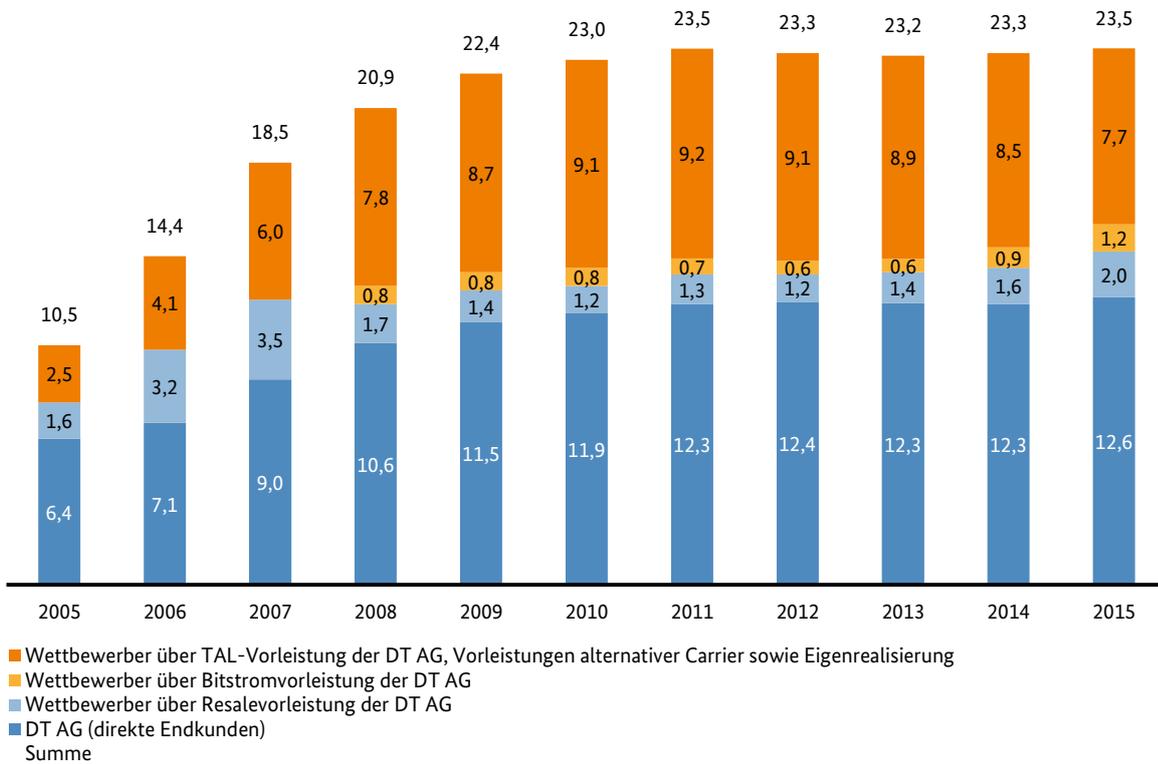
### DSL-Anschlüsse

Seit dem Jahr 2011 stagniert die Gesamtentwicklung der DSL-Anschlüsse weitgehend. Während die Deutsche Telekom AG ihre Position mit rund 12,6 Mio. geschalteten DSL-Anschlüssen wieder leicht ausbauen konnte, waren bei den Wettbewerbsunternehmen geringe Verluste in Vergleich zum Vorjahr zu beobachten. Zusammen entfielen auf die alternativen Anbieter etwa 10,9 Mio. Anschlüsse (2014: ca. elf Mio.), die entweder direkt oder indirekt an eigene Endkundinnen und -kunden vermarktet wurden. Hieraus resultierte Ende 2015 ein Vermarktungsanteil von ca. 46 Prozent.

<sup>3</sup> Im Gegensatz zu früheren Veröffentlichungen wird hinsichtlich mobiler Sprache und mobilen Daten nicht mehr differenziert.

**DSL Anschlüsse**

in Mio.

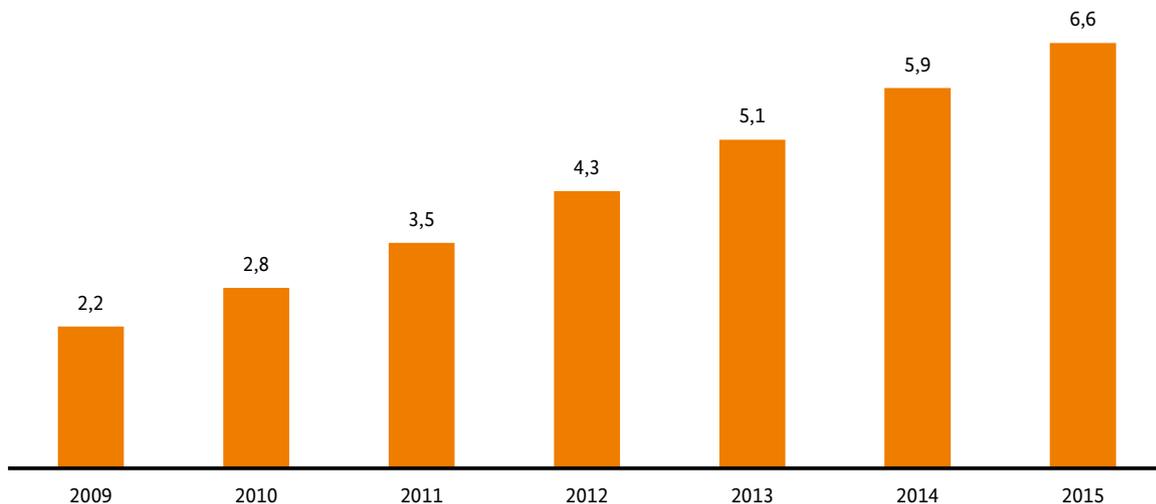


Die Zahl der VDSL-Anschlüsse hat sich weiter positiv entwickelt. Sowohl die Deutsche Telekom AG als auch ihre Wettbewerber konnten den Bestand an VDSL-Anschlüssen deutlich steigern. Von insgesamt etwa 4,8 Mio. VDSL-Anschlüssen entfielen rund 2,9 Mio. auf die Deutsche Telekom AG und ca. 1,9 Mio. auf Wettbewerber. An der Gesamtzahl der DSL-Anschlüsse erreichte VDSL somit einen Anteil von rund 20 Prozent.

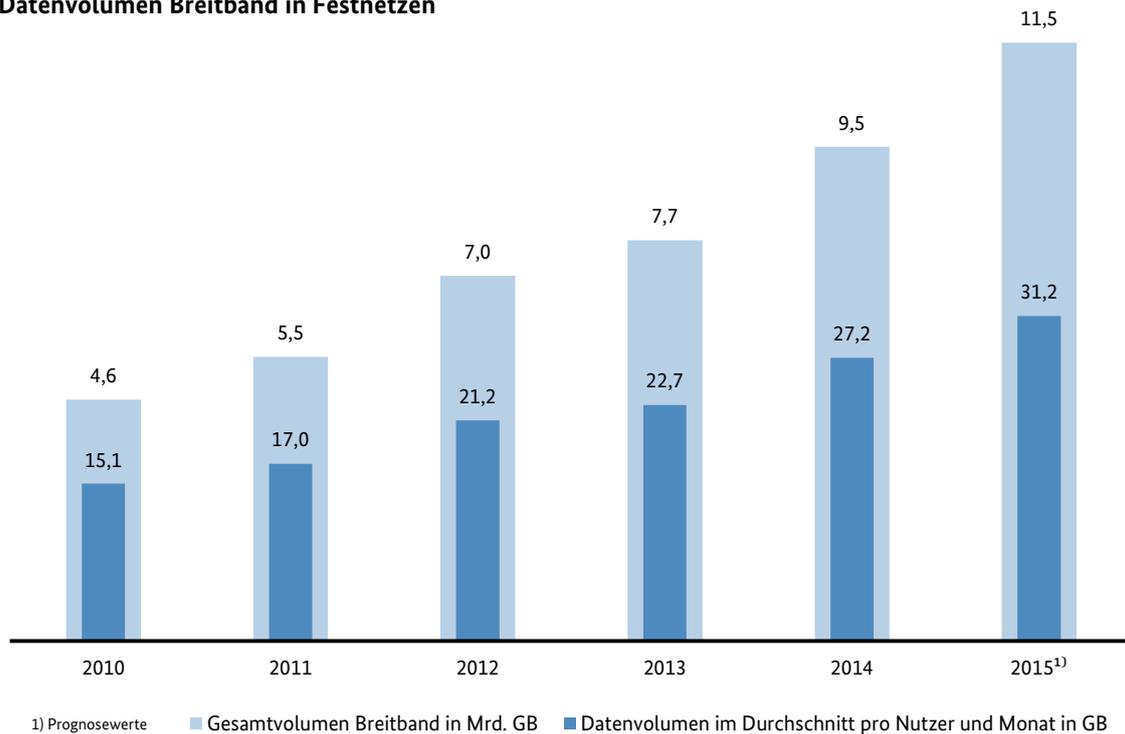
Es ist derzeit davon auszugehen, dass die sog. Vectoring-Technologie die Bedeutung und Verbreitung von VDSL weiter vergrößern wird. Diese Technologie ermöglicht derzeit theoretisch Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 100 Mbit/s auf Basis von VDSL-Anschlüssen. Nach einer vorläufigen Schätzung der Bundesnetzagentur waren Ende 2015 etwa vier Prozent der bestehenden VDSL-Anschlüsse mit solch hohen Datenraten ausgestattet.

**Breitbandanschlüsse über HFC-Netze**

in Mio.



## Datenvolumen Breitband in Festnetzen



Auf der Vorleistungsebene schlägt sich die zunehmende Bedeutung von VDSL nieder und führte zu einer deutlich gestiegenen Nachfrage nach VDSL-Vorleistungsprodukten der Deutsche Telekom AG. So konnte bei den beiden Vorleistungsvarianten Bitstrom und Resale insgesamt ein Plus von 0,7 Mio. nachgefragten Vorleistungen festgestellt werden.

### Breitbandanschlüsse über HFC-Netze

Der Übertragungsstandard DOCSIS 3.0 ermöglicht in Verbindung mit den aus Glasfaser- und Koaxialleitungen bestehenden Netzen Angebote von bis zu 400 Mbit/s im Download. Ende 2015 wurden 6,6 Mio. Anschlüsse über HFC-Netze genutzt, davon 1,9 Mio. mit Bandbreiten ab 100 Mbit/s. Über die letzten Jahre wiesen HFC-Breitbandanschlüsse ein kontinuierliches Wachstum zwischen 700.000 und 800.000 Kundinnen und Kunden pro Jahr auf.

### Breitbandanschlüsse über FTTB/FTTH

Wegen ihrer herausragenden übertragungstechnischen Eigenschaften gelten Lichtwellenleiter als das ideale Übertragungsmedium der Telekommunikation. Die Nachfrage nach den beiden örtlich begrenzten Varianten FTTB und FTTH ist noch relativ gering. Zum Jahresende 2015 gingen rund 277.000 Kundinnen und Kunden über FTTB und knapp 137.000 über FTTH ins Internet. Das Potenzial über diese Infrastrukturen ist mit etwa zwei Mio. verfügbaren Anschlüssen deutlich höher.

### Breitbandanschlüsse über Satellit

Satellitensysteme ermöglichen einen nahezu ortsunabhängigen Zugang zum Internet. Knapp 28.000 Kunden nutzten zum Jahresende 2015 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.

### Breitbandverkehrsvolumen

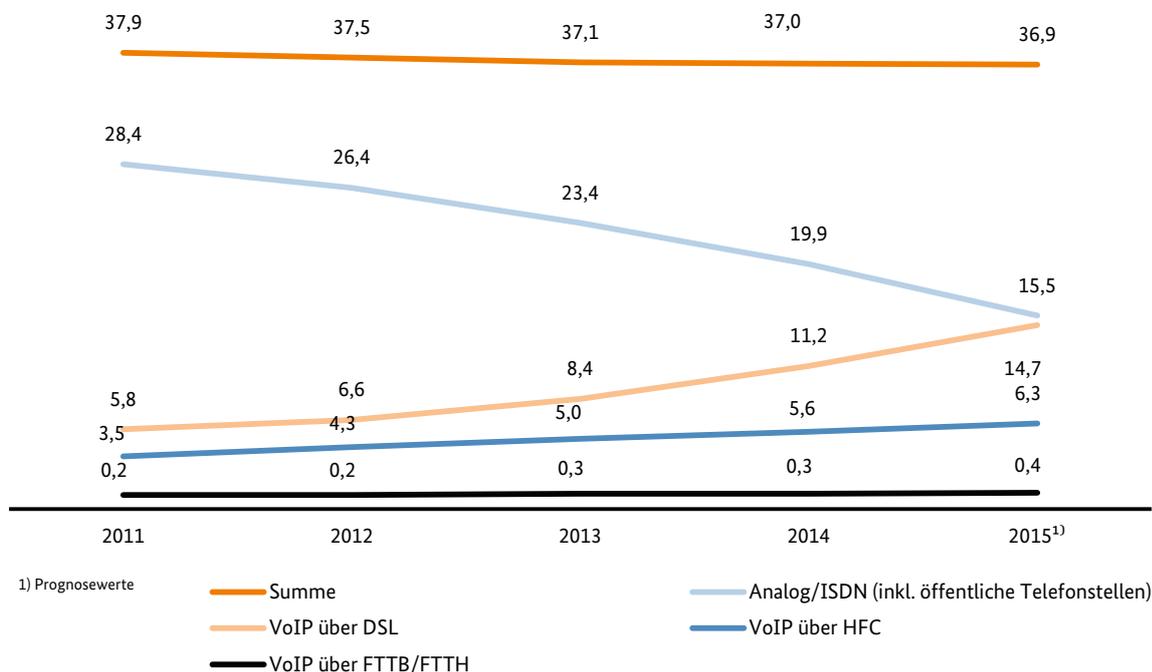
Das auf Basis von Breitbandanschlüssen in Festnetzen generierte Datenvolumen ist auch im Jahr 2015 wieder stark gestiegen und lag zum Jahresende nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur bei etwa 11,5 Mrd. GB. Das pro Breitbandanschluss im Monat durchschnittlich erzeugte Datenvolumen erreichte somit voraussichtlich ca. 31 GB.

In den dargestellten Werten sind die Verkehrsmengen des internetbasierten Fernsehangebots der Deutsche Telekom AG nicht enthalten.

### Telefonanschlüsse und Telefonzugänge

Die Sprachkommunikation über klassische Telefonanschlüsse (Analog/ISDN) einerseits sowie über DSL- und HFC-Netze andererseits entwickelte sich in den vergangenen Jahren gegensätzlich.

## Gesamtbestand an Telefonanschlüssen und Telefonzugängen in Mio.



Während die Telefonie über DSL und HFC zunahm, wurde der klassische Telefonanschluss weniger genutzt. Die Telefonie über Glasfaserzugänge (FTTB/FTTH) ist immer noch marginal. Insgesamt verringerte sich die Nachfrage nach Zugängen zur Sprachkommunikation in den Festnetzen leicht.

In den Festnetzen gab es im Jahr 2015 schätzungsweise 14,7 Mio. VoIP-Zugänge über DSL-Anschlüsse (plus 31 Prozent gegenüber dem Vorjahr). Dies resultierte vor allem aus den Umstellungen bei der Deutsche Telekom AG. Die Anzahl der für Telefongespräche genutzten HFC-Anschlüsse wuchs auf ca. 6,3 Mio. (plus zwölf Pro-

zent). Zudem stieg der Bestand an Sprachzugängen über Glasfasernetze Ende 2015 auf etwa 0,41 Mio. Gleichzeitig reduzierten sich die Bestände an im Jahr 2014 noch am häufigsten genutzten Analoganschlüssen auf etwa 9,5 Mio. sowie an ISDN-Basisanschlüssen auf ca. 5,9 Mio. Die Gesamtanzahl der ISDN-Primärmultiplexanschlüsse (ISDN-PMx)<sup>4</sup> stagnierte bei ca. 87.000. Die Anschlüsse des klassischen Festnetzes werden nach und nach durch IP-basierte Technologien ersetzt, die inzwischen einen Anteil von etwa 58 Prozent erreichen. Der Gesamtbestand an öffentlichen Telefonstellen (Münz- und Kartentelefone) lag zum Jahresende 2015 bei rund 29.000.

### Telefonanschlüsse/-zugänge und Wettbewerberanteile

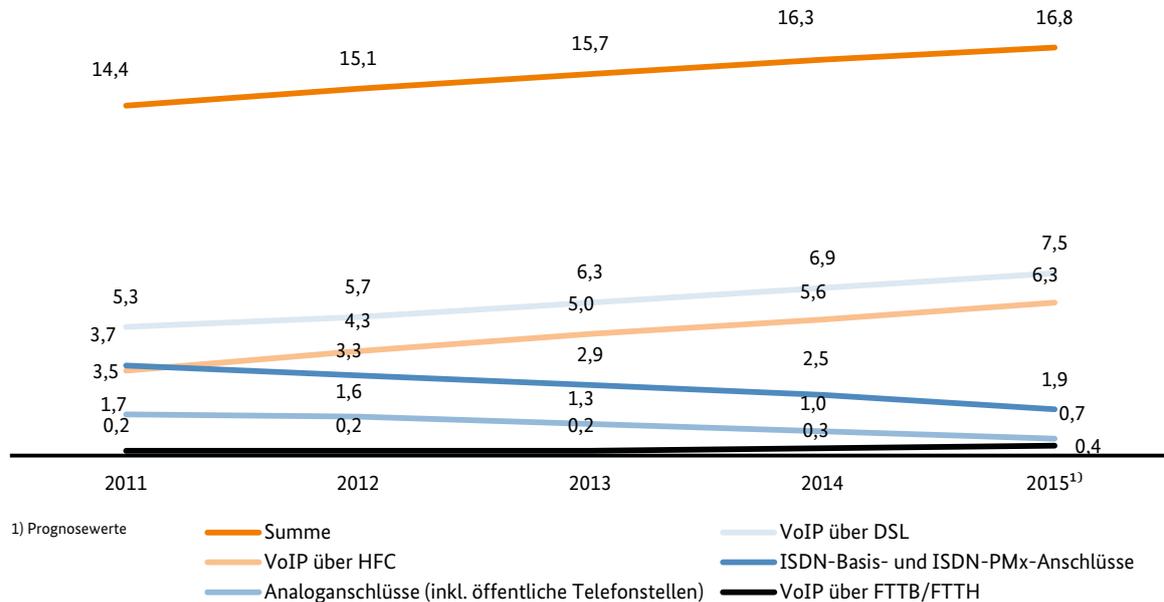
	2013			2014			2015 <sup>1)</sup>		
	Gesamtbestand	Wettbewerberanteil		Gesamtbestand	Wettbewerberanteil		Gesamtbestand	Wettbewerberanteil	
	in Mio.	in Mio.	in %	in Mio.	in Mio.	in %	in Mio.	in Mio.	in %
Analoganschlüsse	14,29	1,26	8,8	12,04	1,01	8,4	9,53	0,74	7,8
ISDN-Basisanschlüsse	9,06	2,88	31,8	7,72	2,50	32,4	5,89	1,89	32,1
ISDN-PMx-Anschlüsse	0,087	0,03	34,5	0,087	0,03	34,5	0,087	0,03	34,5
öffentliche Telefonstellen	0,040	0,001	2,5	0,031	0,001	3,2	0,029	0,001	3,4
VoIP über HFC	4,95	4,95	100,0	5,62	5,62	100,0	6,27	6,27	100,0
VoIP über FTTB/FTTH	0,252	0,240	95,2	0,321	0,300	93,5	0,413	0,376	91,0
VoIP über DSL	8,43	6,30	74,7	11,21	6,85	61,1	14,72	7,46	50,7
<b>Summe Anschlüsse/Zugänge</b>	<b>37,11</b>	<b>15,66</b>	<b>42,2</b>	<b>37,03</b>	<b>16,31</b>	<b>44,0</b>	<b>36,94</b>	<b>16,77</b>	<b>45,4</b>

1) Prognosewerte

4 Die Angaben zu den ISDN-PMx-Anschlüssen beruhen auf Schätzungen.

### Telefonanschlüsse/-zugänge der alternativen Teilnehmernetzbetreiber

in Mio.



Die Wettbewerber der Deutsche Telekom AG verzeichneten Ende 2015 einen Bestand an Telefonanschlüssen/-zugängen von geschätzten 16,8 Mio. Mit rund 0,5 Mio. Anschlüssen lag der Zuwachs unter dem des Vorjahres. Während die Anzahl der Analog- und ISDN-Basisanschlüsse der alternativen Teilnehmernetzbetreiber erneut zurückging, stieg die Anzahl der VoIP über DSL-Anschlüsse sowie der Sprachzugänge über HFC- und Glasfaser-netze weiter.

Bezogen auf den Bestand an Telefonanschlüssen/-zugängen in den Festnetzen der Wettbewerber der Deutsche Telekom AG übertraf im Jahr 2015 der Anteil von VoIP über DSL-Anschlüsse mit ca. 45 Prozent den Anteil der klassischen Analog- und ISDN-Telefonanschlüsse mit rund 15 Prozent deutlich. Gleichzeitig lag der Anteil von VoIP über DSL auch über dem Anteil der über HFC-Netze realisierten Sprachzugänge (ca. 38 Prozent). Die Sprachzugänge über FTTB/FTTH-Netze erreichten einen Anteil von etwa zwei Prozent. Insgesamt wurden Ende 2015 rund 85 Prozent des Wettbewerber-Anschlussbestands über IP-basierte Technologien realisiert. Für die alternativen Teilnehmernetzbetreiber hat die klassische Telefonie über Analog- und ISDN-Anschlüsse innerhalb weniger Jahre an Bedeutung verloren.

Die Telefonanschlüsse/-zugänge der alternativen Teilnehmernetzbetreiber werden zumeist auf der Grundlage der Verträge über den Zugang zur Teilneh-

meranschlussleitung (TAL) der Deutsche Telekom AG oder auf Basis eigener Anschlussleitungen betrieben.

#### Gesprächsminuten in Festnetzen

Das über herkömmliche Telefonnetze sowie IP-basierte Netze abgewickelte Gesprächsvolumen<sup>5</sup> ist weiterhin rückläufig. Im Jahr 2015 sind nach Einschätzung der Bundesnetzagentur insgesamt etwa 141 Mrd. Gesprächsminuten über Festnetze geführt worden.

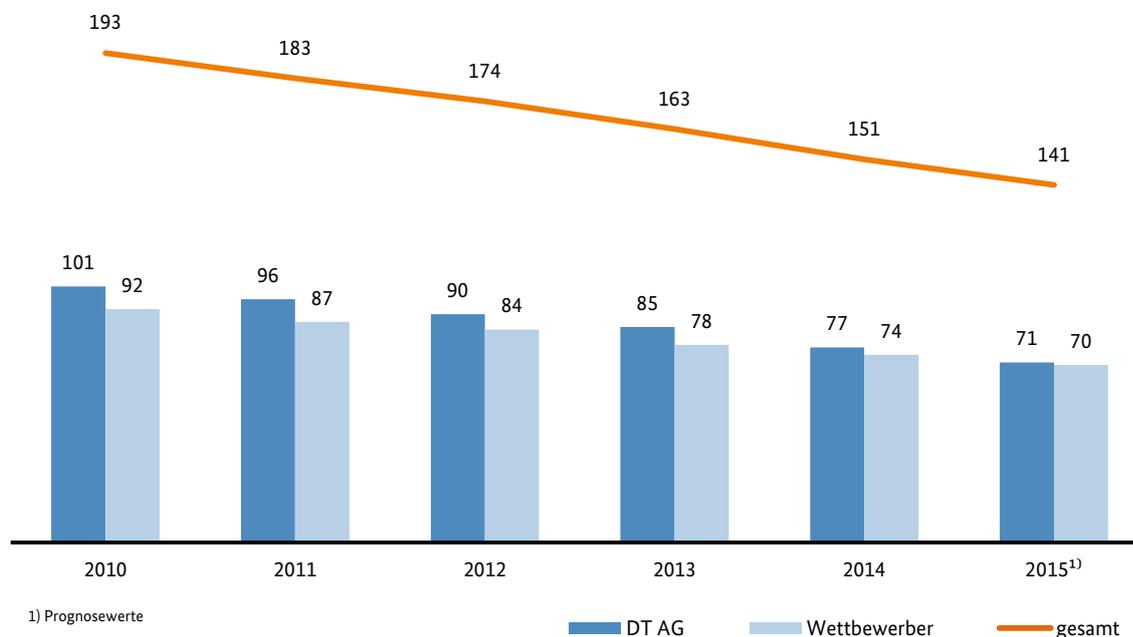
Ursächlich für den Rückgang dürfte u. a. die zunehmende Verlagerung der Gespräche in die Mobilfunknetze sein. Daneben hat in den letzten Jahren die Nutzung von mobilen Kommunikationsdiensten über das Internet (Over-the-top-Dienste) zugenommen.

Im Jahr 2015 sind schätzungsweise ca. 120 Mrd. Gesprächsminuten innerhalb der nationalen Festnetze verblieben. Daneben wurden etwa 9,8 Mrd. Minuten in nationale Mobilfunknetze sowie 10,7 Mrd. Gesprächsminuten in ausländische Fest- und Mobilfunknetze geleitet.

Insgesamt lag das über Wettbewerber der Deutsche Telekom AG geführte Gesprächsvolumen Ende 2015 nach einer vorläufigen Einschätzung der Bundesnetzagentur bei etwa 70 Mrd. Minuten. Der Großteil dieser Minuten wurde IP-basiert (52 Mrd.) abgewickelt. Auf Basis von herkömmlichen Telefonanschlüssen

<sup>5</sup> In- und Auslandsverbindungen sowie Verbindungen in nationale Mobilfunknetze

## Abgehende Gesprächsminuten in Festnetzen in Mrd.



(Analog/ISDN) geführte Gespräche (14 Mrd.) verloren weiter an Bedeutung.

Unter anderem bedingt durch die derzeit laufende Netzumstellung der Deutsche Telekom AG auf IP-Technologie zeigte sich diese Entwicklung auch verstärkt bei der Deutsche Telekom AG. Von insgesamt 71 Mrd. Gesprächsminuten hatte die Deutsche Telekom AG bis Ende 2015 schätzungsweise bereits 25 Prozent ihrer Verbindungsminuten vollständig IP-basiert abwickelt.

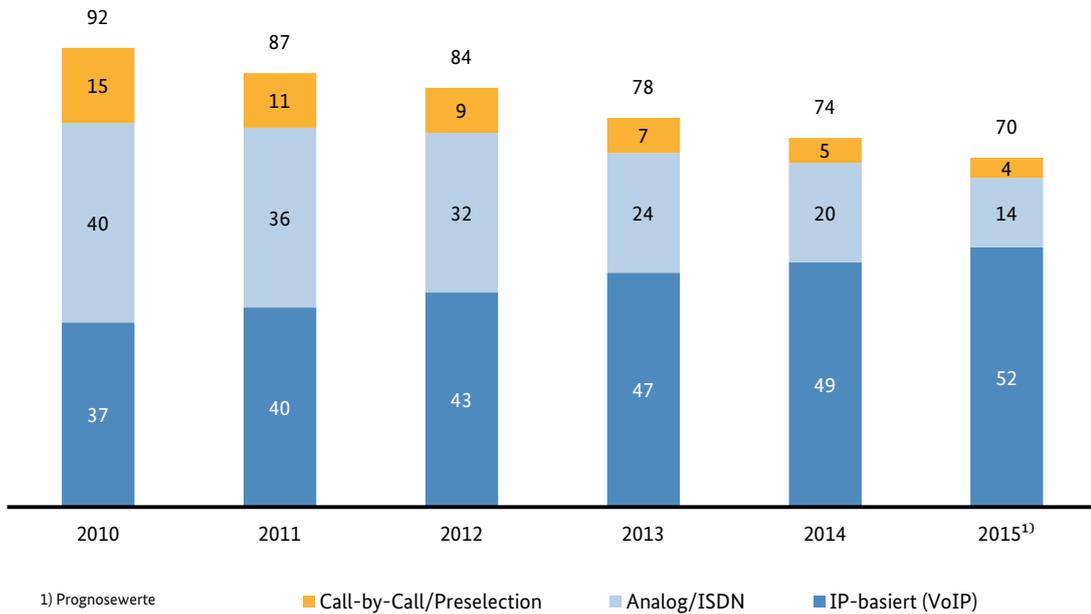
In Summe erreichte die IP-Technologie bis Ende 2015 nach Einschätzung der Bundesnetzagentur einen Anteil von knapp 50 Prozent am Gesamtvolumen. Entsprechend wurde in Festnetzen bis Ende 2015 bereits jede zweite Gesprächsminute IP-basiert realisiert.

Über alternative Anbieter mittels Call-by-Call sowie Preselection indirekt geführte Gespräche hatten bis Ende 2015 nach ersten Prognosen mit insgesamt vier 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.

Trotz rückläufiger Preselectioneinstellungen im Netz der Deutsche Telekom AG übertrifft das im Rahmen von Preselection geführte Sprachvolumen weiterhin die über Call-by-Call geführte Verkehrsmenge. Die Zahl der Preselectioneinstellungen lag bei 0,9 Mio. Ende 2014. Schätzungsweise noch 0,7 Mio. Kundinnen und Kunden der Deutsche Telekom AG waren Ende 2015 fest auf einen alternativen Anbieter voreingestellt.

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 Grundlage des Internets unabhängig von der Netzinfrastruktur (z. B. DSL, HFC oder Glasfaser) anbieten.

### Über alternative Anbieter geführte Gesprächsminuten in Mrd.

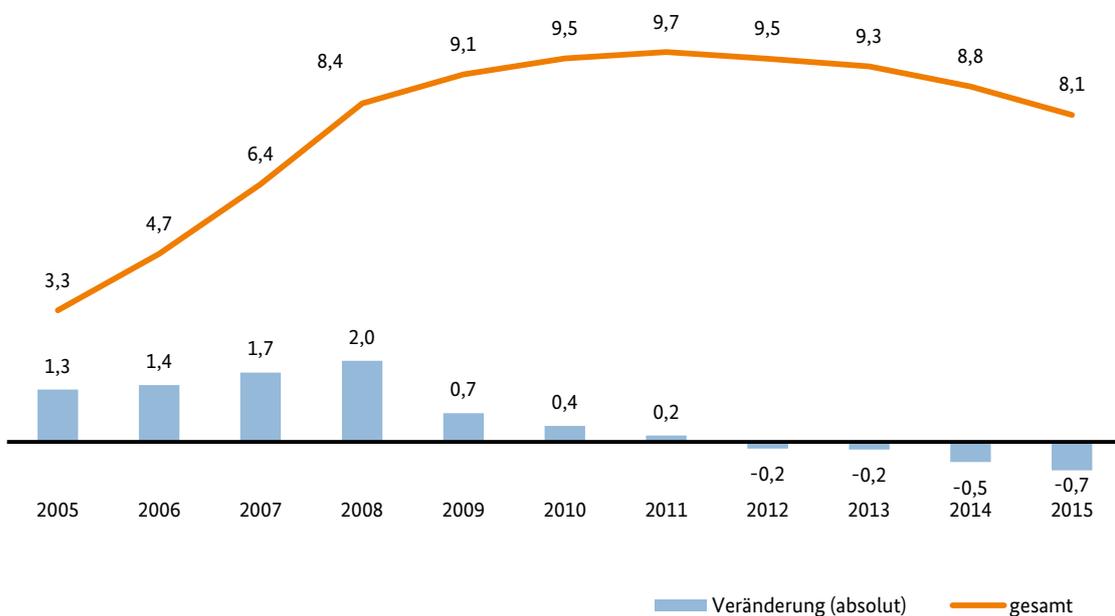


### Teilnehmeranschlussleitung

Die Zahl der von Wettbewerbern der Deutsche Telekom AG angemieteten Teilnehmeranschlussleitungen (TAL) ist weiter rückläufig und reduzierte sich im Jahr 2015 gegenüber dem Vorjahr um ca. 0,7 Mio. Leitungen. Insgesamt waren Ende 2015 rund 8,1 Mio. TAL angemietet.

Ursächlich für die rückläufige Entwicklung ist zum einen die Verlagerung der Vorleistungsnachfrage zu Bitstrom- und Resaleprodukten der Deutsche Telekom AG. Zum anderen greifen Endkunden zunehmend auf Angebote der Kabelanbieter zurück. Da die Kabelanbieter auch im Anschlussbereich über eigene Infrastrukturen verfügen, ist die Inanspruchnahme von Anschlussleitungen der Deutsche Telekom AG grundsätzlich nicht erforderlich.

### TAL-Anmietungen in Mio.



## Mobilfunk

### Teilnehmer

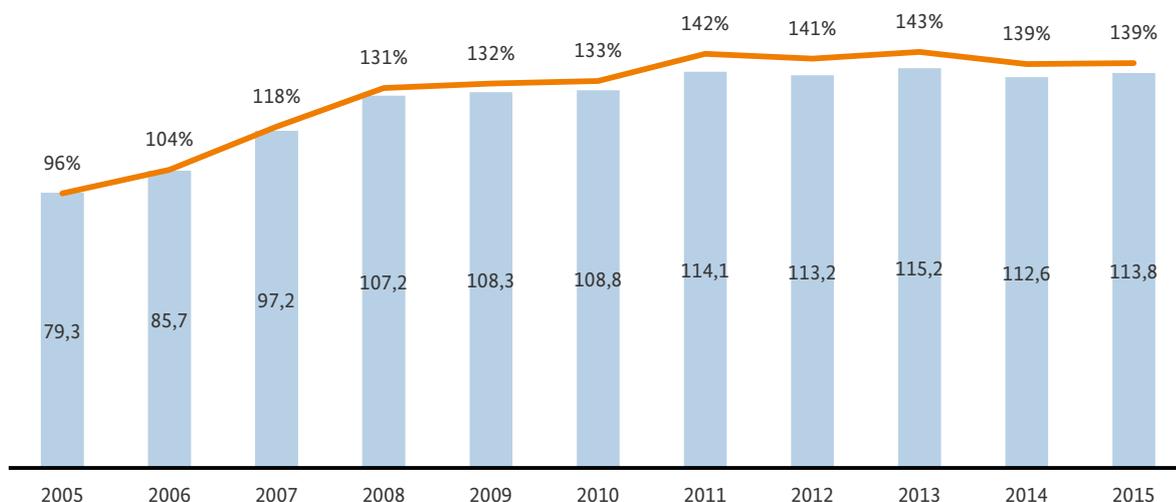
Ende 2015 betrug der von den Netzbetreibern veröffentlichte SIM-Karten-Bestand 113,8 Mio.<sup>6</sup> Ein Anteil von 6,6 Mio. des SIM-Karten-Bestandes wurde für die Datenkommunikation zwischen Maschinen (M2M) eingesetzt (Ende 2014: 5,2 Mio.).

Statistisch entfallen auf jede Einwohnerin bzw. jeden Einwohner etwa 1,4 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 2015 nach Erhebungen der Bundesnetzagentur eine Anzahl von 108,0 Mio. aktiven SIM-Karten (Ende 2014: 107,8 Mio.). Davon entfielen 22 Prozent auf die Service-Provider (2014: 21 Prozent).

Rund 630.000 SIM-Karten wurden stationär genutzt. Die Zahl der aktiven SIM-Karten, die LTE nutzten, wuchs bis Ende 2015 auf über 27 Mio. (Ende 2014: 17 Mio.).

Immer mehr der aktiven SIM-Karten sind Postpaid-Karten. Ende 2015 betrug deren Anteil 60 Prozent gegenüber 58 Prozent Ende 2014.

### Teilnehmer und Penetration in Mobilfunknetzen



\* SIM-Karten lt. Geschäftsberichten der Netzbetreiber

Teilnehmerzahl in Mio.\*

Penetration

<sup>6</sup> Der in Geschäftsberichten der Netzbetreiber genannte SIM-Kartenbestand unterliegt keiner einheitlichen Definition. Jedes Unternehmen entscheidet für sich, wie SIM-Karten gezählt werden und wann eine Bereinigung der Bestände erfolgt.

### Verkehrsvolumen und Nutzung

#### Mobiles Breitband

Das mobile Datenvolumen steigt weiter stark an. 2015 wurden 591 Mio. GB an Daten über die Mobilfunknetze übertragen (2014: 395 Mio. GB).

Um mobile Datenübertragungsdienste zu nutzen, wurden noch einmal erheblich mehr SIM-Karten in UMTS- und LTE-fähigen Endgeräten verwendet. 74,3 Mio. waren es Ende 2015 gegenüber 52,6 Mio. Geräten im Vorjahr.

#### Kurznachrichten

Im Jahr 2015 ging die Nutzung des Kurznachrichtendienstes (SMS) weiter zurück. Die Zahl der versendeten SMS verringerte sich 2015 auf 16,6 Mrd. (2014: 22,3 Mrd.). Infolge der Verbreitung von Smartphones werden SMS-Mitteilungen zunehmend durch Messaging-Apps ersetzt.

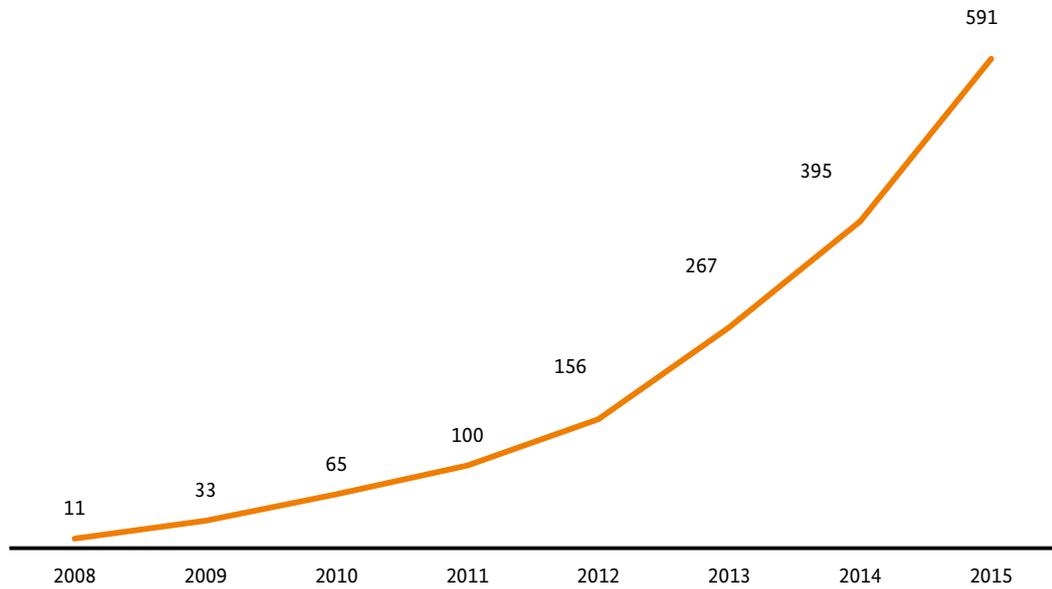
#### Verbindungsminuten

Mit 115 Mrd. Minuten wurden 2015 von deutschen Mobilfunkteilnehmerinnen und -teilnehmern im Inland mehr abgehende Gespräche geführt als in den Jahren zuvor.

In den letzten Jahren lag der monatliche Umsatzerlös (ohne Endgeräte, ohne MwSt.) pro registrierter SIM-Karte bei rund 14 Euro. Das durchschnittlich pro Monat genutzte Datenvolumen hat sich seit 2011 nahezu versechsfacht.

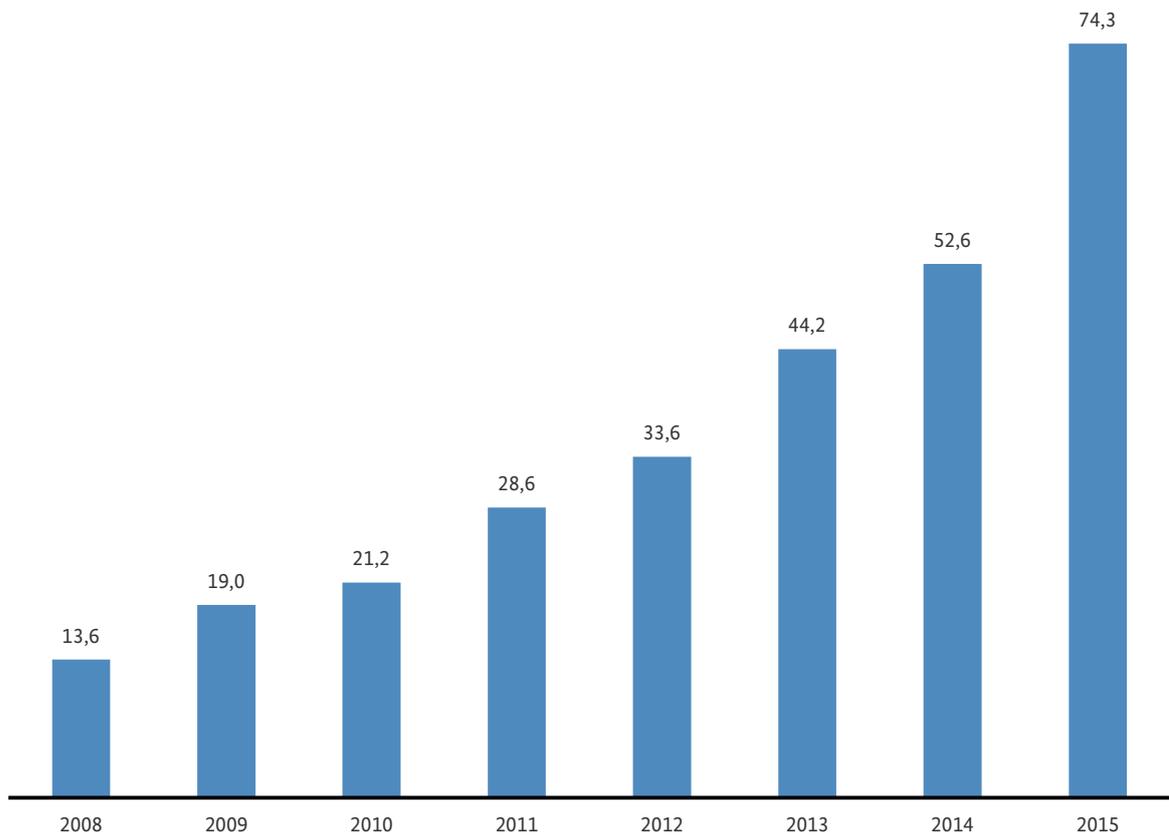
### Datenvolumen im Mobilfunk

in Mio. GB

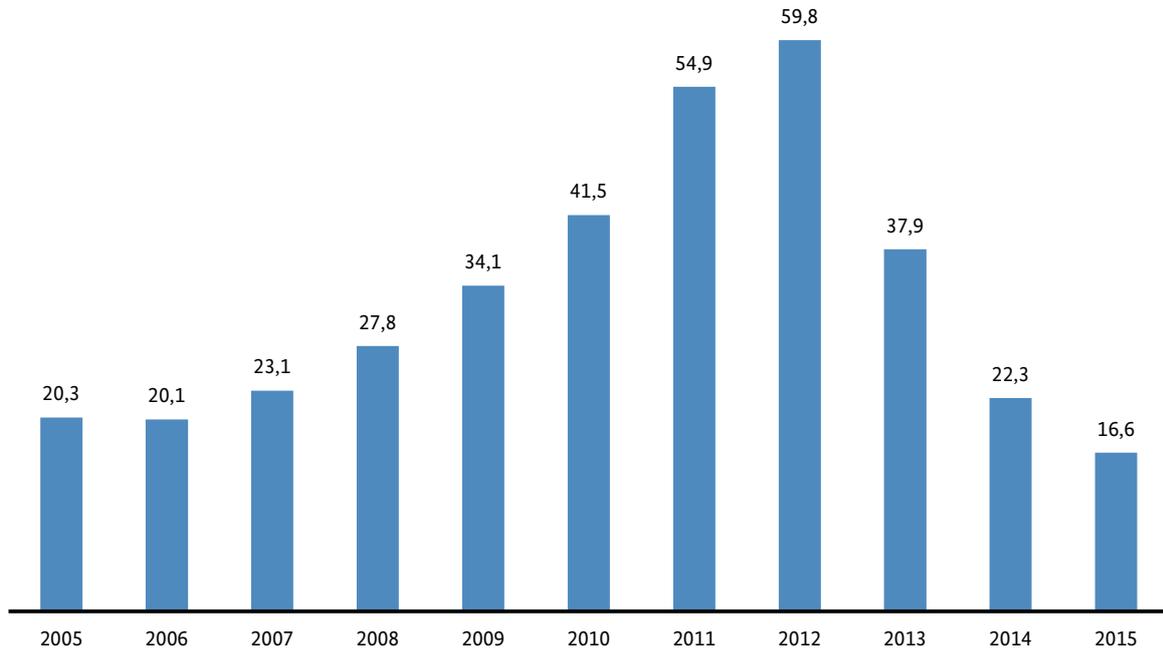


### Anzahl der regelmäßigen UMTS- und LTE-Nutzer

in Mio.



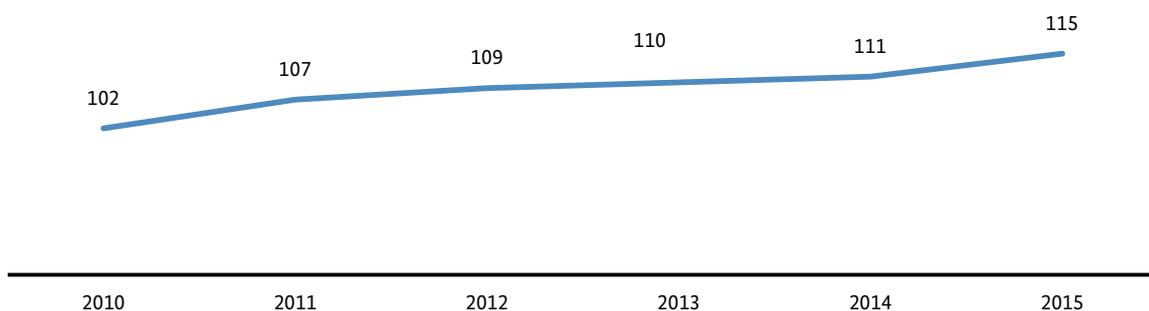
### Versendete Kurznachrichten per SMS in Mrd.



### Infrastruktur und Netzabdeckung

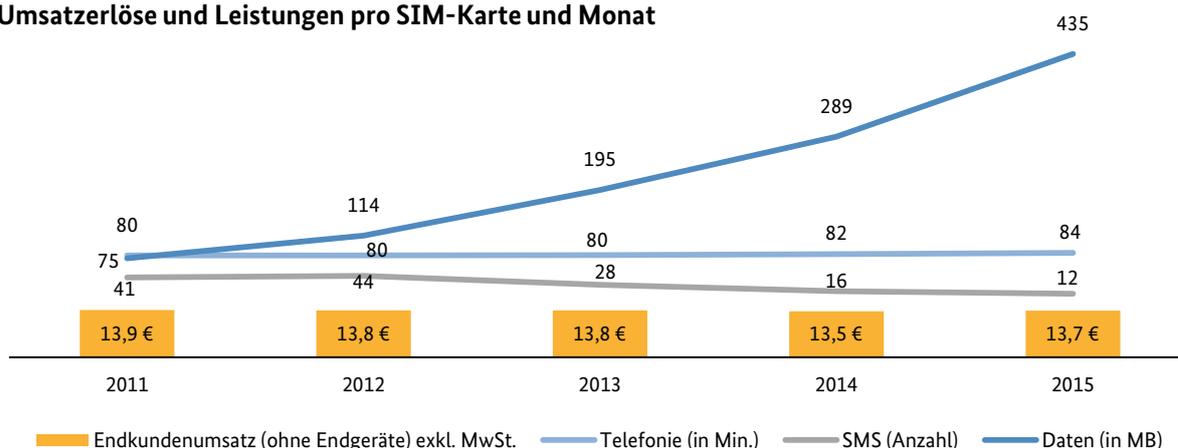
Der LTE-Ausbau schritt zügig voran. Ende 2015 betrug die Zahl der LTE-Basisstationen 38.800 (2014: 28.700). Die Deutsche Telekom AG erreichte Ende 2015 eine auf Einwohnerinnen und Einwohner bezogene LTE-Netzabdeckung von 90 Prozent, Vodafone von 84 Prozent und Telefónica Germany von 75 Prozent.

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



### Kennzahlen und Wettbewerberanteile

Nachfolgend sind ausgewählte Kennzahlen und Wettbewerberanteile im Telekommunikationsmarkt für die Jahre 2013 bis 2015 zusammengefasst dargestellt.

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


Kennzahlen	2013	2014	2015
Umsatzerlöse (Mrd. €)	57,0	56,8	57,2 <sup>1)</sup>
Investitionen (Mrd. €)	6,6	7,6	8,1 <sup>1)</sup>
Mitarbeiter	170.700	169.200	165.100 <sup>1)</sup>
Breitbandanschlüsse in Festnetzen insgesamt (Mio.)	28,7	29,6	30,7
- DSL	23,2	23,3	23,5
- HFC	5,1	5,9	6,6
- FTTB/FTTH	0,3	0,3	0,4
- Sonstige	0,1	0,1	0,2
Penetrationsrate Breitband (bezogen auf Haushalte) in % <sup>2)</sup>	72	74	77
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen insgesamt (Mio.)	37,1	37,0	36,9 <sup>1)</sup>
- Analog/ISDN (inkl. öffentliche Telefonstellen)	23,4	19,9	15,5 <sup>1)</sup>
- VoIP über DSL	8,4	11,2	14,7 <sup>1)</sup>
- VoIP über HFC	5,0	5,6	6,3 <sup>1)</sup>
- VoIP über FTTB/FTTH	0,3	0,3	0,4 <sup>1)</sup>
TAL-Vermietung der DT AG (Mio.)	9,3	8,8	8,1
Mobilfunkteilnehmer (Mio. SIM-Karten) <sup>3)</sup>	115,2	112,6	113,8
Penetrationsrate Mobilfunk (bezogen auf Einwohner) in % <sup>3) 4)</sup>	142,7	138,7	138,9
<b>Wettbewerberanteile in %</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Umsatzerlöse	55	56	56 <sup>1)</sup>
Investitionen	56	55	52 <sup>1)</sup>
Breitbandanschlüsse in Festnetzen	57	58	59
DSL	47	47	46
Telefonanschlüsse/-zugänge in Festnetzen	42	44	45 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Prognosewerte

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

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

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

## Verbraucherschutz und -service

Bei der Bundesnetzagentur sind 2015 insgesamt etwa 178.000 Verbrauchieranfragen und Beschwerden zum Themenbereich Telekommunikation eingegangen. Das sind etwa 21.000 mehr als 2014. Probleme beim Anbieterwechsel und Fragen zu Vertragsinhalten standen im Mittelpunkt. Wegen unerlaubter Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung wurden 2015 Bußgelder in einer Gesamthöhe von 467.350 Euro verhängt.

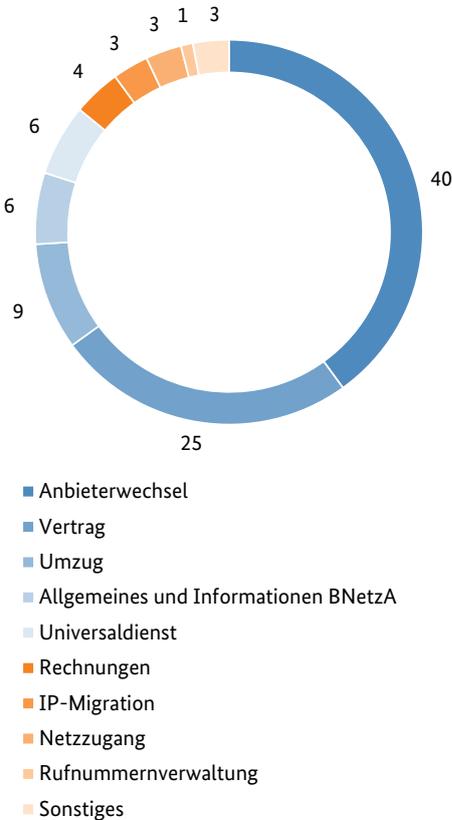
### Allgemeine Verbraucheranfragen und Beschwerden

Es ist für die Verbraucherinnen und Verbraucher nicht immer leicht, mit den innovativen Produkten und Dienstleistungen auf dem Telekommunikationsmarkt Schritt zu halten. Eine wichtige Anlaufstelle für Beschwerden aus dem Bereich Telekommunikation und individuelle Anliegen der Verbraucherinnen und Verbraucher ist der Verbraucherservice der Bundesnetzagentur. Hier finden sie stets ein offenes Ohr für ihre Belange und werden kompetent und zeitnah bei der Durchsetzung ihrer Rechte unterstützt. Darüber hinaus werden die Marktinformationen der Verbraucherinnen und Verbraucher ausgewertet und unerwünschten Marktentwicklungen entgegengewirkt. Wirksamer Verbraucherschutz sichert den Konsumentinnen und Konsumenten eine gleichberechtigte Stellung auf dem Telekommunikationsmarkt.

Im Jahr 2015 erreichten rund 74.000 Anfragen und Beschwerden den Verbraucherservice der Bundesnetzagentur. 61 Prozent aller Anfragen wurden per E-Mail sowie 15 Prozent über Briefpost und Fax gestellt. Etwa ein Viertel der Anfragen konnten telefonisch geklärt werden.

Inhaltlich lagen die Schwerpunkte auf den Themen Anbieterwechsel, Verträge, Umzug und allgemeine Informationen zur Bundesnetzagentur.

**Inhaltliche Themenschwerpunkte der Anfragen und Beschwerden im Telekommunikationsbereich**  
in Prozent



Die gesetzlichen Regelungen garantieren den Verbraucherinnen und Verbrauchern bei einem Anbieterwechsel eine störungsfreie Weiterversorgung sowie die Mitnahme der bislang genutzten Rufnummer. Ein Anbieterwechsel verläuft aber nicht in allen Fällen reibungslos, wie sich an der hohen Anzahl von Anfragen in dem Bereich zeigt. Im Mittelpunkt der Beschwerden und Anfragen standen die zeitnahe Aufnahme der Versorgung durch den neuen Anbieter, Informationen zu Voraussetzungen und Ablauf des Anbieterwechsels und zur Rufnummernportierung. Insbesondere traten große Schwierigkeiten auf, wenn die Kundin oder der Kunde selbst und nicht über seinen neuen Provider gekündigt hatte oder sie bzw. er aber wegen zeitlichen Verzögerungen beim Anbieterwechsel erneut den Anbieter wechseln wollte.

Um im Fall einer Versorgungsunterbrechung den Betroffenen schnell weiterzuhelfen, wurde beim Verbraucherservice der Bundesnetzagentur eine Eskalationsstelle für den Anbieterwechsel eingerichtet. Diese steht im direkten Kontakt mit den beteiligten Unternehmen und löst die aufgetretenen Probleme

Von besonderem Interesse für die Verbraucherinnen und Verbraucher sind Antworten auf Vertragsfragen, wobei sich der Verbraucherservice aufgrund des Rechtsdienstleistungsgesetzes nur auf telekommunikationsrechtliche Belange beziehen darf. Oftmals führt die Beratung bei den Unternehmen oder die mangelnde Transparenz des Angebotes bzw. der Auftragsbestätigung bereits bei Vertragsabschluss zu Missverständnissen. Auch die Umsetzung von Vertragsinhalten, wie beispielsweise Preise und Leistungsdaten, war regelmäßig Gegenstand von Beschwerden. Verbraucherinnen und Verbraucher waren vornehmlich dann enttäuscht, wenn sie mit unerwarteten Zusatzkosten überrascht wurden oder es zu großen Abweichungen zwischen den vertraglich in Aussicht gestellten und den tatsächlich erbrachten Übertragungsgeschwindigkeiten kam. Wichtig ist es daher, sich vor Vertragsabschluss umfassend zu informieren. Daher strebt die Bundesnetzagentur die Bereitstellung eines Produktinformationsblattes mit den wichtigsten Vertragsinformationen an.

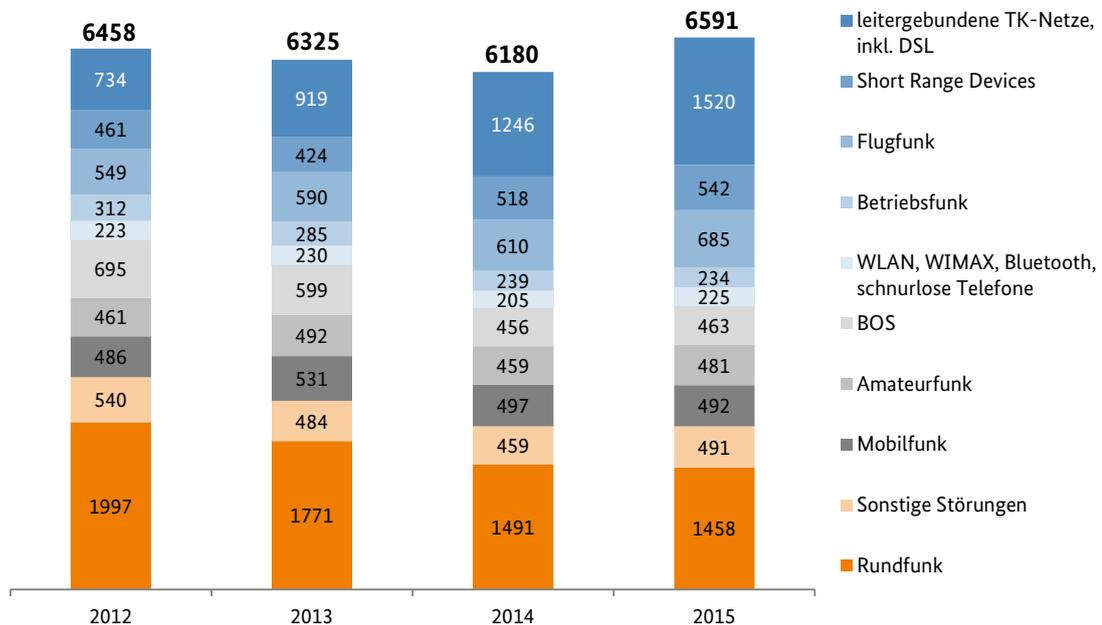
Im Rahmen eines Umzugs beklagten Verbraucherinnen und Verbraucher nicht zustande gekommene Installationstermine, lange Wartezeiten sowie mangelhafte Kommunikation und Zusammenarbeit der Telekommunikationsanbieter. Nach den Regeln

des § 46 TKG muss der Vertrag am neuen Wohnort zu den gleichen Bedingungen fortgeführt werden. Er darf vom Verbraucher/der Verbraucherin unter Einhaltung der Drei-Monats-Frist bereits vor Ablauf der Laufzeit gekündigt werden, sofern nach dem Umzug die vertraglich vereinbarte Leistung nicht bereitgestellt werden kann.

Der Themenkomplex „Allgemeine Anfragen“ umfasst alle Rückfragen der Verbraucherinnen und Verbraucher zu Vorgängen, Zuständigkeiten oder anderen Themenbereichen der Bundesnetzagentur. Aktueller Brennpunkt ist die bis zum Jahr 2018 von der Deutschen Telekom geplante Umstellung des gesamten Telefonnetzes auf Internettelefonie (VoIP). Ratsuchende fragten daher, ob dies rechtlich überhaupt zulässig ist und welche Vor- und Nachteile mit VoIP verbunden sind. Ein weiteres wichtiges Thema waren Informationen zum Netzzugang. Häufig in diesem Zusammenhang angeführte Probleme sind die Wahrnehmung vereinbarter Technikertermine wie auch die Anmietung der Ports sowie der generelle Netzausbau.

Auch Beanstandungen der Telefonrechnung waren regelmäßig Anlass, mit dem Verbraucherservice in Kontakt zu treten. Einzelne Rechnungspositionen wurden infrage gestellt, wenn Unklarheiten zu einem kostenpflichtigen Vertragsverhältnis bestanden. Überwiegend sind hiervon sogenannte Abonnementverträge betroffen, welche die Verbraucherinnen und Verbraucher im Internet abgeschlossen haben. Daneben ging es oft um Call-by-Call-Verbindungen, Auslandsroaming und Premium-SMS.

### Entwicklung der Störungsmengen nach Themenclustern 2012 - 2015



### Schlichtung

Die Schlichtungsstelle der Bundesnetzagentur vermittelt im Rahmen des TKG in Streitfällen zwischen Endkundinnen bzw. -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.

Im Jahr 2015 wurden 1.104 Schlichtungsverfahren bei der Bundesnetzagentur beantragt. Hinzu kamen 300 sonstige Anfragen und Hilfeersuchen. Damit ist auch im Jahr 2015 das Antragsaufkommen weiter angestiegen. In dieser sehr intensiven Inanspruchnahme der Schlichtungsstelle spiegelt sich die auf die TKG-Novelle 2012 zurückzuführende Erweiterung der Befugnisse der Schlichtungsstelle, insbesondere im Hinblick auf vertragsrechtliche Streitigkeiten, die einen Bezug zu Verbraucherschutzrechten im TKG haben. Es wurde damit möglich, in einer Vielzahl von Streitfällen zwischen Unternehmen und Endkundinnen bzw. -kunden mit vertragsrechtlichen Sachverhalten die ordentlichen Gerichte zu entlasten und eine außergerichtliche Einigung herbeizuführen.

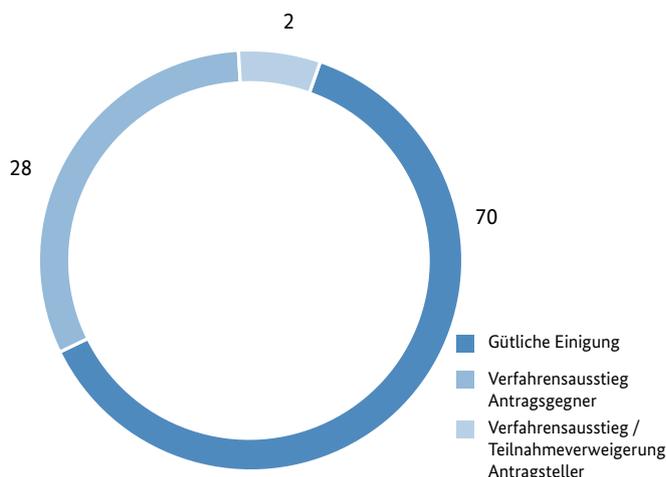
Die Schlichtungsstelle hat in 2015 das Gesetzgebungsverfahren zur Umsetzung der Europäischen Richtlinie über alternative Streitbeilegung aktiv begleitet. In dem Gesetzentwurf sind u. a. Änderungen des TKG sowie ein neues Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG) vorgesehen. Es soll die Arbeitsweise aller Schlichtungsstellen in Deutschland vereinheitlicht werden und die Schlichtung bei der Bundesnetzagentur künftig kostenfrei sein. Das Inkrafttreten des Gesetzes ist für das Frühjahr 2016 vorgesehen.

Die Schlichtungsstelle hat im Jahr 2015 1.100 Verfahren abgeschlossen. In elf Prozent dieser Fälle wurden die Anträge vor Einleitung eines Schlichtungsverfahrens vom Antragsteller bzw. der Antragstellerin zurückgezogen, weil sich beispielsweise das Anliegen kurzfristig erledigt hatte. In 32 Prozent der abgeschlossenen Fälle musste der Schlichtungsantrag wegen der fehlenden Voraussetzungen für die Durchführung eines Schlichtungsverfahrens (keine Verletzung kundenschützender Rechte nach dem TKG) abgelehnt werden.

Von den verbleibenden 618 Schlichtungsverfahren wurde in 70 Prozent der Fälle eine Übereinkunft der streitenden Parteien erreicht. In der überwiegenden Zahl der Fälle erzielten die Parteien noch vor der Unterbreitung eines Schlichtungsvorschlages eine Einigung im Rahmen eigener Vergleichsvorschläge

bzw. wurde der streitige Sachverhalt noch vor Eröffnung des formellen Verfahrens beigelegt. Die Quote der Verfahren, in denen die Antragsgegner und -gegnerinnen die Teilnahme am Schlichtungsverfahren verweigerten ohne eine Lösung der Streitfrage anzubieten, lag bei 30 Prozent.

### Schlichtungsverfahren 2015



Der Anteil der zulässigen Schlichtungsverfahren mit Bezug auf Vertragsstreitigkeiten lag im Jahr 2015 mit einem Anteil von 58 Prozent annähernd auf dem Niveau des Vorjahres. Die streitigen Sachverhalte bezogen sich dabei überwiegend auf die Bereitstellung der vertraglich vereinbarten Leistungsdaten, beispielsweise bei der gelieferten Datenübertragungsrate oder längeren Ausfällen von Anschlüssen. Bei den Rechnungsbeanstandungen war ein geringfügiger Anstieg auf 16 Prozent zu verzeichnen. Auch der Anteil der beantragten Schlichtungsverfahren zu Problemen des Anbieterwechsels und Umzugs sowie der Rufnummernmitnahme war weiter rückläufig und lag nur noch bei insgesamt 17 Prozent.

### Anbieterwechsel

Telekommunikationsanbieter und Netzbetreiber müssen bei einem Anbieterwechsel sicherstellen, dass die Leistung des abgebenden Unternehmens gegenüber der Kundin bzw. dem Kunden nicht unterbrochen wird, bevor die vertraglichen und technischen Voraussetzungen für den Wechsel vorliegen. Dabei darf der Dienst des Teilnehmers bzw. der Teilnehmerin nicht länger als einen Kalendertag unterbrochen sein. Sollte der Anbieterwechsel fehlschlagen, muss der abgebende Anbieter die Versorgung wieder aufnehmen.

Für einen reibungslosen Wechselprozess ist es ratsam, dass die Verbraucherin bzw. der Verbraucher nicht selbst beim alten Anbieter kündigt, sondern den neuen

Anbieter mit der Übermittlung der Kündigung beauftragt. Dazu erhält dieser von dem neuen Anbieter ein Portierungsformular, welches sowohl die Kündigung des Vertrages als auch den Auftrag für die Rufnummernportierung beinhaltet.

Bei Problemen im Rahmen des Wechselprozesses sollten die Verbraucherinnen und Verbraucher zunächst auf die beteiligten Unternehmen zugehen. Sollte dies nicht zum gewünschten Ergebnis führen, können sich die Betroffenen gerne an die Bundesnetzagentur wenden.

Die Bundesnetzagentur hat derzeit 229 Anbieter zu einer unverzüglichen und diskriminierungsfreien Zusammenarbeit im Rahmen des sogenannten Eskalationsverfahrens verpflichtet. Hierbei leitet die Bundesnetzagentur 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 werden aufgefordert, zum Sachverhalt Stellung zu nehmen und schnelle, zielführende Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Es soll zeitnah geklärt werden, was von welchem der Beteiligten unternommen werden muss, um den Anbieterwechsel erfolgreich zum Abschluss zu bringen bzw. die Verbraucherinnen und Verbraucher wieder mit Telekommunikationsdiensten zu versorgen. Primäres Ziel des Eskalationsverfahrens ist es, den Verbraucherinnen und Verbrauchern ihre Telekommunikationsdienstleistungen so schnell wie möglich wieder zur Verfügung stellen.

Die Erfahrung zeigt, dass die von der Bundesnetzagentur angebotene Hilfe von immer mehr Nutzerinnen und Nutzern angenommen wird. Die Bundesnetzagentur hat sich im Jahr 2015 in rund 30.000 Fällen (einschließlich erneuter Nachfragen) für die Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher beim Wechsel ihres Anbieters eingesetzt. Die Anzahl der eingeleiteten Eskalationen ist im Vergleich zum Vorjahr mit rund 5.300 Fällen konstant geblieben.

Es liegt letztlich im Einflussbereich und auch im Interesse der am Markt tätigen Unternehmen selbst, durch eine zügige und umfassende Etablierung insbesondere automatisierter Prozesse die Fehlerquote beim Anbieterwechsel zu senken und das Vertrauen der Verbraucherinnen und Verbraucher in einen funktionierenden Wechselprozess zu stärken. Angesichts des ab der zweiten Jahreshälfte 2015 sinkenden Beschwerdeaufkommens deuten sich nunmehr – erstmals seit Novellierung des Anbieterwechselprozesses

– generelle Verbesserungen der Wechselprozesse an. Die Bundesnetzagentur wird die weitere Entwicklung genauestens verfolgen.

Sie unterstützt auch weiterhin die von den Anbietern und Fachverbänden hierzu angestoßenen Initiativen nachdrücklich, insbesondere den automatisierten Abstimmungsprozess und den Austausch von Portierungsdaten.

Trotz der Bemühungen der Branche, die Fehlerquote beim Anbieterwechsel zu senken, wird die Bundesnetzagentur die gesetzeskonforme Umsetzung der Regelungen zum Anbieterwechsel mit allen verfügbaren rechtlichen Mitteln sicherstellen. So überprüft die Bundesnetzagentur anhand der im Rahmen des Eskalationsverfahrens gewonnenen Erkenntnisse, ob die Unternehmen ihre Pflichten sowohl als aufnehmende Anbieter als auch als abgebende Anbieter verletzt haben. Nachdem bereits im Jahr 2014 gegen drei große Unternehmen, die in besonderer Weise den Pflichten zum Anbieterwechsel zuwidergehandelt haben, Bußgeldverfahren durchgeführt wurden, ist im Februar 2015 ein weiteres Bußgeldverfahren abgeschlossen worden. Die Bundesnetzagentur hat gegen die betroffenen Unternehmen Bußgelder in Höhe von insgesamt 300.000 Euro 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 – Entwurf einer Transparenzverordnung**

Die Bundesnetzagentur hat eine Transparenzverordnung entworfen, damit sich Verbraucherinnen und Verbraucher besser über Telefon- und Internetdienstleistungen informieren können. Ausgangspunkt bildet eine Untersuchung zum Informationsverhalten der Anbieter stationärer und mobiler Breitbandanschlüsse. Die Marktstudie der Bundesnetzagentur ergab, dass es – über alle Technologien, Produkte und Anbieter hinweg – eine deutliche Diskrepanz zwischen der vertraglich vereinbarten Maximaldatenübertragungsrates und der tatsächlich realisierten Datenübertragungsrates gibt. Zudem wurde deutlich, dass die Anbieter in den Verträgen gar keine oder nur wenig belastbare Aussagen zur realisierbaren Datenübertragungsrates treffen. Transparenz bei der Leistungserbringung hat jedoch einen wichtigen Einfluss auf die Zufriedenheit von Kundinnen und Kunden. Die Bundesnetzagentur hat daraufhin einen Dialogprozess mit der Branche initiiert. Das Ergebnis ist ein verbindliches Regelungskonzept, das die Transparenz für

Verbraucherinnen und Verbraucher verbessert. Für einen selbstregulatorischen Ansatz blieben die Vorstellungen der Branche trotz vielfältiger wertvoller Beiträge zu vage. Zudem bestanden erhebliche Zweifel, ob die Vorschläge von allen Anbietern freiwillig umgesetzt würden. Der Verordnungsentwurf war im Februar 2014 Gegenstand einer öffentlichen Anhörung. Im Anschluss an die Auswertung der Stellungnahmen wurde der Entwurf überarbeitet und im September 2014 an die zuständigen Ministerien versandt, um so das erforderliche Einvernehmen herzustellen.

Die wesentlichen Inhalte des Verordnungsentwurfs sind:

#### **Das Produktinformationsblatt**

Wie im Koalitionsvertrag vorgesehen, sollen die Anbieter den Verbraucherinnen und Verbrauchern vor Vertragsabschluss ein Produktinformationsblatt zur Verfügung stellen, in dem die wesentlichen Vertragsbestandteile wie Vertragslaufzeiten, minimale und maximale Datenübertragungsrate, Bedingungen, die zu einer etwaigen Reduzierung der Datenübertragungsrate führen, sowie Vertragsende und -beginn abgebildet werden. Die Bundesnetzagentur wird die Gestaltung und den Inhalt der Produktinformationsblätter vorgeben. Diese Inhalte sind im Vertrag hervorgehoben darzustellen.

#### **Die Überprüfung der Datenübertragungsrate nach Freischaltung des Anschlusses**

Nach Freischaltung des Anschlusses verfügt der Verbraucher bzw. die Verbraucherin über einen Rechtsanspruch, die aktuelle Datenübertragungsrate des Mobilfunk- bzw. Festnetzanschlusses mitgeteilt zu bekommen. Die Verbraucherinnen und Verbraucher haben damit die Möglichkeit, die Einhaltung vertraglich zugesagter Bandbreiten zu überprüfen und auch zu dokumentieren, um damit ggf. leichter als bisher Leistungsmängel zu beanstanden. Dieser Informationspflicht kann der Anbieter nachkommen, in dem er den Kunden ein eigenes Messtool bereitstellt. Alternativ dazu können die Anbieter auf das am 18. September 2015 gestartete Messangebot der Bundesnetzagentur ([www.breitbandmessung.de](http://www.breitbandmessung.de)) verweisen. Bei der Darstellung der Messergebnisse werden die vertraglich vereinbarten und tatsächlichen Datenübertragungsraten gegenübergestellt.

#### **Die Darstellung und Speicherung der Messergebnisse**

Die Anbieter werden verpflichtet, den Verbraucherinnen und Verbrauchern „auf einen Blick“ die vertraglich vereinbarte minimale und maximale Datenübertragungsrate und die tatsächlich gemessene Datenübertragungsrate darzustellen. Die Messergebnisse müssen speicherbar sein und im Online-Kundencenter

hinterlegt werden können. Privatnutzerinnen und -nutzer können ohne größeren Aufwand mehrere Messungen durchführen und etwaige Abweichungen zwischen tatsächlicher und vertraglich vereinbarter Datenübertragungsrate gegenüber ihrem Anbieter beanstanden.

#### **Vertragslaufzeit und Kostenkontrolle**

Verbraucherinnen und Verbraucher können oft nur schwer nachvollziehen, wann ihr Vertrag endet. Die Bundesnetzagentur beabsichtigt daher, die Anbieter zu verpflichten, auf der monatlichen Rechnung den Vertragsbeginn und das Ende der Mindestvertragslaufzeit anzugeben. So wird für die Verbraucherinnen und Verbraucher Transparenz geschaffen. Darüber hinaus werden die Regelungen zur Kostenkontrolle optimiert. In bestimmten Fällen werden bei Mobilfunktarifen Warnhinweise bei Datenverkehr eingeführt, der das vereinbarte Datenvolumen übersteigt. Dies schützt die Verbraucherinnen und Verbraucher vor unerwartet hohen Rechnungen.

Die Transparenzverordnung ist – ungeachtet des vorhandenen politischen Willens – aktuell noch nicht in Kraft getreten. So begrüßt auch das Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz die Regelungen der Transparenzverordnung ausdrücklich. Für eine rechtssichere Ausgestaltung der Verordnung wurden jedoch zunächst Anpassungen im Entwurf eines Verbraucherstreitbeilegungsgesetzes (VSBG) vorgenommen. Erst nach der noch erforderlichen Abstimmung des VSBG wird der Entwurf der Transparenzverordnung dem Bundestag zur Befassung zugeleitet. Die Bundesnetzagentur wird ihren Handlungsspielraum ausnutzen, damit die Rechtsverordnung schnellstmöglich in Kraft treten kann. Aktuell wird auf europäischer Ebene der Telekommunikationsrechtsrahmen überarbeitet. Der Verordnungsentwurf der Bundesnetzagentur kann diesbezüglich entsprechend ergänzt werden.

#### **IP-Migration der Telekom Deutschland GmbH**

Bis 2018 will die Deutsche Telekom europaweit ihre bisherigen Festnetzanschlüsse fit für die Internetkommunikation machen und ihr Netz auf IP-basierte Telefonie umstellen. Dabei wird Sprachkommunikation paketvermittelt übertragen. Daher werden in Deutschland jede Woche rund 70.000 Kundinnen und Kunden der Telekom in das neue System überführt. Auch die anderen deutschen Telekommunikationsunternehmen setzen auf die IP-Technik und bieten digitale Telefonie an.

Für viele Kundinnen und Kunden der Telekom bedeutet die IP-Migration eine einschneidende Veränderung - nicht nur aufgrund der vertragsrechtlichen Implikationen. So werden teilweise jahrzehnte-

lang bestehende Verträge seitens des Unternehmens gekündigt. Auch gilt es rechtzeitig zu klären, ob die bislang genutzten Endgeräte sowie sicherheitsrelevante Sonderdienste (Hausnotruf, Alarmanlage, Brandmeldeanlage) auch in der IP-Welt funktionieren. Zudem ist es während der Umstellungsphase zunächst auch zu Ausfällen der IP-Technik und damit der Telefonie gekommen.

Zu berücksichtigen ist, dass die Einführung der IP-basierten Technik durch die Telekom nur sehr eingeschränkt einer regulatorischen Kontrolle unterliegt. Die am Markt agierenden 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 Anschlussarten durch die Bundesnetzagentur ist nicht erforderlich. Die Bundesnetzagentur hat jedoch dafür Sorge zu tragen, dass die Vorschriften des Kundenschutzes im Bereich der Telekommunikation (§§ 43a ff. TKG) nicht verletzt werden und der Universaldienst, also die Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten (§§ 78 ff. TKG), erbracht wird.

Aufgrund der zunächst hohen Anzahl an Beschwerden zur IP-Migration ist die Bundesnetzagentur in einen strukturierten Dialog mit der Deutschen Telekom getreten. Ziel ist es, den Umstellungsprozess möglichst verbraucherfreundlich zu gestalten. Auch der Länderarbeitskreis Telekommunikation, Informationswirtschaft, Post sowie der Bundesverband der Verbraucherzentralen e.V. (VZBV) sind in diesen speziellen Arbeitskreis eingebunden. Dank des großen Engagements aller Beteiligten konnten einzelne Aspekte zugunsten der Privathaushalte verbessert werden, insbesondere der Aufbau eines Testcenters für Sonderdienste. Dort kann u.a. geprüft werden, welche Hausnotrufsysteme mit der IP-Technik kompatibel sind. So kann der Verbraucher/ die Verbraucherin im Notfall entsprechend geschützt werden. Überdies hat die Bundesnetzagentur erreicht, dass die Telekom den Kündigungsprozess verständlicher kommuniziert. Diese und weitere Ergebnisse der Dialogrunde haben dazu geführt, dass die IP-Umstellung zunehmend akzeptiert wird, wie die seit August 2015 kontinuierlich sinkenden Beschwerdezahlen zeigen. Die Bundesnetzagentur wird den Umstellungsprozess sehr aufmerksam weiter begleiten. Erst ab 2016 wird ein Großteil der Verbraucherinnen und Verbraucher tatsächlich von der Umstellungsmaßnahme betroffen sein, wenn nämlich auch die klassischen DSL-Anschlüsse mit DSL 6.000 / 16.000 (auf Basis Analog/ISDN-Technik) umgestellt werden. Zusätzlich nimmt die Telekom sogenannte POTS (Plain Old Telephone System)-Karten in Betrieb,

die die Signale der analogen oder ISDN-Telefonie in die neue All-IP-Welt übersetzen und somit Kundinnen und Kunden mit einem reinen Sprachanschluss ein vollständiges Substitut zu ihren bisherigen Diensten bieten.

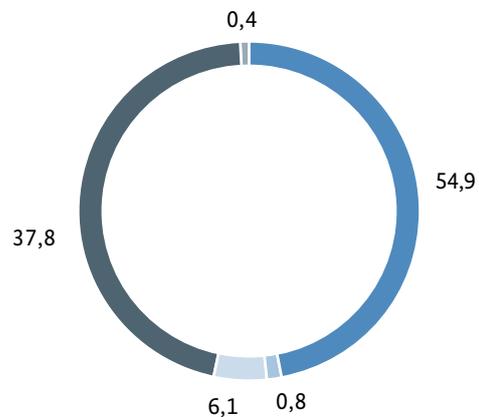
**Bekämpfung des Rufnummernmissbrauchs**

Die Bundesnetzagentur ist nach dem Telekommunikationsgesetz (TKG) dafür zuständig, den Missbrauch von Rufnummern zu bekämpfen. Sie ahndet Verstöße gegen die verbraucherschützenden Vorschriften des TKG, wie zum Beispiel Verstöße gegen Preisangabe- und Preisansageregelungen oder Verstöße gegen Umgehungsverbote. Aber auch Wettbewerbsverstöße wie etwa Fax- und SMS-Spam stehen im Fokus der Bundesnetzagentur. Verbraucherinnen und Verbraucher sollen vor Belästigungen und finanziellen Nachteilen durch Rufnummernmissbrauch bewahrt und andere Marktteilnehmer vor Wettbewerbsverzerrungen durch Rechtsbruch geschützt werden.

Im Jahr 2015 gingen bei der Bundesnetzagentur insgesamt 77.772 schriftliche Beschwerden und Anfragen zum Thema Rufnummernmissbrauch ein. Im Vergleich zum Jahr 2014 mit 65.127 Beschwerden ist das Beschwerdeaufkommen damit gestiegen. Auch die Zahl

**Inhaltliche Schwerpunkte der schriftlichen Anfragen und Beschwerden 2015**

in Prozent



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

1) Unangemessenes Anrufverhalten von Callcentern.

der telefonischen Beschwerden ist gestiegen. Während die Bundesnetzagentur 2014 insgesamt 20.327 telefonische Beschwerden bezüglich Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung erhielt, stieg die Zahl der Anrufe im Jahr 2015 auf 22.085 an.

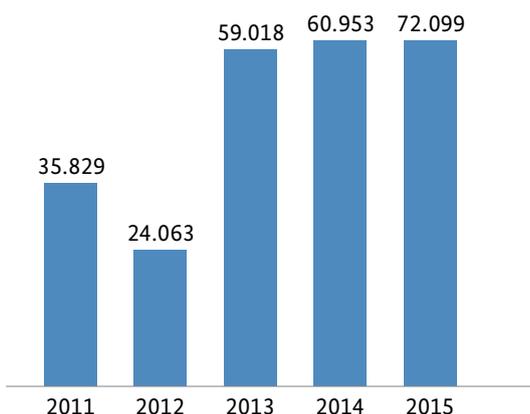
Im Bereich des Rufnummernmissbrauchs leitete die Bundesnetzagentur im vergangenen Jahr 1.983 Verwaltungsverfahren ein. In den Verfahren wurden meist umfangreiche Ermittlungen durchgeführt. In 170 Fällen wurde die Abschaltung von insgesamt 3.913 Rufnummern angeordnet. Zudem wurden zu 47 Rufnummern Fakturierungs- und Inkassierungsverbote erlassen. Bei einem Fakturierungsverbot dürfen die betroffenen Beträge nicht mehr in Rechnung gestellt werden. Falls Verbraucherinnen und Verbraucher bereits eine Rechnung erhalten, diese jedoch noch nicht beglichen haben, greift das Verbot der Inkassierung. Zudem untersagte die Bundesnetzagentur in zwei Fällen missbräuchliche Geschäftsmodelle und sprach in einer Vielzahl von Fällen Abmahnungen aus.

### Rufnummern-Spam

Der Schwerpunkt der Arbeit der Bundesnetzagentur im Bereich Rufnummernmissbrauch liegt auf der Bekämpfung des sogenannten Rufnummern-Spam. 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 Call-Centern (Predictive Dialer).

Allein im Bereich Rufnummern-Spam belief sich die Zahl der Beschwerden im Jahr 2015 auf 72.099. Das Volumen ist somit im Vergleich zu den 60.953 Beschwerden im Vorjahr gestiegen.

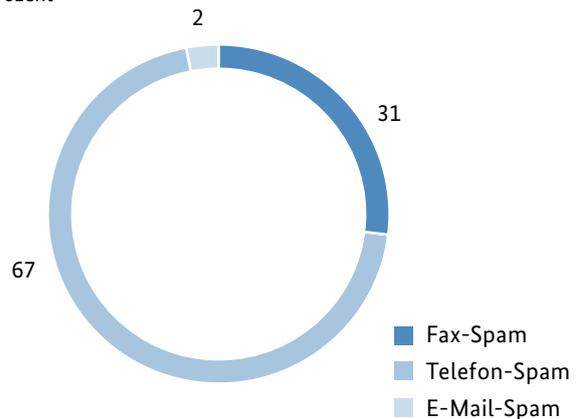
### Schriftliche Beschwerden zu Rufnummern-Spam



Den größten Teil der Beschwerden im Bereich Rufnummern-Spam hat die Bundesnetzagentur zu Telefon-Spam (67 Prozent) erhalten. Danach folgen Beschwerden zu Fax-Spam (31 Prozent) und E-Mail-Spam mit Rufnummernbezug (zwei Prozent).

Grafik: „Aufteilung der Beschwerden zu Rufnummern-Spam 2015“ (Kreisdiagramm aus verganginem Jahr anhand der Zahlen aus folgender Tabelle aktualisieren)

**Aufteilung der Beschwerden zu Rufnummern-Spam 2014**  
in Prozent



### SMS-Spam-Abschaltung

Auch 2015 ist die Bundesnetzagentur konsequent gegen unerwünschte Werbe-SMS vorgegangen, nachdem sich 13.485 Verbraucherinnen und Verbraucher über diese Form der belästigenden Werbung beschwert hatten. Ein maßgeblicher Anteil der Beschwerden entfiel dabei auf SMS, in denen unter verschiedenen Vorwänden sog. Kurzlinks beworben wurden. Beim Öffnen der Verlinkungen wurden die Betroffenen automatisch auf Internetseiten weitergeleitet, auf denen in erster Linie Gewinnspiele mit Werbecharakter betrieben wurden. Für die Teilnahme wurden persönliche Daten der Verbraucher abgefragt. In anderen Fällen wurden über die Kurzlinks Dienste zur Kreditvermittlung und kostenpflichtige Chat- sowie Erotikdienste beworben. Die Bundesnetzagentur hat hierzu die Abschaltung von mehr als 2.700 Mobilfunkrufnummern angeordnet, über die die rechtswidrigen Werbe-SMS versendet wurden.

### Anrufverhalten von Call-Centern

Die Bundesnetzagentur war in diesem Berichtsjahr mit einem erheblichen Beschwerdeaufkommen von insgesamt 29.387 Beschwerden über belästigendes Anrufverhalten von Call-Centern durch sogenannte Predictive Dialer konfrontiert. Predictive Dialer sind Anwahlprogramme, die mehrere Rufnummern gleichzeitig anwählen. Aufgrund der Anzahl und der Umstände der Anrufversuche kann es zu einer

unangemessenen Belästigung der Angerufenen kommen. In derartigen Fällen kann die Bundesnetzagentur Maßnahmen im Rahmen der Nummernverwaltung ergreifen. Zum 1. Januar 2015 wurden selbstverpflichtende Branchenkodizes mehrerer Verbände beschlossen und veröffentlicht. In den Kodizes werden konkrete Rahmenbedingungen für das Anrufverhalten geregelt und Branchenvorgaben beispielsweise zu Anrufzeiten und Anzahl von Anrufversuchen gestaltet.

#### Auskunftsdienste/Umgehungsmodelle

Die Bundesnetzagentur hat die Abschaltung der Auskunftsdiensterufnummern 11865 und 11878 angeordnet und gleichzeitig Verbote der Rechnungslegung und Inkassierung erlassen. Ortsnetzzufnummern, kostenlose 0800er-Rufnummern oder Service-Dienste-Rufnummern wurden genutzt, um Verbraucher zum Anruf auf die Auskunftsrufnummern 11865 und 11878 zu veranlassen. Hohe Tarife wurden so gezielt verschleiert und gesetzliche Vorgaben zur Preistransparenz umgangen. Im Nachgang zu diesen beiden Abschaltungen wurden mehrere Maßnahmen zu 0180er- und 0900er-Rufnummern erlassen, mit denen dieses Geschäftsmodell weiterverfolgt wurde.

#### Bekämpfung von unerlaubter Telefonwerbung

Im Jahr 2015 erhielt die Bundesnetzagentur 24.455 schriftliche Beschwerden zu unerlaubter Telefonwerbung. Das Beschwerdeaufkommen befindet sich damit immer noch auf hohem Niveau, reduzierte sich jedoch gegenüber dem Vorjahr. Der positive Trend aus den vergangenen Jahren setzt sich damit fort. Zusätzlich hat die Bundesnetzagentur im vergangenen Jahr 22.085 telefonische Anfragen und Beschwerden zu Rufnummernmissbrauch und unerlaubter Telefonwerbung bearbeitet.

Grafik: „**Schriftliche Beschwerden zu unerlaubter Telefonwerbung**“ (Säulendiagramm aus den Jahren 2013 (33.147), 2014 (26.226) ergänzen um folgende Zahl von 2015: 24.455)

Im Jahr 2015 wurden weiterhin Bußgeldverfahren geführt. Hierbei wurden Bußgelder wegen unerlaubter Telefonwerbung und Rufnummernunterdrückung in einer Gesamthöhe von 467.350,00 Euro verhängt. Daneben wurden Verwarnungen ausgesprochen. Bei den Betroffenen handelte es sich um Unternehmen und Einzelpersonen aus unterschiedlichen Branchen. Häufig vertreten waren Unternehmen, die am Telefon Energieversorgungsleistungen bewarben. Weitere Schwerpunkte lagen, wie im Vorjahr, in den Bereichen Telekommunikation, Versicherungen und Finanzen.

#### Breitbandmessung

Im Auftrag der Bundesnetzagentur hat die Zafaco GmbH im Jahr 2015 einen Breitbandtest entwickelt. Mit dem Test können Endnutzerinnen und -nutzer schnell und einfach die Geschwindigkeit ihres Internetzugangs messen und dadurch die Leistungsfähigkeit ihres stationären und/oder mobilen Breitbandanschlusses ermitteln. Eine Messung ist dabei anbieter- und technologieunabhängig möglich. Der Test wurde am 25. September 2015 auf der Internetseite [www.breitbandmessung.de](http://www.breitbandmessung.de) gestartet.

Bereits in den Jahren 2012 und 2013 hatte die Bundesnetzagentur bundesweite Messkampagnen durchgeführt, bei denen Internetnutzerinnen und -nutzer die Datenübertragungsrate ihres Internetzugangsdienstes messen konnten. Die Ergebnisse dieser Messungen flossen jeweils in eine Studie „Dienstequalität breitbandiger Internetzugänge“ ein. Die Studien sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter [www.bundesnetzagentur.de/qualitaetsstudie](http://www.bundesnetzagentur.de/qualitaetsstudie) abrufbar. Bei der Breitbandmessung wurden die Erfahrungen aus den beiden Messstudien der Bundesnetzagentur sowie dem diesbezüglichen Dialog mit der Branche aufgegriffen. Der intensive Dialog mit der Branche wurde im Rahmen verschiedener Workshops während der Entwicklungsphase der Breitbandmessung fortgesetzt.

Grundlage der Breitbandmessung sind die Transparenzvorgaben im Telekommunikationsgesetz (§§ 43a, 45n TKG). Endkundinnen und -kunden 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 Endkundinnen und -kunden eigenständige Messungen vornehmen können. Der Test erlaubt es, die tatsächliche Datenübertragungsrate des Breitbandanschlusses mit der vertraglich vereinbarten Datenübertragungsrate zu vergleichen. Er kann eigenständig durchgeführt werden; die Messergebnisse sind elektronisch speicherbar.

Die Endkundenmessung stationärer breitbandiger Internetzugangsdienste erfolgt browserbasiert durch einen Messclient, der als Java-Plug-in realisiert ist. Ein weiterer Messclient erlaubt die Messung mobiler, breitbandiger Internetzugangsdienste durch Endkundinnen und -kunden von Smartphones oder Tablets mittels einer App, wobei sowohl Android als auch iOS unterstützt werden. Bei der eigentlichen Messung ist der technische Ablauf in beiden Fällen identisch.

Im Rahmen der Messungen werden die konkreten vertraglich vereinbarten Tarifinformationen des Endkunden bzw. der Endkundin abgefragt. Um eine manuelle Eingabe der Daten durch die Verbraucherinnen und Verbraucher möglichst zu vermeiden, werden die Tarifdaten des jeweiligen Anbieters in einer regelmäßig aktualisierten Datenbank hinterlegt. Der Endkunde bzw. die Endkundin kann dann den Anbieter/Tarif in einem Abfragedialog auswählen. Die individuelle Zuordnung seiner/ihrer Vertragsdaten wird damit deutlich erleichtert.

Die Bundesnetzagentur hat zusammen mit der Branche eine Vorlage für die Datenlieferung erarbeitet. Zusätzlich zu den Datenlieferungen großer TK-Anbieter hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2015 über 300 Unternehmen angeschrieben, um die entsprechenden Tarifinformationen zu erhalten. Dadurch ist es gelungen, von verschiedenen Anbietern, die insgesamt mehr als 90 Prozent des Marktvolumens im Festnetz repräsentieren, die Tarifdaten zu erhalten. Die in der Messdatenbank hinterlegte Liste der Tarifinformationen wird fortlaufend aktualisiert und ergänzt.

Ein weiteres Anliegen der Bundesnetzagentur ist es, möglichst alle Einflüsse in der Endkundenmessumgebung zu erfassen und zu berücksichtigen. Diese können das Messergebnis beeinträchtigen, z. B. durch die Art der Anbindung (WLAN) oder wenn zusätzliche Endgeräte zeitgleich zum Messvorgang auf den Internetzugang zugreifen. Bereits jetzt können bei bestimmten Routern, die einen großen Teil des Marktes abdecken, zusätzliche Parameter ausgelesen werden, u. a. das übertragene Datenvolumen in Sende- und Empfangsrichtung. Auch für die beiden mobilen Betriebssysteme iOS oder Android ist das Auslesen zusätzlicher Werte möglich. Langfristig ist das Ziel der Bundesnetzagentur, für möglichst viele Routertypen zusätzliche Parameter zu erfassen.

Insgesamt wurden im Jahr 2015 über 400.000 Messungen durchgeführt. Mehr als die Hälfte der Messungen erfolgte dabei über die App.

### **Universaldienst**

Im vergangenen Jahr wurde die Bundesnetzagentur in ca. 4.350 Fällen von den Verbraucherinnen und Verbrauchern kontaktiert, um Unterstützung bei der Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten zu erhalten. Der sogenannte Universaldienst umfasst ein Mindestangebot an Diensten für die Öffentlichkeit, für die eine bestimmte Qualität festgelegt wurde und zu denen alle Endnutzerinnen und -nutzer unabhängig von ihrem Wohn- oder Geschäftsort zu einem erschwinglichen Preis Zugang haben müssen. Die

Telekom Deutschland GmbH erbringt auf freiwilliger Basis die Grundversorgungsleistungen in Deutschland. Der Anschluss an ein öffentliches Telekommunikationsnetz an einem festen Standort und der Zugang zu öffentlichen Telefondiensten stellten auch im Jahr 2015 Schwerpunkte im Bereich Universaldienst dar. Dabei ist die Summe der Beschwerden im Vergleich zum Vorjahr um 36 Prozent gestiegen. Für die Verbraucherinnen und Verbraucher sind insbesondere Verzögerungen bei der Bereitstellung des Telefonanschlusses Anlass, sich an die Bundesnetzagentur zu wenden. Dank eines gesonderten Bearbeitungsverfahrens, das die Bundesnetzagentur mit der Telekom abgestimmt hat, kann die Bundesnetzagentur 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. Im November 2015 lag der Bestand an Münz- und Kartentelefonen bei etwa 29.000 Geräten. Gleichzeitig hat sich mit über 113,40 Mio. SIM-Karten die weitreichende Verbreitung von Mobilfunkanschlüssen weiter fortgesetzt. Die Marktentwicklung im Bereich der Mobilfunktelefonie sowie die im ganzen Land erreichte Vollversorgung mit Telefonanschlüssen des Festnetzes hat zu einem völlig veränderten Telekommunikationsverhalten bei den Nutzerinnen und Nutzern mit extrem verringerter Nachfrage nach öffentlichen Telefonzellen geführt. Trotz der in der Vergangenheit ergriffenen Maßnahmen, wie zum Beispiel die Anerkennung des sogenannten Basistelefons als öffentliches Münz- und Kartentelefon, ist die Anzahl der extrem unwirtschaftlichen Standorte im Zeitraum Januar 2015 bis November 2015 weiter angestiegen.

### **Vermittlungsdienst**

Das Telekommunikationsgesetz schreibt vor, dass die Anbieter öffentlich zugänglicher Telefondienste einen Vermittlungsdienst für gehörlose und hörgeschädigte Menschen einrichten müssen. So soll diesen eine herkömmliche „Sprach“-Telefonie ermöglicht werden, um barrierefrei telefonischen Kontakt, beispielsweise mit Familienangehörigen, Freunden, Ärzten und Behörden aufnehmen zu können. Dazu baut der bzw. die Gehörlose mit einem PC eine Video- oder Datenverbindung zu dem im Vermittlungsdienst bereitstehenden Gebärdensprach- bzw. Schriftdolmetschers/-dolmetscherin auf, der/ die die empfangene Mitteilung dann dem/ der gewünschten Gesprächsteilnehmer/-teilnehmerin in Lautsprache übersetzt. Danach übermittelt sie/er den Wortinhalt des Gesprächspartners/der Gesprächspartnerin wieder in Gebärdensprache oder Schriftsprache. Der/die Gehörlose wird damit in die

Lage versetzt, über den Vermittlungsdienst jeden Teilnehmer bzw. jede Teilnehmerin anzurufen bzw. von jedem Teilnehmer/jeder Teilnehmerin angerufen werden zu können. Die Bundesnetzagentur begleitet diesen Vermittlungsdienst seit 2005 und schreibt seit 2009 den Regelbetrieb dieses Dienstes öffentlich aus.

Grundsätzlich muss jeder Anbieter öffentlich zugänglicher Telefondienste einen eigenen Vermittlungsdienst für gehörlose und hörgeschädigte Menschen bereitstellen oder hierfür einen Dritten beauftragen. Der Markt konnte sich bislang nicht auf eine branchenweite eigene Lösung einigen, sodass die Bundesnetzagentur regelmäßig die Bereitstellung dieses Dienstes – zuletzt im Jahr 2014 – ausschreibt. Der Zuschlag wurde an die „Tess - Sign & Script - Relay Dienste für hörgeschädigte Menschen GmbH“ erteilt und diese mit der Erbringung des Vermittlungsdienstes von 2015 bis Ende 2018 beauftragt.

Darüber hinaus hat die Bundesnetzagentur auch im Jahr 2015 die erforderlichen Maßnahmen getroffen, um die Finanzierung des Vermittlungsdienstes durch die Telekommunikationsunternehmen sicherzustellen. Durch eine Anhebung der Gehälter der Gebärdensprach- und Schriftdolmetscher und -dolmetscherinnen haben sich ab 2015 die Kosten für die bei der Tess GmbH eingesetzten Dolmetscherinnen und Dolmetscher erhöht. Damit verbunden war eine Anhebung der Beiträge für die Telekommunikationsunternehmen und auch der Gesprächsgebühren für die Nutzerinnen und Nutzer des Vermittlungsdienstes. Etwaige Überschüsse der Tess GmbH werden – wie in den vergangenen Jahren auch – vollständig an die zur Zahlung herangezogenen Telekommunikationsunternehmen ausgeschüttet.

#### **Störungsbearbeitung, Prüf- und Messdienst**

Ein wichtiger Beitrag für den Schutz von Verbraucherinnen und Verbrauchern leistet die Bundesnetzagentur durch die Funkstörungsbearbeitung des Prüf- und Messdienstes. Im Jahresdurchschnitt werden dabei weit über 6.000 Funkstörungen durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Prüf- und Messdienstes bearbeitet und beseitigt. Flugfunkstörungen werden hierbei genauso bearbeitet wie Störungen von DSL-Anschlüssen oder etwa durch Funkstrahlung gestörte Funkschlüssel von Kraftfahrzeugen. Der Prüf- und Messdienst ist hierfür rund um die Uhr an sieben Tagen der Woche erreichbar, damit wichtige Funkdienste wie Flugfunk oder Anwendungen von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben rund um die Uhr störungsfrei genutzt werden können. Um dies gewährleisten zu können, ist der Prüf- und Messdienst an bundesweit 19 Standorten präsent und

dort jeweils mit modernster stationärer und mobiler Messtechnik ausgestattet, um kurzfristig den gemeldeten Störungsursachen nachgehen und diese beseitigen zu können.

In den letzten Jahren wurde beim gesamten Störungsaufkommen ein leicht rückläufiger Trend beobachtet. Entgegen diesem Trend wird für 2015 erstmals wieder eine deutliche Zunahme der Störungsfälle von ca. sieben Prozent gegenüber 2014 festgestellt. Verantwortlich für diese Trendwende ist die deutliche Zunahme der Störungen leitergebundener TK-Netze inkl. DSL. Mit 1.520 Störungen führt dieser Themenbereich in 2015 erstmals die Mengenstatistik an.

Aufgrund des fortschreitenden Breitbandausbaus in der Fläche und der damit verbundenen starken Zunahme an leitergebundenen Breitbandanschlüssen ist davon auszugehen, dass Störungsmeldungen dieser Art weiter zunehmen werden.

#### **Berechnungsverfahren zur Festlegung von Sicherheitsabständen nach BEMFV**

Ortsfeste Funkanlagen mit einer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung von zehn Watt und mehr dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn die Bundesnetzagentur eine Standortbescheinigung erteilt hat. Zur Erteilung dieser Standortbescheinigung ermittelt die Bundesnetzagentur den zur Einhaltung der in Deutschland gültigen Personenschutzgrenzwerte erforderlichen standortbezogenen Sicherheitsabstand.

Insbesondere im städtischen Bereich ist es zunehmend erforderlich, den Funkanlagenstandort auch messtechnisch zu betrachten. Grund hierfür ist die zunehmende Dichte von mehrfach genutzten Funkanlagen und ihrer Standorte. Im Sinne einer Aufwands- bzw. Kostenminimierung beabsichtigt die Bundesnetzagentur, das Berechnungsverfahren um eine Nahfeldbetrachtung zu erweitern, sodass zukünftig weitgehend auf kostenintensive Feldstärkemessungen verzichtet werden kann.

Die Bundesnetzagentur hat hierzu eine Studie vergeben und führt an ausgewählten Funkanlagenstandorten systematische Messreihen durch. Ziel ist es, bis spätestens Ende 2016 ein zusätzliches Nahfeld-Bewertungsmodul zur Verfügung zu stellen.

## Entscheidungen, Aktivitäten, Verfahren

Angesichts des wachsenden Datenverkehrs im Mobilfunk hat die Bundesnetzagentur Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1.500 MHz und 1.800 MHz versteigert. Die Verfahren zur Einführung der Vectoring-Technologie hat die Bundesnetzagentur mit dem Ziel geführt, den weiteren Breitbandausbau zu ermöglichen und den Wettbewerb zu sichern.

### Frequenzregulierung

#### Mobiles Breitband – Projekt 2016 –

#### Frequenzauktion 2015

Leistungsfähige Breitbandnetze zum schnellen Informations- und Wissensaustausch sind für Wirtschaft und Gesellschaft eine ebenso bedeutende Infrastruktur wie gut ausgebaute Straßen- oder Schienennetze. Außerdem sind sie ein wichtiger Standortfaktor für die Ansiedlung von Unternehmen und erhöhen die Attraktivität von Wohnstandorten. Mobiles Breitband trägt dazu bei, den flächendeckenden Ausbau zu beschleunigen. Die Bundesnetzagentur hat bereits im Jahr 2010 mit der Versteigerung von Frequenzen die Voraussetzungen für den Aufbau schneller LTE-Netze geschaffen. Gerade mit der frühzeitigen Vergabe der 800-MHz-Frequenzen (sog. Digitale Dividende I) hat die Bundesnetzagentur dafür gesorgt, dass das große Potenzial dieser Frequenzen insbesondere zur Versorgung ländlicher Regionen genutzt werden konnte. Die Frequenzen waren ein Schlüssel für den raschen und wirtschaftlichen Ausbau von Breitbandnetzen.

Zur Weiterentwicklung zukunftsfähiger Breitbandnetze, insbesondere im ländlichen Raum, kann der Mobilfunk auch weiterhin im großen Umfang beitragen. Angesichts des wachsenden Datenverkehrs im Mobilfunk durch Breitbanddienste hat die Bundesnetzagentur deshalb weitere Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1.500 MHz und 1.800 MHz bereitgestellt.

Hierfür hat sie am 28. Januar 2015 eine Entscheidung über die Vergabe- und Auktionsregeln für Frequenzen veröffentlicht. Die Vergabe der Frequenzen erfolgte wegen der festgestellten Frequenzknappheit in Form einer Versteigerung. Bis zum 6. März 2015 konnte die Zulassung zur Auktion beantragt werden.

Fünf Unternehmen hatten Anträge auf Zulassung zur Auktion gestellt. Zwei Antragsteller haben die Voraussetzungen für die Zulassung nicht erfüllt, daher wurden ihre Anträge abgelehnt. Drei Antragsteller wurden zur Versteigerung zugelassen:

- Telefónica Deutschland GmbH & Co. OHG
- Telekom Deutschland GmbH
- Vodafone GmbH

Die Versteigerung fand vom 27. Mai bis zum 19. Juni 2015 in Mainz statt.

Versteigert wurde ein Frequenzpaket von insgesamt 270 MHz. Die Frequenzen wurden technologie- und diensteneutral bereitgestellt. Damit können die Frequenzen für sämtliche gegenwärtige, aber auch zukünftige Techniken – wie die nächste Mobilfunkgeneration 5G – eingesetzt werden.

Das Auktionsformat entsprach im Wesentlichen dem der Auktion 2010. Im Bereich 900 MHz konnte jeder Bieter höchstens 2 x 15 MHz (gepaart) ersteigern. Dies diente der Aufrechterhaltung der bestehenden Infrastruktur, aber auch dem chancengleichen Zugang für potenzielle Neueinsteiger zu diesen besonders für die Basisversorgung mit Sprachtelefonie besonders bedeutsamen Frequenzen.

Die Vergabe der Frequenzen wurde mit einer Versorgungsaufgabe verknüpft. Die Bundesländer haben hierzu breitbandpolitische Rahmenbedingungen vorgelegt, die in die Entscheidung eingegangen sind. Jeder Zuteilungsinhaber muss 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.

Es soll sichergestellt werden, dass 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 Bundesnetzagentur hat mit der Entscheidung zudem ein Konzept erarbeitet, das die Belange anderer

Nutzergruppen – insbesondere drahtloser Mikrofone und des Rundfunks – berücksichtigt und aufgezeigt, wie die Bedarfe dieser Nutzergruppen befriedigt werden können.

Die Versteigerung endete nach 16 Auktionstagen und 181 Runden am 19. Juni 2015. Alle zugelassenen Unternehmen waren erfolgreich und ersteigerten Frequenzblöcke:

#### Telefónica Deutschland GmbH & Co. OHG

Frequenzbereich	Frequenzblock	Ausstattung	Vergabeart	Höchstgebot
700 MHz (gepaart)	700 A	2 x 5 MHz	konkret	166.397.000 €
	700 C	2 x 5 MHz	abstrakt	166.847.000 €
900 MHz (gepaart)	900 A	2 x 5 MHz	konkret	195.520.000 €
	900 G	2 x 5 MHz	abstrakt	189.958.000 €
1,8 GHz (gepaart)	1800 G	2 x 5 MHz	abstrakt	239.228.000 €
	1800 I	2 x 5 MHz	abstrakt	240.288.000 €
<b>Summe der zu zahlenden Höchstgebote</b>				<b>1.198.238.000 €</b>

#### Telekom Deutschland GmbH

Frequenzbereich	Frequenzblock	Ausstattung	Vergabeart	Höchstgebot
700 MHz (gepaart)	700 D	2 x 5 MHz	abstrakt	166.567.000 €
	700 E	2 x 5 MHz	abstrakt	171.649.000 €
900 MHz (gepaart)	900 D	2 x 5 MHz	abstrakt	183.671.000 €
	900 E	2 x 5 MHz	abstrakt	180.968.000 €
	900 F	2 x 5 MHz	abstrakt	180.465.000 €
1,5 GHz (ungepaart)	1500 D	2 x 5 MHz	abstrakt	42.964.000 €
	1500 F	2 x 5 MHz	abstrakt	39.011.000 €
	1500 G	2 x 5 MHz	abstrakt	40.961.000 €
	1500 H	2 x 5 MHz	abstrakt	40.961.000 €
1,8 GHz (gepaart)	1800 B	2 x 5 MHz	abstrakt	248.054.000 €
	1800 E	2 x 5 MHz	abstrakt	248.101.000 €
	1800 H	2 x 5 MHz	abstrakt	248.784.000 €
<b>Summe der zu zahlenden Höchstgebote</b>				<b>1.792.156.000 €</b>

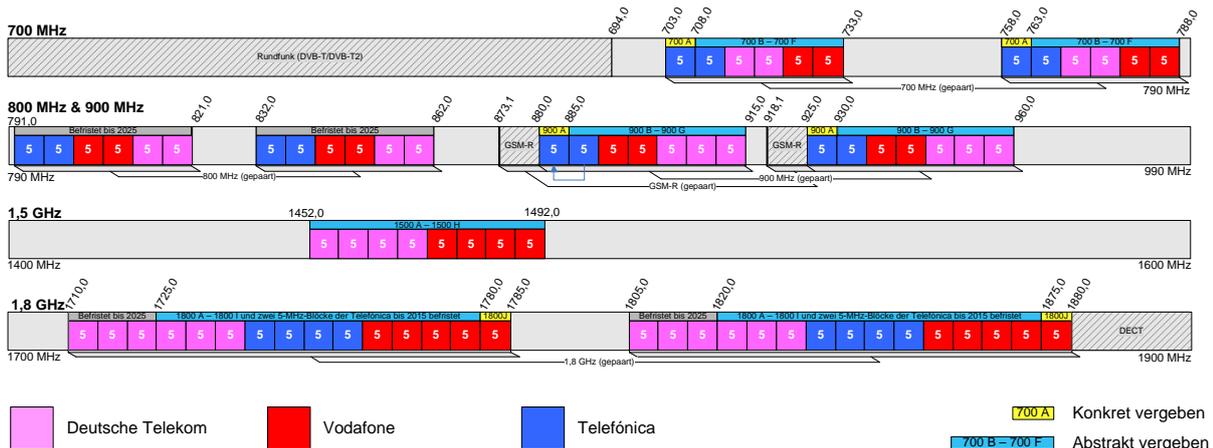
**Vodafone GmbH**

Frequenzbereich	Frequenzblock	Ausstattung	Vergabeart	Höchstgebot
700 MHz (gepaart)	700 B	2 x 5 MHz	abstrakt	165.509.000 €
	700 F	2 x 5 MHz	abstrakt	163.476.000 €
900 MHz (gepaart)	900 B	2 x 5 MHz	abstrakt	211.807.000 €
	900 C	2 x 5 MHz	abstrakt	203.298.000 €
1,5 GHz (ungepaart)	1500 A	1 x 5 MHz	abstrakt	40.939.000 €
	1500 B	1 x 5 MHz	abstrakt	40.939.000 €
	1500 C	1 x 5 MHz	abstrakt	40.919.000 €
	1500 E	1 x 5 MHz	abstrakt	42.961.000 €
1,8 GHz (gepaart)	1800 A	2 x 5 MHz	abstrakt	237.494.000 €
	1800 C	2 x 5 MHz	abstrakt	258.247.000 €
	1800 D	2 x 5 MHz	abstrakt	249.133.000 €
	1800 F	2 x 5 MHz	abstrakt	255.967.000 €
	1800 J	2 x 5 MHz	konkret	180.153.000 €
<b>Summe der zu zahlenden Höchstgebote</b>				<b>2.090.842.000 €</b>

Die von den Unternehmen abstrakt ersteigerten Frequenzblöcke wurden im Anschluss an die Versteigerung in einem gesonderten Verfahren konkret zugeordnet. Im Ergebnis stellt sich die Zuordnung des ersteigerten Mobilfunkspektrums für die erfolgreichen Bieter Telefónica Deutschland GmbH & Co. OHG,

Telekom Deutschland GmbH und Vodafone GmbH wie folgt dar:  
Nach erfolgter Zuordnung sind erste Zuteilungen von Frequenzen antragsgemäß erfolgt. Die Frequenzzuteilungen werden bis zum 31. Dezember 2033 befristet.

**Mobilfunkspektrum im Bereich von 700 MHz bis 1,8 GHz nach der Auktion 2015 und der Zuordnung der abstrakt ersteigerten Frequenzblöcke.**



### **Frequenzregulatorische Aspekte der Fusion von Telefónica und E-Plus**

Fusionen oder Unternehmenskäufe sind von der Bundesnetzagentur telekommunikationsrechtlich dahingehend zu prüfen, dass eine durch die Frequenzausstattung der Unternehmen bedingte Wettbewerbsverzerrung auf dem sachlich und räumlich relevanten Markt ausgeschlossen werden kann und eine effiziente Frequenznutzung auch in Zukunft gewährleistet ist.

Die Europäische Kommission hatte wettbewerbsrechtlich die Fusion der Mobilfunknetzbetreiber Telefónica Deutschland und E-Plus im Jahr 2014 genehmigt. Am 4. Juli 2014 hat die Präsidentenkammer über die frequenzregulatorischen Aspekte entschieden. Die Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur hat die Frequenzverteilung dabei auch anhand der Regulierungsziele und -grundsätze des Telekommunikationsgesetzes geprüft. Hierbei waren insbesondere die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte, die Wahrung der Nutzerinteressen-, insbesondere der Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher sowie eine effiziente und störungsfreie Frequenznutzung zu beachten. Die Entscheidung sieht vor, dass das Spektrum im Bereich 900/1800 MHz durch die Telefónica/E-Plus bis zum 31. Dezember 2015 im engen zeitlichen Zusammenhang mit der neuen Allokation (Auktion 2015) des sog. GSM-Spektrums vorzeitig zurückgegeben wird und dass anschließend die Frequenzverteilung der fusionsbedingten Frequenzallokation nach Kenntnis aller Tatsachen (insbesondere Neuallokation 900/1.800 MHz) untersucht wird.

Das Fusionsunternehmen hat zwischenzeitlich die gemeinsame Nutzung der Frequenzen von Telefónica und E-Plus beantragt. Mit Bescheid vom 25. September 2015 wurde der Telefónica sowie der E-Plus die entsprechende Genehmigung erteilt. Gleichzeitig verpflichtete sich der Konzern dazu, Frequenznutzungsrechte im Bereich 1.800 MHz im Umfang von 2 x 24,8 MHz (gepaart) vorzeitig – regional zum 31. Dezember 2015, bundesweit zum 30. Juni 2016 – zu räumen. Diese Frequenznutzungsrechte endeten ursprünglich am 31. Dezember 2016 und wurden von Telefónica in der diesjährigen Auktion nicht zurückersteigert.

Die Telefónica berichtet der Bundesnetzagentur monatlich über den Verlauf dieser vorzeitigen Rückgabe. In einem ersten Schritt hat Telefónica fristgerecht zum 31. Dezember 2015 im o. a. Umfang Frequenzen vorzeitig regional geräumt.

### **Marktregulierung**

#### **Rahmenbedingungen für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung**

Im Berichtszeitraum beherrschte das Thema „Vectoring“ erneut die Diskussion über die Regulierung der „letzten Meile“, also der Teilnehmeranschlussleitung (TAL).

Die Telekom Deutschland GmbH hat im Rahmen des turnusmäßigen Überprüfungsverfahrens der ihr auferlegten Regulierungsverpflichtungen auf dem Markt für den Zugang zur TAL im Februar 2015 einen Antrag für einen weitergehenden Einsatz der Vectoring-Technologie gestellt. Darin strebt sie die exklusive Nutzung der Vectoring-Technologie auch im sog. Nahbereich an. Das betrifft ca. 40.000 Kabelverzweiger (KVz) in einem Radius von 550 m um ihre insgesamt knapp 8.000 Hauptverteiler (HVt). 2013 und 2014 waren bereits mit früheren Entscheidungen die Regelungen für den Einsatz von VDSL-Vectoring außerhalb der Nahbereiche festgelegt worden.

Nach umfangreichen Vorermittlungen veröffentlichte die Bundesnetzagentur am 23. November 2015 einen Entscheidungsentwurf zu den Rahmenbedingungen, die Wettbewerbern in den nächsten Jahren den Zugang zur TAL der Telekom erschließen sollen. Das Thema „Vectoring im Nahbereich“ ist dabei zwar nur einer, wenngleich aber der im Regulierungsverfahren mit großer öffentlicher Resonanz diskutierte Mosaikstein dieses insgesamt sehr viel umfassenderen Entscheidungsentwurfes.

Dem Entscheidungsvorschlag liegt das Ziel zugrunde, den Breitbandausbau voranzutreiben, ohne dabei neue Monopole infolge des Einsatzes der Vectoring-Technik entstehen zu lassen. Auch künftig soll ein chancengleicher Wettbewerb zum Nutzen der Verbraucherinnen und Verbraucher gesichert werden. Alle Unternehmen sollen faire und verlässliche Rahmenbedingungen für ihre Investitionen in moderne Breitbandnetze vorfinden. Ein Glasfaserausbau bis in die Gebäude wird daher für kein Unternehmen regulatorisch eingeschränkt.

Die Telekom soll auch in Zukunft grundsätzlich dazu verpflichtet bleiben, ihren Konkurrenten den Zugriff auf die entbündelte TAL, also den „blanken Kupferdraht“, zu gewähren. Sie könnte allerdings den Zugang zur TAL in der unmittelbaren Umgebung ihrer Hauptverteiler, den sog. „Nahbereichen“, verweigern, falls sie dort ihre Anschlüsse mit der VDSL2-Vectoring-Technologie erschließt. Allerdings könnten Wettbewerbsunternehmen in diesen Fällen die Nahbereiche

selbst mit VDSL2-Vectoring erschließen und entsprechend auf die entbündelte TAL zugreifen. Dies ist aber nur dann möglich, wenn sie sich in einem Gebiet bisher in größerem Umfang als die Telekom bei der DSL-Erschließung engagiert haben. Hierfür müsste bis Ende Mai 2016 eine verbindliche Ausbauzusage des jeweiligen Unternehmens vorliegen.

Als Ersatz für den in den Nahbereichen künftig nicht mehr überall verfügbaren Zugang zur entbündelten TAL soll die Telekom ihren Konkurrenten ein lokales virtuell entbündeltes Zugangsprodukt (VULA) anbieten, das in seinen Eigenschaften der entbündelten TAL sehr nahekommen muss. Mit einem solchen lokalen VULA-Vorleistungsprodukt bliebe den Wettbewerbern ein Sprungbrett für einen eigenen Breitbandausbau erhalten. Sie hätten ebenso wie die Telekom die Möglichkeit, ihre Netze in den Nahbereichen weiter mit Glasfaserleitungen in Richtung Endkundinnen und -kunden auszurollen.

Der Entscheidungsentwurf sieht darüber hinaus differenzierte Regeln für eine finanzielle Kompensation der Wettbewerber durch die Telekom vor, wenn sie infolge des Vectoringausbaus in den Nahbereichen keinen Zugang zur entbündelten TAL mehr erhalten können. Der Entwurf sieht schließlich vor, dass sich die Telekom die Entgelte für den Zugang zur Kupfer-TAL und zum korrespondierenden VULA-Produkt nach dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung genehmigen lassen muss. Die Entgelte für die Glasfaser-TAL sollen wie bisher der nachträglichen Entgeltregulierung nach den Maßstäben der Missbrauchskontrolle unterliegen.

#### **Überprüfung des Standardangebots für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung**

Die Bundesnetzagentur überprüft derzeit den von der Telekom Deutschland GmbH vorlegten Entwurf eines neugefassten Standardangebotes für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung.

Neben zahlreichen Einzelpunkten insbesondere zu den allgemeinen Vertragsbedingungen werden vor allem das Planungs-, Bestell- und Bereitstellungsregime für den TAL-Zugang überprüft. Außerdem geht es um die Entstörungsregeln, die konkrete Ausgestaltung eines effektiven Anreizsystems für eine vertragskonforme TAL-Bereitstellung und Entstörung durch sog. „Service Level Agreements“ (SLA) und „Key Performance Indicators“ (KPI), Regelungen zu Vertragsstrafen und pauschaliertem Schadensersatz, Zugangsmöglichkeiten zu (Planungs-)Informationen zum Zwecke des TAL-Zugangs sowie um Fragen zum räumlichen Zugang, der sog. „Kollokation“.

#### **Rahmenbedingungen für den Bitstromzugang**

Die Bundesnetzagentur hat am 28. Oktober 2015 aufgrund einer turnusmäßigen anstehenden Überprüfung die überarbeitete Regulierungsverfügung für den Bitstromzugang bekannt gegeben.

Hiernach muss die Telekom Deutschland GmbH ihren Wettbewerbern den Bitstromzugang auch künftig zu nicht diskriminierenden Bedingungen gewähren und hierfür Musterverträge, sog. Standardangebote, bereithalten. Die Zugangsverpflichtung umfasst sowohl den Layer 2-Bitstrom als auch den Layer 3-Bitstrom

Das Diskriminierungsverbot ist um ein Monitoring zentraler Leistungsindikatoren (KPI), insbesondere zur Bereitstellung und Entstörung, ergänzt worden, um die Gleichwertigkeit des Bitstromzugangs abzusichern und für Dritte nachvollziehbar zu gestalten.

Die Entgelte werden einheitlich nach den Maßstäben der Missbrauchskontrolle (§ 28 TKG) reguliert, wobei die Entgelte für den Layer 2-Bitstrom wegen der künftigen Bedeutung dieses Vorleistungsproduktes zusätzlich der Ex-ante-Genehmigungspflicht unterworfen sind, die Entgelte für den Layer 3-Bitstrom hingegen der nachträglichen Entgeltkontrolle unterliegen. Mit diesem differenzierten Vorgehen wird sichergestellt, dass einerseits Preissetzungsspielräume für innovative Risikoteilungsmodelle ermöglicht werden bzw. erhalten bleiben und andererseits hinreichende Planungssicherheit für alle Marktakteure bei den wichtigen Layer 2-Entgelten besteht. Deren Bepreisung wird so im Gesamtgefüge der Vorleistungen konsistent sichergestellt.

Die Entscheidung greift darüber hinaus den Umstand auf, dass die Telekom in mehreren Städte aus der Regulierung für den Layer 3-Bitstromzugang entlassen wurde. Die Zugangsverpflichtung für dieses Vorleistungsprodukt in diesen Städten entfällt jeweils immer dann, sobald dort ein Layer 2-Bitstrom-Produkt verfügbar ist.

#### **Überprüfung des Standardangebotes für den Layer 2-Bitstromzugang**

Die Telekom Deutschland GmbH hat am 5. Februar 2015 den Entwurf eines Standardangebotes zum Layer-2-Bitstrom vorgelegt. Dieses Vertragsangebot genügte den gesetzlichen Kriterien der Chancengleichheit, Rechtzeitigkeit und Billigkeit nicht, weshalb nach eingehender Diskussion mit den Marktakteuren in einer ersten Teilentscheidung vom 17. August 2015 von der Beschlusskammer umfangreiche Vorgaben für die Nachbesserung gemacht wurden.

Diese Vorgaben betrafen insbesondere den Leistungsbeginn und -umfang, das Bestell- und Bereitstellungsregime für die DSL-Anschlüsse, die Qualität des Transports sowie weitere Regelungen zu den Übergangsanschlüssen und zum Transport.

Daraufhin hat die Telekom Deutschland GmbH am 28. September 2015 einen überarbeiteten Entwurf des Standardangebotes vorgelegt, der derzeit von der Beschlusskammer 3 dahingehend überprüft wurde, ob und inwieweit die Telekom die Vorgaben aus der ersten Teilentscheidung hinreichend umgesetzt hat. Soweit das nicht geschehen ist, wird die Beschlusskammer die erforderlichen Änderungen selbst vornehmen und das geänderte Standardangebot mit einer Mindestlaufzeit ausstatten, während derer die Telekom an das Vertragsangebot gebunden ist.

#### **Endgültige Genehmigungen für Festnetz-Zusammenschaltungen und die Mobilfunk-Terminierung**

Am 1. April 2015 hat die Bundesnetzagentur die neuen Entgelte für die Zusammenschaltung von Festnetzen der Telekom Deutschland GmbH sowie mit Beschlüssen vom 17./19. August 2015 die Festnetz-Terminierungsentgelte gegenüber 55 alternativen Teilnehmer-netzbetreibern jeweils rückwirkend zum 01. Dezember 2014 endgültig genehmigt. Die Mobilfunk-Terminierungsentgelte wurden mit Entscheidungen vom 24. April 2015 ebenfalls rückwirkend zum 1. Dezember 2014 wirksam.

Die jeweiligen Entgelte waren zunächst nur vorläufig genehmigt worden, weil die EU-Kommission in allen Fällen wegen der nicht erfolgten Umsetzung der in der Terminierungsempfehlung empfohlenen „Pure-LRIC-Kostenermittlungsmethode“ wiederum ernsthafte Bedenken gegen die von der Bundesnetzagentur vorgeschlagenen Entgelte erhob und daraufhin jeweils ein sog. Verfahren der vertieften Prüfung eingeleitet hatte.

Nach Abschluss dieser Verfahren hatte die EU-Kommission die Bundesnetzagentur aufgefordert, die Entscheidungen zu ändern oder zurückzuziehen und die Festnetz- bzw. Mobilfunk-Terminierungsentgelte noch weiter abzusenken.

In Konsistenz zu ihren bisherigen Entscheidungen hat die Bundesnetzagentur an der von ihr gewählten und bewährten Methode, die Festnetz- und Mobilfunk-Terminierungsentgelte auf der Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu ermitteln, trotzdem festgehalten.

#### **Standardangebote für die PSTN- und IP-Festnetzzusammenschaltung**

Mit der zweiten Teilentscheidung vom 17. Dezember 2015 hat die Beschlusskammer 3 nach Durchführung des vorgesehenen Konsolidierungsverfahrens, in dem die EU-Kommission keine Anmerkungen zum notifizierte Entscheidungsentwurf vorgebracht hat, die Überprüfung der Standardangebote der Telekom Deutschland GmbH für die PSTN- und IP-Festnetzzusammenschaltung abgeschlossen. Darin hat sie an den von der Telekom auf Grundlage der ersten Teilentscheidung von Dezember 2014 überarbeiteten Vertragswerken noch einige Änderungen vorgenommen, damit die Standardangebote insgesamt den gesetzlichen Kriterien der Chancengleichheit, Billigkeit und Rechtzeitigkeit der Leistungserbringung entsprechen. Wesentliche Punkte waren dabei die Wahrung der Gestaltungshoheit der Zugangsnachfrager über ihre eigenen Netze und Leistungsangebote sowie die Verminderung der Belastung kleinerer Netzbetreiber durch die Umstellung auf die IP-Zusammenschaltung.

Mit dem veröffentlichten IC-Standardangebot hat die Bundesnetzagentur als eine der ersten europäischen Regulierungsbehörden die konkreten Bedingungen für die IP-Zusammenschaltung festgelegt.

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

Mit Beschluss vom 17. August 2015 hat die Beschlusskammer 3 gegenüber der Media Broadcast GmbH verschiedene Entgelte im UKW-Endnutzer und -Vorleistungsbereich genehmigt bzw. angeordnet. Sie hat damit die entgeltseitigen Voraussetzungen geschaffen, um alternativen Sendernetzbetreibern den Einstieg in den UKW-Übertragungsmarkt zu ermöglichen.

Die regulierten Entgelte sollen insgesamt dazu beitragen, den Wettbewerb auf dem Markt für UKW-Übertragungsleistungen ab Anfang 2016 zu beleben. Die Media Broadcast verfügt auf den relevanten Märkten über beträchtliche Marktmacht. Daher wurde das Unternehmen bereits Ende 2014 dazu verpflichtet, anderen Unternehmen, die Radioveranstalter künftig ebenfalls UKW-Übertragungsleistungen anbieten wollen, Zugang zu den UKW-Antennensystemen zu regulierten Entgelten zu gewähren und sich diese Entgelte vorab nach dem Maßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung genehmigen zu lassen.

Die Beschlusskammer 3 hat den von der Media Broadcast vorgelegten, überarbeiteten Entwurf eines Standardangebotes, das die Mitbenutzung von

analogen UKW-Antennenanlagen betrifft, überprüft. Zuvor waren auch hier in einer ersten Teilentscheidung der Bundesnetzagentur vom 25. Juni 2015 umfangreiche Vorgaben zur Änderung des von der Media Broadcast zuvor vorgelegten Vertragsentwurfes gemacht worden.

Diese Änderungen betreffen u. a. die Einführung eines Nachweisverfahrens bei diversen Streitigkeiten zwischen den Vertragspartnern, die Aufnahme einer Weiterversorgungsverpflichtung zugunsten der Radioveranstalter bei Verzögerungen in der Bereitstellung, die Streichung einer automatischen Vertragsbeendigung bei Aufgabe des Eigentums und der Funktionihserrschaft an der UKW-Antennenanlage sowie die Überarbeitung des Voranfragen-, Planabsprachen- und Bestellregimes.

#### **Neubescheidungen von TAL-, IC- sowie von MTR-Entgelten**

Die Beschlusskammer hat im Berichtszeitraum monatliche TAL-Überlassungsentgelte für Zeiträume zwischen dem 8. Februar 1999 und dem 31. März 2009 jeweils im Verhältnis zwischen der Telekom und verschiedenen TAL-Nachfragern neu genehmigt. Letztere hatten gegen verschiedene ursprüngliche Entgeltgenehmigungen erfolgreich geklagt. Darüber hinaus wurden IC-Verbindungsentgelte für den Zeitraum vom 1. Dezember 2008 bis zum 30. Juni 2011 sowie Mobilfunkterminierungsentgelte für den Zeitraum vom 1. Dezember 2007 bis zum 31. März 2009 in einzelnen konkreten Zusammenschaltungsverhältnissen neu genehmigt.

Mit den Entscheidungen werden Genehmigungslücken geschlossen, die nach zum Teil jahrelangen juristischen Auseinandersetzungen aufgrund gerichtlicher Aufhebungen der seinerzeitigen TAL-, IC- und MTR-Entgeltgenehmigungen im Verhältnis zwischen der Telekom und ihren Wettbewerbern entstanden waren. Vor dem Hintergrund existierender Vergleichsvereinbarungen zwischen den Unternehmen waren die ursprünglich genehmigten Entgelte jeweils zur erneuten Genehmigung eingereicht worden. Die Beschlusskammer hat diesen Anträgen entsprochen. Darüber hinaus hat die Beschlusskammer festgestellt, dass bestimmte Ausgleichsbeträge, auf deren Zahlung sich die beteiligten Unternehmen im Gegenzug für Klageverzichts- bzw. Klagerücknahmeerklärungen aufschiebend bedingt verständigt hatten, nicht genehmigungspflichtig sind. Nach Inkrafttreten der Entscheidungen haben die Unternehmen jeweils ihre noch anhängigen Klagen gegen TAL-, IC- und MTR-Entgeltentscheidungen zurückgenommen und damit einen Schlussstrich unter die jahrelangen Rechtsstreitigkeiten über die „richtige Höhe“ wichtiger Vorleistungsentgelte gezogen.

#### **Entgeltgenehmigung CFV**

Aufgrund einer Regulierungsverfügung ist die Telekom Deutschland GmbH verpflichtet, Zugang zu Abschluss-Segmenten von Mietleitungen mit Bandbreiten von 2 MBit/s bis 155 MBit/s („Carrier-Festverbindungen“ – CFV) einschließlich der dazu erforderlichen Kollokation und zusätzlicher Leistungen zu gewähren. Die Entgelte für den Zugang unterliegen der Genehmigungspflicht.

Mietleitungen werden in unterschiedlichen Technologien (SDH oder Ethernet) realisiert. Für die unterschiedlichen Mietleitungstypen sind, gestaffelt nach Bandbreiten, verschiedene Bereitstellungs- und monatliche Überlassungspreise vorgesehen.

Mit den vorläufigen Beschlüssen vom 30. Juni 2015 bzw. 22. Juli 2015 wurden Entgelte jeweils mit Wirkung zum 1. Juli 2015 vorläufig genehmigt. Die endgültige Genehmigung erfolgt nach Durchführung des gemeinschaftsweiten Konsolidierungsverfahrens.

#### **Standardangebot Mietleitungen**

Der Telekom Deutschland GmbH ist zur Auflage gemacht worden, ein Standardangebot für Zugangsleistungen zu Abschlusssegmenten von Mietleitungen zu veröffentlichen.

Die Betroffene hat fristgemäß ein Standardangebot mit einigen Erläuterungen zu der Umsetzung des Beschlusses vorgelegt und veröffentlicht.

Hauptstreitpunkte waren die Dauer der Bereitstellungsfristen, die Qualität der Mietleitungen im Hinblick auf Laufzeitverzögerungen und die Frage, ob es zulässig ist, pauschalieren Schadensersatz von Planungsabsprachen abhängig zu machen.

Das Standardangebot wurde von der Beschlusskammer überprüft und mit einer Mindestlaufzeit bis zum 31. Dezember 2016 versehen.

#### **Überlassung von Teilnehmerdaten**

Die Beschlusskammer 2 überprüfte mehrere im Wesentlichen gleichlautende Beschwerden von Verlagen, ihr Kooperationspartner Deutsche Telekom Medien GmbH (DeTeMedien) würde bei der gemeinsamen Publikation von Teilnehmerverzeichnissen ihnen gegenüber überhöhte Kosten für Teilnehmerdaten abrechnen.

Nach eingehender Prüfung durch die Beschlusskammer wurde kein förmliches Verfahren eröffnet. Hintergrund ist, dass es sich bei der Frage der Höhe der innerhalb der gemeinsamen Herausgebergesellschaft

gezahlten Vergütungen um eine zivilrechtliche Fragestellung handelt, für die die Regulierungsbehörde nicht zuständig ist.

#### **Streitschlichtung und Missbrauchskontrolle**

Die Beschlusskammer 2 überprüfte aufgrund eines Antrages der 1&1 Telecom GmbH (1&1) die von der Telekom Deutschland GmbH regional und seit März 2015 bundesweit vermarkteten „MagentaZuhause Hybrid“-Anschlüsse, bei denen Festnetz und Mobilfunktechnologie in einem Router gebündelt werden.

Aus Sicht der 1&1 sei die Telekom aufgrund der mobilfunklizenzenrechtlichen Diensteanbieterverpflichtung zur Bereitstellung eines Vorleistungsproduktes verpflichtet, mit der sich die Hybrid-Produkte der Telekom nachbilden ließen. Zudem stelle das Verhalten der Telekom ein missbräuchliches Ausnutzen von Marktmacht dar, denn ohne ein hybridfähiges Vorleistungsprodukt könne die 1&1 aufgrund von erheblichen Bandbreitennachteilen nicht mit der Telekom konkurrieren.

Die eingeleiteten Ermittlungen haben ergeben, dass derzeit kein Anlass zu einem Einschreiten wegen missbräuchlichen Verhaltens nach TKG besteht. Auch die Anträge auf Streitschlichtung hat die Beschlusskammer mit Beschluss vom 30. Oktober 2015 als zumindest unbegründet abgelehnt, da sich die lizenzenrechtliche Diensteanbieterverpflichtung allein auf Mobilfunk- und nicht auf Festnetzprodukte bezieht.

#### **Nachträgliche Entgeltkontrolle**

Die Beschlusskammer 2 untersuchte im Rahmen von Vorermittlungen eine Reihe von regionalen Aktionsangeboten der Telekom Deutschland GmbH im Zusammenhang mit ihren Breitbandanschlussprodukten „MagentaZuhause“. Die zeitlich befristeten Aktionsangebote beinhalteten eine Preissenkung von fünf Euro gegenüber dem regulären Tarif in einzelnen Städten. Die Vorermittlungen erfolgten auf Ersuchen einiger Wettbewerber.

Die Vorermittlungen ergaben, dass die Wettbewerbsbedingungen konkurrierender Unternehmen nicht auf erhebliche Weise beeinträchtigt werden.

## **Gründung des Aufbaustabs „Digitalisierung/Vernetzung und Internetplattformen“**

Die Digitalisierung und Vernetzung wirkt sich mit unveränderter Dynamik auf alle Bereiche der modernen Gesellschaft aus. Sie berührt alle Lebensbereiche wie die Kommunikation mit Familie und Freundinnen bzw. Freunden, die Steuerung von Gebäudetechnik und Wohnkomfortfunktionen (Smart Home), den privaten Konsum (Online-Plattformen) sowie das Lern- und Arbeitsumfeld (dezentrales Lernen und Arbeiten). Der gesellschaftliche und politische Austausch geschieht unmittelbar durch digitale Kommunikationsmittel, häufig ohne die klassischen Medien.

Schließlich konfrontiert die digitale Transformation der Wirtschaft die nationalen und internationalen Unternehmen mit einem erheblichen Strukturwandel. Etablierte Wertschöpfungsketten werden durch die Erfassung, Speicherung und Verwertung von Daten, durch Vernetzungsprozesse und eine zunehmende Automatisierung von Produktionsprozessen flexibilisiert und häufig für neue Akteure zugänglich. Grundsätzliche Voraussetzungen für die Digitalisierung in Deutschland sind flächendeckende und leistungsfähige Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen, die den qualitativen Anforderungen der Wirtschaft gerecht werden, um eine effiziente Digitalisierung und Vernetzung industrieller Produktion und Dienstleistungen zu ermöglichen. Ziel ist die Unterstützung der Strategie „Intelligente Vernetzung“ der Bundesregierung, um Maßnahmen zu identifizieren, die den jeweiligen Digitalisierungsprozess in einzelnen Sektoren fördern können. Die Strategie „Intelligente Vernetzung“ bezieht sich u. a. auf die Bereiche Energie (Smart Metering, Smart Grids), Verkehr (öffentlicher Schienenverkehr sowie vernetztes bzw. autonomes Fahren im Bereich des Individualverkehrs) und Gesundheit.

Der Aufbaustab befasst sich darüber hinaus mit der Erarbeitung eines Monitorings für Internetplattformen, um einen Überblick über die in Deutschland genutzten Anwendungen der „Over-the-top-Anbieter“ (OTT) und deren ökonomische Bedeutung zu erhalten. Die Sammlung von Quellen, die Auswertung und Initiierung geeigneter Studien sowie die Generierung darüber hinausgehender notwendiger Informationen steht im Mittelpunkt.

Zusätzlich untersucht der Aufbaustab Wettbewerbsdeterminanten bei Internetplattformen, um mögliche Wettbewerbsverzerrungen bestimmen zu können. Er beschäftigt sich außerdem mit neuen Geschäftsmodel-

len, die sich durch die Sammlung, Verknüpfung, Auswertung und Nutzung von riesigen, nicht standardisierten Datenmengen (Big Data) ergeben. Hier geht es um die Analyse der ökonomischen und wettbewerbspolitischen Implikationen von Geschäftsmodellen, die auf solchen Datensammlungen basieren. Besonders berücksichtigt werden dabei der Datenschutz und die Datensicherheit im Hinblick auf internetspezifische Gefahren und IT-Sicherheit in komplexen Umgebungen.

## Infrastrukturatlas

Der Infrastrukturatlas wird seit dem Jahr 2009 von der Bundesnetzagentur gepflegt und fortgeführt. Er enthält Daten über Infrastrukturen, die für Breitbandzwecke mitgenutzt werden können – wie beispielsweise Leerrohre, Glasfaserkabel, Verteilerkästen oder Masten. Entsprechende Daten können seit dem Jahr 2012 über den Infrastrukturatlas als Web-GIS-Applikation abgerufen werden. Hierbei wird den zugelassenen Nutzerinnen und Nutzern eine Karte mit Infrastrukturen und den Kontaktdaten der Inhaber angezeigt.

Die Nutzung steht jedem offen, der den Nachweis führen kann, an einem konkreten Breitbandausbauprojekt beteiligt zu sein. Im Interesse einer wirtschaftlicheren Nutzung vorhandener Infrastrukturen und eines zügigeren Breitbandausbaus schafft dies dringend benötigte Transparenz, um Doppelinvestitionen zu vermeiden.

Die Nachfrage nach den im Infrastrukturatlas enthaltenen Informationen hat sich im Jahr 2015 noch einmal leicht gesteigert. So stehen den 1.607 Anträgen aus 2014 insgesamt 1.657 Anträge aus dem Jahr 2015 gegenüber. 51 Prozent der Nutzungsanträge werden von Unternehmen gestellt, gefolgt von Planungsbüros mit einem Anteil von 21 Prozent und den Ländern mit einem Anteil von 20 Prozent. Die übrigen Anträge entfallen auf Gebietskörperschaften auf Ebene der Kommunen und schließlich der Landkreise.

Um die Datenbasis des Infrastrukturatlases weiter zu verbessern, hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2015 gezielt weitere Unternehmen angesprochen, insbesondere regionale Energieversorger und Betreiber von Telekommunikationsnetzen. Rund 500 Unternehmen wurden turnusmäßig überprüft. Perspektivisch wird es immer wichtiger werden, die Qualität des Datenbestandes in Kooperation mit den beteiligten Infrastrukturiern zu steigern. Es bleibt dabei eine Herausforderung, die Beteiligung der verschiedenen Branchen zu intensivieren, um eine valide – also möglichst umfassende und aussagekräftige – Datenbasis bieten zu können. Vor diesem Hintergrund konnte die Zahl

der datenliefernden Unternehmen gegenüber dem Vorjahr signifikant von etwa 170 auf 991 zum 31. Dezember 2015 gesteigert werden.

Auch im Jahr 2015 konnte der Infrastrukturatlas durch Anregungen der Nutzerinnen und Nutzer technisch weiterentwickelt werden, beispielsweise durch den Einsatz neuer, zeitgemäßer Hintergrundkarten.

Für das Jahr 2016 soll die EU-Kostenreduzierungsrichtlinie in nationales Recht umgesetzt werden. Die EU-Kostenreduzierungsrichtlinie sieht den Infrastrukturatlas als Bestandteil einer zentralen Informationsstelle für den Ausbau digitaler Netze und als wesentliche Grundlage zur Schaffung von mehr Transparenz im Breitbandausbau.

Der Infrastrukturatlas der Bundesnetzagentur setzt in puncto Transparenzerfordernis – auch im europäischen Vergleich – einen hohen nationalen Standard und hat sich als Instrument im Bereich der Förderung des Breitbandausbaus etabliert.

## Nummerierungsfragen bei Machine-to-Machine-Kommunikation

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, Konsumgüter/Haushalt, Energie, öffentliche Infrastruktur sowie Transport und Logistik.

Wenn für M2M-Anwendungen Mobilfunknetze verwendet werden, sind Mobilfunkrufnummern und die für die technische Adressierung von mobilen Endgeräten benötigten „International Mobile Subscriber Identities“ (IMSI) erforderlich. Die Bundesnetzagentur stellt diese Nummern zur Verfügung. Einige Länder haben für M2M-Kommunikation spezielle Rufnummernbereiche eingeführt. In Deutschland war dies bisher nicht notwendig, da ausreichend Mobilfunknummern vorhanden sind. Bei Bedarf kann jedoch ein neuer, spezieller Rufnummernbereich geschaffen werden.

IMSI-Nummern werden nach den bisher geltenden Zuteilungsregeln im Wesentlichen an die Betreiber von Mobilfunknetzen zugeteilt. Derzeit ist ca. ein Viertel der 100 verfügbaren IMSI-Blöcke vergeben. Von verschiedenen Marktbeteiligten wird jedoch eine Ausweitung der Antragsberechtigung gefordert, was angesichts der geringen Zahl von verfügbaren Num-

mernblöcken zu einer Knappheit führen könnte. Die Bundesnetzagentur hat auf der Grundlage einer Marktbefragung aus dem Jahre 2014 den Entwurf eines Nummernplans sowie Entwürfe von Begleitdokumenten erarbeitet. Der Entwurf des Nummernplans sieht vor, dass auch sogenannte virtuelle Mobilfunknetzbetreiber (MVNO) die Zuteilung eines IMSI-Blocks beantragen können. Eine Ausweitung des Antragsrechts auch auf M2M-Nutzer (z. B. Automobilhersteller, Energieunternehmen) erscheint derzeit nicht notwendig.

Eine weitere Fragestellung im Zusammenhang mit M2M-Kommunikation ist die exterritoriale Nummernnutzung. So werden Produkte mit integrierter M2M-Technik (einschließlich SIM-Karte bzw. SIM-Modul) oft für den Weltmarkt produziert. Bisher ist es mit Ausnahme des internationalen Roamings grundsätzlich nicht zulässig, deutsche Nummern außerhalb des deutschen Hoheitsgebietes und ausländische Nummern in Deutschland zu verwenden. In den neuen Entwürfen der Begleitdokumente ist nunmehr ausdrücklich vorgesehen, dass eine exterritoriale Nutzung von IMSIs im Rahmen von M2M-Kommunikation grundsätzlich zulässig sein soll. Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen sollen der Nummernplan sowie die sonstigen Dokumente – ggf. mit Änderungen – in Kraft gesetzt werden. Im Anschluss beabsichtigt die Bundesnetzagentur, ähnliche Regelungen zur exterritorialen Nutzung für Mobilfunkrufnummern zu erlassen.

## Beihilfen im Rahmen des Breitbandausbaus

Ging es in der Vergangenheit vor allem um die flächendeckende Grundversorgung mit Breitbandanschlüssen, steht zukünftig die Versorgung mit hochleistungsfähigen Breitbandanschlüssen im Mittelpunkt. Die Bundesregierung hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2018 eine flächendeckende Versorgung mit Breitbandanschlüssen mit mindestens 50 Mbit/s zu erreichen.

Wichtige Faktoren für marktgetriebene Investitionsentscheidungen in Hochgeschwindigkeitsnetze sind die eingesetzte Technologie, die Besiedlungsdichte der betreffenden Region sowie die Nachfrage und Zahlungsbereitschaft der potenziellen Kundinnen und Kunden. Beihilfen können den Ausbau von schnellen Netzen auch in Regionen ermöglichen, die mit privatwirtschaftlichen Investitionen allein nicht erschließbar sind.

Wichtig ist, dass Fördermaßnahmen keine ineffizienten Netzstrukturen erzeugen und eine Verzerrung des Wettbewerbs möglichst vermieden wird. Geförderte

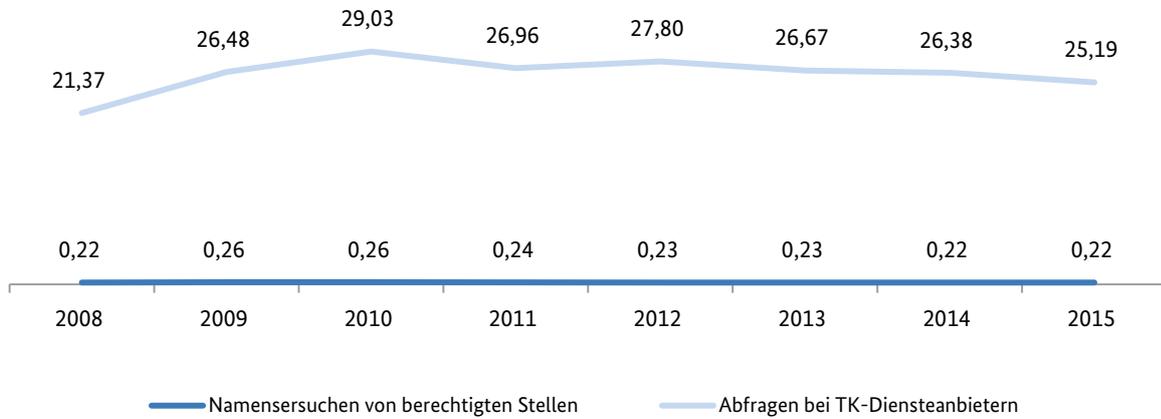
Netze müssen daher wettbewerbssoffen und zukunftsicher ausgestaltet sein, damit eine staatliche Förderung private Investitionen nicht erschwert oder gar verhindert. Dazu gehört, dass auch Dritten der Zugang zur geförderten Infrastruktur gewährt werden muss, damit die Verbraucherinnen und Verbraucher auch dort zwischen verschiedenen Anbietern auswählen können.

Diese Prinzipien liegen nicht nur den Beihilfeleitlinien der Europäischen Kommission zugrunde, sondern werden auch von den einschlägigen nationalen Rahmenregelungen des Bundes und der Länder umgesetzt. Die Bundesnetzagentur nimmt im Rahmen einer Prüfung der Zugangsbedingungen – einschließlich der Preise – in den jeweiligen Verträgen zwischen der beihilfegewährenden staatlichen Stelle und dem geförderten Netzbetreiber Stellung. Dadurch soll ein effektiver offener Netzzugang für dritte Anbieter in den betreffenden Regionen sichergestellt werden. Insgesamt hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2015 knapp 250 Verträge nach verschiedenen beihilferechtlichen Regelungen geprüft.

Anfang 2015 hat die Bundesnetzagentur die zuvor konsultierten Hinweise zu dem Prüfrahen und den Prüfkriterien im Rahmen der Verfahren nach der AGVO veröffentlicht. Im Juli 2015 erfolgte eine Anpassung der Breitbandbeihilferegelungen auf Bundesebene mit Veröffentlichung der NGA-Rahmenregelung, nachdem diese durch die Europäische Kommission genehmigt wurde. Die NGA-Rahmenregelung ersetzt die bisherige Bundesrahmenregelung Leerrohre (BRLR). Die Bundesnetzagentur hat im Dezember 2015 Hinweise zum Prüfrahen und zu den Prüfkriterien in den Verfahren nach der NGA-Rahmenregelung konsultiert.

### Entwicklung der Namensersuchen von berechtigten Stellen und der daraus resultierenden Abfragen bei TK-Diensteanbietern

in Mio.



## Öffentliche Sicherheit

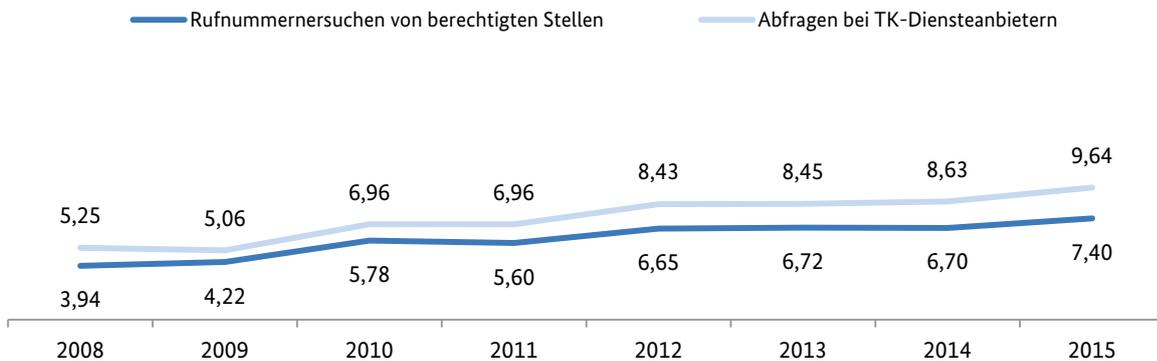
### Automatisiertes Auskunftsverfahren nach § 112 TKG

Das Auskunftsverfahren nach § 112 TKG trägt erheblich dazu bei, die öffentliche Sicherheit in Deutschland zu gewährleisten. Gesetzlich berechnete Stellen, meist Sicherheits- und Strafverfolgungsbehörden, können bei der Bundesnetzagentur bestimmte Kundendaten wie Name, Anschrift oder Rufnummer ersuchen. Dies ist zulässig, soweit die Auskünfte zur Erfüllung ihrer

gesetzlichen Aufgaben erforderlich sind. Die Bundesnetzagentur leitet die Ersuchen automatisiert als Abfrage an die TK-Diensteanbieter weiter und führt die Antworten zusammen. Derzeit sind 107 Behörden als berechnete Stellen registriert, 116 Telekommunikationsunternehmen nehmen am Verfahren teil.

### Entwicklung der Rufnummersuchen von berechtigten Stellen und der daraus resultierenden Abfragen bei TK-Diensteanbietern

in Mio.



Im Jahr 2015 gingen insgesamt 7,62 Mio. Ersuchen bei der Bundesnetzagentur ein. Daraus resultierten im vergangenen Jahr zusammengefasst 34,83 Mio. Abfragen bei TK-Unternehmen.

Bei einem Namensersuchen erhalten Anfrageberechtigte die Rufnummer(n) oder die Information, dass es keine Rufnummer zu dem abgefragten Namen am angegebenen Wohnort gibt. Namensersuchen werden von der Bundesnetzagentur an alle teilnehmenden TK-Diensteanbieter weitergeleitet, da unbekannt ist, bei wem eine Person welche und wie viele Rufnummern innehat. Somit erzeugen verhältnismäßig wenige Namensersuchen (0,22 Mio.) eine große Anzahl Abfragen bei TK-Unternehmen (25,19 Mio.).

Bei einem Rufnummernersuchen erhalten Anfrageberechtigte Auskünfte zu Namen, Anschrift und Netzbetreiber/ServiceProvider der abgefragten Rufnummer. Im Falle eines Rufnummernersuchens muss dieses an eine wesentlich geringere Anzahl von verpflichteten Unternehmen weitergeleitet werden, die Anzahl von Abfragen entspricht daher deutlich eher der Anzahl an Ersuchen. Durch das Nutzen von Filtermechanismen gab es im Jahr 2015 bei 7,4 Mio. Rufnummernabfragen von Sicherheitsbehörden lediglich 9,64 Mio. Abfragen an TK-Unternehmen.

#### **Technische Schutzmaßnahmen nach § 109 TKG**

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 2015 wurden von der Bundesnetzagentur 56 neue und 119 überarbeitete Sicherheitskonzepte von Betreibern öffentlicher TK-Netze und Erbringern öffentlicher TK-Dienste auf die Einhaltung der Vorschriften nach § 109 TKG überprüft. Im Zuge dieser Überprüfungen wurden stichprobenweise 95 Kontrollmaßnahmen vor Ort durchgeführt.

Im Umsetzungskonzept zu § 109 Absatz 5 TKG beschreibt die Bundesnetzagentur das nationale Verfahren zur Mitteilung von Sicherheitsverletzungen. 2015 wurden der Bundesnetzagentur 19 Sicherheitsvorfälle mitgeteilt; davon wurden zwölf als Sicherheitsverletzung eingestuft.

#### **Neue Technologien für die Telekommunikationsüberwachung (TKÜ) und die Erteilung von Auskünften**

Mit ihren Aufgaben bei der technischen Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen leistet die Bundes-

netzagentur einen wichtigen Beitrag zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit.

Die gesicherte elektronische Schnittstelle nach § 113 TKG wurde nach einer Übergangsfrist für ca. 30 Unternehmen zum 01. Juli 2014 verpflichtend. Die Bundesnetzagentur begleitet die Umsetzung der Anforderungen, die auf Grundlage der ETSI-Spezifikation TS 102 657 sowie unter Beteiligung von Unternehmen, berechtigten Stellen und Herstellern in der TR TKÜV festgelegt wurden.

Der WLAN-bezogene Internetdienst (z. B. Hotspot-Dienst) wurde Anfang des Jahres 2015 in die Verpflichtung zur Telekommunikationsüberwachung mit einbezogen. Von der Verpflichtung sind Unternehmen betroffen, die die in § 3 TKÜV festgesetzte Marginalgrenze von 10.000 Teilnehmern oder sonstigen Nutzungsberechtigten überschreiten. Der Bundesnetzagentur kommt hier die Aufgabe zu, die technischen Einrichtungen und organisatorischen Maßnahmen bei den Verpflichteten zu kontrollieren. Die Überwachung dieses Telekommunikationssektors durch die berechtigten Stellen soll ab dem Jahr 2016 möglich sein.

#### **Speicherpflicht und Höchstspeicherfrist für Verkehrsdaten (Vorratsdatenspeicherung)**

Mit dem Gesetz zur Einführung einer Speicherpflicht und einer Höchstspeicherfrist für Verkehrsdaten wird die Bundesnetzagentur dafür zuständig, den Anforderungskatalog nach § 113f TKG im Benehmen mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und der oder dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) zu erarbeiten. Der Katalog beschreibt die Anforderungen an die technischen Vorkehrungen zur Gewährleistung der hohen Standards für Datensicherheit und Datenqualität. Nach der Erarbeitung des Katalogs ist die Bundesnetzagentur außerdem dafür verantwortlich, dass die im Katalog enthaltenen Anforderungen fortlaufend überprüft und bei Änderungsbedarf unverzüglich angepasst werden.

## Sichere elektronische Transaktionen für Verbraucherinnen und Verbraucher, Unternehmen und Behörden

Die Bundesnetzagentur ist als zuständige Behörde nach dem Signaturgesetz mit der nationalen Ausgestaltung der europäischen Verordnung für elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste (eIDAS) befasst. Als Nachfolgeregelung zur Signaturrechtlinie der Europäischen Union ist sie seit Ende 2014 geltendes Recht in allen 28 Mitgliedstaaten und wird ab Mitte 2016 angewendet werden.

Die eIDAS-Verordnung dient als Meilenstein der digitalen Agenda der Europäischen Union der Erschaffung eines digitalen Binnenmarktes für sichere und grenzübergreifende IT- und Telekommunikationsdienste sowie für elektronische Transaktionen. Dazu liefert sie den Rechtsrahmen, um die Sicherheit und Interoperabilität der benötigten Mechanismen und Dienste sicherzustellen.

Die eIDAS-Verordnung erweitert dabei das bisherige Angebot an Vertrauensdiensten. Zur qualifizierten elektronischen Signatur und elektronischen Zeitstempeln kommen neue Dienste hinzu: ein elektronisches Siegel als Unterschriftersatz für juristische Personen wie Unternehmen und Behörden, elektronische Einschreib-Zustelldienste zur sicheren Kommunikation, sowie elektronische Archivierungsdienste und Website-Authentifizierungsdienste, die verlässliche Auskunft über den Urheber einer Website geben. Dies soll dazu führen, dass sich bei Behörden und Unternehmen papierlose, kostengünstigere und schnellere Prozesse etablieren. Insbesondere die Einführung elektronischer Siegel soll dazu führen, dass sich bei Behörden und Unternehmen papierlose, kostengünstigere und schnellere Prozesse etablieren.

Auch auf dem Markt qualifizierter elektronischer Signaturen wird es Neuerungen geben. So sind auf der Grundlage der eIDAS-Verordnung serverbasierte Signatur- und Prüfdienste zulässig. Diese sollen es einem Anwender oder einer Anwenderin ermöglichen, ohne eigenes Zubehör (wie z. B. Kartenlesegerät, Signaturkarte oder spezielle Software) elektronische Unterschriften zu leisten oder solche von einem Anbieter auf Korrektheit prüfen zu lassen.

Bereits im Hinblick auf diese zukünftige Entwicklung hat die Bundesnetzagentur den Rechtsrahmen der eIDAS-Verordnung aktiv mitgestaltet und die nationale Einführung vorbereitet.

## Technische Regulierung

### Ausschuss für technische Regulierung in der Telekommunikation

Der „Ausschuss für technische Regulierung in der Telekommunikation“ (ATRT) ist ein unabhängiger, beratender Ausschuss für die Bundesnetzagentur. Dort sind Netzbetreiber, Diensteanbieter, Fachverbände und Verbände der Anwenderinnen und Anwender sowie der Verbraucherinnen und Verbraucher vertreten.

Den Schwerpunkt der Aktivitäten des ATRT-Lenkungskreises bildete 2015 die Umstellung von Analog- und ISDN-Anschlüssen auf IP-Anschlüsse. Dieser Übergang soll für Endkunden, private und geschäftliche Nutzerinnen und Nutzer transparent und möglichst ohne technische Schwierigkeiten ablaufen.

### Mobilfunkstandardisierung auf dem Weg in die 5. Generation (IMT-2020)

Die Standardisierung von 5G erfolgt auf nationaler Ebene im DIN und im DKE und auf europäischer Ebene im ETSI sowie durch die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT). Auf weltweiter Ebene liegt der Fokus der 5G Standardisierungsaktivitäten bei der ITU und bei 3GPP.

Im Funksektor der Internationalen Fernmeldeunion (ITU-R) wurden im Zeitraum von 2012 bis 2015 unter Beteiligung der Bundesnetzagentur die wesentlichen Eckpunkte für die Entwicklung der 5. Mobilfunkgeneration festgelegt. Dazu wurden eine 5G-Vision bis zum Jahr 2030 entwickelt, technologische Leistungsmerkmale bestimmt und ein Zeit- und Arbeitsplan bis zum Jahr 2020 verabschiedet. Die Bundesnetzagentur bringt die dafür notwendigen regulatorischen Rahmenbedingungen in den internationalen Gruppen (ITU-R, ETSI, 3GPP) ein.

### Industrie 4.0

Das Internet der Dinge und Dienste (Internet of Things, kurz IoT) beschreibt die Digitalisierung aller Lebensumstände. Motor dieser Entwicklung ist die Plattform Industrie 4.0 unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Gemeinsam mit Forschungseinrichtungen und der deutschen Industrie hat die Bundesnetzagentur in der Plattform mitgewirkt und die Fortschreibung der Roadmap Industrie 4.0 unterstützt. In enger Abstimmung mit dem BMWi sowie weiteren Partnern hat die Bundesnetzagentur zudem Standardisierungsaktivitäten unterstützt, um Kernelemente hiervon auch in der internationalen Normung einzuführen.

Weitere Aktivitäten fanden in Gremien der nationalen (DIN/DKE) und europäischen Standardisierungsorganisationen (CENELEC und ETSI) statt, wie die Erstellung von Anwendungsszenarien für die Kommunikation industrieller Anwendungen oder die Beschreibung von Anforderungen an die Sicherheit von Kommunikationslösungen in industriellen Wertschöpfungsketten.

## Versteigerung von Frequenzen für drahtloses, flächendeckendes Internet

Schnelles, drahtloses Internet auch in ländlichen Regionen – das war eines der Ziele der Frequenzversteigerung für mobile Breitbandanbindungen im Juni 2015. Von den fünf Mrd. Euro Versteigerungserlösen soll ein beträchtlicher Teil in den Netzausbau investiert werden.

Im Juni 2015 versteigerte die Bundesnetzagentur zum vierten Mal Frequenzen für mobiles Breitband. Hintergrund der Versteigerung ist das stark wachsende Datenvolumen, das ohne neue Frequenzen kaum zu bewältigen ist. Um auch kleinere Städte und ländliche Regionen mit schnellem Internet versorgen zu können und diese als Standorte für Unternehmen attraktiver zu machen, wird die Datenanbindung via Funk immer wichtiger.

Nach 16 Auktionstagen in Mainz konnten die drei teilnehmenden Netzbetreiber Vodafone, Telekom und Telefónica Frequenzen im Umfang von 270 MHz erwerben. Die Frequenzen in den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1.500 MHz und 1.800 MHz wurden für rund fünf Mrd. Euro versteigert.

Besonders gefragt waren die Frequenzen im 900- und 1800-MHz-Band, die der klassische Mobilfunk schon bisher genutzt hat und deren Nutzungslizenzen Ende 2016 auslaufen. Gleichzeitig wurde der 700 MHz-Bereich versteigert, der im Zuge der Umstellung des terrestrischen digitalen Rundfunks von DVB-T (Digital Video Broadcasting – Terrestrial) auf DVB-T2 dem Mobilfunk gewidmet werden konnte.

Die Nutzungsrechte werden in der Regel für einen Zeitraum von rund 15 Jahren vergeben. Die damit einhergehende Planungssicherheit soll die Unternehmen animieren, zügig in einen flächendeckenden Netzausbau zu investieren. Für die Nutzungsrechte zahlt die Telefónica 1,2 Mrd. Euro, die Deutsche Telekom 1,8 Mrd. Euro und Vodafone 2,1 Mrd. Euro. Ein beträchtlicher Teil der Einnahmen soll auf Bund und Länder für einen flächendeckenden Breitbandausbau verteilt werden.



## Internationale Zusammenarbeit

Die sich im Jahr 2014 schon abzeichnende Überarbeitung des Rechtsrahmens für den Telekommunikationsbereich in der Europäischen Union gewann 2015 an Fahrt und rückte zunehmend in den Mittelpunkt der internationalen Gremienarbeit.

### Gremienarbeit

Den Schwerpunkt der internationalen Gremienarbeit bildet das europäische Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (Body of European Regulators for Electronic Communications, kurz BEREC), in dem die Bundesnetzagentur und die entsprechenden Regulierungsbehörden aus den anderen Mitgliedstaaten organisiert sind. Die europäischen Richtlinien sehen vor, dass BEREC bei verschiedenen Maßnahmen beteiligt wird, etwa als Beratungsgremium für die EU-Kommission oder auch bei der Überprüfung, ob geplante Entscheidungen der nationalen Regulierer in Bezug auf die jeweiligen nationalen Märkte den EU-Richtlinien entsprechen und die Schaffung eines europäischen Binnenmarktes nicht beeinträchtigen.

Im Jahr 2015 wurden die Ergebnisse der BEREC-Strategie für die Jahre 2015 bis 2017 umgesetzt. Um die Effizienz von BEREC weiter zu stärken, wurde eine Konzentration auf neun Arbeitsgruppen beschlossen. Die Bundesnetzagentur stellte in den beiden Arbeitsgruppen Next Generation Networks bzw. Regulatory Accounting einen der Co-Chairs und war darüber hinaus in allen neun Arbeitsgruppen durch ihre Expertinnen und Experten vertreten, um die inhaltliche Arbeit zu unterstützen und ihre langjährige Erfahrung einzubringen.

Neben BEREC, das aufgrund einer EU-Verordnung entstanden ist, haben sich die europäischen Regulierungsbehörden bereits seit 1997 in der „Independent Regulators Group (IRG)“ organisiert, die seit 2008 als Verein nach belgischem Recht eine eigene Rechtspersönlichkeit besitzt und über ein Sekretariat mit Konferenzmöglichkeiten in Brüssel verfügt. Durch die IRG haben die Regulierungsbehörden die Möglichkeit, enger zusammenzuarbeiten und dabei auch Themen zu behandeln, die außerhalb der Zuständigkeiten von BEREC liegen.

Schließlich arbeitet die Bundesnetzagentur auch in dem von der OECD gegründeten „Network of Economic Regulators“ mit. In diesem Gremium diskutieren Regulierungsbehörden aus verschiedenen Sektoren, einschließlich der Telekommunikation, Regulierungsthemen, die über ihre jeweiligen Sparten hinausgreifen. Dazu zählt etwa der Vergleich von Regulierungssystemen auf internationaler Ebene.

### BEREC Vice-Chair 2015 / BEREC Chair 2016 / IRG-Chair 2016

Nach außen wird BEREC durch einen jeweils für ein Jahr von den Mitgliedern gewählten Vorsitz „Chair“ und vier Vice-Chairs repräsentiert. Für das Jahr 2015 nahm der Vizepräsident der Bundesnetzagentur, Dr. Wilhelm Eschweiler, die Aufgabe des BEREC Vice-Chair wahr. Im Jahr 2016 ist Dr. Eschweiler Vorsitzender von BEREC. Zugleich bestimmten die Repräsentanten der IRG-Mitglieder Dr. Eschweiler zum Vorsitzenden der Gruppe der unabhängigen Regulierungsbehörden (IRG) in 2016.

Zu den Aufgaben von Dr. Eschweiler als BEREC Vice-Chair gehörten im Jahr 2015 u. a. Personalentscheidungen, die das BEREC-Office betreffen. Dieses unterstützt BEREC und seine Facharbeitsgruppen bei ihren Aufgaben und besteht derzeit aus 21 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und vier nationalen Sachverständigen, die von ihren nationalen Regulierungsbehörden an BEREC für einen begrenzten Zeitraum abgeordnet werden.

Eine weitere Aufgabe von Dr. Eschweiler im Rahmen dieser Funktion war die Erstellung des BEREC-Arbeitsprogrammes für das Jahr 2016, das im Oktober 2015 im Entwurf öffentlich vorgestellt und im Dezember 2015 von der BEREC-Vollversammlung verabschiedet wurde.

Der Fokus des Arbeitsprogramms 2016 liegt auf der bevorstehenden Überprüfung des geltenden EU-Rechtsrahmens (TK-Review) für die elektronische Kommunikation. BEREC wird hier die Expertise und Erfahrungen der Regulierer in Europa in den anstehenden legislativen Prozess zu verschiedenen regulatorischen Themen aktiv einbringen. Dies betrifft u. a. die Themen Zugang zu Netzwerken der neuen Generation (NGN/NGA), Rolle der neuen Marktteilnehmer (den sogenannten Over-the-top-Anbietern), Verbraucherschutz und Universaldienst.

Als Vorsitzender des Gremiums wird Dr. Eschweiler sich im Jahr 2016 den grundlegenden Weichenstellungen für die Ausgestaltung des zukünftigen digitalen Binnenmarktes widmen. Ein weiterer Fokus während seiner Amtsperiode wird auf den Folgearbeiten zur Umsetzung der „Telecom Single Market“-Verordnung mit den Themenfeldern Netzneutralität und International Roaming liegen.

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

Das in den Artikeln 7 und 7a der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG festgelegte Verfahren sieht vor, dass Regulierungsbehörden im Telekommunikationsbereich ihre geplanten Regulierungsmaßnahmen der EU-Kommission, BEREC und den anderen nationalen Regulierungsbehörden vorlegen. Diese haben dann die Möglichkeit, Stellungnahmen abzugeben, ob die geplanten Maßnahmen mit dem europäischen Recht in Einklang stehen. Insbesondere kann die EU-Kommission ernsthafte Zweifel hinsichtlich der Rechtskonformität erheben und ein sog. Phase II-Verfahren einleiten. In diesem Fall darf die Regulierungsbehörde ihren Entwurf bis zum Abschluss dieser Phase II nicht endgültig annehmen.

In dem Phase II-Verfahren hat BEREC die Aufgabe, eine Ad-hoc Arbeitsgruppe aus Expertinnen und Experten anderer Regulierungsbehörden einzurichten, die den kritisierten Maßnahmenentwurf detailliert begutachten und eine Stellungnahme verfassen. Die EU-Kommission ist verpflichtet, die BEREC-Position weitestgehend zu berücksichtigen, wenn sie zu der betreffenden Regulierungsmaßnahme abschließend Stellung nimmt.

Soweit das Phase II-Verfahren einen Vorschlag für Abhilfemaßnahmen (Verfahren nach Art. 7a der Rahmenrichtlinie) betrifft, kann die EU-Kommission eine Empfehlung verabschieden, wonach die betroffene Regierungsbehörde aufgefordert wird, entweder ihre Maßnahme zurückzuziehen oder anzupassen. Oder die EU-Kommission kann ihre ursprünglichen erheblichen Zweifel zurückziehen. Eine solche Empfehlung der EU-Kommission ist allerdings für die nationalen Regulierungsbehörden nicht bindend.

Im Jahr 2015 wurden durch die EU-Kommission vier Phase-II-Verfahren eingeleitet, zu denen BEREC innerhalb des sehr knapp bemessenen gesetzlichen Zeitrahmens seine Stellungnahmen erarbeitet hat. Größtenteils wird hier die Position der EU-Kommission unterstützt, während in einem Fall die ernsthaften Zweifel nicht nachvollzogen werden konnten und BEREC die EU-Kommission aufforderte, ihre Vorbehalte zurückzuziehen.

Drei der im Jahr 2015 verabschiedeten BEREC-Stellungnahmen in Phase-II-Verfahren betrafen Maßnahmenentwürfe der Bundesnetzagentur, wobei sich die ernsthaften Zweifel der EU-Kommission (nach Art. 7a der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG) in allen drei Fällen (Mobilfunkterminierung: DE/2014/1666-1667; Festnetzterminierung: DE/2014/1685, DE/2015/1718) auf den zugrunde liegenden Kostenrechnungsmaßstab der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung bezogen. Allerdings steht den Regulierungsbehörden auch weiterhin ein Entscheidungsspielraum bei der Wahl des geeigneten Kostenrechnungsmaßstabs zu.

#### **Connected Continent**

Das von der Europäischen Kommission im Jahr 2013 initiierte Legislativpaket zur Schaffung eines digitalen Binnenmarktes im Telekommunikationsbereich („Vernetzter Kontinent“) ist am 27. Oktober 2015 vom Europäischen Parlament angenommen worden und enthält Regelungen zu den Themenfeldern Netzneutralität und International Roaming. Die Verordnung sieht Regeln zur Sicherstellung des offenen Internet ab dem 30. April 2016 vor und enthält Vorgaben zur Abschaffung der Roaming Aufschläge gegenüber nationalen Mobilfunktarifen ab Mitte 2017.

Die Regelungen im Bereich Netzneutralität sehen vor, dass der gesamte Verkehr bei der Erbringung von Internetzugangsdiensten grundsätzlich nicht diskriminierend gleichbehandelt wird. Die Verordnung sieht auch Vertragsfreiheit zwischen Internetzugangsanbietern und Endnutzerinnen sowie -nutzern vor.

Spezialdienste sind nur unter eng gefassten Bedingungen erlaubt. So müssen die Netzkapazitäten ausreichen, um diese zusätzlich zu den bereitgestellten Internetzugangsdiensten überhaupt erbringen und anbieten zu können. Zudem sollen Spezialdienste nicht als Ersatz für Internetzugangsdienste nutzbar sein bzw. angeboten werden. Schließlich dürfen diese nicht zu Nachteilen bei der Verfügbarkeit oder der allgemeinen Qualität der Internetzugangsdienste führen. Anbieter von Internetzugangsdiensten dürfen unter bestimmten Bedingungen auch Maßnahmen des Verkehrsmanagements anwenden. Voraussetzungen für angemessenes Verkehrsmanagement sind insbesondere Transparenz, Verhältnismäßigkeit und Nicht-Diskriminierung. Darüber hinaus werden auch Transparenzanforderungen an Internetzugangsverträge gestellt. Dazu gehören u. a. Angaben, wie sich erhebliche Abweichungen von der beworbenen Geschwindigkeit auswirken. Es obliegt BERC, Leitlinien zur Netzneutralität bis zum 30. August 2016 zu veröffentlichen, die einen Beitrag zur einheitlichen Anwendung für die Umsetzung der Verpflichtungen der nationalen Regulierungsbehörden leisten sollen. Der Bundesnetzagentur wird in der Verordnung 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, übertragen. Auch muss sie jährlich Berichte über ihre Überwachungstätigkeit und Erkenntnisse veröffentlichen und diese der Europäischen Kommission und BERC übermitteln.

Zentrales Element der neuen Roaming-Vorschriften ist die Abschaffung der Roaming-Aufschläge zum 15. Juni 2017. Während einer Übergangsphase ab dem 30. April 2016 können Betreiber einen festgelegten Aufschlag für Endkunden Roamingdienste zusätzlich zu dem inländischen Endkundenpreis erheben. Die Betreiber erhalten zudem die Möglichkeit, eine „fair use policy“ zu nutzen, um eine übermäßige Roaming-Nutzung zu verhindern. Auch können diejenigen Roaminganbieter, die ihre regulierten Roamingdienste nicht kostendeckend anbieten können und dadurch ihr nationales Preismodell unterminieren würden, eine Genehmigung bei der nationalen Regulierungsbehörde beantragen mit dem Ziel, einen Aufschlag zu erhalten. In Deutschland ist dafür die Bundesnetzagentur zuständig.

### **Digital Single Market / TK-Review**

#### **Digital Single Market Strategie**

Die Europäische Kommission hat am 6. Mai 2015 die sog. „Digital Single Market Strategy“ veröffentlicht, welche neben dem „klassischen“ Telekommunikations-

markt noch zahlreiche andere Bereiche wie u.a. „eCommerce“, Plattformregulierung, audiovisuelle (Medien-)Dienste, Urheberrecht, Verbraucherrecht, Datenschutz- und Datensicherheitsregeln und Standardisierung adressiert. Zu den Kernelementen, die unter der Überschrift „Bedarfsgerechte Telekommunikationsvorschriften“ zusammengefasst sind, gehören die Überarbeitung des EU-Rechtsrahmens im Bereich der elektronischen Kommunikation (Review), die Durchführung einer umfassenden Untersuchung der Rolle der sog. Over-the-top-Dienste und die Revision der Rechtsrahmens für audiovisuelle Medien.

#### **TK-Review**

Zentraler Bestandteil der „Digital Single Market Strategiepläne“ der Europäischen Kommission ist die Überarbeitung des jetzigen Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation (TK-Review). In diesem Kontext hat die Europäische Kommission eine umfangreiche Anfrage an BERC gestellt. Diese befasst sich sowohl mit der Evaluierung des jetzigen Rechtsrahmens aufgrund praktischer Erfahrungen als auch mit Überlegungen für deren Überarbeitung. Eine ausführliche Stellungnahme von BERC in Bezug auf diese Anfrage ist am 10. Dezember 2015 verabschiedet worden. Den weiteren Review-Prozess wird die Bundesnetzagentur im Zuge ihres BERC-Vorsitzes 2016 mit einem besonderen Augenmerk begleiten.

### **Internationale Frequenzregulierung**

#### **Gremienarbeit in der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT)**

In der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications, CEPT) vertritt die Bundesnetzagentur gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur im Ausschuss für Elektronische Kommunikation die nationalen Interessen in Telekommunikationsangelegenheiten. Im Jahr 2015 betraf dies u. a. die Harmonisierung und Implementierung von breitbandiger Kommunikation zwischen Flugzeugen und Bodenstationen. Hier soll in erster Linie eine Internetnutzung durch Passagiere während des Fluges ermöglicht werden. Zudem wurde über die harmonisierte Nutzung mobiler Erdfunkstellen zu Land und zu Wasser für nicht geostationäre Satellitensysteme auf der Basis von grenzüberschreitender und freizügiger Nutzung dieser Erdfunkstellen entschieden. Basierend auf detaillierten Studien wurde ferner die Frequenzregulierung für intelligente Verkehrssysteme überarbeitet und veröffentlicht.

### Ergebnisse der Weltfunkkonferenz 2015 (WRC-15)

Weltfunkkonferenzen (WRC) beschließen notwendige Anpassungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst an die technische und politische Entwicklung und bestimmen somit für die kommenden Jahre die internationale Frequenzordnung.

Die Vorbereitung der deutschen Position zur Konferenz erfolgt transparent und diskriminierungsfrei unter der Leitung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Die Bundesnetzagentur war mit der Einrichtung von Arbeitskreisen für die Erarbeitung der Positionen beauftragt. Diese standen allen Interessenten zur Mitarbeit offen.

Von besonderer Bedeutung waren aus deutscher Sicht die Ergebnisse der WRC-15 zu folgenden Punkten:

- Erweiterung des Frequenzbereichs für den Erderkundungsfunkdienst über Satelliten für die zukünftige Nutzung durch hochauflösende Satellitenradarsysteme
- Zusätzliche Frequenzen für den nichtnavigatorischen Ortungsfunkdienst, u. a. zur Nutzung durch Kraftfahrzeugradaranlagen
- Internationale Harmonisierung von Frequenzbändern (insbesondere 700 MHz und 1,5 GHz) für den öffentlichen Mobilfunk
- Empfehlung von Abstimmgebieten für die Funkdienste der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)
- Schaffung einer Möglichkeit der lückenlosen Verfolgung von Verkehrsflugzeugen (Global flight tracking) nach dem Verschwinden der Malaysian Airlines Maschine MH370

Insgesamt konnten Deutschland und Europa ihre Positionen erfolgreich durchsetzen. In dieser Hinsicht sind die erzielten Ergebnisse ein großer Erfolg und sprechen für eine Fortführung des etablierten Vorbereitungskonzepts.

Die WRC-15 hat ebenfalls die Tagesordnung für die WRC-19 beschlossen. Es konnte eine Untersuchung von insgesamt 30 GHz Spektrum oberhalb 24 GHz zur zusätzlichen Nutzung durch 5G-Anwendungen angestoßen werden. Zudem werden zahlreiche Themen mit dem Ziel untersucht, weitere Frequenzen zuzuweisen oder Regularien zu flexibilisieren, so z. B. für Verkehrstelematiksysteme, Maschine-Maschine-Kommunikation und mögliche Erweiterungsbereiche für WLAN.

### Gremienarbeit in der Europäischen Union in der Gruppe für Frequenzpolitik (RSPG) und im Funkfrequenzausschuss (RSC)

Ein weiteres Tätigkeitsfeld in Gremien der Europäischen Union betrifft die Mitarbeit in der Gruppe für Frequenzpolitik (RSPG) und im Funkfrequenzausschuss (RSC), in dem die Bundesnetzagentur gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur Aspekte der europäischen Harmonisierung vertritt. In der RSPG erfolgte die Erarbeitung von Empfehlungen zur zukünftigen Nutzung des UHF-Bandes (470 – 790 MHz).

Im RSC wurde ein Durchführungsbeschluss verabschiedet, der die technischen Bedingungen für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten innerhalb des Frequenzbereichs 1.452 – 1.492 MHz harmonisiert. Des Weiteren wurden Entwürfe zu neuen Durchführungsbeschlüssen erarbeitet, insbesondere zur Harmonisierung des 700-MHz-Bereichs.

### Gremienarbeit in der International Telecommunication Union (ITU)

Im Rahmen der Internationalen Fernmeldeunion (International Telecommunication Union, ITU) vertritt die Bundesnetzagentur die Interessen Deutschlands in den Arbeitsgruppen und Konferenzen. Im Funksektor (ITU-R) werden technische Entwicklungen rund um die Funktechnologie diskutiert, Berichte erstellt und Empfehlungen an die Verwaltungen ausgesprochen.

Unter Beteiligung der Bundesnetzagentur konnte ein neuer Bericht zu breitbandigen Funkanwendungen der BOS und zu intelligenten Verkehrssystemen (ITS) fertiggestellt werden. Außerdem wurde eine Empfehlung für Anforderungen an die technische Leistungsfähigkeit der nächsten Mobilfunkgeneration (IMT-2020 / 5G) gegenüber IMT-Advanced (4G) erarbeitet.

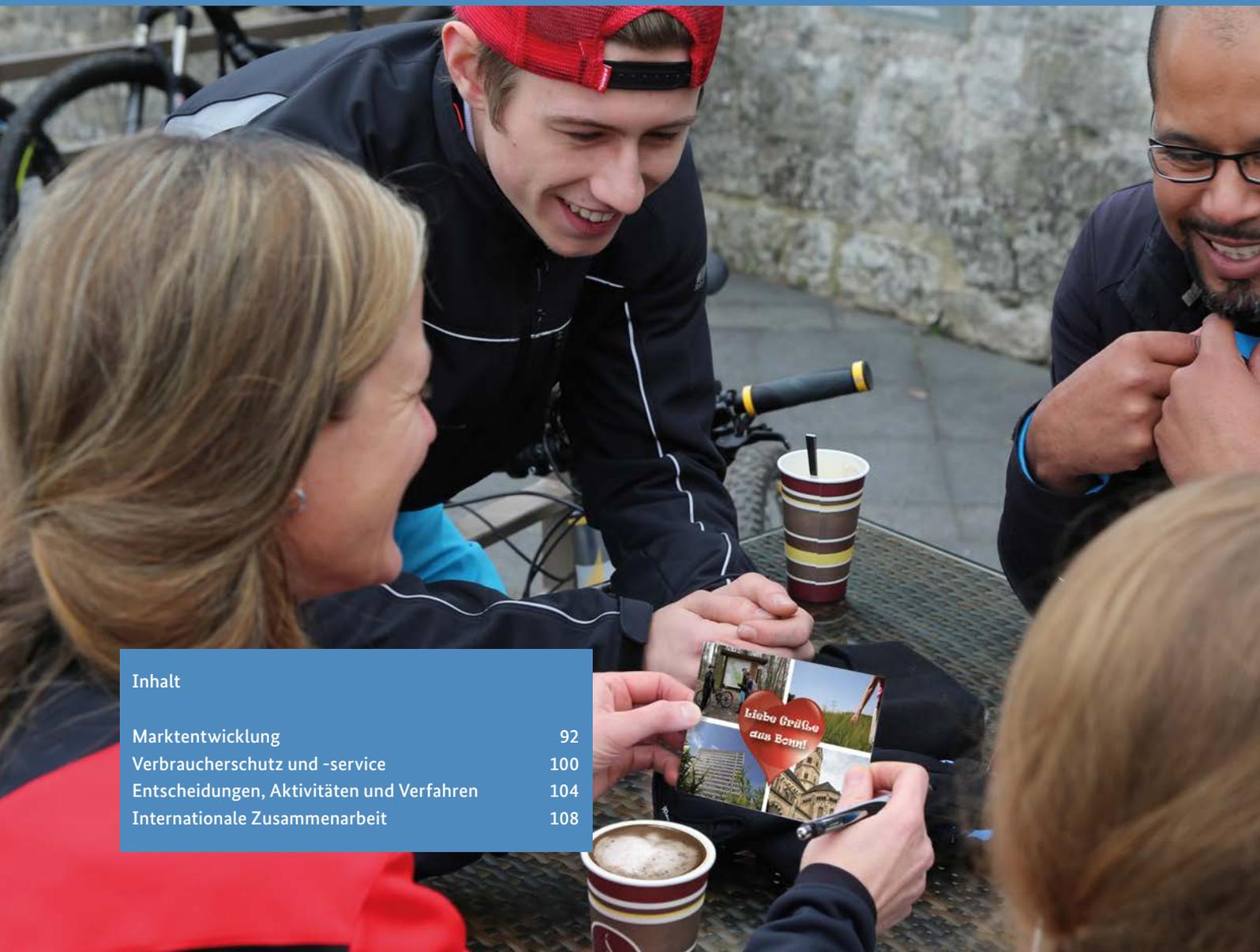
Schließlich wurden Positionen zur Koexistenz von Powerline-Telekommunikationssystemen zu drahtgeführten Diensten und Flugfunk sowie Grenzwerte für Smart-Grid-Anwendungen und -Technologien inklusive weltweit oder regional genutzter Frequenzbereiche für das drahtlose Aufladen von (mobilen/portablen) Geräten und Elektrofahrzeugen überarbeitet bzw. erstellt.



POST

## Märkte im Zeichen des E-Commerce

Die fortschreitende Digitalisierung prägte den Postmarkt. Positive Veränderungen zeigten sich mit einem verstärkten Leistungsspektrum vor allem im Paketmarkt. Garantierte Beförderungszeiten, festgelegte Zustelltermine, flächendeckender Service, Standardisierungen und Automatisierungen – mit diesen Angeboten reagierten die Paketzustellunternehmen auf den dynamisch wachsenden E-Commerce.



### Inhalt

Marktentwicklung	92
Verbraucherschutz und -service	100
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	104
Internationale Zusammenarbeit	108



Die Bundesnetzagentur widmete sich im Jahr 2015 verstärkt den veränderten Bedingungen im Postmarkt. Der Briefmarkt sah sich weiter der zunehmenden Substituierung durch elektronische Medien gegenüber. Der Paketmarkt hingegen wies signifikante Zuwächse durch den boomenden E-Commerce auf. Damit übernimmt der Bereich Paketdienste mehr und mehr die zentrale Rolle im Postsektor.

Prozessinnovationen führten bei den Unternehmen zu einer Beschleunigung auf den Beförderungsketten. Außerdem konnten erhebliche Einsparpotenziale realisiert werden. Auf der Nachfrageseite führten veränderte Kaufgewohnheiten und die rasante Entwicklung der Online-Bestellplattformen zu einer Ausweitung des E-Commerce. Darauf hat die Bundesnetzagentur reagiert und ihr Handeln sowie ihre Marktbeobachtung daran ausgerichtet.

Die Bundesnetzagentur achtet auf faire Wettbewerbsbedingungen und die Sicherung einer leistungsfähigen Infrastruktur in der Fläche. In Zeiten sich ändernder Kommunikationsgewohnheiten sind postalische Dienstleistungen nach wie vor ein wichtiger Bestandteil der Infrastruktur – auch mit Blick auf ein funktionsfähiges Gemeinwesen. Große Mengen an Nachrichten werden weiterhin in schriftlicher Form verschickt. Gerade die boomende Paketlogistik verdeutlicht, wie sehr die Gesellschaft und die arbeitsteilig organisierte Wirtschaft auf hochwertige Angebote von Beförderungsdienstleistungen angewiesen sind.

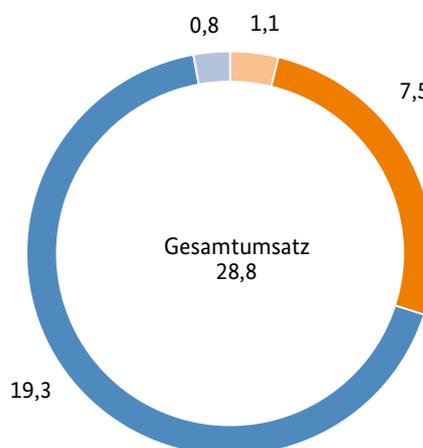
**Marktentwicklung**  
**Wettbewerb und fortschreitende Digitalisierung sorgten im Paketmarkt für neue Angebote und eine optimierte Zustellung. Den Briefmarkt prägte eine insgesamt stabile Entwicklung.**

## Postmarkt

Die insgesamt positive Entwicklung im Postbereich hat sich im Berichtsjahr 2015 weiter fortgesetzt. Im Jahr 2014 wurden in den Postmärkten Umsätze von insgesamt 28,8 Mrd. Euro erzielt. Das entspricht einem Anstieg gegenüber dem Jahr 2013 von 2,5 Prozent.

Dabei erreichte der lizenzpflichtige Briefbereich (Briefsendungen bis 1.000 g) Umsätze von ca. 8,6 Mrd. Euro. Deutlich zulegen konnte der Bereich der Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen (KEP) mit Umsätzen von ca. 19,3 Mrd. Euro.

**Umsätze Postmärkte 2014**  
in Mrd. €



- Wettbewerber \*
- Deutsche Post-Gruppe \*
- Kurier-, Express- und Paketdienste
- adressierte Zeitungen und Zeitschriften

\* im lizenzpflichtigen Briefbereich

Die Postmärkte wurden von deutlichen Steigerungen der Umsätze und Sendungsmengen im Paketbereich getragen. Im lizenzpflichtigen Briefbereich und bei der zum Postmarkt gehörenden Zustellung von adressierten Zeitungen und Zeitschriften gingen die Sendungsmengen im Jahr 2014 bei stabilen Umsätzen leicht zurück. Für das Jahr 2015 wird aufgrund der prognostizierten Zunahme des Versandhandels über das Internet (E-Commerce) jedoch insgesamt mit weiterem Wachstum gerechnet.

## Lizenzpflichtiger Briefmarkt

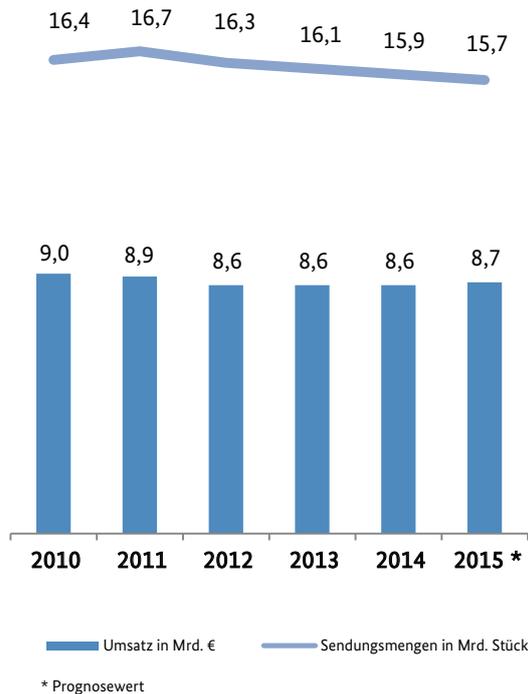
### Umsätze und Sendungsmengen

Der Markt für die Beförderung von Briefsendungen wies im Jahr 2014 keine wesentlichen Veränderungen zum Vorjahr auf. So belief sich der Umsatz im lizenzpflichtigen Briefbereich auf 8,6 Mrd. Euro und wird

sich auch im Jahr 2015 auf diesem stabilen Niveau halten.

Die Sendungsmenge erreichte im Jahr 2014 einen Wert von 15,9 Mrd. Briefsendungen. Im Jahr 2015 ist voraussichtlich eine Abnahme auf ca. 15,7 Mrd. Stück zu erwarten. Die beförderten Briefvolumina gehen damit – wie auch in den davor liegenden Jahren – weiter moderat zurück.

#### Umsatz und Sendungsmengen in Mrd. Stück/€



Der Umsatz der Wettbewerber (ohne Deutsche Post-Gruppe) lag im Jahr 2014 bei 1,05 Mrd. Euro und wird im Jahr 2015 voraussichtlich bei etwa 1,1 Mrd. Euro liegen. Die Umsätze blieben im Jahr 2014 gegenüber dem Vorjahr stabil, während die Sendungsmengen etwas sanken. Dies ist auf leicht steigende Briefpreise sowohl bei der Deutsche-Post-Gruppe als auch bei den Wettbewerbern zurückzuführen. Das Preisniveau ist damit marktweit leicht gestiegen.

#### Netzzugang

Im lizenzpflichtigen Briefmarkt ist der sog. Zugang zu Teilleistungen beim marktbeherrschenden Unternehmen vorgesehen. Die meisten Briefe werden im Rahmen dieses Netzzugangs befördert. Die Umsätze im Teilleistungsbereich stiegen im Jahr 2014 auf rund

4,8 Mrd. Euro und lagen dabei leicht über den Umsätzen im Vorjahr (2013: 4,7 Mrd. Euro). Stabilität wird auch für das Jahr 2015 erwartet (prognostizierter Umsatz: 4,8 Mrd. Euro). Der Umsatz der Wettbewerber im Teilleistungsbereich lag dabei unverändert bei 0,1 Mrd. Euro. Dies entspricht einem Anteil von rund zwei Prozent. Für das Jahr 2015 rechnen die Wettbewerber mit Umsätzen auf gleichbleibendem Niveau.

Insgesamt wurden im Jahr 2014 ca. 10,5 Mrd. Teilleistungssendungen befördert. Davon lieferten die Wettbewerber ca. 2,6 Mrd. Sendungen bei der Deutsche Post AG ein. Die übrige Menge bezieht sich auf die direkte Einlieferung von Großkunden und auf konsolidierte Briefsendungen durch Unternehmen der Deutschen Post-Gruppe.

#### Ende-zu-Ende-Wettbewerb

Neben dem Netzzugang stellt die vollständige Beförderung von Briefsendungen von der Einlieferung bis zur Zustellung die zweite Säule des Wettbewerbs im Briefmarkt dar. Sofern die Beförderungsunternehmen über entsprechende Zustellstrukturen verfügen, kann die Beförderung vom Beginn des Versands bis zur Auslieferung an die Empfängerin oder den Empfänger über eigene Netze erfolgen. Teilleistungen müssen in diesem Fall nicht in Anspruch genommen werden.

Im Jahr 2014 beförderte die Deutsche-Post-Gruppe 3,4 Mrd. Ende-zu-Ende-Sendungen. Darauf entfiel ein Umsatz von 2,9 Mrd. Euro. Für das Jahr 2015 werden ca. 3,3 Mrd. Sendungen bei einem in etwa gleichbleibenden Umsatz erwartet. Im Jahr 2014 beförderten die Wettbewerber 2,0 Mrd. Ende-zu-Ende-Sendungen und erzielten damit einen Umsatz von rund 0,9 Mrd. Euro. Für das Jahr 2015 rechnen diese Unternehmen mit ca. 2,1 Mrd. Sendungen und mit einem auf rund 1,0 Mrd. Euro steigenden Umsatz. In der Summe gehen die Wettbewerber von geringfügigen Zuwächsen sowohl beim Absatz als auch beim Umsatz aus, während die Deutsche-Post-Gruppe für das Jahr 2015 weiter geringfügig abnehmende Sendungsmengen bei leichten Umsatzsteigerungen erwartet.

#### Marktanteile im Briefmarkt

An der dominierenden Marktstellung der Deutsche-Post-Gruppe im lizenzpflichtigen Briefmarkt hat sich im Jahr 2014 nichts verändert. Mit einem umsatzbezogenen Marktanteil von 87,8 Prozent konnte sie ihre Position gegenüber dem Vorjahr geringfügig ausbauen. Die Wettbewerber erreichten zusammen einen Marktanteil von 12,2 Prozent mit leicht steigender Tendenz. Für das Jahr 2015 wird mit einem auf 87,3 Prozent sinkenden Marktanteil der Deutsche-Post-Gruppe gerechnet. Bezogen auf die Sendungsmengen

**Marktanteile im lizenzpflichtigen Briefmarkt nach Umsätzen und Sendungsmengen**

Marktanteile in Prozent

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014*	2015 <sup>1)</sup>
<b>Umsätze</b>						
Deutsche-Post-Gruppe	89,6	90	88,5	87,7	87,8	87,3
Wettbewerber	10,4	10	11,5	12,3	12,2	12,7
<b>Sendungsmengen**</b>						
Deutsche-Post-Gruppe	89,8	89,4	88,6	87,7	87,6	86,8
Wettbewerber	10,2	10,6	11,4	12,3	12,5	13,2

\* Rundungsdifferenzen

\*\* Teilleistungssendungen werden vollständig der Deutsche-Post-Gruppe zugerechnet

1) Prognosewerte

konnten die Wettbewerber ihren Anteil – wie in den Vorjahren – etwas steigern. Dieser Anteil belief sich im Jahr 2014 auf 12,5 Prozent und wird voraussichtlich 2015 weiter steigen.

**Marktstruktur der Wettbewerber**

Neben der Deutsche Post AG beförderten im Jahr 2014 rund 570 Wettbewerber Briefe im lizenzpflichtigen Bereich in eigenem Namen. Auffällig bleibt der weiterhin hohe Anteil kleinerer Unternehmen mit einem Umsatz von weniger als 100.000 Euro im Jahr. Mit 325 Lizenznehmern stellen sie mehr als die Hälfte der im Markt tätigen Unternehmen. Dem gegenüber stehen 120 größere Unternehmen, die Jahresumsätze von über 1,0 Mio. Euro erzielen.

Die Entwicklung, dass Unternehmen aufgrund von Insolvenzen oder Fusionen mit anderen Lizenznehmern aus dem Markt ausgeschieden sind, hat sich auch im Jahr 2015 fortgesetzt. Die Zahl der Lizenznehmer mit einem Jahresumsatz von über 10,0 Mio. Euro blieb im Jahr 2014 im Vergleich zum Vorjahr in etwa gleich groß. Diese Unternehmen befinden sich bereits seit geraumer Zeit im Markt und konnten tragfähige Geschäftsmodelle etablieren.

Die zehn größten Wettbewerber der Deutsche-Post-Gruppe erzielten im Jahr 2014 einen Umsatz von rund 0,5 Mrd. Euro bei einer Menge von 1,1 Mrd. beförderter Sendungen. Ihr Anteil am Gesamtumsatz aller Wettbewerber lag bei etwa 50 Prozent, der Mengenan teil bei rund 54 Prozent. Im Vergleich zum Vorjahr konnten die zehn umsatzstärksten Wettbewerber ihren Umsatz um 70 Mio. Euro steigern. Die Mengenentwicklung verlief ebenfalls positiv.

Für das Jahr 2015 rechnen die zehn größten Wettbewerber der Deutsche-Post-Gruppe mit steigenden Umsätzen (plus 6,2 Prozent) und Mengen (plus 7,3 Prozent). Wachstumsimpulse des Wettbewerbs gehen dabei überwiegend von dieser Gruppe aus. Die Wettbewerber konzentrieren sich hauptsächlich auf das Geschäftskundensegment.

**Preise im Briefmarkt**

Der Preis für den Standardbrief der Deutsche Post AG hat sich seit dem Jahr 2013 mehrfach erhöht. Seit Januar 2016 beträgt er 0,70 Euro.

Dennoch bewegte sich das Preisniveau für Einzelbriefsendungen (z. B. Postkarten, Standardbriefe, Kompaktbriefe) der Deutsche Post AG seit der Öffnung des Briefmarkts bis zum Jahr 2015 insgesamt auf einem

**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

\* Die Zahl der hier dargestellten Unternehmen ist geringer als die Zahl der lizenzierten Unternehmen, da in mehreren Fällen jeweils die Muttergesellschaft/der Konzern eine Gesamtmeldung für alle angeschlossene Lizenznehmer abgegeben hat.

### 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

verhältnismäßig stabilen Niveau. Inflationsbereinigt nahm das reale Preisniveau für Briefdienstleistungen – unter Einrechnung der Preiserhöhungen bis zum Jahr 2015 – seit 2010 um 0,6 Prozent ab. Im Verhältnis zum allgemeinen Lebenshaltungskostenindex sind die relevanten Briefpreise in diesem Zeitraum somit weniger stark gestiegen.

### Beschäftigung

Im lizenzpflichtigen Briefbereich (ohne Subunternehmer) waren im Jahresdurchschnitt 2014 insgesamt 167.306 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer beschäftigt, davon rund 89 Prozent bei der Deutsche-Post-Gruppe und etwa elf Prozent bei den weiteren Marktteilnehmern. Diese Zahlen beinhalten neben den Vollzeitbeschäftigten auch Teilzeit- und geringfügig Beschäftigte.

Sowohl bei der Deutsche-Post-Gruppe als auch bei ihren Wettbewerbern nahm die Zahl der Beschäftigten im lizenzierten Briefbereich gegenüber dem Vorjahr ab. Aufgrund insgesamt sinkender Sendungsmengen kann davon ausgegangen werden, dass hier die Zahl der Beschäftigten weiter leicht rückläufig sein wird. Aufgrund struktureller Veränderungen des Markts nahm der wechselseitige Einsatz von Beschäftigten im lizenzpflichtigen und nicht lizenzpflichtigen Bereich weiter zu, da viele Unternehmen Dienstleistungen in beiden Bereichen anbieten.

### Kurier-, Express und Paketdienstleistungen (KEP)

#### Umsätze und Sendungsmengen

Die erfreuliche Entwicklung des KEP-Markts aus den Jahren 2010 bis 2013 setzte sich weiter fort. Im Jahr 2014 lagen die Umsätze im KEP-Markt insgesamt bei 19,3 Mrd. Euro. Das entspricht einem Anstieg zum Vorjahr von 4,0 Prozent. Damit lag das Wachstum im KEP-Markt über dem gesamten Wirtschaftswachstum des Jahres 2014 (plus 1,6 Prozent).

### Umsätze und Sendungsmengen KEP-Märkte 2013–2014

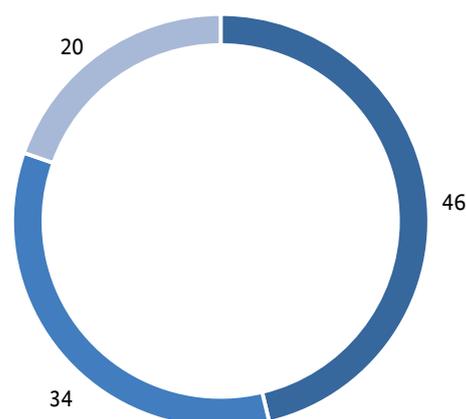
	2013	2014	prozentuale Veränderung
Umsatz in Mrd. €	18,6	19,3	+ 4,0 %
Sendungsmengen in Mrd. Stück	2,5	2,7	+ 4,9 %

Quelle: MRU GmbH

Der größte Anteil des Umsatzes entfiel im Jahr 2014 mit 46 Prozent auf den Bereich Paket (9,0 Mrd. Euro). Der Umsatzanteil im Bereich Express betrug 34 Prozent (6,6 Mrd. Euro) und im Bereich Kurier 20 Prozent (3,8 Mrd. Euro).

### Umsatzanteil KEP 2014

in Prozent



- Paket
- Express
- Kurier

Quelle: MRU GmbH

Die Zuwächse in den drei Bereichen fielen im Jahr 2014 unterschiedlich aus: Während im Bereich Paket ein Umsatzwachstum von 6,7 Prozent festzustellen war, erreichte die Komponente Express 2,2 Prozent, und der Kurierbereich kam auf 1,0 Prozent. Seit Jahren zeigt sich, dass der Paketbereich der wesentliche Wachstumstreiber im KEP-Markt ist.

Auch bei den Sendungsmengen setzte sich der Trend der Vorjahre fort. Insgesamt stiegen diese im Jahr 2014 im Vergleich zum Vorjahr um 4,9 Prozent und lagen für die KEP-Märkte insgesamt bei 2,7 Mrd. Sendungen. Auf Basis der für diesen Bericht vorliegenden Informationen stiegen im Jahr 2015 der Umsatz um ca. 3,5 Prozent und die Sendungsmenge um ca. 4,0 Prozent.

Die Ausweitung der Bandbreite des Internets sowie dessen mobile Verfügbarkeit treiben den E-Commerce zusätzlich an. Hinzu kommen veränderte Konsumgewohnheiten, von denen der Online-Handel profitiert. Insbesondere im Paketbereich deutet deshalb alles darauf hin, dass die Mengen und Umsätze weiter ansteigen werden.

## Zugang zu Teilleistungen, Postfachanlagen und Informationen über Adressänderungen

### Teilleistungen

Die Deutsche-Post-Gruppe ist marktbeherrschender Anbieter auf dem Markt für lizenzpflichtige Briefdienstleistungen. Sie ist verpflichtet, Teile der von ihr erbrachten lizenzpflichtigen Briefbeförderungsleistungen grundsätzlich gesondert anzubieten. Der Zugang zu diesem Netz der Deutsche-Post-Gruppe steht sowohl ihren Wettbewerbern als auch ihren Endkundinnen

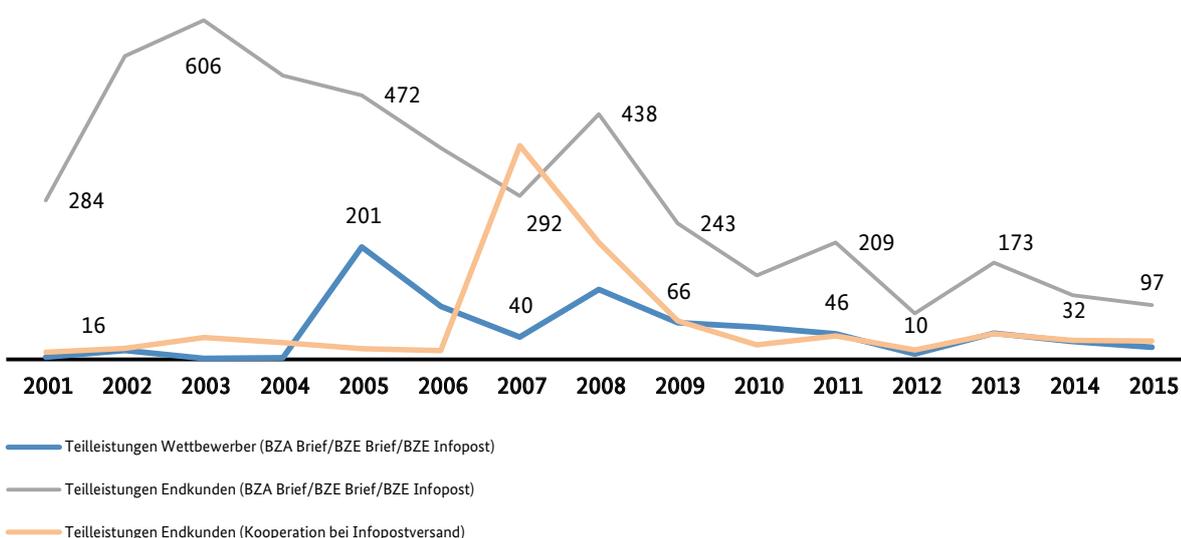
und -kunden zu gleichen Konditionen offen. Der Netzzugang ermöglicht somit u. a. regional tätigen Wettbewerbern, ihren eigenen Kundinnen und Kunden eine flächendeckende Zustellung anzubieten.

Damit sich die Bundesnetzagentur einen Überblick über das Marktgeschehen verschaffen kann, hat das marktbeherrschende Unternehmen, die Deutsche-Post-Gruppe, alle abgeschlossenen Verträge über Teilleistungen der Bundesnetzagentur innerhalb eines Monats nach Vertragsabschluss vorzulegen. Dabei wird bislang inhaltlich zwischen solchen Teilleistungsverträgen unterschieden, in denen der Vertragspartner des Marktbeherrschers primär Transportvorleistungen erbringt, er Vorsortierungen leistet oder Entgeltsicherungen vornimmt.

Im Jahr 2015 wurden 16.782 Teilleistungsverträge mit der Deutschen-Post-Gruppe neu abgeschlossen. Dazu gehörten u. a. 22 Verträge mit Wettbewerbern über Teilleistungen (BZA Brief/BZE Brief/BZE Infopost), 97 Verträge mit Endkundinnen und -kunden über Teilleistungen (BZA Brief/BZE Brief/BZE Infopost) sowie 33 Verträge mit Endkundinnen und -kunden zur Kooperation beim Infopostversand.

Außerdem gab es im Jahr 2015 noch 16.380 neue Teilleistungsverträge zur Freistempelung von Endkundinnen- Endkunden- und Wettbewerbersendungen sowie 232 Teilleistungsverträge zur Teilnahme am elektronischen DV-Freimachungsverfahren (Briefdienst)/Freimachung von Sendungen mit DV-Anlagen und Postversandsystemen.

**Verträge**  
Anzahl



Für die Einlieferung von Sendungen verbundener Unternehmen besteht bei einem Teil der Teilleistungsverträge die Möglichkeit, einen Zusatzvertrag abzuschließen. Dadurch können die Sendungen dieser Unternehmen gemeinsam eingeliefert werden, um durch die Bündelung ggf. eine höhere Entgeltermäßigungsstufe zu erreichen. Bislang wurden nicht alle Abschlussmöglichkeiten ausgeschöpft. Diese Zusatzvereinbarungen können grundsätzlich von Endkundinnen und -kunden sowie Wettbewerbern abgeschlossen werden. Im Jahre 2015 wurden 18 derartige Zusatzvereinbarungen getroffen.

#### **Adressänderungen, Postfachanlagen**

Die Deutsche-Post-Gruppe ist als marktbeherrschender Anbieter verpflichtet, Wettbewerbern gegen ein Entgelt den Zugang zu Informationen über Adressänderungen zu gewähren. Im Jahr 2015 betraf dies fünf neue Verträge.

Diesen Zugang hat die Bundesnetzagentur im Jahr 2015 durch eine Marktbefragung näher untersucht. Die Befragung ergab, dass am häufigsten der Einzelabgleich nachgefragt wurde.

Der marktbeherrschende Anbieter ist zudem verpflichtet, Wettbewerbern gegen ein Entgelt zu gestatten, postfachadressierte Sendungen in seine Postfachanlagen einzulegen. Im Jahr 2015 wurde darüber ein Vertrag neu geschlossen.

Auch diesen Markt hat die Bundesnetzagentur im letzten Jahr näher untersucht. Die Untersuchung hat u. a. ergeben: Nur jeder vierte der aktiven Postdienstleister nimmt diese Option in Anspruch. Das liegt zum Teil daran, dass sich viele Briefdienstleister vorrangig auf die Tätigkeit des Einsammelns konzentrieren. Die Zustellungen erfolgen dann durch andere Briefbeförderer, insbesondere die Deutsche Post AG.

## **Marktzugang**

#### **Lizenzierung**

Die Bundesnetzagentur hat von 1998 bis 2015 insgesamt 2.952 Einzelpersonen und Unternehmen Lizenzen zur Beförderung von Briefsendungen bis 1.000 g erteilt. Im Jahr 2015 wurden 53 Lizenzen neu vergeben. Daneben sind im selben Jahr 13 lizenzierte Unternehmen aus dem Markt ausgetreten, beispielsweise wegen Geschäftsaufgabe, einer Neuausrichtung der Geschäftstätigkeit oder wegen des Widerrufs der Lizenz durch die Bundesnetzagentur. Die Bundesnetzagentur hat keine Anhaltspunkte dafür, dass sich die Einführung des Mindestlohns nachteilig auf die Entwicklung der lizenzierten Unternehmen ausgewirkt hat.

Wenn Personen oder Unternehmen im lizenzpflichtigen Bereich ohne gültige Lizenz tätig sind, kann die Bundesnetzagentur Untersagungs- und ggf. Ordnungswidrigkeitenverfahren einleiten. Nach Anhörung der betroffenen Personen und Unternehmen können die gewerbsmäßige Erbringung lizenzpflichtiger Postdienstleistungen unter Androhung von Zwangsgeldern untersagt und ggf. Bußgelder verhängt werden. Im Jahr 2015 führte die Bundesnetzagentur bei mehreren Unternehmen im Postdienstleistungsbereich in Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt anlassbezogene Prüfungen vor Ort durch. Anlass waren Hinweise anderer Unternehmen und der Polizei zu schwerwiegenden Verstößen bei der Briefbeförderung. So wurden in einem Fall Briefe widerrechtlich geöffnet, in einem anderen Fall Briefe illegal entsorgt. Bei den Prüfungen stellte die Bundesnetzagentur fest, dass die betreffenden Unternehmen Briefe ohne gültige Lizenz beförderten. Daher hat sie in diesen Fällen Untersagungs- und Bußgeldverfahren eingeleitet. Soweit die festgestellten Sachverhalte Straftaten darstellten, nahmen Polizei und Staatsanwaltschaften Ermittlungen auf.

#### **Subunternehmerbefragung**

Die im Jahr 2014 durchgeführte Befragung zu Arbeitsbedingungen bei Subunternehmern von lizenzierten Unternehmen wurde im Jahr 2015 ausgewertet und abgeschlossen. Die Erhebung erfolgte getrennt bei Transportunternehmen und bei Betreiberinnen oder Betreibern von Postagenturen. Sie richtete sich an insgesamt etwa 2.600 Transportunternehmen und 1.200 Agenturbetreiberinnen/-betreiber. Die Erhebung zeigt, dass der Brutto-Stundenlohn bei den gewerblich Beschäftigten in den Transportunternehmen (Kraftfahrerinnen/Kraftfahrer und Zustellerinnen/Zusteller) im Jahr 2013 bundesweit durchschnittlich 8,31 Euro betrug und damit unterhalb des derzeit geltenden Mindestlohns lag. Weiter wurde festgestellt, dass die Briefbeförderung für die befragten Subunternehmer wirtschaftlich nur eine untergeordnete Bedeutung hatte.

#### **Anzeigepflicht**

Wer Postdienstleistungen erbringt, ohne einer Lizenz zu bedürfen, hat die Aufnahme, Änderung und Beendigung des Betriebs innerhalb eines Monats der Bundesnetzagentur schriftlich anzuzeigen. Zu den Postdienstleistungen im anzeigepflichtigen Bereich zählen:

- die Beförderung von Briefsendungen mit einem Einzelgewicht von mehr als 1.000 g,
- die Beförderung von adressierten Paketen bis 20 kg,
- der Kurierdienst, die Beförderung von Büchern, Katalogen, Zeitungen oder Zeitschriften, soweit sie

durch Unternehmen erfolgt, die Brief- oder Paketdienstleistungen erbringen

- sowie die Beförderung von Briefsendungen mit einem Einzelgewicht von bis zu 1.000 g als Verrichtungs- oder Erfüllungsgehilfe (Subunternehmer) für einen anderen Lizenznehmer.

Die Bundesnetzagentur hat im Jahr 2015 zahlreiche Verstöße gegen die Anzeigepflicht festgestellt. Diese beruhten zumeist auf Unkenntnis der im PostG verankerten Verpflichtungen. Daraufhin hat die Bundesnetzagentur ihr Informationsangebot intensiviert. Informiert wurden viele Einzelunternehmen, die überwiegend Postdienstleistungen erbringen, vor allem aber auch Paketshops der großen Paketdienstleister, die Postdienste nur als Nebenprodukt anbieten. Im Jahr 2015 wurden 6.077 Neuanzeigen von der Bundesnetzagentur bestätigt.

#### Elektronische Formulare

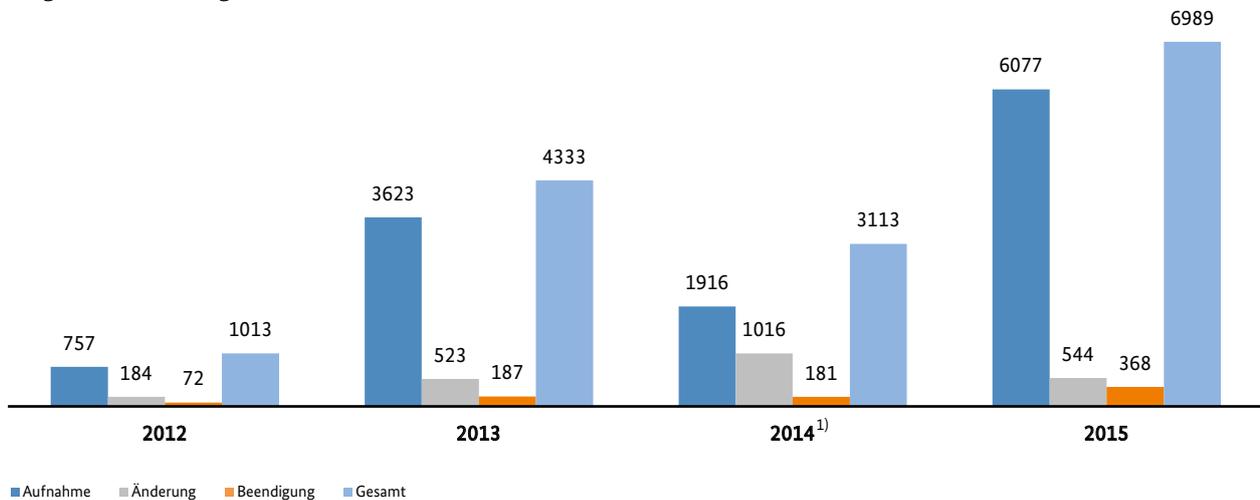
Die Bundesnetzagentur erstellte im Jahr 2015 in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Informationsverarbeitung und Informationstechnik (ZIVIT)

Wirtschaft auf der einen und Bundesnetzagentur auf der anderen Seite wird durch dieses Verfahren erheblich vereinfacht.

#### Postmarktprüfungen/Postdatenschutz

Als ständige Aufgabe prüfte die Bundesnetzagentur im Jahr 2015 bei zahlreichen Postdienstleistern vor Ort, ob die gesetzlichen Vorgaben zum Postgeheimnis und Datenschutz sowie die Vorschriften zur Anzeigepflicht eingehalten wurden. Insgesamt führte die Behörde im Berichtszeitraum 580 Prüfungen durch. Davon fanden 502 Prüfungen anlassunabhängig statt, in 78 Fällen lag der Prüfung ein konkreter Anlass zugrunde. Das Thema „Postgeheimnis und Datenschutz“ war dabei auch für die überprüften Postdiensteanbieter von zentraler Bedeutung. Hierzu beantwortete die Bundesnetzagentur insbesondere Fragen zur erforderlichen Gestaltung der betrieblichen und örtlichen Gegebenheiten. Bei den Überprüfungen zeigte sich häufig, dass Postdiensteanbieter, die keiner Verbundstruktur angehören, noch keine Kenntnis von ihrer Verpflichtung hatten, nicht lizenzpflichtige Postdienste bei der Bundesnetzagentur anzuzeigen.

#### Registrierte Anzeigen 2012 – 2015



<sup>1)</sup> aktualisierte Werte

elektronische Formulare. Im Laufe des Jahres 2016 können Anzeigen nach § 36 PostG elektronisch erfasst und geändert werden. Lizenzanträge können online gestellt und bearbeitet werden. Für Beschwerden von Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie Schlichtungsanträge werden zielgruppenspezifische Formulare auf der Internetseite der Bundesnetzagentur zur Verfügung gestellt. So erhalten die Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit, ihre Anliegen einfacher und schneller an die Bundesnetzagentur zu übermitteln. Die Kommunikation von Bürgerinnen/Bürgern und

Die Bundesnetzagentur überprüfte auch exemplarisch mehrere Niederlassungen der Deutsche Post AG. Grund dafür waren Beschwerden während des Arbeitskampfes bei dem Konzern sowie bei der Bundesnetzagentur eingegangene Informationen, nach denen andere Postdiensteanbieter aufgefordert worden waren, für die Weiterbeförderung durch die Deutsche Post AG bestimmte Sendungen während des Arbeitskampfes in eigens eingerichtete Lagerhallen einzuliefern. In diesem Zusammenhang wurde die Besorgnis geäußert, Postgeheimnis und Datenschutz würden in diesen

Lagerhallen nicht in gleichem Maße sichergestellt wie in den Briefzentren. Die Prüfungen ergaben weder derlei Außenlager noch Verstöße gegen das Postgeheimnis und den Datenschutz.

Die Zusammenarbeit in Fragen des Postdatenschutzes mit der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit betraf 2015 u. a. den Online-Versand. Mit Blick auf personenbezogene Daten, die für die ordnungsgemäße Erbringung des Postdienstes erforderlich sind, hielten die Behörden fest, dass neben Namen und Anschriften der am Postverkehr Beteiligten auch deren Telefonnummer auf der Außenseite einer Paketsendung vermerkt sein darf. So könne der Versandablauf schneller und kundenfreundlicher gestaltet werden.

## Weiterentwicklung Post-Universaldienst

Durch die Digitalisierung hat sich der Umgang mit Postdienstleistungen in den vergangenen Jahren stark verändert. Das wirft auch Fragen nach den Auswirkungen auf den sog. Universaldienst auf, der die Grundversorgung mit Postdienstleistungen sichert.

Der gesetzliche Rahmen dieser Grundversorgung, die Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) und die europäischen Regelungen der Postdienste-Richtlinie entstammen den 1990er-Jahren – also einer Zeit, in der die elektronische Kommunikation noch nicht die Massen erreicht hatte.

Die Bundesnetzagentur hat daher Ende 2014 mit der Veröffentlichung eines Impulspapiers einen Diskussionsprozess zum Post-Universaldienst angestoßen. Auch wenn nach Einschätzung der Marktteilnehmer zurzeit kein akuter Bedarf für eine Änderung der Universaldienstvorgaben besteht, muss das geltende Regime im Zuge der weiteren Digitalisierung auf den Prüfstand gestellt werden. Angesichts der Dynamik der Marktentwicklungen sollten tragfähige Konzepte für die zukünftige Gestaltung des Post-Universaldienstes entwickelt werden. Die Ergebnisse der Konsultation zum Impulspapier, die in die Empfehlung der Bundesnetzagentur zum Post-Universaldienst eingeflossen sind, können insoweit nur den Beginn der Gespräche dazu markieren. Dabei muss auch das Erfordernis eines funktionierenden

den Verbraucherschutzes angemessen berücksichtigt werden. Zunehmende Beschwerdezahlen zeigen, dass Verbraucherbelange nicht immer hinreichend gewahrt sind. Hier sollte über eine Stärkung der Verbraucherrechte im Postbereich nachgedacht werden.



## Verbraucherschutz und -service

### Die Beschwerden zu Problemen bei der Brief- oder Paketbeförderung haben stark zugenommen. Die Bundesnetzagentur bie- tet Rat und aktive Unter- stützung. Sie achtet auf die Grundversorgung mit Post- dienstleistungen.

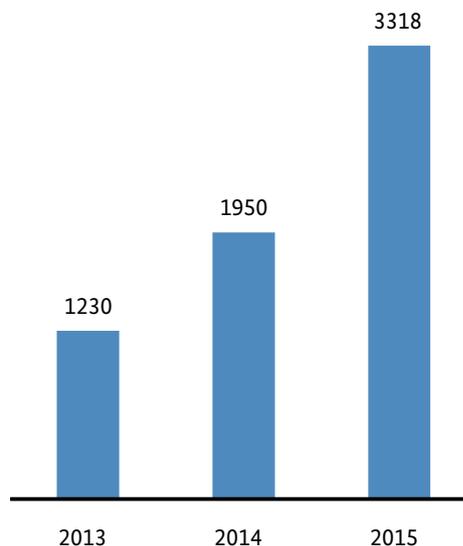
## Verbraucherservice

Die Bundesnetzagentur hat sich bei Problemen mit der Brief- oder Paketbeförderung als bürgernahe Anlaufstelle und kompetenter Ratgeber etabliert. Für den Verbraucherservice Post der Bundesnetzagentur sind Beschwerden ein wichtiger Anhaltspunkt für mögliche Unregelmäßigkeiten in der flächendeckenden Grundversorgung (Universaldienst) mit Postdienstleistungen. Daher geht die Bundesnetzagentur den Beschwerden nach, fordert die Postdienstleister zur Prüfung und Stellungnahme auf und wirkt auf möglichst kundenfreundliche Lösungen hin. Durch die Einschaltung der Behörde erhöht sich vielfach die Chance auf zufriedenstellende Antworten und Lösungsangebote der Postdienstleister.

## Beschwerden

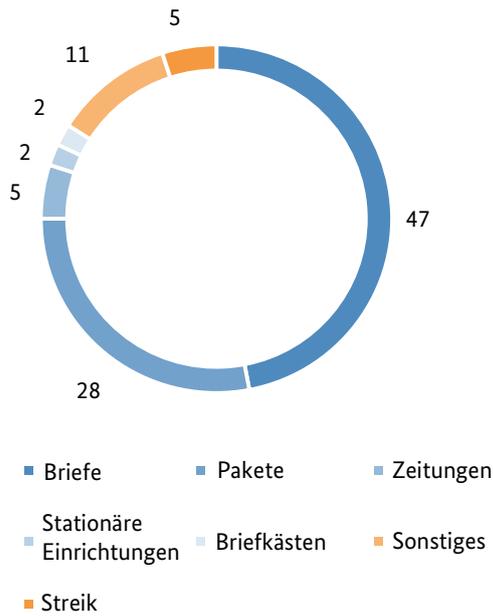
Die Beschwerden zu Problemen mit der Brief- und Paketbeförderung sind im Jahr 2015 stark gestiegen. Es gingen bei der Bundesnetzagentur 3.318 Beschwerden und Anfragen per E-Mail und per Brief ein. Das ist im Vergleich zum Jahr 2014 (1.950 Beschwerden) ein Anstieg um 70 Prozent. Hinzu kamen im Jahr 2015 rund 1.800 beantwortete Anrufe zum Thema Post.

## Schriftliche Beschwerden



Die Beschwerden enthielten zum Teil mehrere Gründe. Davon entfielen 47 Prozent auf Briefe und 28 Prozent auf Pakete. Die restlichen Beschwerdegünde verteilten sich mit fünf Prozent auf Zeitungen, mit zwei Prozent auf Briefkästen sowie mit zwei Prozent auf stationäre Einrichtungen, wie Filialen und Agenturen. Auf die Rubrik „Sonstiges“, wie u. a. das Beschwerdemanagement der Postdienstleister, bezogen sich elf Prozent der Kritik.

**Beschwerden 2015 nach Gründen**  
in Prozent



Im Vergleich zum Vorjahr wirkte sich der Streik bei der Deutschen Post DHL mit fünf Prozent der Beschwerden aus. Die Menschen bemängelten neben streikbedingten Ausfällen von Brief- und Paketbeförderung bzw. -zustellung auch die häufig fehlende Möglichkeit, selbst in einer Filiale oder in einem Verteilzentrum Post abzuholen, sowie unzureichende Informationen und eine sehr schleppende Nachbearbeitung nach Streikende.

Aus Nordrhein-Westfalen kamen im Jahr 2015 die meisten Beschwerden (451). Es folgten Berlin (351), Hamburg (317) und an vierter Stelle Niedersachsen (315). Die wenigsten Beschwerden kamen – wie schon 2014 – aus dem Saarland (15).

**Beschwerden nach Bundesländern 2015**



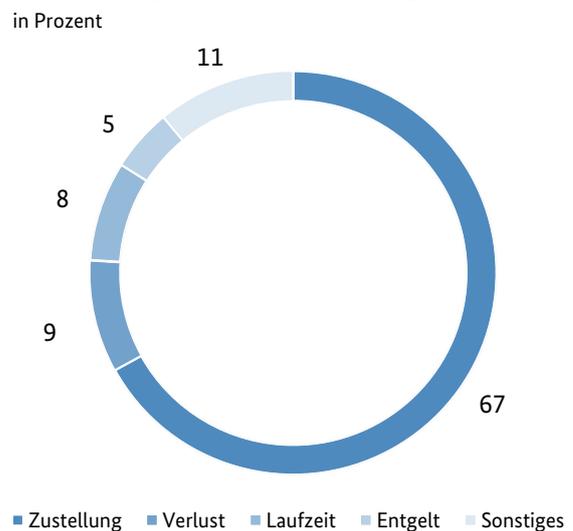
**Briefe**

Vor allem Zustellprobleme nahmen einen großen Raum bei den Beschwerden zu Briefen ein. Bemängelt wurde Folgendes: keine Zustellung an bestimmten Wochentagen, keine Zustellung über einen längeren Zeitraum, Ersatz- und Falschzustellungen und Rücksendungen ohne ersichtlichen Grund. Danach folgten häufig Beschwerden zum Verlust von Briefen, zu den Laufzeiten der Postsendungen oder auch zu den Entgelten, zu Nachsendungen und Einschreiben sowie Beschädigungen.

Der Streik bzw. die Streikfolgen schlugen sich auch in den Beschwerden über die Zustellung und die Brieflaufzeiten nieder. Die teilweise schleppende Qualitätssteigerung der Deutschen Post DHL nach Streikende brachte manche Bürgerin bzw. manchen Bürger auf. Gleiches gilt für die Folgen der von der Deutsche Post AG nur zögerlich kommunizierten Zusammenlegung von Zustellbezirken während der Sommerferien, die viele Beschwerden nach sich zog.

Aus einigen Regionen der Bundesrepublik, z. B. Berlin und Hamburg, kam es im Jahr 2015 punktuell zu einem auffällig verstärkten Beschwerdeaufkommen bei der Bundesnetzagentur. In den betroffenen Bezirken traten erhebliche Probleme bei der Briefzustellung auf. Zum Teil wurden Sendungen tagelang nicht zugestellt. Die Deutsche Post AG begründete die Zustellausfälle auf Nachfrage der Bundesnetzagentur mit einem unvorhersehbaren hohen Krankenstand bzw. dem Neuzuschnitt von Zustellbezirken oder vermehrtem Urlaubsaufkommen. Die Bundesnetzagentur holte daraufhin genaue Informationen zur Personalplanung, zu den Zustellabbrüchen und zu den Zustelltouren ein. Die Behörde war in ständigem Austausch mit dem Unternehmen über die festgestellten Qualitätsmängel

**Beschwerdegründe – Briefzustellung 2015**

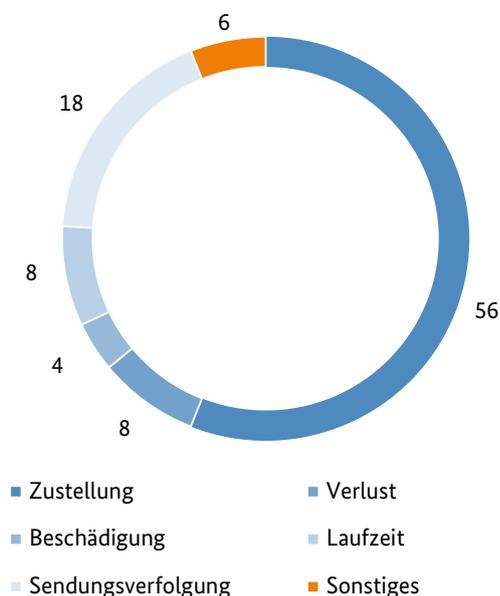


im Briefbereich und drängte auf eine nachhaltige Verbesserung der Lage. Bis zum Ende des Berichtszeitraums lagen jedoch immer wieder Hinweise auf Probleme in bestimmten Gebieten vor.

**Pakete**

Auch im Paketbereich war die Zustellung Schwerpunkt der Beschwerden. Hier bemängelten viele Verbraucherinnen und Verbraucher, dass sie eine Benachrichtigungskarte im Postkasten fanden, obwohl sie nachweislich zu Hause waren und über eine gut hörbare Klingel verfügten. In diesem Zusammenhang verwiesen sie ebenfalls auf anwesende Nachbarn als mögliche Ersatzempfänger. Weitere Beschwerdethemen waren die unberechtigte Rücksendung von Paketen sowie Verlust und Beschädigung. Eine starke Rolle spielte auch die Unzufriedenheit mit der teilweise fehlerhaften Sendungsverfolgung für Pakete. Hier fanden der Poststreik und die nur sehr langsame Qualitätssteigerung nach Streikende bei der Deutschen Post DHL ebenfalls Niederschlag in den Beschwerden zur Zustellung.

**Beschwerdegründe – Paketzustellung 2015**  
in Prozent



**Sicherstellung Universaldienst**

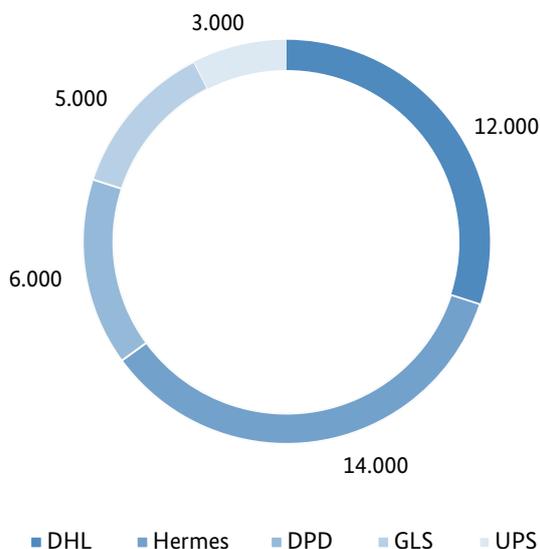
Die Bundesnetzagentur achtet bundesweit auf die flächendeckende Versorgung mit ausreichenden und bezahlbaren Postdienstleistungen. In der Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) sind Inhalt und Umfang dieser Grundversorgung (Universaldienst) geregelt. Neben den als Universaldienstleistungen benannten Postdienstleistungen sind dort auch bestimmte Qualitätsmerkmale für die Brief- und die Paketbeförderung festgelegt.

Die Brief- und Paketzustellung hat in Deutschland z. B. mindestens einmal werktäglich zu erfolgen. Im Jahr 2015 wurde diese Vorgabe aus der PUDLV erfüllt, wenngleich die Hinweise auf mögliche Defizite zunahmen. Die Beschwerden bei der Bundesnetzagentur über teils länger andauernde Zustellmängel sind in spürbarem Umfang gestiegen. Der Streik und insbesondere die schleppende Steigerung der Zustellqualität nach Streikende durch die Deutsche Post DHL dürften hierzu beigetragen haben.

Des Weiteren müssen bundesweit mindestens 12.000 stationäre Einrichtungen vorhanden sein, in denen Verträge zur Beförderung von Brief- und Paketsendungen geschlossen werden können. Im Jahr 2015 betrieb allein die Deutsche Post AG 13.160 Filialen/Agenturen für Brief- und Paketdienstleistungen. In vielen Städten und Gemeinden gab es im vergangenen Jahr zudem weitere stationäre Einrichtungen von Wettbewerbern der Deutsche Post AG, in denen Briefe zum Versand abgegeben werden konnten.

Beim Aus- und Aufbau des Infrastrukturnetzes zur Abholung oder zum Versand von Paketen verzeichnete die Bundesnetzagentur im Jahr 2015 nach wie vor eine positive Entwicklung. Der Aufwärtstrend der Vorjahre setzte sich fort – bei der Deutschen Post DHL sowie bei den großen Paketdienstleistern, wie z. B. DPD, GLS Germany, Hermes Logistik Gruppe oder UPS. Nach Angaben dieser fünf großen Unternehmen gab es 2015 rund 40.000 Paketshops in Deutschland.

**Paketshops 2015**



Briefkästen müssen in Deutschland so ausreichend vorhanden sein, dass die Kundinnen und Kunden in zusammenhängend bebauten Wohngebieten in der Regel nicht mehr 1.000 Meter Wegstrecke bis zum nächsten Briefkasten zurückzulegen haben. Im Jahr 2015 betrieb die Deutsche Post AG bundesweit 111.269 Briefkästen. Darüber hinaus standen den Privatkundinnen und -kunden in einigen Städten und Gemeinden Briefkästen von Wettbewerbern zur Verfügung.

Die Auslieferung von mindestens 80 Prozent der inländischen Briefe muss gemäß PUDLV an dem Werktag, der dem Einlieferungstag folgt, vorgenommen werden. 95 Prozent dieser Briefe müssen die Empfängerin bzw. den Empfänger nach zwei Werktagen erreichen. Die Deutsche Post AG lässt Brieflaufzeitmessungen durch ein externes Qualitäts- und Marktforschungsinstitut durchführen. Zertifiziert wird die Messung durch den TÜV Rheinland. Die Messergebnisse werden der Bundesnetzagentur vierteljährlich vorgelegt. Ausweislich dieser Daten wurden die Laufzeitvorgaben für den Berichtszeitraum eingehalten. Allerdings sind die Auswirkungen des Streiks und die schleppende Qualitätssteigerung nach Beendigung des Streiks in den Statistik-Ergebnissen deutlich erkennbar.

**Schlichtung**

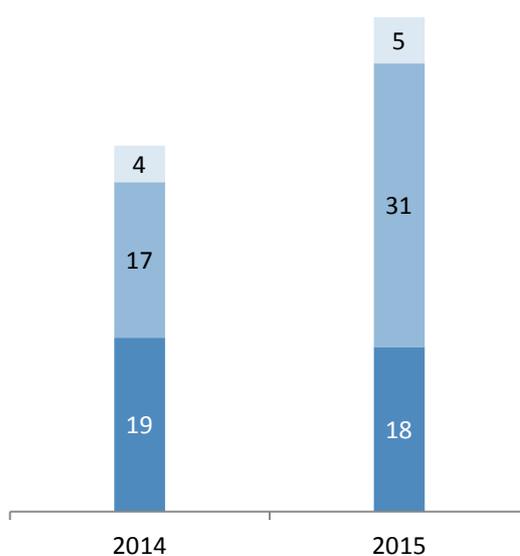
Ein Schlichtungsverfahren können Kundinnen und Kunden insbesondere bei Verlust, Entwendung,

Beschädigung oder verzögerter Zustellung einer Postsendung beantragen. Die Antragstellerin bzw. der Antragsteller muss bereits vergeblich versucht haben, eine Einigung mit dem Postdienstleister zu erzielen. Darüber hinaus muss sich der Dienstleister dazu bereit erklären, am Schlichtungsverfahren mitzuwirken.

Um eine gütliche Einigung zu erreichen, unterbreitet die Schlichtungsstelle der Bundesnetzagentur den Parteien ggf. Vergleichsvorschläge. Beide Seiten sind jedoch nicht an die Vorschläge der Bundesnetzagentur gebunden. Zudem können sie jederzeit ihre freiwillige Mitwirkung am Schlichtungsverfahren beenden.

Im Jahr 2015 gingen insgesamt 62 Schlichtungsanträge bei der Bundesnetzagentur ein. Dies ist im Vergleich zum Vorjahr (56) ein Anstieg um ca. zehn Prozent. Die Bundesnetzagentur lehnte wegen nicht erfüllter Voraussetzungen zur Durchführung eines Schlichtungsverfahrens acht Anträge ab. In den übrigen 54 Fällen wurde ein Verfahren zur gütlichen Einigung eingeleitet. Mit Erfolg: So konnte die Bundesnetzagentur in den meisten Fällen der während des Berichtsjahres initiierten und abgeschlossenen Schlichtungsverfahren eine Einigung zwischen den Parteien erzielen. Durchschnittlich wurden dabei ca. 68 Prozent der ursprünglich geltend gemachten Forderungen von dem Dienstleister erstattet.

**Antragsgründe  
Schlichtungsverfahren**



- Verzögerte / keine Zustellung
- Beschädigung
- Verlust / Entwendung

## Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren Die geänderte Rechtsgrund- lage zur Preisregulierung erforderte neue Price-Cap- Rahmenbedingungen der Bundesnetzagentur. Höhere Entgelte wurden genehmigt.

### Price-Cap-Maßgrößenverfahren

Die Bundesnetzagentur hatte mit der Price-Cap-Maßgrößenentscheidung 2013 Vorgaben für die Entgeltspielräume der Deutsche Post AG bei Briefsendungen bis 1.000 g für den Zeitraum 2014 bis 2018 gemacht. Durch eine Änderung der Post-Entgeltregulierungsverordnung vom 29. Mai 2015 hat der Verordnungsgeber die Rechtsgrundlagen dieser Entscheidung jedoch geändert, indem er § 3 Abs. 2 Post-Entgeltregulierungsverordnung (PEntgV) neu gefasst hat. Die Vorschrift bestimmt die Zusammensetzung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (KeL), die einen zentralen Maßstab der Entgeltregulierung darstellen.

Die neue Verordnung sieht vor, dass bei der Ermittlung des angemessenen Gewinnzuschlags als Teil der KeL statt des unternehmerischen Risikos insbesondere die Gewinnmargen von Unternehmen als Vergleich heranzuziehen sind, die in anderen europäischen Ländern auf den mit dem lizenzierten Bereich vergleichbaren Märkten tätig sind. Außerdem sollten die zeitlichen Preissetzungsintervalle innerhalb des Price-Cap-Verfahrens unter Berücksichtigung der in dem Zeitraum insgesamt zu erwartenden gesamtwirtschaftlichen Preissteigerungsrate zu einem Preisgenehmigungszeitraum zusammengefasst werden. Eine Aufteilung in verschiedene Price-Cap-Intervalle soll damit während der Laufzeit des Maßgrößenverfahrens entfallen.

Ziel des Verordnungsgebers war es, dem regulierten Unternehmen eine höhere Rendite zur Umgestaltung der Beförderungsnetze zuzugestehen, um auf die wirtschaftlichen Herausforderungen der digitalen Konkurrenz durch E-Mail etc. angemessen reagieren zu können. Die damit einhergehenden Auslastungsrisiken der hochgradig personalintensiven Briefbeförderungsprozesse sollten bei der Preisgestaltung adäquat berücksichtigt werden.

Die Deutsche Post AG hat unter Berufung auf die Verordnungsänderung einen Antrag auf Wiederaufnahme des bestandskräftig abgeschlossenen Maßgrößenverfahrens 2013 gestellt. Die zuständige Beschlusskammer hat diesem Antrag mit Bescheid vom 15. Juni 2015 stattgegeben. Schließlich hat die Bundesnetzagentur mit Beschluss vom 23. November 2015 neue Maßgrößen festgelegt.

Dabei war die sog. Produktivitätsfortschrittsrate (X-Faktor) anzupassen. Diese wurde für die nächsten drei Jahre auf insgesamt minus 5,8 Prozent festgelegt. Der X-Faktor berücksichtigt das Verhältnis von Ausgangsentgeltniveau und den infolge der Verord-

nungsänderung anzusetzenden Kosten. Zusammen mit der erwarteten Inflationsrate von 1,7 Prozent wird es der Post ermöglicht, für den Zeitraum 2016 bis Ende 2018 Preisanpassungen von bis zu 7,5 Prozent vorzunehmen.

In dem Verfahren erfolgte sowohl eine erneute Kostenprüfung als auch eine erneute Bewertung der Sendungsmengenstruktur und -prognose. Ansonsten wurden dem Price-Cap-Maßgrößenverfahren 2015 aber grundsätzlich die gleichen Überlegungen zugrunde gelegt wie den vorausgegangenen Verfahren 2011 und 2013.

### **Entgeltgenehmigung für Briefporti 2016 bis 2018**

Im Anschluss an die Maßgrößenentscheidung beantragte die Deutsche Post AG die konkreten Entgeltänderungen für die Jahre 2016 bis 2018. Die Entscheidung über die in den kommenden drei Jahren geltenden Porti wurde mit Beschluss vom 4. Dezember 2015 getroffen. Diese Entscheidung beruht auf den neu festgelegten Maßgrößen. Sie betrifft die der Price-Cap-Regulierung unterliegenden Privatkundenprodukte wie nationale und internationale Standard-, Kompakt-, Groß- und Maxibriefe sowie Postkarten und Zusatzleistungen wie z. B. Einschreiben. Neu aufgenommen in das Price-Cap wurde der Wertbrief national.

Die wichtigste Entgeltänderung betrifft den Standardbrief, dessen Porto von 0,62 Euro auf 0,70 Euro erhöht wurde. Außerdem stieg das Entgelt für den Maxibrief von 2,40 Euro auf 2,60 Euro. Daneben wurden die Preise für Zusatzleistungen (Einschreiben) und einige Entgelte für Briefsendungen ins Ausland erhöht. Die Deutsche Post AG schöpfte mit ihrem Antrag den ihr zugebilligten Preiserhöhungsspielraum nahezu vollständig aus.

Nach mehreren Entgelterhöhungen in Folge bleiben mit dieser Entscheidung die Briefentgelte in den Jahren 2016 bis 2018 nunmehr stabil. Erst im Jahr 2018 werden neue Maßgrößen und damit ggf. neue Entgeltänderungsspielräume ab dem Jahr 2019 festgelegt.

Die von der Bundesnetzagentur erteilte Genehmigung der Briefporti ist zur gerichtlichen Überprüfung gestellt.

### **Entgeltgenehmigung für den E-Postbrief mit klassischer Zustellung**

Mit Beschluss vom 18. Dezember 2015 hat die zuständige Beschlusskammer den Folgeantrag für den „E-Postbrief mit klassischer Zustellung“ der Deutsche Post E-POST Solutions GmbH mit Wirkung zum 1. Januar 2016 genehmigt. Der E-Postbrief ist durch die elektronische Einlieferung des Absenders gekennzeichnet. Die Zustellung erfolgt entweder elektronisch (bei anderen registrierten Teilnehmern) oder physisch. Bei der physischen Zustellung werden die vom Absender übermittelten elektronischen Mitteilungen von der Deutsche Post E-POST Solutions GmbH oder einem von ihr beauftragten Dienstleister ausgedruckt, gefalzt, kuvertiert und mit der für die physische Briefbeförderung erforderlichen Freimachung für die vergleichbaren Standardleistungen der Deutsche Post AG versehen, also z. B. 0,70 Euro für den Standardbrief. Anschließend werden diese Briefsendungen der Deutsche Post InHaus Services GmbH – die diese Sendungen als Konsolidierer bei der Deutsche Post AG einliefert – zur Zustellung übergeben.

Die zu genehmigenden Entgelte betrafen jeweils nur den Teil der insgesamt von der Antragstellerin angebotenen Dienstleistung, der auf die physische Beförderung von Briefsendungen gerichtet ist. Sie stellen damit nicht die insgesamt den Kunden in Rechnung gestellten Entgelte dar. Hinzu kommen für die Absenderin/den Absender die Kosten der elektronischen Einlieferung und der Fertigung des Briefs sowie die anfallende Mehrwertsteuer. Beispielsweise zahlt die Privatkundin bzw. der Privatkunde derzeit für den „Standard-E-Postbrief“ nicht das genehmigte Entgelt in Höhe von 0,42 Euro, sondern 0,70 Euro. Die Genehmigung endet zum 31. Dezember 2016.

Bei zwei Produkten wich die Beschlusskammer von den beantragten Entgelten ab, da sie eine Kostenunterdeckung festgestellt hatte. So mussten die Entgelte für Kompakt- und Maxibrief angehoben werden, da die Antragstellerin ihrer Kostenkalkulation zu hohe Einlieferungsmengen und damit zu hohe Rabatte unterstellt hatte. Dies hätte sich zum Nachteil von Wettbewerbern ausgewirkt, weshalb die Entgelte angepasst wurden.

Die E-Postbrief-Entscheidung wird derzeit vom Verwaltungsgericht (VG) Köln überprüft. Die Beschwerdeführer wenden sich im Wesentlichen gegen die Entgeltbildung, die auf dem Geschäftsmodell der Konsolidierung durch ein Tochterunternehmen der Deutsche Post AG beruht.

## Überprüfung der Entgelte für den Versand von Geschäftskundenpaketen

Wettbewerber der Deutschen Post DHL hatten sich über aus ihrer Sicht zu niedrige Paketentgelte für Versandhandelskundinnen und -kunden beschwert. Die Entgelte seien kostenunterdeckend; zumindest seien die internen Verrechnungspreise zu gering, zu denen die DHL Vertriebs GmbH Leistungen des Mutterkonzerns einkaufte. Die Geschäftskundenpakete würden durch die Entgelte im Privatkundenbereich, insbesondere die sog. Schalterpakete, deren Entgelte kostenüberdeckend seien, quersubventioniert.

Die Vorermittlungen ergaben, dass die Deutsche Post DHL auf dem relevanten Postmarkt für die Beförderung von Geschäftskundenpaketen marktbeherrschend ist und damit der Regulierung durch die Bundesnetzagentur unterliegt. In sachlicher Hinsicht gehört zum relevanten Markt die standardisierte Beförderung von Geschäftskundenpaketen bis 31,5 kg in der Sendungsrelation B2X – insbesondere also die Beförderung von Versandhandelspaketen. Die Beschlusskammer geht von einem einheitlichen bundesweiten Markt für Geschäftskundenpakete aus, der sowohl das B2B- als auch das B2C-Teil-Segment umfasst. Auf dem insoweit abgegrenzten Markt verfügt die Deutsche Post DHL über eine marktbeherrschende Stellung, sodass sie der postrechtlichen Regulierung unterliegt. Die Ermittlungen ergaben letztlich jedoch keine Anhaltspunkte dafür, dass die Entgelte gegen das Postgesetz verstoßen. Dies gilt auch bei konsolidierter Betrachtung der Kosten und Erlöse der DHL Vertriebs GmbH sowie des Bereichs Geschäftskundenpakete der Deutsche Post AG. Die Feststellungen der Kammer zeigten allerdings, dass für die Zukunft eine Erhöhung der Verrechnungspreise erforderlich ist, um die spezifische Kostensituation der Deutsche Post AG sowie deren Kostensteigerungen im System der Verrechnungspreisbildung abzubilden.

Die Deutsche Post AG wird daher – ohne das bisherige mit der EU-Kommission abgestimmte System der Markt- und Verrechnungspreisbildung grundsätzlich infrage zu stellen – die Verrechnungspreisbildung ab dem Jahr 2015 entsprechend den Feststellungen der Kammer modifizieren. Die Verrechnungspreise für das Geschäftskundenpaket werden schrittweise moderat erhöht. Mit der Erhöhung ist sichergestellt, dass die Entgelte der Deutschen Post DHL im Geschäftskundenpaketmarkt über den bisherigen Untersuchungszeitraum hinaus auch weiterhin postrechtskonform sind.

## Abgeschlossene Verfahren gegen Entscheidungen der Bundesnetzagentur

### Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) zu Entgeltgenehmigungen für die Jahre 2003 bis 2005

Auf die Klage eines Postkunden hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) die von der Bundesnetzagentur im Price-Cap-Verfahren genehmigten Entgelte der Deutsche Post AG für die Jahre 2003 bis 2005 teilweise aufgehoben.

Das Gericht stützt sich auf folgende Gründe: Zur Anfechtung einer postrechtlichen Entgeltgenehmigung sei die Postkundin/der Postkunde insoweit befugt, als die Verletzung eigener Rechte möglich erscheine. Aufgrund ihrer privatrechtsgestaltenden Wirkung könne die angefochtene Entgeltgenehmigung die Privatautonomie der Kundin/des Kunden verletzen, soweit diese/dieser entgeltregulierte Dienstleistungen tatsächlich in Anspruch genommen habe.

Die Garantie effektiven Rechtsschutzes fordere, dass sich die Prüfung der materiellen Genehmigungsvoraussetzungen im zweistufigen Price-Cap-Verfahren sowohl auf die vorgeschaltete Maßgrößenentscheidung als auch auf die sich anschließende Entgeltgenehmigung erstreckt. Die Maßgrößenentscheidung vom 26. Juli 2002, die den Entgeltgenehmigungen der Jahre 2003 bis 2005 zugrunde liegt, sah das Gericht als rechtswidrig an. Rechtsfehlerhaft sei die Festlegung der Produktivitätsfortschrittsrate. In der Absicht, bereits tätige und potenzielle Wettbewerber keinem zu starken Preisdruck auszusetzen, hatte die Beschlusskammer der Deutsche Post AG bei der erstmaligen Durchführung des Price-Cap-Verfahrens höhere Entgelte ermöglicht. Dieses mit den Regulierungszielen des PostG begründete Vorgehen – so das Gericht – stehe im Widerspruch zu den postrechtlichen Vorgaben. Zwar stehe der Beschlusskammer bei der Bestimmung der zu erwartenden Produktivitätsfortschrittsrate ein Beurteilungsspielraum zu, dieser werde jedoch gesetzlich beschränkt. Der Maßstab der erweiterten KeL, der zugleich den Inhalt des Aufschlagsverbots bilde, habe einen bindenden Charakter und diene nicht nur als Orientierungspunkt für die weitergehende Prüfung. Die Aufhebung der auf Grundlage der rechtswidrigen Maßgrößenentscheidung erlassenen Entgeltgenehmigungen der Jahre 2003 bis 2005 beschränkt das BVerwG jedoch auf das Rechtsverhältnis zwischen dem klagenden Postkunden und der Deutsche Post AG.

Die Annahme der subjektiven Teilbarkeit der Entgeltgenehmigung entspricht der Rechtsprechung zur telekommunikationsrechtlichen Entgeltgenehmigung.

Das BVerwG hat mit seiner Entscheidung klargestellt, dass der Postkunde wirksamen Rechtsschutz gegen alle Entscheidungen im Rahmen der postrechtlichen Price-Cap-Entgeltregulierung erlangen kann.

### **Vorlage von Teilleistungsverträgen der Deutsche Post InHaus Services GmbH**

In einem Urteil vom 1. Dezember 2015 hat das VG Köln bestätigt, dass die Pflicht zur Vorlage von Teilleistungsverträgen gemäß § 30 Abs. 1 PostG nicht nur die Deutsche Post AG als marktbeherrschenden Mutterkonzern trifft, sondern auch deren Tochtergesellschaften. Die Deutsche Post InHaus Services GmbH erbringt als „hauseigene“ KonsolidiererIn der Deutsche Post AG teilleistungsrelevante Dienstleistungen für ihre Kundinnen und Kunden. Dabei erreicht sie durch die Zusammenfassung von Sendungen verschiedener Versender höhere Sendungsmengen. Diese höheren Sendungsmengen werden von der Deutschen Post InHaus Services GmbH im Rahmen eines Teilleistungsvertrags direkt in die Briefzentren der Deutsche Post AG eingeliefert. Aufgrund der durch Konsolidierung erreichten Mengen erzielt die Deutsche Post InHaus Services GmbH höhere Rabatte bei Deutsche Post AG, als sie die Versender bei eigener Einlieferung erreichen könnten. Die Rabatte gibt sie – abzüglich eines Entgelts für die teilleistungsrelevante Aufbereitung der Sendungen – an ihre Kundinnen und Kunden weiter. Um die Marktverhältnisse auch in diesem Bereich überprüfen zu können, forderte die Bundesnetzagentur die Deutsche Post InHaus Services GmbH bereits im Jahr 2012 auf, die Teilleistungsverträge mit ihren Kundinnen und Kunden gemäß § 30 Abs. 1 PostG vorzulegen. Dieser Anordnung kam die Deutsche Post InHaus Services GmbH nicht nach. In dem gegen die Auskunftsanordnung gerichteten verwaltungsgerichtlichen Verfahren vertrat sie den Standpunkt, nur zwischen ihr und Deutsche Post AG liege ein Teilleistungsverhältnis vor, nicht aber zwischen ihr und ihren Kundinnen und Kunden.

Das VG Köln hat nun klargestellt, die Deutsche Post InHaus Services GmbH sei verpflichtet, die Verträge mit ihren Kundinnen und Kunden gemäß § 30 Abs. 1 PostG vorzulegen. Der Deutschen Post InHaus Services GmbH sei die marktbeherrschende Stellung der Deutsche Post AG über die Verbundklausel des § 36 Abs. 2 GWB zuzurechnen. Zudem sei davon auszugehen, dass sie – im einheitlichen Konzernverbund mit der Deutsche Post AG – gegenüber ihren Kundinnen und Kunden Teilleistungen erbringe, es sich also bei den Vertragsbeziehungen um vorlagepflichtige Teilleistungsverträge handle. Dies folge daraus, dass die Kundinnen bzw. Kunden nach den

AGB der Deutsche Post InHaus Services GmbH gehalten seien, selbst teilleistungsrelevante Sortierleistungen vor der Übergabe an die Deutsche Post InHaus Services GmbH zu erbringen. Zum Verhältnis zwischen der Deutsche Post AG und der Deutschen Post InHaus Services GmbH stellt das Gericht weiter klar, dass es sich in diesem Verhältnis nicht um ein Teilleistungsverhältnis im Sinne des § 28 PostG, sondern um eine konzerninterne, nicht lizenzpflichtige Leistung handle. Das Urteil ist rechtskräftig.

## Internationale Zusammenarbeit

### Die Bundesnetzagentur unterstützte im Jahr 2015 die Digitalisierung der Post- und Logistikmärkte. Sie trat auf europäischer Ebene für die Entwicklung offener Standards ein.

#### Europäische und internationale Normung

Die Entwicklung offener Standards im Postsektor wird von der Europäischen Kommission durch die Erteilung von Aufträgen an das Europäische Komitee für Normung (CEN) unterstützt. 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). Diese Ziele verfolgt ein eigens dazu eingerichteter technischer Ausschuss des CEN (TC 331), indem er europäische Normen bzw. technische Spezifikationen für Postdienste festlegt.

In den Arbeitsgruppen des CEN sitzen Vertreter und Vertreterinnen von Post- und Logistikunternehmen, von Kurier-, Express- und Paketunternehmen, der Online-Händler, der Industrie sowie von Regulierungsbehörden, Verbänden und Verbraucherorganisationen, die alle zudem Mitglieder im nationalen Normungsgremium DIN sind. Auf nationaler Ebene stellte die Bundesnetzagentur 2015 den Obmann des zuständigen DIN-Ausschusses.

Zu den Aufgaben der Bundesnetzagentur gehört u. a., Markteintrittsbarrieren durch nicht offene Standards für Wettbewerber entgegenzuwirken und die Transparenz bei der Entwicklung der Normen sowie eine eindeutige Kommunikation an alle Wettbewerber am Markt zu fördern. Mit Blick auf Letzteres hat die Bundesnetzagentur im Berichtsjahr ihren Internetauftritt um wichtige Informationen zu aktuellen Standardisierungsaktivitäten und eine Liste der bisher verabschiedeten Normen erweitert.

Im Berichtsjahr haben die Europäische Kommission und CEN/TC 331 begonnen, intensive Gespräche über ein weiteres Mandat der Europäischen Kommission an CEN zu führen. Die vorherrschenden Themen waren in diesem Zusammenhang E-Commerce, die Entwicklung von Schnittstellen zwischen Post, Logistik und den Einzelhändlern, Digitalisierung und Automatisierung sowie Sicherheit des Transports. Die beteiligten Akteure nehmen seit 2015 die Schnittstellen zwischen Post und Logistik verstärkt in Augenschein. Im Zentrum der digitalen Entwicklung des Einzelhandels arbeiten Online-Händler und -Händlerinnen vorwiegend mit einer technischen Normierung der Organisation Global Standards One (GS1), die ein weltweites Warenwirtschaftssystem gewährleistet, bei dem Kennzeichnungen (Paketlabel) für den grenzüberschreitenden E-Commerce Verwendung finden.

Beim DIN wurde 2015 der Arbeitskreis „Nutzeroffene Übergabeeinheit (Paketboxen)“ gegründet. Ziel ist die Standardisierung von Zugangstechnologien zur Paketbox für Zustellerinnen und Zusteller sowie Empfängerinnen und Empfänger. Alle autorisierten Kurier-, Express- und Paketunternehmen sollen Sendungen in die gleichen Paketboxen zustellen und Empfängerinnen und Empfänger ihre jeweiligen Sendungen entnehmen können. Optional ist auch die Abwicklung von Retouren zwischen Adressaten und Paketzustellerinnen und Paketzustellern vorgesehen.

#### 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, des europäischen Wirtschaftsraums sowie den 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, wobei jede nationale Regulierungsbehörde eine Stimme hat.

Den Vorsitz in der ERGP hatte im Jahr 2015 die litauische Regulierungsbehörde RRT. 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 2015 in Vilnius und Anfang Dezember 2015 in Brüssel stattgefunden. Am Vortag der Plenarsitzung in Vilnius fand zudem ein interner Workshop zur Erarbeitung des Arbeitsprogramms für das Jahr 2016 statt.

Die inhaltliche Arbeit der ERGP war 2015 in insgesamt vier Arbeitsgruppen mit den Themen (1) Kostenrechnung und Preisregulierung, (2) Kosten Universaldienst/Auswirkungen Umsatzsteuerbefreiung, (3) Verbraucherangelegenheiten sowie (4) Grenzüberschreitende Paketzustellung im E-Commerce unterteilt. In der Arbeitsgruppe zur grenzüberschreitenden Paketzustellung hat die Bundesnetzagentur zusammen mit der französischen Regulierungsbehörde (ARCEP) den Vorsitz. Zudem wurde Ende 2014 eine ERGP-Task Force zur Bearbeitung aktueller Themen eingerichtet, die sich in 2015 vor allem mit den Auswirkungen des Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) im Fall C-340/13 (bpost) zur Auslegung des Artikels 12 der EU-Postrichtlinie befasst hat.

Aus den Arbeitsgruppen sind im Jahr 2015 Berichte und gemeinsame Positionspapiere hervorgegangen, u. a. ein Bericht zur Weiterentwicklung der Universaldienstverpflichtung, ein Bericht zu Servicequalität, Beschwerdebearbeitung und Verbraucherschutz im Jahr 2014 sowie ein Bericht zu den Hauptindikatoren für die Marktbeobachtung. In einem weiteren Bericht untersuchte die ERGP die Frage, welche rechtlichen Rahmenbedingungen bei der nationalen und grenzüberschreitenden Paketzustellung im Bereich E-Commerce anwendbar sind und inwieweit diese kohärent sind bzw. sich entgegenstehen können. Die Task Force der ERGP legte einen Bericht zu den möglichen Auswirkungen des Urteils des EuGH im Fall C-340/13 (bpost) vor.

Zusätzlich hat die ERGP in der zweiten Jahreshälfte 2015 zusammen mit dem Gremium der europäischen Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (BEREC) eine gemeinsame Stellungnahme zu Preistransparenz und regulatorischer Aufsicht im Bereich grenzüberschreitender Paketzustellung erarbeitet. In diesem gemeinsamen Arbeitsstrang hatte die Bundesnetzagentur für die ERGP-Seite den Vorsitz. Der Stellungnahme gingen zwei Arbeitssitzungen und ein gemeinsamer interner Workshop voraus, der dem Erfahrungsaustausch zwischen den Bereichen der Telekommunikations- und Postregulierung im Kontext des digitalen Binnenmarkts diente.

Weiterführende Informationen zu den Berichten und Konsultationsverfahren der ERGP sind abrufbar unter [http://ec.europa.eu/growth/sectors/postal-services/ergp/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/sectors/postal-services/ergp/index_en.htm).

## Weltpostverein

Die Bundesnetzagentur hat sich im Jahr 2015 unter der Leitung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie in die Arbeiten des Weltpostvereins (WPV) eingebracht, der für die weltweiten Postverbindungen zuständigen Sonderorganisation der Vereinten Nationen mit 192 Mitgliedstaaten. Im Jahr 2015 wurden bereits die Weichen für den im Jahr 2016 stattfindenden Weltpostkongress gestellt.

Der Rat für Postbetrieb (POC) ist bestrebt, auf die Anforderungen des Markts und seine Entwicklungen schneller reagieren zu können. Der POC spricht sich in diesem Zusammenhang für ein „nahtloses“ und umfassendes Postnetz aus, das es durch die Integration von Netzwerken, Produkten und Dienstleistungen ermöglicht, die Veränderungen durch Digitalisierung und E-Commerce besser als bisher nachzuvollziehen. Der POC geht dabei davon aus, dass die Briefmengen in nahezu allen Mitgliedsländern rückläufig sind, die Paketsendungen aber zunehmen. Deshalb richtet sich sein Blick auf die zügige Abwicklung von Zollformalitäten und die Verbesserung eines an gestiegene Sicherheitsbedürfnisse angepassten Paketzustellnetzes.

Nach Einschätzung des WPV kann der wachsende E-Commerce dazu führen, dass sich die Anforderungen an den Universaldienst ändern und somit ggf. internationale regulatorische Vorschriften angepasst werden müssten.

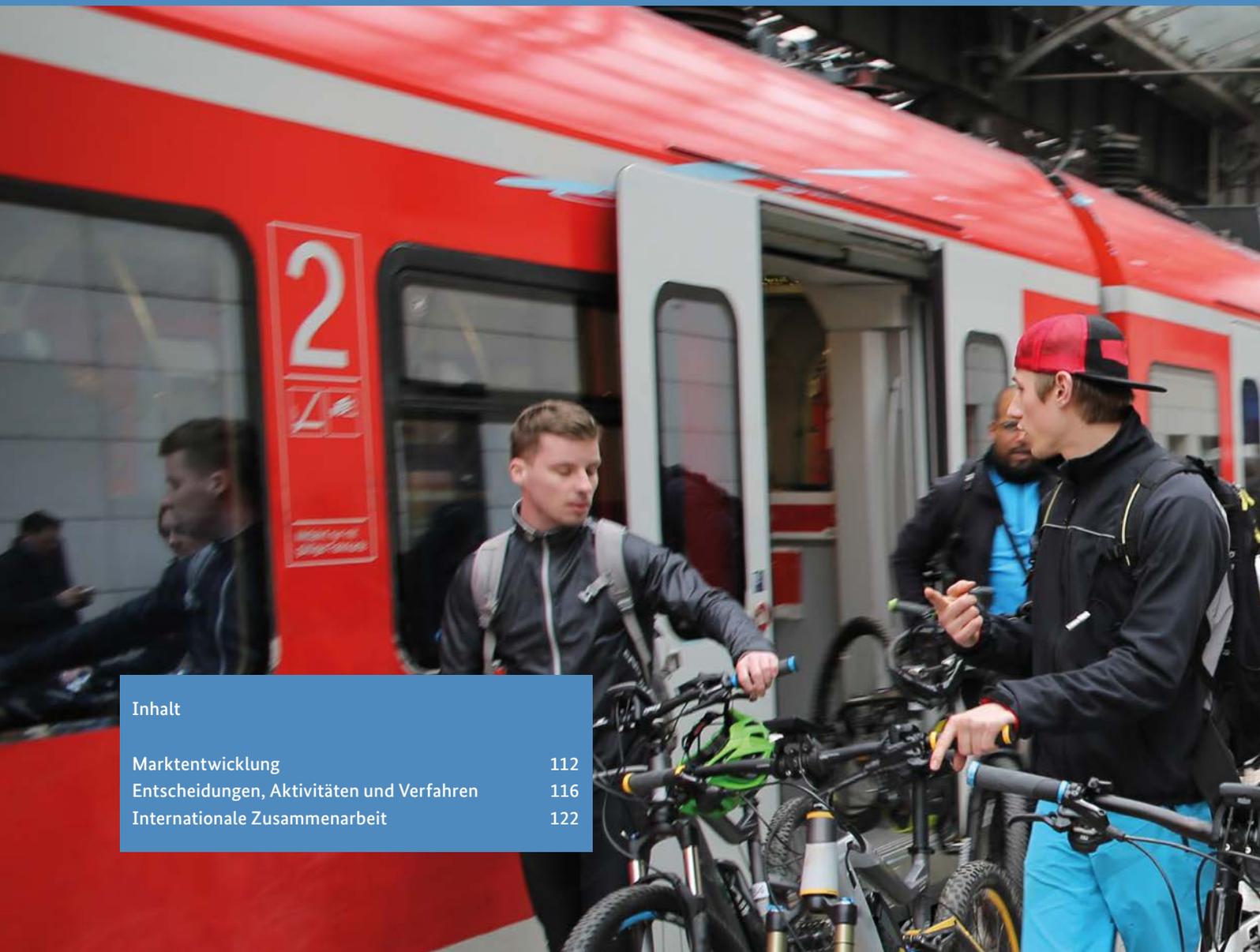
Beim Universaldienst werden Qualität und Kosten gegenübergestellt. Es gilt abzuwägen, ob alle Pakete innerhalb kürzester Zeit ihren Empfänger oder ihre Empfängerin erreichen müssen oder ob eine zuverlässige Zustellung zu einem späteren Zeitpunkt und zu einem geringeren Preis ebenfalls eine Option darstellt.

Im Jahr 2015 wurden Vorschläge zur Reformierung des WPV diskutiert. Sie zielen darauf, Abstimmungsverfahren zu beschleunigen, Zuständigkeiten klarer abzugrenzen und die Organisation durch eine Reduzierung der Arbeitsgruppen zu verschlanken. Somit steht der WPV im nächsten Jahr vor großen Herausforderungen. Während des Weltpostkongresses im Jahr 2016 wird voraussichtlich über die Reformvorschläge entschieden.



## Schiene und Wettbewerb

Die Bundesnetzagentur hat in zahlreichen Einzelverfahren die Rahmenbedingungen für den Wettbewerb auf der Schiene konkretisiert und verbessert. So hat sie einigen Regelungen widersprochen, nach denen das Schienennetz der DB Netz AG genutzt werden kann – und sie hat Anpassungen im Trassenpreissystem mit Blick auf die zukünftige Berechnung der Kosten angeordnet.



### Inhalt

Marktentwicklung	112
Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren	116
Internationale Zusammenarbeit	122



Die Bundesnetzagentur setzt sich für die Stärkung des Wettbewerbs auf der Schiene ein. Hierzu überwacht sie, dass Wettbewerber die Schiene zu fairen Bedingungen und angemessenen Preisen nutzen können.

Der Wettbewerberanteil im Güterverkehr hat im Jahr 2015 weiter zugenommen und dürfte inzwischen bei 36 Prozent liegen. Auch der Anteil der Wettbewerber im Schienenpersonennahverkehr hat sich positiv entwickelt. Während im Jahr 2010 noch etwa 84 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der DB AG erbracht wurden, werden es im Jahr 2015 nur noch ca. 79 Prozent sein. Im Fernverkehr liegt der Großteil der Verkehrsleistung mit einem Anteil von mehr als 99 Prozent weiterhin bei den Unternehmen der Deutsche Bahn AG. Für das Jahr 2016 aber haben auch in diesem Bereich mehrere Unternehmen einen Markteintritt angekündigt.

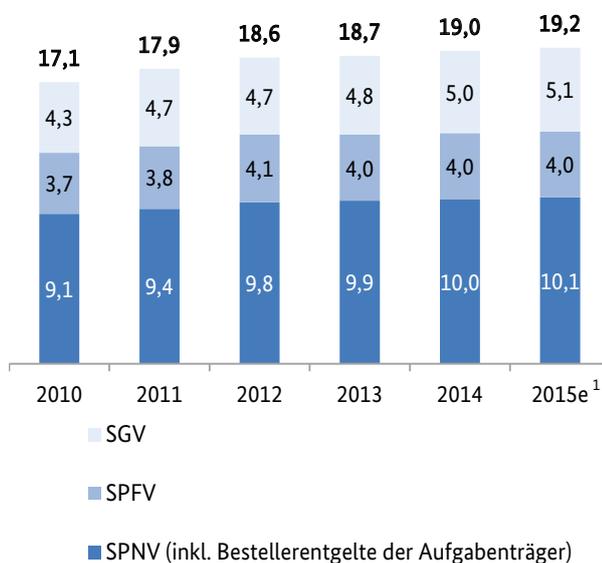
# Marktentwicklung

## Erhebungen der Bundesnetzagentur bei Marktteilnehmern zeigen, dass sich die Situation im Schienenverkehrsmarkt geringfügig verbessert hat. Dies gilt insbesondere für die Bereiche, die von der Bundesnetzagentur reguliert werden.

### Wesentliche Entwicklungen

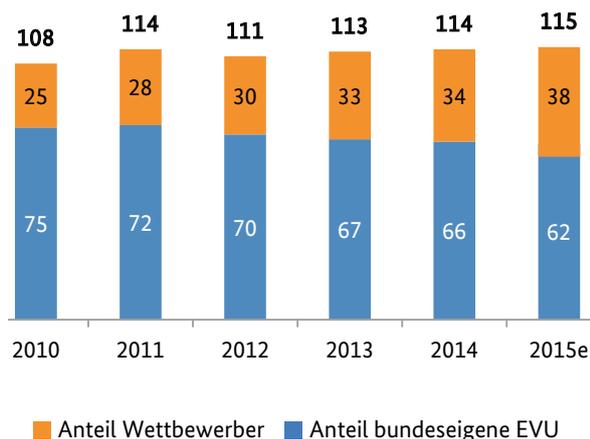
Wie im Jahr 2014 ist auch für das Jahr 2015 eine Stagnation des Umsatzes im Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) zu erwarten. Der Umsatz im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) inkl. Bestellerentgelte der Aufgabenträger hat sich voraussichtlich in 2015 wie in 2014 leicht erhöht. Auch im Schienengüterverkehr (SGV) ist in beiden Jahren von einem Umsatzwachstum auszugehen. Allgemein lässt sich über eine Zeitreihe von fünf Jahren feststellen, dass in allen Verkehrsdiensten eine nahezu stetige Umsatzsteigerung zu erkennen ist.

### Umsatzentwicklung im Eisenbahnmarkt nach Verkehrsarten in Mrd. EUR

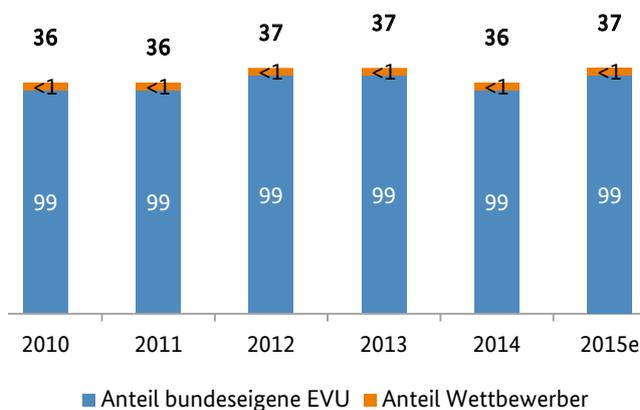


Mit 115 Mrd. Tonnenkilometern (tkm) hat sich die Transportleistung im Schienengüterverkehr im Jahr 2015 gegenüber dem Jahr 2014 voraussichtlich leicht erhöht, womit der positive Trend der letzten Jahre im SGV anhält. Die Verkehrsleistung der Wettbewerber der Deutschen Bahn AG stieg im Jahr 2015 auf 38 Prozent des Schienengüterverkehrsmarktes.

### Entwicklung des Wettbewerbs im SGV nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent



### Entwicklung des Wettbewerbs im SPFV nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent

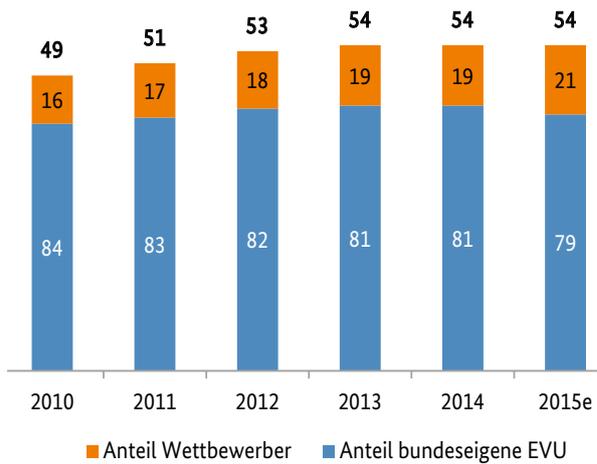


Mit 37 Mrd. Personenkilometern (Pkm) ist die Verkehrsleistung im Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen. Das Gros der Verkehrsleistung wurde mit einem Anteil von mehr als 99 Prozent erneut durch die Unternehmen der Deutsche Bahn AG (DB AG) erbracht. Der Anteil der Wettbewerber lag unterhalb von einem Prozent. Inzwischen bietet im Binnenverkehr keiner der aktuellen Wettbewerber mehr eigenwirtschaftliche Zugfahrten an allen Tagen im Jahr an. Für das nächste Jahr haben die Unternehmen „derschnellzug.de GmbH“ (ab März 2016) und „Locomove GmbH &

<sup>1</sup>Die in den nachfolgenden Grafiken durch ein „e“ gekennzeichneten Jahreszahlen sollen darauf hinweisen, dass es sich hierbei um prognostizierte Werte handelt. Eine Bestimmung der tatsächlichen Werte ist zum heutigen Zeitpunkt noch nicht möglich.

Co. KG“ (ab September 2016) ihren Markteintritt angekündigt. Darüber hinaus beabsichtigt das Unternehmen RDC Deutschland GmbH (Railroad Development Corporation Deutschland GmbH), ein Angebot im Autozugverkehr von und zur Insel Sylt aufzubauen.

**Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV**  
nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent



Mit 54 Mrd. Pkm ist die Verkehrsleistung auch beim SPNV im Jahr 2015 wie im Vorjahr konstant geblieben. Im Zehnjahresvergleich hat sich diese jedoch insgesamt um mehr als 30 Prozent erhöht. Auch der Anteil der Wettbewerber am Verkehrsmarkt des Schienenperso-

nennverkehrs hat sich 2015 positiv entwickelt. Während im Jahr 2010 noch etwa 84 Prozent der Verkehrsleistung durch die Unternehmen der DB AG erbracht wurden, waren es im Jahr 2015 nur noch ca. 79 Prozent. Ein Grund für die steigenden Verkehrsleistungen der Wettbewerber sind unter anderem die Betriebsaufnahmen der Unternehmen Vlexx, einer Tochtergesellschaft der Regentalbahn, der NEB Betriebsgesellschaft und der Hessischen Landesbahn, die Verkehrsleistungen der DB AG übernommen haben.

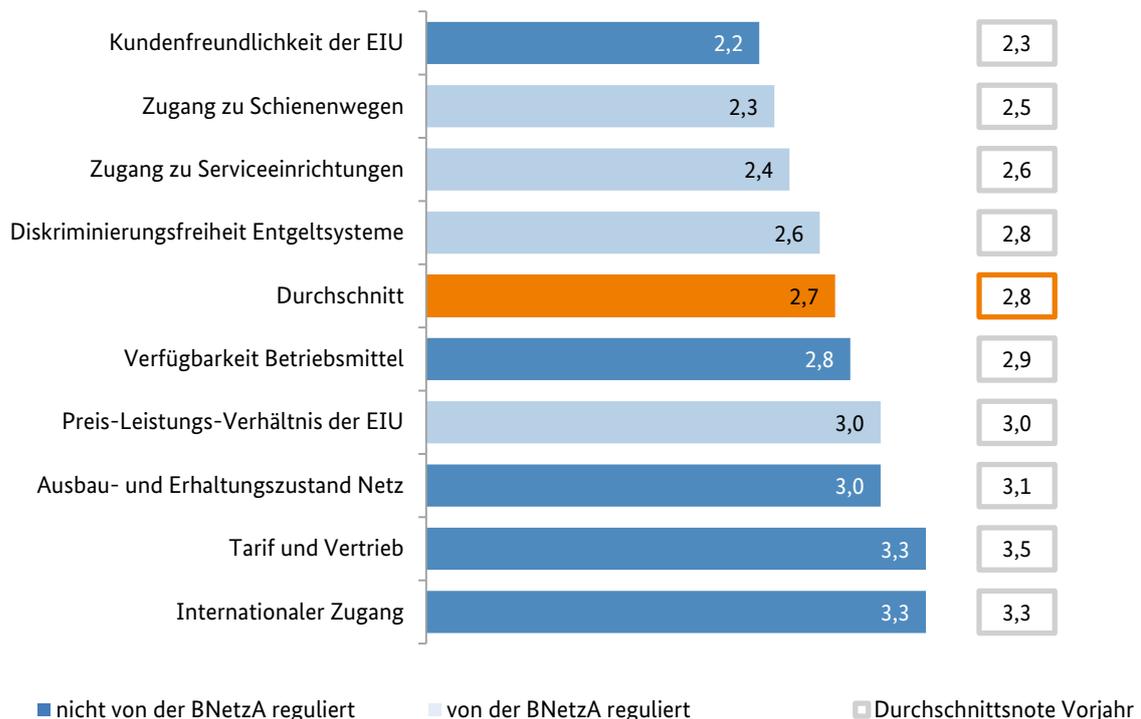
**Marktbewertungen**

Im Rahmen der jährlichen Befragung der Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) zu den Einflussfaktoren des Schienenverkehrsmarktes wurden die in der Grafik aufgeführten Kategorien anhand einer Notenskala bewertet. Die Note 1 entspricht hierbei einem „sehr gut“, die Note 5 einem „ungenügend“.

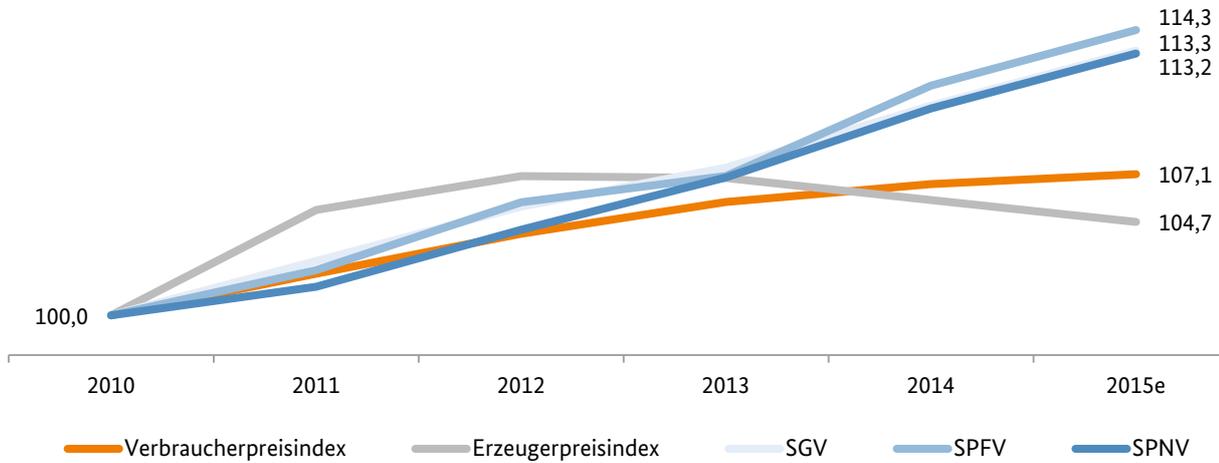
Nach Ansicht der EVU hat sich die Situation im Schienenverkehrsmarkt geringfügig verbessert. Die Durchschnittsnote stieg von 2,8 auf 2,7. Diese Veränderung lässt sich u. a. auf Verbesserungen in den Kategorien Tarif und Vertrieb sowie Zugängen zu Serviceeinrichtungen und Schienenwegen zurückführen. Weitere positive Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr gibt es auch bei den Bewertungen in den Kategorien Qualität und Ausbauzustand des Netzes sowie bei der Kundenfreundlichkeit der Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU).

**Einflussfaktoren auf dem Eisenbahnmarkt**

nach mittlerer Note von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht)



**Entwicklung des mittleren Trassenentgelts der EIU**  
 indiziert; 2010 = 100



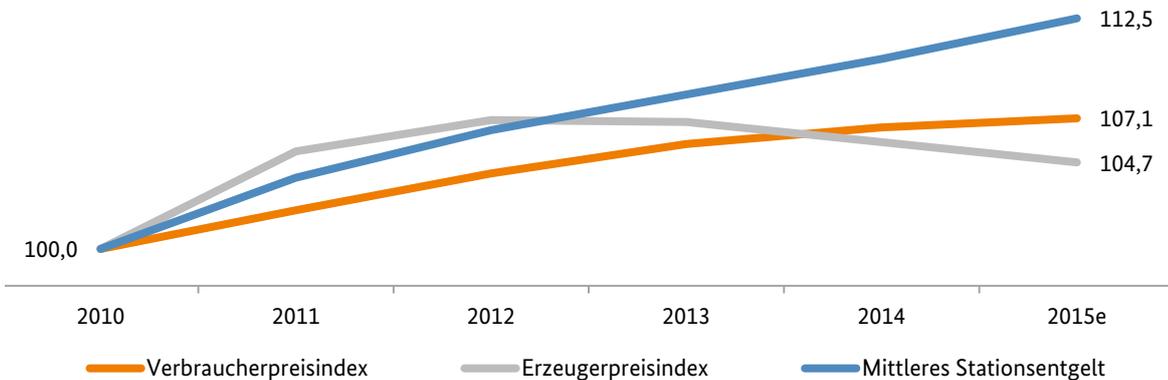
**Infrastrukturnutzungsentgelte**

Während sich der Verbraucherpreisindex und der Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte im Zeitraum von 2010 bis 2015 um mehr als vier bzw. sieben Prozent erhöhten, stiegen die Trassenentgelte im Schienengüterverkehr um ca. 13 Prozent, im Schienenpersonennahverkehr ebenfalls um etwa 13 Prozent und im Schienenpersonenfernverkehr um mehr als 14 Prozent.

Ausgehend von dem Jahr 2010 stieg das mittlere Stationsentgelt (Stationsentgelt entrichten Eisenbahnverkehrsunternehmen an Eisenbahninfrastrukturunternehmen für die Nutzung von deren Bahnsteigen und Haltepunkten) um mehr als zwölf Prozent an. Auch diese Steigerungsrate liegt deutlich über dem Anstieg des Verbraucherpreisindex und des Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte.

**Entwicklung des mittleren Stationsentgelts der EIU**

indiziert; 2010 = 100



**Betriebsergebnisse der Eisenbahnverkehrsunternehmen**

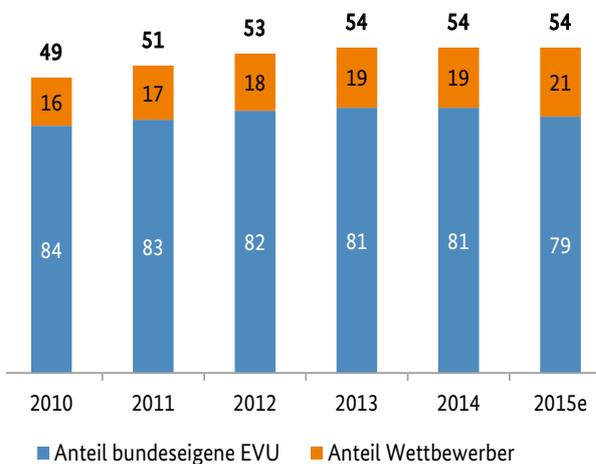
Im Vergleich zum Jahr 2013 hat sich die Ertragssituation bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen in allen Verkehrsdiensten verschlechtert.

Bezogen auf einen Personenkilometer verzeichnete der Schienenpersonenfernverkehr im Jahr 2014 mit einem mittleren Betriebsergebnis von 0,50 Cent ein leicht niedrigeres Betriebsergebnis als im Jahr 2013. Im Schienenpersonennahverkehr fiel das mittlere Betriebsergebnis mit 1,38 Cent pro erbrachtem Personenkilometer ebenfalls geringer aus als im Jahr 2013. Hier hatte das Ergebnis noch 1,51 Cent betragen. Im Schienengüterverkehr verbuchten die Eisenbahnverkehrsunternehmen je Tonnenkilometer einen durchschnittlichen Verlust von 0,07 Cent. Im Jahr 2013 hatte das mittlere Ergebnis je Tonnenkilometer noch 0,11 Cent betragen.

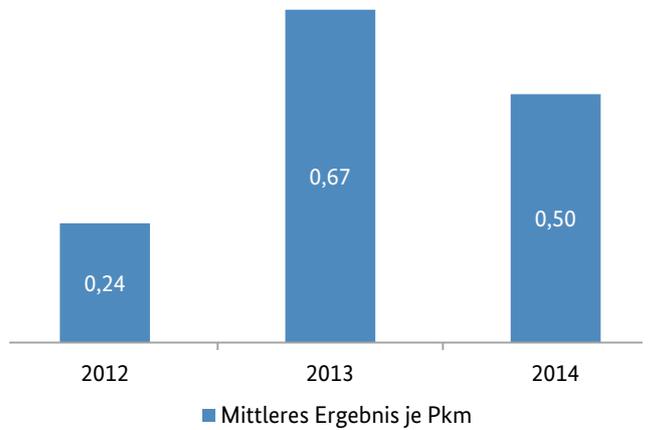
**Bahnstrom**

Die Versorgung der Eisenbahnverkehrsunternehmen mit Traktionsenergie durch andere Energielieferanten als die DB Energie GmbH konnte erstmalig im zweiten Halbjahr 2014 mithilfe des Netzzugangsmodells umgesetzt werden. Zahlreiche Eisenbahnverkehrsunternehmen wechselten in den Jahren 2014 und 2015 ihre Energielieferanten (siehe Abbildung). Bezogen auf den gesamten zu erwartenden Strombedarf aller nicht bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen wurden im Jahr 2015 etwa 63 Prozent und damit rund 1,2 Terawattstunden außerhalb der DB Energie GmbH geordert. Der Anteil anderer Energielieferanten liegt damit etwa bei elf Prozent des gesamten Bahnstrommarktes.

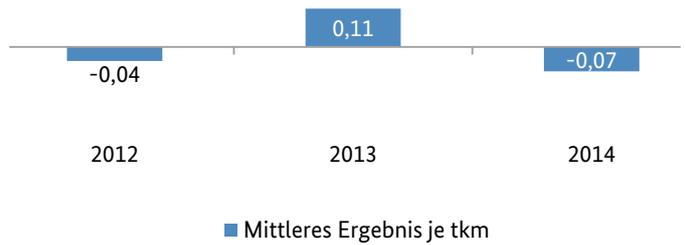
**Entwicklung des Wettbewerbs im SPNV nach Verkehrsleistung, Anteile in Prozent**



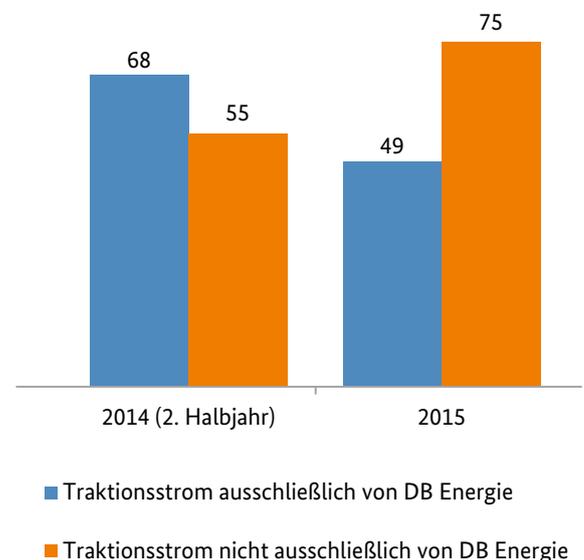
**Spezifisches Ergebnis der EVU im SPFV in Cent je Pkm**



**Spezifisches Ergebnis der EVU im SGV in Cent je tkm**



**Anzahl der EVU, die ihren Strom ausschließlich bzw. nicht ausschließlich von DB Energie GmbH beziehen**



## Entscheidungen, Aktivitäten und Verfahren

Die Bundesnetzagentur hat in zahlreichen Einzelverfahren die Rahmenbedingungen für den Wettbewerb auf der Schiene konkretisiert und verbessert. Dies betrifft sowohl den Zugang zu Schienenwegen und zu Serviceeinrichtungen als auch die Infrastrukturnutzungsentgelte.

## Zugang zu Schienenwegen

### Schiennetz-Benutzungsbedingungen 2017

Die Bundesnetzagentur hat am 16. November 2015 einigen beabsichtigten Änderungen der Schiennetz-Benutzungsbedingungen (SNB) 2017 der DB Netz AG widersprochen. Hierbei ging es insbesondere um die beabsichtigte Streichung von Regelungen zum Probetrieb. Probefahrten sind z. B. notwendig, um neue, noch nicht zugelassene Fahrzeuge auf der Infrastruktur des Eisenbahnnetzbetreibers unter realen Einsatzbedingungen zu testen. Die DB Netz AG beabsichtigte, diese Regelungen zukünftig nur im Internet zu veröffentlichen. Da diese Angaben als Pflichtinhalt in die SNB aufzunehmen sind, hat die Bundesnetzagentur der beabsichtigten Streichung widersprochen. Würden die Regelungen zukünftig nur noch im Internet veröffentlicht werden, wäre eine Gleichbehandlung der Zugangsberechtigten nicht mehr gewährleistet. Zudem könnten die Regelungen jederzeit und kurzfristig geändert werden. Die DB Netz AG hat Widerspruch gegen den Bescheid der Bundesnetzagentur eingelegt.

### Arbeitskreis „Fahren und Bauen“

Bei der Bundesnetzagentur gingen in den vergangenen Monaten vermehrt Beschwerden von Zugangsberechtigten zu Baumaßnahmen ein. Sie berichteten über verschiedene Probleme im Hinblick auf die von der DB Netz AG bislang vorgenommene Organisation und Durchführung von Baumaßnahmen. Mit dem Ziel, eine Optimierung der einzelnen Abläufe zu erreichen, gründete die Bundesnetzagentur einen Arbeitskreis mit interessierten Eisenbahnverkehrsunternehmen, Aufgabenträgern und Vertretern der DB Netz AG. Viele Erschwernisse sind u. a. darin begründet, dass die Prozessabläufe bei der DB Netz AG noch weiter zu optimieren sind, um z. B. eine frühere und bessere Abstimmung der Baumaßnahmen zu erreichen. Hierzu gehört auch eine bessere und detailliertere Darstellung der geplanten Maßnahmen und ihrer Auswirkungen auf die einzelnen Züge der EVU. Die DB Netz AG plant bis 2020 eine komplette Neustrukturierung ihrer IT-Systeme. In diesem Zusammenhang würden sich viele der identifizierten Probleme lösen lassen. Bis dahin sollen aber auch derzeit laufende, kleinere Weiterentwicklungen der IT-Systeme gewisse Verbesserungen mit sich bringen. Die Ergebnisse des Arbeitskreises sowie die einzelnen Schritte zur Optimierung der Prozesse werden veröffentlicht.

### Ergebnisse des Arbeitskreises Dispositionsrichtlinie

Aufgrund von Beschwerden hat die Bundesnetzagentur in einem Arbeitskreis mit der DB Netz AG und Zugangsberechtigten die Dispositionsregeln der DB Netz AG diskutiert. Die Disposition regelt die Reihenfolge der Zugfahrten, wenn durch Verspätungen oder Störungen vom regulären Fahrplan abgewichen werden muss. Im Fokus stand dabei die Regel, nach der schnellere Züge Vorrang vor langsamen Zügen haben. Einige Unternehmen kritisierten, dass dadurch verspätete Fernzüge häufig Vorrang vor bis dahin pünktlichen Nahverkehrszügen erhalten. In der Folge können Anschlussverluste entstehen und Pönalezahlungen an die Aufgabenträger fällig werden.

Im Arbeitskreis bestand Einigkeit, dass dies zwar betrieblich notwendig ist, die Anwendung im Einzelfall jedoch verbessert werden kann. Die Disponenten der DB Netz AG sollen zukünftig stärker Ausnahmen vor allem dann in Betracht ziehen, wenn dadurch beispielsweise die Gesamtpünktlichkeit im Netz verbessert wird. Die DB Netz AG hat daraufhin ihre Dispositionsrichtlinie überarbeitet.

### Sylt-Verkehre

Im Jahr 2015 war die Bundesnetzagentur in die Vergabe von Schienenwegkapazität für den Zugverkehr von und nach Sylt eingebunden. Es ging zunächst um Rahmenverträge für die Rahmenfahrplanperiode 2016 bis 2020, anschließend um Netzfahrplantrassen für den Jahresfahrplan 2016 und schließlich um Trassen im Gelegenheitsverkehr. Insbesondere durch den geplanten Markteintritt eines zweiten Anbieters von Autozugverkehren zwischen Niebüll und Westerland (Sylt) waren Fragen und Rechtsstreitigkeiten hinsichtlich der Vergabe der knappen Schienenwegkapazitäten zu klären. Die eingleisigen Streckenabschnitte führten dazu, dass nicht sämtliche Rahmenvertragsanmeldungen und Trassenanmeldungen zum Netzfahrplan 2016 sowie im Gelegenheitsverkehr realisiert werden konnten.

Die Bundesnetzagentur hat hierzu entschieden, dass über maximal zwei Bandbreiten (Zeitfenster) pro Stunde und je Fahrtrichtung von und nach Westerland/Sylt Rahmenverträge abgeschlossen werden durften. Für die Zugverkehre wurden je Fahrtrichtung 39 periodische und vier aperiodische Rahmenvertragsbandbreiten vereinbart, die überwiegend den Schienenpersonennahverkehr absichern. Daneben gab es Rahmenverträge für Fernzüge der DB AG nach Sylt und erstmals Rahmenverträge für einen Wettbewerber beim Autozugverkehr (RDC Deutschland GmbH).

Ferner hat die Bundesnetzagentur insgesamt 19 beabsichtigten Trassenablehnungen widersprochen und Einwände eines Zugangsberechtigten gegen das Zuweisungsverfahren zurückgewiesen. Nach gegenwärtigem Stand werden die Syltverkehre die Bundesnetzagentur auch über das Jahr 2015 hinaus beschäftigen und sie insbesondere durch die neue Wettbewerbssituation bei den Autozugverkehren vor regulatorische Herausforderungen stellen.

### Überlastungsverfahren

Die streckenweise sehr starke Auslastung des Schienennetzes hat inzwischen zu zahlreichen Überlastungserklärungen geführt. Immer größere Netzanteile der DB Netz AG sind davon betroffen. Im Jahr 2015 ging es im Zuge des eisenbahnrechtlich vorgesehenen Überlastungsverfahrens insbesondere um die Strecken Köln-Mülheim – Dortmund und Mannheim-Waldhof – Frankfurt – Zeppelinheim („Riedbahn“). Beide Strecken gehören im deutschen Schienennetz zu den wichtigsten Verbindungen.

Für die Rhein-Ruhr-Strecke wurde das Verfahren mit der Erstellung eines Plans zur Erhöhung der Schienenwegkapazität abgeschlossen. Trotz der schon heute erheblichen Überlastungserscheinungen mit täglich beträchtlichen Verspätungen werden seitens der DB Netz AG infrastrukturelle Maßnahmen nur in geringem Umfang vorgeschlagen. Als Grund wird hierfür der mittel- bis langfristig geplante Ausbau für den Rhein-Ruhr-Express (RRX) angeführt. Zwar könnte es auch kurzfristige Maßnahmen, wie z. B. den Bau einer Überleitverbindung in Mülheim-Heißen, geben. Da jedoch deren Realisierung an die Inbetriebnahme des Elektronischen Stellwerk (ESTW) Duisburg gekoppelt ist, muss laut DB Netz AG auf diese Verbesserung bis zum Jahr 2020 gewartet werden. Die ESTW-Technik ermöglicht zwar im Prinzip eine höhere Leistungsfähigkeit des Netzes. Enge Vorgaben der IT-Technik und hohe Kosten sorgen aber auch bei der Umsetzung von eigentlich weniger umfangreichen Einzelmaßnahmen (z. B. hier der zusätzliche Einbau von zwei Weichen) dafür, dass Netzausbau und -ertüchtigung nur sehr langsam und kostenaufwendig realisiert werden können.

Auch die parallel nördlich durch das Ruhrgebiet verlaufende Strecke über Oberhausen, Gelsenkirchen und Herne bietet kaum Entlastung. Noch problematischer als die Rhein-Ruhr-Strecke ist die Überlastung der Riedbahn zwischen Mannheim und Frankfurt. Sie ist ebenfalls an ihre Kapazitätsgrenze gelangt und erlaubt täglich nur noch wenige zusätzliche Trassen für Gelegenheitsverkehre. Neben kleineren betrieblichen Verbesserungsmöglichkeiten

kann mit Blockverdichtungen eine höhere Kapazität und Betriebsqualität erreicht werden. Erst langfristig kann durch den Bau der zwischen Mannheim und Frankfurt geplanten Hochgeschwindigkeitsstrecke eine erhebliche Entlastung erwartet werden.

### Zugang zu Serviceeinrichtungen

#### Zugangskonflikte bei Serviceeinrichtungen

Eisenbahninfrastrukturunternehmen sind verpflichtet – soweit möglich – für alle Anträge von Zugangsberechtigten auf Nutzung von Serviceeinrichtungen ein entsprechendes Angebot abzugeben. Einige Eisenbahninfrastrukturunternehmen, z. B. die DB Netz AG, bearbeiten die Anträge mit Bezug zur kommenden Netzfahrplanperiode in einem frist- und formgebundenen Verfahren. Stellen Eisenbahninfrastrukturunternehmen bei der Bearbeitung fest, dass sich beantragte Nutzungen überschneiden, verhandeln sie mit den Beteiligten über eine Lösung. Lässt sich der Konfliktfall trotzdem nicht lösen, wenden die Unternehmen die Vorrangregeln gemäß ihrer Nutzungsbedingungen an.

Der Bundesnetzagentur steht das Recht zu, beabsichtigte Ablehnungen der Eisenbahninfrastrukturunternehmen zu prüfen und ihnen gegebenenfalls zu widersprechen. Dies gilt auch, wenn Ablehnungen ausgesprochen werden sollen, ohne dass ein Konflikt vorliegt.

Für den Netzfahrplan 2016 haben die DB Netz AG und die DB Fernverkehr AG der Bundesnetzagentur in insgesamt 54 Fällen die Absicht mitgeteilt, Nutzungsanträge für den Netzfahrplan 2016 abzulehnen. In neun von insgesamt elf Konfliktfällen, die von der DB Netz AG mitgeteilt wurden, entschied das höhere Gebot darüber, welchem Antrag Vorrang einzuräumen war. Die übrigen beabsichtigten Ablehnungen basierten auf anderen Vorrangregelungen in den Nutzungsbedingungen der DB Netz AG. Die Bundesnetzagentur widersprach keiner dieser beabsichtigten Entscheidungen der DB Netz AG.

In Niebüll und Westerland betreibt die DB Fernverkehr AG u. a. die Einrichtungen, die notwendig sind, um Kraftfahrzeuge auf die Eisenbahnwaggons zu verladen (sog. „Sylt-Shuttle Rampen“). Hier kam es erstmals zu Konflikten. In 24 Fällen konnte der Zugangsberechtigte keine Vereinbarung über eine korrespondierende Zufahrt vorlegen. Den hiermit begründeten Ablehnungen widersprach die Bundesnetzagentur nicht. In den verbleibenden 19 Fällen lehnte die Bundesnetzagentur dagegen die beabsichtigte Entscheidung ab, die Nutzung allein wegen fehlender Vorlage einer Sicherheitsbescheinigung zu verweigern.

#### Entscheidung zur Frage der Regulierungspflicht von trimodalen Terminals

Die Bundesnetzagentur hat die Duisburg Intermodal Terminal GmbH (DIT) im Jahr 2013 verpflichtet, für die von ihr betriebenen Serviceeinrichtungen zum Umschlag von Containern Nutzungsbedingungen aufzustellen.

Das Verwaltungsgericht Köln hat die Klage der DIT hierzu abgewiesen, da im Terminal eisenbahnbetriebsbezogene Dienste angeboten werden. Dass eine Infrastruktur zugleich auch anderen Verkehrsträgern dient, führe zu keiner Einschränkung des Begriffs der Serviceeinrichtung. Auch Anlagenteile eines Gesamtkomplexes können der Eisenbahnregulierung unterworfen sein.

Gegen das Urteil wurde Berufung eingelegt. Es bestehen weitere strittige Verfahren mit Betreibern trimodaler Güterterminals, die in Folge des im Jahr 2016 erwarteten Urteils wieder aufgegriffen werden.

#### Nutzung der Serviceeinrichtungen zur Autoverladung für den „Sylt-Shuttle“

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes muss die DB Fernverkehr AG den diskriminierungsfreien Zugang zu den Verladerrampen des sogenannten Sylt-Shuttles gewähren. Offen blieb, ob dies für die den Verladerrampen vorgelagerten asphaltierten Flächen ebenfalls gilt. Während die DB Fernverkehr AG dies bestreitet, sieht die Bundesnetzagentur die Flächen als notwendigen Bestandteil der gesamten Verladeanlage an. Um eine zeitnahe Lösung zu schaffen, haben die DB Fernverkehr AG und die Bundesnetzagentur einen öffentlich-rechtlichen Vertrag geschlossen. Seine Laufzeit beträgt ein Jahr.

Er gewährleistet für diesen Zeitraum die reibungslose An- und Abfahrt von Kraftfahrzeugen und schafft insoweit Rechtssicherheit für die Wettbewerbsunternehmen.

### Entscheidung zum Zugangsrecht der Verloader

Die Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH (DUSS) wollte alle Unternehmen, die Güter durch ein Eisenbahnverkehrsunternehmen befördern lassen wollen (Verlader) von dem Recht ausschließen, Verträge über den Güterumschlag in Eisenbahnterminal abzuschließen und dieses Recht nur den Eisenbahnverkehrsunternehmen gewähren.

Das Bundesverwaltungsgericht hat eine Entscheidung der Bundesnetzagentur bestätigt, wonach die Verloader befugt sind, derartige Verträge selbst abzuschließen. Eine parallele Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts erging zum Bereich der Schienenwege. Danach bleiben Verloader berechtigt, selbst Verträge über die Trassennutzung mit der DB Netz AG abzuschließen. Die Frage, wer die Nutzungsverträge zu Güterterminals schließt, ist bedeutsam für das Funktionieren der logistischen Ketten. Speditionen und Operateure tragen ihren Kunden gegenüber die Gesamtverantwortung dafür, dass Güter pünktlich und zuverlässig geliefert werden. Dieser zentralen Rolle entspricht es besser, wenn die Verloader selbst Vertragspartner der Terminalbetreiber sind.

### NBS-Prüfungen in 2015

Im Jahr 2015 hat die Bundesnetzagentur geplante Änderungen der Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) der DB Netz AG geprüft. Der beabsichtigten Streichung von Verfahrensvorgaben und weiteren Anforderungen an Probefahrten in diesen Nutzungsbedingungen wurde widersprochen. Probefahrten sind erforderlich, um neue, noch nicht zugelassene Schienenfahrzeuge unter realen Bedingungen zu testen. Sie sind deshalb wichtig, um den Wettbewerb zu stimulieren und den Marktzutritt neuer Eisenbahnunternehmen zu erleichtern. Um ein transparentes und diskriminierungsfreies Vorgehen sicherzustellen, muss diese Regelung in den NBS auch weiterhin als Pflichtinhalt enthalten sein. Das Verfahren wird parallel zu der entsprechenden Beanstandung im Rahmen der SNB-Prüfung durchgeführt.

Daneben wurden die beabsichtigten Änderungen der Infrastrukturnutzungsbedingungen für Personbahnhöfe der DB Station&Service AG geprüft. Das Unternehmen hat ein Internetportal eingerichtet, welches der Anmeldung von Stationshalten und dem Vertragsschluss dient. Die Übermittlung per E-Mail, Fax oder per Brief sollte danach nur noch eingeschränkt möglich sein. Hiergegen richtete sich der Widerspruch der Bundesnetzagentur, die eine breite Rückfallebene für den Fall technischer Störungen für notwendig hält.

Die Bundesnetzagentur prüfte auch die NBS-Erstfassung der BLG Autoterminal Bremerhaven GmbH & Co. KG sowie die NBS-Änderungen der Bremischen Hafeneisenbahn (BHE). Sie stimmte die beiden Nutzungsbedingungen einvernehmlich mit den Unternehmen so weit ab, dass die gegenseitigen Fristen für die Zuweisung von Kapazität und die Entwicklung des Netzfahrplans berücksichtigt sind, um so einen möglichst reibungslosen Verkehr zwischen Hafenbahn und Terminal zu erreichen.

### Infrastrukturnutzungsentgelte

#### Entgelthöhenprüfung Trassenpreissystem

##### DB Netz AG 2011

Die Bundesnetzagentur hat die Prüfung der Entgelthöhen der DB Netz AG im Trassenpreissystem 2011 mit der Feststellung abgeschlossen, dass die Entgelthöhen den eisenbahnrechtlichen Vorgaben entsprachen. Die Bundesnetzagentur hat dazu die dem Unternehmen entstehenden Kosten für den Betrieb des Schienennetzes zuzüglich einer marktüblichen Rendite umfangreich geprüft. In diesem Zusammenhang wurde die DB Netz AG gleichzeitig durch Bescheid dazu verpflichtet, die Berechnungen und Darlegungen der Kosten transparenter zu gestalten. Es wurde festgestellt, dass die Zuordnung von Kosten und Erträgen sowie von Vermögenswerten und Finanzmitteln nicht durchgängig nachvollziehbar ist. Darüber hinaus zeigten sich zum Teil auch Unterschiede in der Bewertung einzelner Kosten- und Bilanzpositionen zwischen DB Netz AG und Bundesnetzagentur. Daher wurden mit Blick auf die Berechnung der Kosten Anpassungen angeordnet, um ggf. zukünftigen Verstößen des Unternehmens gegen das Eisenbahnrecht vorzubeugen. Gegen die getroffenen Anordnungen hat die DB Netz AG Widerspruch eingelegt, sodass der erlassene Bescheid noch nicht bestandskräftig ist. Ungeachtet dessen sind die DB Netz AG und die Bundesnetzagentur gegen Jahresende in Gespräche auf Arbeitsebene eingetreten, um sachgerechte und praktikable Möglichkeiten zur Umsetzung der Anordnungen detailliert abzustimmen.

### **Mitteilungspflicht für die Listen der Entgelte von Betreibern der Schienenwege**

Die Bundesnetzagentur hatte bereits im Jahr 2014 30 Prozent der Betreiber der Schienenwege (BdS) für die Netzfahrplanperiode 2015/2016 von der gesetzlichen Pflicht befreit, ihre beabsichtigten Listen der Entgelte der Bundesnetzagentur vorab zu übersenden. Bei diesen Unternehmen ist eine Beeinträchtigung des Wettbewerbs nicht zu erwarten, sodass eine solche Befreiung ein probates Mittel ist, eine Regulierung mit Augenmaß vorzunehmen. Gleichzeitig wurde bei den BdS, die nicht befreit werden konnten, mit Nachdruck darauf hingewirkt, dass die beabsichtigten Entgelte für die nächste Fahrplanperiode vollständig mitgeteilt und deren Übereinstimmung mit dem Eisenbahnrecht dargelegt wurden.

Hierdurch ist es gelungen, die Anzahl der Mitteilungen und der damit verbundenen Vorabprüfungen der Entgelte insgesamt zu erhöhen und zu einer deutlich größeren Rechtssicherheit beizutragen. Gleichzeitig hat die Bundesnetzagentur weitere rund 20 Prozent der BdS von der Mitteilungspflicht der Liste der Entgelte befreit, bei denen überhaupt keine Beeinträchtigung des Wettbewerbs zu erwarten ist.

### **Bescheid zur Entgeltkomponente „Ladestellenbezirksfahrten“ der HPA**

Die Bundesnetzagentur hat am 30. April 2015 die Entgeltkomponente „Ladestellenbezirksfahrten“ im Entgeltsystem der Hamburg Port Authority AöR ausgehend von Beschwerden durch Zugangsberechtigte für ungültig erklärt. Mit dieser Entgeltkomponente wird es ermöglicht, innerhalb der Hamburger Hafenbahn stattfindende Fahrzeugbewegungen zwischen Ladestellenbezirken gleich mehrfach abzurechnen, sofern die transportierten Wagen mehreren Eingangs- bzw. Ausgangszügen zuzuordnen sind. Hierdurch wird die in Anspruch genommene Rangierkapazität nicht leistungsgerecht bepreist. Es findet lediglich eine indirekte Bepreisung über die Ladestellenbezirksverfahren statt. Da die Hamburg Port Authority gerichtliche Eilmaßnahmen veranlasste und das Verwaltungsgericht Köln Bedarf nach weiteren Ermittlungen erkennen ließ, hat die Bundesnetzagentur inzwischen die Vollziehung des Bescheids ausgesetzt. Die Entgeltkomponente bleibt somit einstweilen in Kraft. Die Bundesnetzagentur führt jedoch die Ermittlungen im Widerspruchsverfahren fort.

### **Verlängerung des Verkehrsleistungsfaktors der DB Station&Service AG**

Die Bundesnetzagentur hat am 27. August 2015 mit der DB Station&Service AG eine Ergänzungsvereinbarung zu einem bereits mit dem Unternehmen bestehenden öffentlich-rechtlichen Vertrag geschlossen. 2012 hatten sich beide Parteien geeinigt, den regulierungsrechtlich kritischen Zuglängenfaktor im Stationspreissystem durch einen vereinfachten Verkehrsleistungsfaktor abzulösen. Bei diesem wird für Halte im Fernverkehr ein um den Faktor 2,4 höherer Stationspreis gegenüber dem Halt im Nahverkehr berechnet.

Dieser so ausgestaltete Verkehrsleistungsfaktor sollte ursprünglich nach zweijähriger Anwendung durch einen kosten- und/oder markttragsfähigen basierten Verkehrsleistungsfaktor abgelöst werden. Um die zu erwartende Änderung des Rechtsrahmens durch ein Eisenbahnregulierungsgesetz zu berücksichtigen, wurde im Berichtsjahr eine Ergänzung vereinbart, in der sich die DB Station&Service AG verpflichtet, spätestens zwölf Monate nach Inkrafttreten des Eisenbahnregulierungsgesetzes einen neuen Verkehrsleistungsfaktor einzuführen. Nur im Falle eines ganz neuen Entgeltmaßstabs kann diese Frist verlängert werden.

### Entwicklung des neuen Trassenpreissystems der DB Netz AG

Im Jahr 2015 hat die Bundesnetzagentur die im Vorjahr von der DB Netz AG begonnene Entwicklung eines neuen Trassenpreissystems weiterhin intensiv begleitet. Die Bundesnetzagentur nahm an dem im Frühjahr durchgeführten umfangreichen Marktkonsultationsprozess teil, bei dem die Marktteilnehmer umfassend über die Weiterentwicklung des Trassenpreissystems informiert wurden. Aufgabe der Bundesnetzagentur war es, neben der eigenen Expertise auch mit „offenen Ohren“ den Marktteilnehmern vor Ort zur Verfügung zu stehen und einen tatsächlichen Meinungs- sowie Informationsaustausch zwischen Markt und DB Netz AG zu gewährleisten.

Im Anschluss wurde von der DB Netz AG ein Stellungnahmeprozess für die Marktteilnehmer initiiert, bei dem Fragen und Meinungen zum neuen Trassenpreissystem eingebracht werden konnten. Die Stellungnahmen wurden zwischen DB Netz AG und Bundesnetz-

agentur regelmäßig diskutiert. Dabei konnten einige Punkte des neuen Trassenpreissystems noch geschärft oder sinnvolle Änderungen vorgenommen werden, um das neue, nachfrageorientierte System besser an die Marktbedürfnisse anzupassen.

Weiterhin begleitete die Bundesnetzagentur frühzeitig die Implementierung des neu entwickelten Trassenpreissystems in die Schienennetz-Benutzungsbedingungen (SNB) der DB Netz AG. Dieser Prozess wurde im Berichtsjahr weitgehend abgeschlossen. Eine Einführung des neuen Trassenpreissystems zum Netzfahrplanwechsel im Dezember 2016 ist nicht mehr möglich, da aufgrund des hohen Entwicklungsaufwandes und der breiten Beteiligung des Marktes der vorgeschriebene eisenbahnrechtliche Regelprozess nicht eingehalten werden kann. Zudem wird das Inkrafttreten des neuen Trassenpreissystems von der DB Netz AG an das erwartete Eisenbahnregulierungsgesetz gekoppelt, das sich noch im Gesetzgebungsprozess befindet.

### Sylt-Shuttle

Die meisten Besucher erreichen Sylt im Zug über den Hindenburgdamm, der das Festland mit der Insel verbindet. Auch wer mit dem Auto anreist, muss ab Niebüll den Autozug nutzen. Nun beabsichtigt erstmals ein Wettbewerber der Deutschen Bahn AG, das Unternehmen RDC Deutschland GmbH, ein Angebot im Autozugverkehr zur Insel Sylt aufzubauen.

Wer der DB Fernverkehr AG auf der Strecke von Niebüll nach Westerland Konkurrenz machen will, benötigt Schienenwegkapazität. Diese ist knapp und wird von der DB Netz AG in einem gesetzlich detailliert geregelten Verfahren zugeteilt. Wenn es hier zu Konflikten zwischen verschiedenen Unternehmen kommt, die die Strecke nutzen wollen, nimmt die Bundesnetzagentur entsprechend den gesetzlichen Vorgaben eine Schiedsrichterfunktion wahr. Die Bundesnetzagentur setzt sich intensiv für eine Stärkung des Wettbewerbs auf der Schiene ein.

Im Jahr 2015 war die Bundesnetzagentur durch zahlreiche Netzzugangsverfahren in die Vergabe von Schienenwegkapazität zwischen Niebüll und Westerland eingebunden. Dabei ging es zunächst um die langfristige Zusicherung von Nutzungsrechten von 2016 bis 2020 in sogenannten Rahmenverträgen, anschließend um konkrete Verbindungen im Jahresfahrplan 2016 und schließlich um Trassen im sogenannten Gelegenheitsverkehr. Die eingleisigen Streckenabschnitte zwischen Niebüll und Westerland führten dazu, dass nicht alle Anmeldungen zur Nutzung der Strecke realisiert werden konnten.



Ähnliche Nutzungskonflikte waren im Hinblick auf die Nutzung der Rampen zu klären, über die Autos auf den Sylt-Shuttle verladen werden. Das Ergebnis des Netzzugangsverfahrens für RDC: RDC wird die Strecke befahren können und kann täglich mehrfach Autozüge nach Sylt anbieten.

Fragen rund um den Syltverkehr werden die Bundesnetzagentur auch über das Jahr 2015 hinaus beschäftigen. Sicher ist aber: Es werden Züge fahren – und Wettbewerb führt in aller Regel zu mehr Qualität und besserem Service für die Bahnreisenden.

## Internationales

Die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Eisenbahnregulierung nimmt an Bedeutung zu. Wichtige Teile der Arbeit finden in der IRG-Rail, der Gruppe unabhängiger Regulierungsbehörden, sowie im Netzwerk europäischer Eisenbahnregulierungsbehörden unter der Leitung der EU-Kommission statt.

### Gremienarbeit bei der IRG Rail und im ENRRB

Angesichts der in den vergangenen Jahren gewachsenen Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der Eisenbahnregulierung haben sich zwei Gremien etabliert, die auf der Ebene der Europäischen Union zu relevanten Sachverhalten konsultiert werden und gemeinsam erarbeitete Positionen einbringen: die zwischenzeitlich auf 26 Mitglieder angewachsene Gruppe unabhängiger Regulierungsbehörden, die IRG-Rail<sup>1</sup>, sowie das Netzwerk europäischer Eisenbahnregulierungsbehörden unter der Leitung der EU-Kommission (ENRRB). Gleichzeitig erfolgt in diesen Gremien ein Austausch von „regulatory practices“ unter den teilnehmenden Regulierungsbehörden. Die Bundesnetzagentur ist in beiden Gremien vertreten.

Die IRG-Rail verfügt über vier Arbeitsgruppen und zwei Unterarbeitsgruppen zu Gesetzesvorhaben auf europäischer Ebene, Entgeltregulierung, Zugangsregulierung und Marktbeobachtung. 2015 führte die Bundesnetzagentur den Vorsitz in den Arbeitsgruppen „Legislativvorschläge“ und „Zugangsfragen“ sowie der Unterarbeitsgruppe „Serviceeinrichtungen“.

Im Rahmen der ENRRB-Treffen standen 2015 in erster Linie der Erfahrungs- und Informationsaustausch zur Entscheidungspraxis der Partner-Regulierungsbehörden, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung des „Recast“, des vierten Eisenbahnpaketes sowie der verschiedenen Durchsetzungsrechtsakte auf der Tagesordnung. Einen zweiten großen Themenkomplex bildete der grenzüberschreitende Güterverkehr. Die EU-Kommission hat außerdem ein weiteres Forum „Europäische Kommission- ENRRB-PRIME (Platform of Rail Infrastructure Managers in Europe)“ ins Leben gerufen.

### „Recast“ der Europäischen Kommission

Ein zentrales Vorhaben der IRG-Rail Arbeitsgruppe Legislativvorschläge war 2015 der Austausch zur Umsetzung des „Recast“, also des ersten Eisenbahnpaketes der EU-Kommission der Europäischen Union<sup>2</sup>, die in Deutschland mit der Verabschiedung des neuen Eisenbahnregulierungsgesetzes ERegG im Jahr 2016 ihren Abschluss finden wird.

### Viertes Eisenbahnpaket

Die EU-Kommission hat im Januar 2013 ihr viertes Eisenbahnpaket mit verschiedenen Vorhaben und Gesetzesvorschlägen veröffentlicht.<sup>3</sup> Im Zentrum stehen u. a. die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit

<sup>1</sup> <http://www.irg-rail.eu/>

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/transport/modes/rail/packages/2008\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/modes/rail/packages/2008_en.htm)

<sup>3</sup> <http://www.irg-rail.eu/public-documents/2013/> - IRG-Rail (13) 5\_rev2 - Fourth Package position paper

der Eisenbahn, die Erleichterung des Marktzugangs durch diskriminierungsfreie Zugangskonditionen und der Abbau von Zugangshindernissen sowie die Öffnung der nationalen Personenverkehrsmärkte und die wettbewerbliche Ausschreibung im Personenverkehr. Es ist davon auszugehen, dass unter niederländischer Präsidentschaft 2016 eine Einigung erzielt werden wird. Die zuständige IRG-Rail Arbeitsgruppe hat unter dem gemeinsamen Vorsitz der BNetzA und der britischen Regulierungsbehörde ORR Stellungnahmen zu relevanten Themenkomplexen erarbeitet und eingebracht. Dabei standen die Rolle, die Befugnisse und Aufgaben der Regulierungsbehörden im Zentrum der Erwägungen.

#### **Durchführungsrechtsakte der EU-Kommission nach Richtlinie 2012/34/EU**

Die Richtlinie 2012/34/EU verankert die Einführung sogenannter Durchführungsrechtsakte durch die EU-Kommission, wodurch einzelne Teilbereiche der Richtlinie konkretisiert werden können. Die EU-Kommission hat die Arbeit an entsprechenden Rechtstexten zum Zugang zu Serviceeinrichtungen und zu Rahmenverträgen aufgenommen. Durchführungsrechtsakte über die Marktüberwachung auf europäischer Ebene (RMMS), zu Kriterien für Zugangsberechtigte und zur Berechnung der direkten Kosten einer Zugfahrt – mit großer Bedeutung für die Entgeltregulierung – wurden 2015 verabschiedet. Die Umsetzung des letztgenannten Rechtsaktes wird im Jahr 2016 die IRG-Rail Arbeitsgruppe „Entgelte“ beschäftigen.

#### **Zugangsfragen, Korridore und Serviceeinrichtungen**

Im Zentrum der Arbeitsgruppe „Zugangsfragen“ stand 2015 der internationale Güterverkehr, insbesondere mit Blick auf die „Verordnung Nr. 913/2010 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehrskorridor“. Güterverkehrskorridore sind ausgewiesene Eisenbahnstrecken zwischen zwei oder mehr Staaten der Europäischen Union, die Terminals entlang einer Hauptroute miteinander verbinden. Vorerst wurden neun (zunächst sechs, seit November 2015 drei weitere) europäische Güterverkehrskorridore geschaffen, um ein europäisches Schienennetz für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr zu schaffen. Dazu gehört das Angebot vorkonstruierter Trassen. In jedem Korridor gibt es einen C-OSS (Corridor-One-Stop-Shop), der für die Zuweisung der Trassen zuständig ist. Die Infrastrukturbetreiber wurden mit der genannten EU-Verordnung verpflichtet, enger als bisher zusammenzuarbeiten, grenzüberschreitend durchgehende Trassen anzubieten und den Bestellprozess für die Trassenabschnitte zu vereinfachen. Erste Erfahrungen in der Praxis haben eine Reihe von Fragen aufgeworfen, die

im Rahmen neuer Initiativen adressiert und gelöst werden sollen. IRG-Rail hat hierzu ein Dokument verabschiedet, welches 2016 weiter entwickelt werden wird. Angesichts der großen Bedeutung des diskriminierungsfreien Zugangs zu Serviceeinrichtungen für den Eisenbahnbinnenmarkt plant die EU-Kommission 2016 hierzu einen Durchführungsrechtsakt zu verabschieden.

#### **Marktbeobachtung**

Eine wichtige Aufgabe im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit stellten die Teilnahme an der IRG-Rail Arbeitsgruppe „Marktbeobachtung“ sowie den Untergruppensitzungen zu RMMS („Rail Market Monitoring“, d.h. Marktbeobachtung auf europäischer Ebene) dar. Im Zentrum der Aktivitäten standen 2015 die Erarbeitung von Indikatoren zur Schaffung einer zunehmenden Vergleichbarkeit des nationalen Monitorings im Eisenbahnbereich sowie ein Austausch der Regulierungsbehörden, mehr Transparenz im europäischen Eisenbahnmarkt zu schaffen. Ein jährlicher Marktbeobachtungsbericht liefert qualitative und quantitative Datenanalysen zu zahlreichen Themenschwerpunkten des Eisenbahnsektors.

## Vorhabenplan 2016

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 hin-aus berichtet die Bundesnetzagentur über alle wesentlichen Vorhaben aus sämtlichen Tätigkeitsfeldern, in denen im Jahr 2016 Fragen von grundsätzlicher Bedeutung zu erwarten sind.

### Energie

Die Bundesnetzagentur wird neben ihren regelmäßigen gesetzlichen Aufgaben im Jahr 2016 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

#### Methodendiskussion – Erdkabel

Die Regierungskoalition hat in ihrem Eckpunktepapier vom 01. Juli 2015 festgelegt, dass Netzausbaumaßnahmen in Gleichstromtechnik zukünftig vorrangig als Erdkabel realisiert werden sollen. Erhofft wird hierdurch u. a. eine Akzeptanzsteigerung in der Bevölkerung und als Folge eine schnellere Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Anfang Oktober 2015 hat in diesem Zusammenhang das Bundeskabinett eine Formulierungshilfe zum Gesetzesentwurf zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsausbaus beschlossen. Zentraler Punkt der Formulierungshilfe ist die grundsätzliche Festlegung des Vorrangs der Erdverkabelung für Höchstspannungen-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (HGÜ) in der Bundesfachplanung.

Diese neu geschaffenen Rahmenbedingungen für HGÜ-Netzausbauvorhaben werfen in der praktischen Umsetzung neue Fragen zu Anforderungen inhaltli-

cher und/oder methodischer Art für den Antrag auf Bundesfachplanung gem. § 6 NABEG auf. Die Übertragungsnetzbetreiber werden ihre Planungen neu aufsetzen bzw. bereits bestehende Planungsdokumente ergänzen.

Die Bundesnetzagentur wird darauf hinwirken, dass möglichst rasch nach Inkrafttreten der Vorschriften Klarheit über die inhaltlichen Anforderungen an die entsprechenden Planungen besteht, und im Jahr 2016 Grundlagen festlegen, die den Übertragungsnetzbetreibern eine eindeutige und zügige Ausarbeitung der Anträge auf Bundesfachplanung ermöglichen. Dies kann u. a. die Methodik der Herleitung von Trassenkorridoren, Planungsgrundsätze oder die Festlegung des jeweiligen Detaillierungsgrades betreffen.

#### Netzentwicklungsplan Strom für das Zieljahr 2025 und Szenariorahmen Strom für das Zieljahr 2030

Die Ausbaubedarfsermittlung im Höchstspannungsnetz bleibt eine der großen Aufgaben der Bundesnetzagentur. Die ÜNB (Übertragungsnetzbetreiber) haben ihre überarbeiteten Entwürfe des Netzentwicklungsplans Strom und des Offshore-Netzentwicklungsplans für das Zieljahr 2025 im Frühjahr 2016 vorgelegt. Die Bundesnetzagentur prüft die Entwürfe und wird sie voraussichtlich im Sommer zur Konsultation stellen. Mit einer Bestätigung dieser Netzentwicklungspläne ist im Herbst 2016 zu rechnen.

Daneben läuft bereits das Verfahren zur Ermittlung des im Jahr 2030 zu erwartenden Bedarfs. Das neue Zieljahr 2030 beruht auf Änderungen an den rechtlichen Grundlagen der Netzentwicklungsplanung, die außerdem auf einen Zwei-Jahres-Turnus umgestellt wurde. In einem ersten Verfahrensschritt haben die ÜNB im Januar 2016 einen Szenariorahmen für das Zieljahr 2030 vorgelegt. Diesen wird die Bundesnetzagentur im Anschluss an die Konsultation im Sommer 2016 genehmigen, damit die ÜNB auf dieser Grundlage ihre ersten Entwürfe für den NEP Strom für das Zieljahr 2030 bzw. für den Offshore-Netzentwicklungsplan für das Zieljahr 2030 erarbeiten können.

Die Bundesnetzagentur wird die genannten Prozesse weiter so strukturieren und kommunizieren, dass sie sinnvoll voneinander abgegrenzt werden können und in der öffentlichen Diskussion wahrnehmbar bleibt, welche Planung auf welcher Grundlage betrieben wird.

### **Entgeltregulierung**

#### **Festlegung der Eigenkapitalzinssätze für die Betreiber von Energieversorgungsnetzen**

Die Bundesnetzagentur hat gemäß den Regelungen des § 7 Abs. 6 StromNEV bzw. GasNEV vor Beginn der dritten Regulierungsperiode (Strom: Jahre 2019-2023; Gas: Jahre 2018-2022) eine erneute Festlegung der für diese Regulierungsperiode geltenden Eigenkapitalzinssätze für Betreiber von Energieversorgungsnetzen vorzunehmen. Dieser Aufgabe wird die Bundesnetzagentur im Jahr 2016 nachkommen. Zur fachlichen Unterstützung hat die Bundesnetzagentur bereits Anfang des Jahres ein Gutachten vergeben.

#### **Bestimmung des Ausgangsniveaus der Erlösobergrenze (EOG) der dritten Regulierungsperiode Gasversorgungsnetze**

Im Jahr 2016 legt die Beschlusskammer 9 die Vorgaben zur Durchführung der Kostenprüfung zur Bestimmung des Ausgangsniveaus der Betreiber von Gasversorgungsnetzen für die dritte Regulierungsperiode fest.

Gemäß § 6 Abs. 1 ARegV ermittelt die Beschlusskammer 9 das Ausgangsniveau für die Bestimmung der Erlösobergrenzen durch eine Kostenprüfung nach den Vorschriften der Gasnetzentgeltverordnung. Die Kostenprüfung erfolgt im vorletzten Kalenderjahr vor Beginn der Regulierungsperiode auf Grundlage der Daten des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres. Für die dritte Regulierungsperiode findet somit die Kostenprüfung im Jahr 2016 statt. Als Basisjahr gilt das Kalenderjahr, in dem das der Kostenprüfung zugrunde liegende Geschäftsjahr endet. Dementsprechend ist das Geschäftsjahr 2015 als Basisjahr für die dritte Regulierungsperiode zu betrachten.

Die zur Kostenprüfung erforderlichen Daten müssen zum 30.06.2016 von den Netzbetreibern eingereicht werden.

#### **Festlegungen Strukturparameter**

Die Beschlusskammer 9 wird im Jahr 2016 Vorgaben für die Erhebung von Daten zur Durchführung des Effizienzvergleichs der Gasverteilternetzbetreiber für die dritte Regulierungsperiode festlegen.

Des Weiteren wird die Beschlusskammer 9 Vorgaben für die Erhebung von Daten zur Durchführung des Effizienzvergleichs der Fernleitungsnetzbetreiber für die dritte Regulierungsperiode festlegen.

#### **Festlegung von Vorgaben für Entgeltgenehmigungen nach § 23a EnWG**

Außerdem legt die Beschlusskammer 9 die Vorgaben für Entgeltgenehmigungen nach § 23 a EnWG fest. Dies betrifft Netzbetreiber, für die bisher noch keine Erlösobergrenze festgelegt wurden. Es handelt sich dabei etwa um neugegründete Netzbetreiber.

#### **Vorbereitung auf die dritte Regulierungsperiode für die Elektrizitätsverteilternetz- und Übertragungsnetzbetreiber**

Am 01. Januar 2019 beginnt die dritte Regulierungsperiode für die Elektrizitätsverteilternetz- und Übertragungsnetzbetreiber.

Gemäß § 6 Abs. 1 ARegV ermittelt die Bundesnetzagentur das Ausgangsniveau für die Bestimmung der Erlösobergrenzen durch eine Kostenprüfung nach den Vorschriften der Stromnetzentgeltverordnung. Die Kostenprüfung erfolgt im vorletzten Kalenderjahr vor Beginn der Regulierungsperiode auf Grundlage der Daten des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahres. Für die dritte Regulierungsperiode findet somit die Kostenprüfung im Jahr 2017 statt. Als Basisjahr gilt das Kalenderjahr, in dem das der Kostenprüfung zugrunde liegende Geschäftsjahr endet. Dementsprechend ist das Geschäftsjahr 2016 als Basisjahr für die dritte Regulierungsperiode zu betrachten.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt im Jahr 2016 mit den für die Festlegung der Erlösobergrenzen erforderlichen Vorbereitungen zu beginnen. Im ersten Schritt ist dafür eine Festlegung zur Erhebung der Kostendaten zu erlassen. Zugleich muss gemäß § 12 ARegV vor Beginn der dritten Regulierungsperiode ein bundesweiter Effizienzvergleich durchgeführt werden, um für jeden Netzbetreiber einen individuellen Effizienzwert festzulegen. Hierzu soll im Jahr 2016 eine entsprechende Festlegung zur Erhebung der Strukturparameter erlassen werden.

### Abarbeitung vorliegender Anträge

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt im Jahr 2016 die noch offenen Anträge auf Anpassung der Erlösobergrenzen nach § 10 ARegV (Erweiterungsfaktor) und auf Neufestlegung der Erlösobergrenzen gemäß § 26 Abs. 2 ARegV (Netzübergänge) aus den Jahren 2012, 2013, 2014 und 2015 abzarbeiten.

### Festlegung Horizontale Kostenwälzung der Gasfernleitungsnetzbetreiber

Transporte zwischen marktgebietsaufspannenden Netzbetreibern werden derzeit nicht bepreist. Kosten werden somit an Netzkoppelpunkten zwischen marktgebietsaufspannenden Netzbetreibern nicht allokiert, obwohl sie auch dort entstehen. Der Systematik des Zweivertragsmodells folgend wird die Entgeltbildung an den „Rändern“ des Marktgebietes entsprechend verzerrt und setzt ungenaue Preissignale. Es können dadurch Fehlanreize bei Kapazitäten innerhalb der deutschen Marktgebiete entstehen.

Im Laufe der zweiten Regulierungsperiode erkannte die Beschlusskammer 9 die Gefahr falscher Preissignale in den Netzentgelten und leitete ein Festlegungsverfahren ein, um der geschilderten Problematik angemessen zu begegnen.

Im Anschluss an die im Jahre 2015 durchgeführte Konsultation der Marktbeteiligten soll im Jahr 2016 die Festlegung der horizontalen Kostenwälzung erfolgen, die von den Fernleitungsnetzbetreibern zum 01.01.2017 umzusetzen sein wird.

### Versorgungssicherheit

#### Aufgaben aus der Kapazitätsreserveverordnung

Mit dem geplanten Strommarktgesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes wird eine Kapazitätsreserve zum Winterhalbjahr 2017/18 eingeführt. Die Kapazitätsreserve dient der Absicherung der Stromversorgung vor unvorhersehbare Extremsituationen, in denen auf dem Strommarkt keine ausreichende Produktion bereitsteht und deshalb zusätzliche Erzeugung benötigt wird. Mit der Kapazitätsreserve werden Erzeugungskapazitäten außerhalb des Marktes vorgehalten, um jederzeit eine Deckung des Stromverbrauchs gewährleisten zu können.

In der geplanten Kapazitätsreserveverordnung werden der Bundesnetzagentur eine Vielzahl neuer Aufgaben übertragen. Da die Kapazitätsreserve im April 2017 erstmalig ausgeschrieben wird, fallen im Jahr 2016 insbesondere Aufgaben zur Vorbereitung und Durchführung der Ausschreibung, zur Bestimmung von technischen Anforderungen an die Anlagen als Teilnahmevoraussetzung sowie zu Art, Form und

Verzinsung der von den Anlagenbetreibern zu erbringenden Sicherheitsleistung (jeweils in Abstimmung mit den Übertragungsnetzbetreibern) an. Des Weiteren obliegt der Bundesnetzagentur die Genehmigung der Standardbedingungen, zu denen die Kapazitätsreserveanlagen bezuschlagt und kontrahiert werden, und die Anpassung des Höchstwertes der Ausschreibung.

Neben den vorbereitenden Aufgaben prüft die BNetzA die bei den Übertragungsnetzbetreibern bei der Durchführung der Kapazitätsreserve anfallenden Kosten, Erlöse und Strafzahlungen, beschafft bei Bedarf Reserveleistung in Abstimmung mit den Übertragungsnetzbetreiber und untersagt den Betrieb von Kapazitätsreserveanlagen bei vertragswidrigem Verhalten in Absprache mit der zuständigen Aufsichtsbehörde.

#### Aufgaben aus dem Strommarktgesetz

Im geplanten Strommarktgesetz ist die Möglichkeit enthalten, einen zusätzlichen Netzreservebedarf von bis zu zwei Gigawatt an neu zu errichtenden Erzeugungsanlagen für das Winterhalbjahr 2021/22 auszuweisen. Der Bundesnetzagentur obliegt die Aufgabe, den von den Übertragungsnetzbetreibern ermittelten zusätzlichen Bedarf an Netzreserve spätestens bis zum 30. Januar 2017 zu bestätigen.

Praktisch bedeutet dies, dass die Bundesnetzagentur neben der weiterhin notwendigen Bedarfsanalyse für den Reservekraftwerksbedarf, die im Frühjahr 2016 abzuschließen ist, und der daran anschließenden Kontrahierung von Reservekraftwerken eine weitere strukturell gleichartige Analyse mit einem wesentlich erweiterten Zeithorizont und damit deutlich erhöhter Prognoseunsicherheit zu erstellen hat. Dies stellt nicht nur die Bundesnetzagentur, sondern auch die Übertragungsnetzbetreiber, welche die Hauptlast der Berechnungsarbeit zu tragen haben, vor große Herausforderungen und einen höchst aufwendigen Abstimmungsprozess hinsichtlich der anzunehmenden Eingangsparameter.

Für den Fall, dass diese Systemanalyse einen Neubaubedarf - von maximal 2,0 GW - ergibt, müssen bereits jetzt alle erforderlichen Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung der Ausschreibung, die Bestimmung von technischen Anforderungen an die Anlagen als Teilnahmevoraussetzung (jeweils in Abstimmung mit den Übertragungsnetzbetreibern) sowie die Genehmigung von Standardbedingungen, zu denen die Erzeugungsanlagen bezuschlagt und kontrahiert werden, vorbereitet werden. Starten wird eine eventuelle Ausschreibung zwar erst in 2017, der Zeitplan bis zu einem eventuell nötigen praktischen Einsatz der

Anlagen ist jedoch höchst ambitioniert. Daher muss das Ausschreibungssystem bereits frühzeitig ausgearbeitet sein, selbst wenn im Jahre 2017 keine Ausschreibung nötig werden sollte.

#### **Evaluierung der Mindestenergieerzeugung:**

Die Bundesnetzagentur soll ab 2017 alle 2 Jahre einen Bericht über die Mindestenergieerzeugung erstellen und veröffentlichen. Hintergrund ist, dass für die Sicherheit des gesamten Stromnetzes ständig Systemdienstleistungen wie Regelenergie, Verlustenergie, Blindleistung, Schwarzstartfähigkeit, Redispatch-Kapazitäten und andere technische Dienstleistungen vorgehalten werden müssen, die bei heutigem technischen Stand überwiegend durch konventionelle Kraftwerke und Pumpspeicherkraftwerke bereitgestellt werden. Dadurch werden zu manchen Zeiten erneuerbare Energien verdrängt.

In der Untersuchung werden die relevanten Faktoren für die Mindestenergieerzeugung aus konventionellen Kraftwerken und deren Auswirkungen auf die Integration erneuerbarer Energien untersucht und offengelegt. Auf dieser Basis wird die Bundesnetzagentur prüfen, wie gegebenenfalls auch bei einer niedrigeren Mindestenergieerzeugung die Sicherheit des Stromnetzes gewährleistet und erneuerbare Energien eingesetzt werden können.

Für diese Untersuchung werden im Jahr 2016 die notwendigen wissenschaftlichen und organisatorischen Vorbereitungen getroffen.

#### **Beschaffung und Vergütung der Netzreserve**

Seit dem 27.06.2013 regelt die Reservekraftwerksverordnung die Beschaffung der Netzreserve. Trotz des voranschreitenden Netzausbaus ist mit einem zusätzlichen Bedarf an Reservekraftwerken im Jahr 2016 zu rechnen.

Der Bundesnetzagentur obliegt die Prüfung des von den Übertragungsnetzbetreibern ermittelten Bedarfs an Kraftwerksleistung für die Netzreserve und die Bestimmung der angemessenen Vergütung, welche durch die Nutzung der bestehenden Anlagen in der Netzreserve anfällt. Die zu wälzenden Kosten werden zwischen dem Übertragungsnetzbetreiber und dem Kraftwerksbetreiber, unter Einbeziehung der Bundesnetzagentur, vertraglich festgelegt. Die durch den Vertrag entstehenden Kosten werden dann - durch die Festlegung der Bundesnetzagentur zu einer freiwilligen Selbstverpflichtung der Übertragungsnetzbetreiber - als verfahrensregulierte Kosten anerkannt und in die entsprechenden Erlösobergrenzen der Übertragungsnetzbetreiber implementiert.

Im Jahr 2016 wird die Bundesnetzagentur nach dem vorliegenden Entwurf des Strommarktgesetzes voraussichtlich kurzfristig mit neuen Aufgaben betraut werden. Darunter fallen unter anderem die Bestimmung der Kosten aus der Kapazitätsreserve sowie die Berechnung der Kosten der Braunkohlestilllegung.

#### **IT-Sicherheitskatalog für Energieanlagen**

Im August 2015 hat die Bundesnetzagentur einen Katalog von IT-Sicherheitsanforderungen veröffentlicht, der sich an Betreiber von Strom- und Gasnetzen richtet. Ein Schutz gegen Bedrohungen für Telekommunikations- und elektronische Datenverarbeitungssysteme ist aber nicht nur für einen sicheren Betrieb der Netze notwendig. Mit dem IT-Sicherheitsgesetz hat der Gesetzgeber festgelegt, dass auch für bestimmte Energieanlagen IT-Sicherheitsstandards notwendig sind. Welche Energieanlagen im Einzelnen als kritisch anzusehen sind, bestimmt das Bundesministerium des Innern im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Jahr 2016 durch eine Rechtsverordnung nach § 10 des Gesetzes über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSIG). Anschließend wird die Bundesnetzagentur 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.

#### **Marktraumumstellung (L-H-Gasumstellung)**

Im Jahr 2016 geht die Umstellung der Gasversorgung großer Teile Nordwest- und Westdeutschlands von niederkalorischem L-Gas auf hochkalorisches H-Gas verstärkt weiter. Diese Umstellung ist aufgrund des Rückgangs der inländischen L-Gas-Produktion und der sinkenden L-Gas-Importmengen aus den Niederlanden erforderlich. Die L-H-Gas-Umstellung ist eines der größten Projekte der deutschen Gaswirtschaft. Beteiligt sind neben den L-Gas-Netzbetreibern auf Fernleitungs- und Verteilerebene insbesondere die Endkunden, Anpassungsfirmen, Installateure, Verbände sowie die zuständigen Landesregulierungsbehörden und die Bundesnetzagentur. Diese nimmt eine aktiv begleitende und vermittelnde Rolle in diesem Branchenprozess ein. Bei rechtlichen Fragestellungen und Fragen zur Kostentragung steht sie als Ansprechpartnerin zur Verfügung. Das Themengebiet Marktraumumstellung nimmt die Bundesnetzagentur im Jahr 2016 in das jährliche Monitoring nach § 35 EnWG auf, um eine systematische und langfristige Beobachtung der Umstellungen zu ermöglichen und somit die Transparenz des Prozesses zu erhöhen. Für das Frühjahr 2016 plant die Bundesnetzagentur eine Veranstaltung zur Information und zum Erfahrungsaustausch für alle betroffenen Netzbetreiber, Verbände, Behörden und Unternehmen.

## Zugang zu Elektrizitätsnetzen

### Regel- und Ausgleichsenergie

Der Schwerpunkt der Tätigkeiten der Beschlusskammer 6 liegt im Jahr 2016 in der konkreten Umsetzung und Ausgestaltung von Vorgaben der Energiewende im Strombereich.

Einer der Hauptaufgaben liegt in der Weiterentwicklung der Ausschreibungsbedingungen zur Teilnahme an den Regelenergiemärkten. Regelenergie wird benötigt, um die permanenten und unvermeidlichen Abweichungen zwischen Stromerzeugung und -verbrauch auszugleichen. Regelenergie wird von den Übertragungsnetzbetreibern in regelmäßigen Ausschreibungen beschafft. Die Teilnahme an den Regelenergieausschreibungen steht grundsätzlich allen Marktakteuren offen, sofern technische und betriebliche Mindestanforderungen (sog. Präqualifikationsanforderungen) eingehalten werden. Die Neugestaltung der Ausschreibungsbedingungen ist erforderlich, um die Teilnahmemöglichkeiten sowohl für die stark wachsende Zahl an Erneuerbare-Energie-Anlagen als auch für andere dezentrale Anlagen weiter zu verbessern.

Zusätzlich zur Neugestaltung der Ausschreibungsbedingungen zur Teilnahme an den Regelenergiemärkten beabsichtigt die Beschlusskammer 6 auch, das Ausgleichsenergiepreissystem weiterzuentwickeln. Das Ausgleichsenergiepreissystem dient dazu, die Bilanzkreisverantwortlichen durch ausreichende Anreize zu einer präzisen und sorgfältigen Prognose und damit zu einer ausgeglichenen Bilanz zwischen Einspeisung und Verbrauch anzuhalten. Dadurch sollen die Abweichungen zwischen Stromerzeugung und -verbrauch auf ein Mindestmaß reduziert und der Einsatz von Regelenergie minimiert werden.

Die Weiterentwicklungen im Bereich der Regel- und der Ausgleichsenergie wurden in dem im Juli 2015 vom BMWi veröffentlichten Weißbuch zur Energiewende angekündigt und werden von der Beschlusskammer 6 im Rahmen von Festlegungsverfahren bearbeitet.

### Europäische Netzkodizes, insbesondere Kapazitätsvergabe- und Engpassmanagement

Ein weiterer Schwerpunkt der Aufgaben der Beschlusskammer 6 liegt 2016 in der Umsetzung der zahlreichen Vorgaben aus den neuen europäischen Netzkodizes und Leitlinien. Die erste der insgesamt 10 Verordnungen, die Verordnung zur Festlegung einer Leitlinie für die Kapazitätsvergabe und das Engpassmanagement (englisch Capacity Allocation and Congestion Management, abgekürzt CACM), ist bereits in Kraft und macht Vorgaben zur grenzüberschreitenden Vergabe knapper

Transportkapazitäten. Darüber hinaus werden in der CACM-Verordnung neue Marktrollen geschaffen. Die neue Marktrolle des NEMO (Nominated Electricity Market Operator) soll – unter Einbeziehung der nationalen Strombörsen – der optimalen Ausnutzung der beschränkten grenzüberschreitenden Transportkapazitäten dienen. Die NEMOs müssen von den nationalen Regulierungsbehörden benannt werden. Dieses Benennungsverfahren hat starke Ähnlichkeit mit den Zertifizierungsverfahren für Übertragungsnetzbetreiber.

Zusätzlich zu diesen geplanten oder konkret absehbaren Aufgaben ist möglich, dass im Jahr 2016 im Rahmen der Energiewende weitere Aufgaben mit vergleichbarer Bedeutung hinzukommen.

## Zugang zu Gasnetzen

### Umsetzungen der Netzkodizes Bilanzierung, Kapazitätszuweisung sowie Interoperabilität und Datenaustausch

Die nationale Umsetzung des Netzkodex Bilanzierung ist durch die Bundesnetzagentur mit der Festlegung in Sachen Bilanzierung Gas „GaBi Gas 2.0“ mit Beschluss vom 19.12.2014 der Beschlusskammer 7 erfolgt. Die im Dialog mit der Gasbranche identifizierten Umsetzungsspielräume und Weiterentwicklungspotentiale der GABi Gas werden im nächsten Jahr intensiv bewertet.

Mit Inkrafttreten des Netzkodex Interoperabilität und Datenaustausch am 01.05.2016 gelten für die Fernleitungsnetzbetreiber europaweit harmonisierte Vorgaben für den Betrieb von Gasfernleistungsnetzen. Dies schließt auch gemeinsame Lösungen für den Datenaustausch der Fernleitungsnetzbetreiber mit ein. Im Rahmen einer Umsetzung sieht der Netzkodex zu verschiedenen inhaltlichen Aspekten eine Einbeziehung der Marktbeteiligten und eine Beteiligung der Bundesnetzagentur durch die Fernleitungsnetzbetreiber vor. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass die Fernleitungsnetzbetreiber von diesen Möglichkeiten Gebrauch machen werden.

Zum 01.11.2015 ist des Weiteren der Netzkodex Kapazitätszuweisung für alle Marktbeteiligten voll wirksam geworden. Er enthält eine erhebliche Bandbreite neuer Anforderungen an die Vergabe von Kapazitäten in Fernleitungsnetzen wie z.B. die grenzüberschreitende Kapazitätsbündelung sowie die Verauktionierung von untertägigen sowie unterbrechbaren Kapazitäten. Die Beschlusskammer 7 wird die zur Umsetzung dieser Neuerungen erforderlichen Unternehmensprozesse intensiv überwachen und begleiten. Zudem hat die Beschlusskammer über zwei Anträge auf Genehmigung einer konkurrierenden Kapazitätszuweisung nach Art. 8 Abs. 2 Netzkodex

Kapazitätszuweisung zu entscheiden. Diese Methode zur nachfragebasierten Kapazitätsallokation hat der Netzkodex Kapazitätszuweisung erstmals unter Genehmigungsvorbehalt gestellt. Hierzu wird die Beschlusskammer in einer Gesamtschau die Interessen aller betroffenen Marktbeteiligten zu untersuchen und zu bewerten haben.

### **Erneuerbare Energien**

Im Bereich der erneuerbaren Energien wird die Bundesnetzagentur weiterhin an der Umsetzung der Energiewende mitarbeiten:

Die 2015 begonnenen Ausschreibungen der Förderhöhe für PV-Freiflächenanlagen werden weiterhin durchgeführt, außerdem wird die Erweiterung der Ausschreibungen auf den Energieträger Wind onshore vorbereitet, die 2017 kommen wird.

Die vom Zubau abhängigen Fördersätze werden auf Grundlage der im Anlagenregister gemeldeten Anlagen berechnet: Wurden bis 2015 nur die Fördersätze für PV-Strom vom Zubau abhängig gemacht, erfolgt dies nun auch für die Energieträger Wind onshore und Biomasse.

### **Marktintegrität und Transparenz**

#### **Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas**

Die Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas, in der Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt gemeinsame Marktüberwachungsaufgaben erfüllen, soll im Jahr 2016 insbesondere auf Basis der von ACER erhobenen Daten ihre Datenanalyse starten. Die Datenmeldepflicht für Marktteilnehmer gilt gemäß der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1348/2014 seit 7.10.2015 für sog. Standardverträge und ab 7.4.2016 auch für sog. Nicht-Standardverträge. Die für Deutschland relevanten Daten werden zukünftig an die Bundesnetzagentur übermittelt werden und können zur nationalen Marktüberwachung verwendet werden. Hierfür arbeiten Bundesnetzagentur und Bundeskartellamt gemeinsam an einem eigenen Marktüberwachungssystem, vor allem damit Datensicherheit und Datenintegrität gewährleistet sind.

Die Bundesnetzagentur wird zu Beginn des Jahres 2016 weiterhin die Registrierung der Marktteilnehmer nach REMIT durchführen, die ab 7.4.2016 Nicht-Standardverträge an ACER melden müssen. Nachdem sich bis zum ersten Stichtag am 7.10.2015 bereits 1.056 Marktteilnehmer von der Bundesnetzagentur registrieren ließen, ist mit einer gleich hohen Anzahl neuer Registrierungen bis zum 7.4.2016 zu rechnen. Die Bundesnetzagentur wird die Kostenfestsetzungen für

die Registrierungen auf Basis der Energiewirtschaftskostenverordnung durchführen.

Die Bundesnetzagentur wird Verdachtsfälle, die Verstöße gegen das Verbot der Marktmanipulation und des Insiderhandels beinhalten, prüfen und hierbei die relevanten Daten einholen und auswerten. Bislang werden ihr Verdachtsfälle vor allem über die europäische ACER Notification Plattform angezeigt. Zusätzlich wird die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Verpflichtung zur Veröffentlichung von Insiderinformationen überprüfen.

#### **Nationale Informationsplattform**

Der neue Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Weiterentwicklung des Strommarktes (Strommarktgesetzentwurf vom 4.11.2015) sieht in § 111d des Energiewirtschaftsgesetzes die Einrichtung einer nationalen Informationsplattform vor. Damit wird es die Aufgabe der Bundesnetzagentur sein, die neue nationale Informationsplattform einzurichten und zu betreiben, um Strommarktdaten für die deutsche Gebotszone bereitzustellen.

Das Ziel der nationalen Informationsplattform ist die Stärkung der Transparenz des deutschen Strommarktes für interessierte Bürgerinnen und Bürger. Ein breiter und einfacher Zugang zu relevanten Informationen trägt zu einer sachlichen Diskussion über die Energiewende, den Strommarkt 2.0 und den Netzausbau bei. Zudem soll die Informationsplattform auch der Fachöffentlichkeit als qualitativ hochwertige Datenquelle dienen.

Im Jahr 2016 wird die technische Vorbereitung der Informationsplattform vorangetrieben, damit diese entsprechend der gesetzlichen Vorgabe bis spätestens 1.07.2017 in Betrieb genommen werden kann.

### **Europäische Energieregulierung**

#### **Regelenergie: Komitologie und frühzeitige Umsetzung der Europäischen Verordnung**

Die Regelenergiemärkte werden im Jahr 2016 Gegenstand eines Komitologieverfahrens zur Kommissionsverordnung Regelenergie (englisch Electricity Balancing Guideline) sein. Damit sollen die heute noch weitgehend national organisierten Regelenergiemärkte europäisch integriert werden. Um die Effizienz und den Wettbewerb in den Regelenergiemärkten zu stärken und gleichzeitig die Versorgungssicherheit zu wahren, soll der grenzüberschreitende Austausch von Regelenergie ermöglicht und gestärkt werden. Auch sollen künftig Lastmanagement und erneuerbare Energien leichter am Regelenergiemarkt teilnehmen können. Die Bundesnetzagentur wird das Komitologie-

verfahren zur Electricity Balancing Guideline begleiten und dem BMWi als federführendem Ressort beratend zur Seite stehen.

Ferner wird im Jahr 2016 die frühzeitige Umsetzung der Electricity Balancing Guideline fortgesetzt werden. Zu dieser hatte die Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) den Verband der Europäischen Übertragungsnetzbetreiber im Bereich Strom (ENTSO-E) im Jahr 2014 aufgefordert. Ziel ist es, mit der Arbeit an spezifischen Vorgaben aus der Electricity Balancing Guideline schon frühzeitig und vor der formellen Verabschiedung des Regelwerks zu beginnen, um die ehrgeizigen Fristen aus der Kommissionsverordnung einhalten zu können. Die Bundesnetzagentur wird die frühzeitige Umsetzung der Electricity Balancing Guideline in Zusammenarbeit mit ACER und anderen nationalen Regulierungsbehörden auch im Jahr 2016 aktiv begleiten.

Zudem werden im Zuge der Umsetzung der Kommissionsverordnung Regelenenergie die Übertragungsnetzbetreiber künftig stärker grenzüberschreitend miteinander kooperieren müssen. Dazu gehören unter anderem der grenzüberschreitende Austausch von Regelenenergie und die Vermeidung des gegenläufigen Abrufs von Regelenenergie in benachbarten Regelzonen.

Die deutschen Übertragungsnetzbetreiber sind schon heute in verschiedenen grenzüberschreitenden Regelenenergieprojekten aktiv. Im internationalen Netzregelverbund (International Grid Control Cooperation - IGCC) wird die Vermeidung des gegenläufigen Abrufs von Regelenenergie, das sogenannte „Gegeneinanderregeln“, mittlerweile von 10 europäischen Übertragungsnetzbetreibern erfolgreich umgesetzt. Eine Erweiterung des IGCC auf weitere Länder ist angedacht und soll bereits im Jahr 2016 umgesetzt werden. Auch wollen die deutschen Übertragungsnetzbetreiber im Jahr 2016 damit beginnen, gemeinsam mit dem österreichischen Übertragungsnetzbetreiber APG Sekundärregelleistung grenzüberschreitend auszutauschen. Ferner untersuchen die deutschen Übertragungsnetzbetreiber zusammen mit den Übertragungsnetzbetreibern aus Belgien, den Niederlanden und Österreich in dem sogenannten EXPLORE-Projekt die Möglichkeit, ein gemeinsames Marktgebiet für den Austausch von Sekundärregelleistung und Minutenreserve zu schaffen. Die Einrichtung solcher „Coordinated Balancing Areas“ ist eine zentrale Forderung aus der Electricity Balancing Guideline. Die Bundesnetzagentur wird die grenzüberschreitenden Regelenenergieprojekte der deutschen Übertragungsnetzbetreiber in Zusammenarbeit mit anderen nationalen Regulie-

rungsbehörden auch im Jahr 2016 regulatorisch begleiten.

#### Rechtsetzung zum Systembetrieb

Daneben wird die Bundesnetzagentur im Jahre 2016 mit beratenden Experten das BMWi im Rahmen der Rechtsetzung auf europäischer Ebene, dem Komitologieverfahren, bei der Verabschiedung neuer Leitlinien zum Systembetrieb (englisch: System Operation Guideline) unterstützen. Dazu werden die Bereiche Betriebssicherheit (Operational Security), Betriebsplanung (Operational Planning & Scheduling) sowie Frequenzhaltung und Reserven (Load Frequency Control & Reserves) jeweils in Leitlinien geregelt.

Die Operational Security Guideline soll ein europäisch einheitliches Niveau der Sicherheit und Qualität der Versorgung sowie effizienter Anwendung der Infrastruktur und Mittel gewährleisten. Es werden Grundsätze zur allgemeinen betrieblichen Sicherheit, zur paneuropäischen betrieblichen Sicherheit, zur Koordination des Systembetriebs und einige wichtige Aspekte für mit dem Übertragungsnetz verbundene Netznutzer gegeben.

Die Operational Planning & Scheduling Guideline 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, Kosteneffizienten gehoben und die Systemsicherheit gewährleistet werden. Des Weiteren werden gemeinsame Methoden und Prinzipien der Sicherheitsanalyse definiert.

Die Load Frequency Control & Reserves Guideline 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 gleichzeitige Zeitkontrolle der Frequenz erreicht. Es soll der effiziente Einsatz von Infrastruktur und Mitteln erreicht werden.

## Telekommunikation

### Breitbandausbau

#### Flächendeckender mobiler Breitbandausbau; Prüfkonzept

Der kontinuierliche Ausbau des mobilen Breitbands wird durch jährliche Berichte der Netzbetreiber über den Netzausbau dokumentiert und durch Stichprobenmessungen durch den eigenen Prüf- und Messdienst verifiziert. Darüber hinaus hat die Präsidentenkammer 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. Aus frequenzregulatorischen Gründen ist mit Blick auf die Digitale Agenda und die Breitbandstrategie erforderlich, bereits frühzeitig die Mindestversorgung zu definieren und ein Konzept zu ihrer Überprüfung zu erarbeiten, damit Transparenz und Klarheit gegenüber den Netzbetreibern gewährleistet wird.

#### Infrastrukturatlas

Der Infrastrukturatlas hat sich als Informationsmedium im Rahmen von Breitbandausbauplanungen fest etabliert. Vor allem Unternehmen nutzen den Infrastrukturatlas regelmäßig für ihre Breitbandausbauplanungen und stellen mittlerweile die stärkste Nutzergruppe dar.

Das Jahr 2016 wird durch die Umsetzung der Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation in nationales Recht geprägt sein. Mit der Einrichtung einer „Zentralen Informationsstelle für den Ausbau digitaler Netze“ und neuen gesetzlichen Anforderungen wird der Infrastrukturatlas weiterentwickelt und ergänzt.

### Marktregulierung

#### Marktdefinition und -analyse

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) wird die Überprüfung der derzeitigen Festlegung durch Versand des förmlichen Auskunftersuchens eingeleitet. Nach vollständigem Rücklauf der ersuchten Angaben werden diese ausgewertet, konsolidiert und fließen in den dann zu erstellenden Konsultationsentwurf ein.

Für die Bereiche der Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelne öffentliche Telefonnetze an festen Standorten (Markt Nr. 1 der Märkte-Empfehlung 2014 bzw. ehemaliger Markt Nr. 3 der Märkte-Empfehlung 2007) sowie des Verbindungsaufbaus im öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (Markt Nr. 2 der Märkte-Empfehlung 2007, in der Märkte-Empfehlung 2014 nicht mehr enthalten) wird nach Auswertung der eingegangenen Antworten der Unternehmen der Konsultationsentwurf veröffentlicht. Nach vollständigem Eingang aller Stellungnahmen werden diese bei dem zu verfassenden Einvernehmensentwurf berücksichtigt. Auf die Herstellung des Einvernehmens mit dem Bundeskartellamt folgen die Notifizierung gegenüber der Europäischen Kommission sowie die abschließende Festlegung der Präsidentenkammer.

Für den Bereich des auf der Vorleistungsebene an festen Standorten bereitgestellten Zugangs von hoher Qualität (Markt Nr. 4 der Märkte-Empfehlung 2014 bzw. ehemaliger Markt Nr. 6 der Märkte-Empfehlung 2007) erfolgt nach Durchführung des nationalen Konsultationsverfahrens und Herstellung des Einvernehmens mit dem Bundeskartellamt das EU-weite Konsolidierungsverfahren sowie die abschließende Festlegung durch die Präsidentenkammer.

#### Verfahren betreffend das Anschlussnetz der Telekom Deutschland GmbH

Die folgenden Verfahren im Jahr 2016 betreffen das künftige Regulierungsregime zum Anschlussnetz der Telekom Deutschland GmbH und sind daher für die weitere wettbewerbliche Entwicklung der Telekommunikationsmärkte in Deutschland und die Rahmenbedingungen für den Breitbandausbau von erheblicher Bedeutung:

- Fortführung, Beendigung des Verfahrens betreffend die turnusmäßige Überprüfung der Regulierungsverfügung für den Zugang zur Teilnehmeranschlusleitung (TAL) einschließlich der Regelung des Vectoring-Einsatzes im Nah- bzw. A0-Bereich;

- Fortführung des Überprüfungsverfahrens für das TAL-Standardangebot, voraussichtlich erweitert um die infolge der aktualisierten TAL-Regulierungsverfügungen zu ändernden / ergänzenden Punkte;
- Umsetzung des in dem Entwurf der TAL-Regulierungsverfügung neu enthaltenen KVz-VULA Produktes (Standardangebot, Entgeltfestsetzung)
- Genehmigung der TAL-Überlassungsentgelte;
- Genehmigung der einmaligen Bereitstellung- und Kündigungsentgelte für den TAL-Zugang;
- Fortführung, Beendigung des Überprüfungsverfahrens für das Layer 2-Bitstrom-Standardangebot;
- Genehmigung der Entgelte für den Layer 2-Bitstrom;
- Überprüfungsverfahren für das IP-BSA-Standardangebot.

#### UKW-Rundfunkübertragung

Die folgenden im Jahr 2016 zu treffenden Regulierungsentscheidungen sind im Hinblick darauf, dass der Gesetzgeber mit der Novelle des Telekommunikationsgesetzes (TKG) 2012 das Ultrakurzwellen (UKW)-Frequenzregime mit dem ausdrücklichen Ziel einer Wettbewerbsbelebung liberalisiert hat, von besonderer Bedeutung. Sie müssen getroffen werden, damit die Inhalte-Anbieter über einen Wechsel des Sendernetzbetreibers beraten und gegebenenfalls einen Wechsel vorbereiten und vornehmen können:

- Fortführung, Beendigung des Standardangebotüberprüfungsverfahrens und
- Genehmigung der Entgelte für die Antennen(mit) benutzung sowie Überprüfung der Entgelte für die UKW-Rundfunkübertragung.

#### Mobilfunkterminierungsentgelte (Mobile Termination Rate, MTR) und Zusammenschaltungsentgelte (Interconnection, IC)

Die zuletzt erteilten Genehmigungen für die Mobilfunk-Terminierungs- und Festnetz-Interconnection-Entgelte laufen mit Wirkung zum 30. November 2016 bzw. 31. Dezember 2016 aus. Soweit in den Anfang 2016 turnusmäßig zu erstellenden Regulierungsverfügungen wiederum Abhilfemaßnahmen zur Vorabgenehmigung der betreffenden Entgelte festgestellt werden, sind entsprechende Entgeltverfahren (voraussichtlich im zweiten bzw. ab dem dritten Quartal 2016) zu führen:

- Überprüfung der Regulierungsverfügungen für die Festnetzzusammenschaltungen und die Mobilfunk-Terminierung;
- Neugenehmigung der Mobilfunk-Terminierungsentgelte;

- Neugenehmigung der Festnetz-Interconnection-Entgelte.

#### Mietleitungen

Soweit in der in 2016 zu erstellenden Regulierungsverfügung wiederum Abhilfemaßnahmen vorgesehen sind, sind entsprechende Verfahren einzuleiten:

- Turnusgemäße Überprüfung der Regulierungsverfügung für Mietleitungen,
- Neugenehmigung der Überlassungsentgelte für regulierungsbedürftige Mietleitungen auf der Vorleistungsebene. Dabei handelt es sich um die sog. CFV-SDH (Carrier Festverbindungen-Synchrone Digitale Hierarchie) und CFV-Ethernet, jeweils in den Übertragungsraten von 2 Mbit/s bis einschließlich 155 Mbit/s. Die zuletzt erteilten Genehmigungen für die Überlassungsentgelte von Mietleitungen laufen mit Wirkung vom 31. Dezember 2016 aus,
- Aktualisierung des Standardangebots für Mietleitungen.

#### Prüfung von Entgelt-Aufschlägen bei „Roam like at home“ nach der Roaming-Verordnung

Nach der am 29. November 2015 durch Verordnung (EU) 2015/2120 geänderten Roaming-Verordnung dürfen Mobilfunkanbieter ab dem 15. Juni 2017 von ihren Kunden keine Roaming-Entgelte mehr erheben (sogenanntes „roam like at home“). 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 in dem Umfang angewandt 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.

Die Verordnung sieht einen Übergangszeitraum vom 30. April 2016 bis zum 14. Juni 2017 vor. In diesem Zeitraum dürfen Mobilfunkanbieter zusätzlich zu dem inländischen Endkundenpreis einen Aufschlag für Roaming erheben. Für diesen Aufschlag sieht die Verordnung bestimmte Voraussetzungen und Rahmenbedingungen vor, die durch die Bundesnetzagentur überprüft werden.

## 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 Germany 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 bis 2017 und der Breitbandstrategie schnellstmöglich genutzt werden, um die flächendeckende Versorgung mit innovativen Mobilfunkanwendungen und die Bereitstellung von breitbandigen Internetanschlüssen bis zum Jahr 2018 – insbesondere in ländlichen Gebieten – zu verbessern. Ziel der Bundesnetzagentur ist es, einen schnellen Auf- und Ausbau der Funknetze – insbesondere in bislang nicht versorgten Gebieten – zu ermöglichen und gleichzeitig 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 und andererseits eine störungsfreie Frequenznutzung auch unter Berücksichtigung der Belange des Rundfunks sichergestellt wird.

### Prüfung möglicher erforderlicher Maßnahmen im Hinblick auf die fusionsbedingte Frequenzausstattung von Telefónica/E-Plus, besonders bei 2 GHz, unter Berücksichtigung der Neuallokation bei 1800 MHz (Frequenzverteilungsuntersuchung)

Die Entscheidung (BK1-13/002) der Bundesnetzagentur über die frequenzregulatorischen Aspekte der Fusion Telefónica Deutschland Holding AG (Telefónica) und der E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG (E-Plus) sieht vor, die Frequenzverteilung der fusionsbedingten Frequenzallokation nach Kenntnis aller Tatsachen (insbesondere Neuallokation 1800 MHz; Projekt 2016) zu untersuchen. Die Bundesnetzagentur hat hierzu erste Schritte eingeleitet. Sie wird hierbei unter Berücksichtigung der Neuallokation im Bereich 1800 MHz im Rahmen einer Gesamtbetrachtung prüfen, ob Maßnahmen hinsichtlich der fusionsbedingten Frequenzausstattung insbesondere im Bereich 2 GHz erforderlich sind.

### Konzeption Diensteanbieterpflichtung im Mobilfunk

Angesichts der Fusion von Telefónica und E-Plus ist zu prüfen, ob aufgrund der Marktentwicklung und der Wettbewerbssituation Diensteanbieterpflichtungen aufzuerlegen sind. Die Bundesnetzagentur wird diese weitreichende Frage mit der angekündigten Frequenzverteilungsuntersuchung zeitlich verknüpfen und ergebnisoffen im Lichte der Wettbewerbssituation prüfen.

### Konzeption Mobilfunk 2020 (insbesondere im Bereich 2 GHz)

Die Frage der Frequenzverteilung im 2-GHz-Band (Frequenzverteilungsuntersuchung) muss auch im Zusammenhang mit der Frage betrachtet werden, was mit diesen Frequenzen, aber auch weiteren Frequenzen, wie zum Beispiel in den Bereichen 450 MHz und 3,5 GHz nach Ablauf der derzeitigen Laufzeit 2020/2021 geschieht. Unabhängig von dem Ergebnis der Frequenzverteilungsuntersuchung wird die Bundesnetzagentur frühzeitig stabile Rahmenbedingungen für Investitions- und Planungsentscheidungen der Netzbetreiber schaffen, um dem Bedürfnis der Marktteilnehmer nach Investitions- und Planungssicherheit Rechnung zu tragen und rechtzeitig vor dem Ende der Laufzeit 2020/2021 eine Entscheidung über die Vergabe der Frequenzen für die Zeit ab 2020/21 zu treffen.

### Bündelfunk

Bereits im August 2013 wurde das Antragsverfahren für die Laufzeitverlängerung der am 31. Dezember 2015 auslaufenden Bündelfunkfrequenzzuteilungen eröffnet. Betroffen waren 233 Bündelfunknetze von Unternehmen aus vielfältigen Branchen, insbesondere Chemie, Energie, Öffentlicher Personennahverkehr, Flughäfen, Kommunalverwaltungen, Sicherheitsdienste, die Bedarf an sicherer, verfügbarer und zuverlässiger Kommunikation haben, sei es aus Sicherheitsinteressen oder für den Krisenfall.

Die meisten Verlängerungsanträge sind erst im Laufe des Jahres 2015 eingegangen und konnten aufgrund ihres Umfangs, der Komplexität und der notwendigen Nachbesserungen noch nicht abschließend bearbeitet werden. Mit Blick hierauf wurden die bis zum 31. Dezember 2015 geltenden Zuteilungen der betroffenen Unternehmen bis zur abschließenden Entscheidung über den vorliegenden Verlängerungsantrag verlängert, um Rechts- und Planungssicherheit zu gewährleisten.

Das Verlängerungsverfahren wurde seitens der Bundesnetzagentur insbesondere dafür genutzt, die Funknetze auf eine effiziente Frequenznutzung hin zu untersuchen und geeignete Optimierungsmaßnahmen zu veranlassen, um der angespannten Frequenzsituation in den zugewiesenen Frequenzbereichen entgegenzuwirken.

Die durch Änderungen internationaler Vereinbarungen notwendigen Frequenzverlagerungen entlang der Westgrenze wurden ebenfalls im Rahmen der Laufzeitverlängerungen vorgenommen.

## Digitalisierung und Vernetzung

### Aktivitäten im Bereich Digitalisierung und Vernetzung

Die digitale Transformation wird Auswirkungen auf alle Wirtschaftsbereiche und viele gesellschaftliche Lebensbereiche haben.

Die Bundesnetzagentur wird in 2016 in diesem Zusammenhang ein Grundsatzpapier zu Digitalisierungs- und Vernetzungsprozessen in ausgewählten Wirtschaftsbereichen verfassen. In dem Papier sollen für den Energie-, den Mobilitäts-, den Kommunikations-, den E-Commerce- und den Logistikmarkt die Voraussetzungen und Potenziale von Digitalisierungs- und Vernetzungsprozessen dargestellt und Maßnahmen identifiziert werden, die diese Prozesse fördern bzw. unterstützen können.

Dafür soll unter anderem untersucht werden, welche qualitativen Anforderungen die digitale Wirtschaft an die zukünftige Breitbandinfrastruktur in Deutschland stellt, welche datenschutzrechtlichen Herausforderungen durch Digitalisierungs- und Vernetzungsprozesse hervorgerufen werden, inwiefern sich etablierte Geschäftsmodelle aufgrund von Digitalisierungs- und Vernetzungsprozessen ändern, welche Ansätze für einen geeigneten Ordnungsrahmen der digitalen Wirtschaft in Deutschland diskutiert werden, 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.

### Über das Spannungsverhältnis zwischen klassischen Telekommunikations- und Over-The-Top (OTT)-Anbietern

Im Kommunikationsbereich nimmt die Bedeutung des Internets als Transport- und Vernetzungsmedium zu. Es bündelt alle Kommunikationsformen: Telefonieren oder Videotelefonieren oder das Versenden von Mitteilungen. Dies wirkt sich auch auf die Geschäftsmodelle der klassischen Telekommunikationsunternehmen aus.

Solche kommunikativen Dienste, die über das Internet und damit unabhängig von den klassischen Telekommunikationstransport-Infrastrukturen, d. h. Over-The-Top (OTT), angeboten werden, können als Substitute zu herkömmlichen TK-Diensten verstanden werden. Hierunter sind z. B. internetbasierte Sprach- und Messenger-Dienste zu fassen.

Vor diesem Hintergrund interessiert der status quo des Verhältnisses zwischen klassischen Telekommunikations- und OTT-Anbietern.

Die Bundesnetzagentur untersucht daher, inwieweit Telekommunikationsdienste und kommunikative

OTT-Dienste in einem konvergenten oder wettbewerblichen Verhältnis agieren. Dazu wird sie Kriterien entwickeln, um die Marktzugehörigkeit und das Marktpotenzial dieser OTT-Dienste bestimmen zu können. Dies erfordert auch die Erarbeitung von geeigneten Merkmalen zur Bestimmung substitutiver Wirkungen, aber auch der ökonomisch messbaren Bedeutung der OTT-Dienste.

## Internationale Aufgaben Telekommunikation

### Netzneutralität

Ab dem 30. April 2016 gilt die Verordnung (EU) 2015/2120 über Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet. (In Kraft getreten am 29. November 2015). Die Verordnung sieht – neben Regelungen zum Roaming Regelungen zur Sicherstellung des offenen Internets vor. Im Kern geht es um die Sicherstellung der Netzneutralität. Grundsätzlich soll der gesamte Verkehr bei der Erbringung von Internetzugangsdiensten gleich behandelt werden. Gleichzeitig sieht die Verordnung Vertragsfreiheit zwischen Internetzugangsanbietern und Endnutzern vor. Verkehrsmanagement und Spezialdienste sind jeweils unter bestimmten Bedingungen erlaubt. Darüber hinaus werden Transparenzanforderungen für Internetzugangsverträge gestellt.

Laut Verordnung muss das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK, englisch: Body of European Regulators for Electronic Communication, BEREC) bis zum 30. August 2016 Leitlinien herausgeben. Dies erfolgt nach Anhörung der Interessenträger sowie in enger Zusammenarbeit mit der Kommission. Es wird eine wesentliche Aufgabe dieser Leitlinien sein, den Verordnungstext zu konkretisieren. Die Bundesnetzagentur begleitet aktiv die Erstellung dieser Leitlinien für die Umsetzung der Verpflichtungen der nationalen Regulierungsbehörden.

Den nationalen Regulierungsbehörden werden neue Aufgaben in der Verordnung zugewiesen: Überwachung und Sicherstellung der Einhaltung der Vorschriften für einen offenen Internetzugang, Durchsetzung der Transparenzmaßnahmen, Förderung der kontinuierlichen Verfügbarkeit von Internetzugangsdiensten auf einem Qualitätsniveau, das den technischen Fortschritt widerspiegelt. In Bezug auf ihre Überwachungstätigkeit und Erkenntnisse müssen die Regulierungsbehörden jährliche Berichte vorlegen und diese der Europäischen Kommission und GEREK übermitteln.

Das Thema Netzneutralität wird auch auf nationaler Ebene intensiv diskutiert. Daher führt die Bundesnetzagentur im Februar 2016 einen Workshop zur Netzneutralität durch, bei dem wesentliche Aspekte der Verordnung mit den verschiedensten Akteuren im nationalen Rahmen erörtert werden.

## Verbraucher

### Untersuchung der Bereiche des Verbraucherschutzes, des Datenschutzes und der Datensicherheit im Hinblick auf internetspezifische Gefahren und Identifizierung von möglichen besonderen Anforderungen

Die vermehrte Nutzung des Internet mit immer neuen Geschäftsmodellen und Anwendungen bringt für den Nutzer eine Zunahme der internetspezifischen Gefahren und Risiken mit sich. Die damit verbundenen möglichen besonderen Anforderungen betreffen insbesondere die Bereiche des Verbraucherschutzes, des Datenschutzes und der Datensicherheit. Letztlich entscheidet das Vertrauen der Nutzer in neue digitale Dienstleistungen und Produkte über Erfolg und Misserfolg von Innovationen. Entscheidend ist daher, durch Information, Transparenz und rechtliche Rahmenbedingungen das Vertrauen der Nutzer zu schaffen.

Die Bundesnetzagentur untersucht daher – zunächst für den Telekommunikationsbereich – die besonderen Herausforderungen für die Bereiche des Verbraucherschutzes, des Datenschutzes und der Datensicherheit in der digitalen Welt. Hierzu soll für diese im Zuständigkeitsbereich der Bundesnetzagentur liegenden Themenbereiche identifiziert werden, ob und welche internetspezifischen Gefahren und Risiken es in diesen Bereichen gibt und welche möglichen besonderen Anforderungen daraus resultieren. Diese Erkenntnisse sollen zur Stärkung des Vertrauens und der Sicherheit der Nutzer verwertet werden.

### Breitbandmessung

Die Bundesnetzagentur hat am 25. September 2015 ihre Breitbandmessung unter [breitbandmessung.de](http://breitbandmessung.de) gestartet. Damit können Endkunden anbieter- und technologieunabhängig die Leistungsfähigkeit ihres stationären sowie mobilen Internetzugangsdienstes erfassen und bewerten. Die Messungen sind kostenfrei. Die individuellen Messergebnisse sind elektronisch speicherbar und ermöglichen den Endkunden die Vergleichbarkeit ihrer verschiedenen Messungen.

In einem zweiten Schritt wird 2016 eine Kartendarstellung implementiert, in der die Messergebnisse anonymisiert dargestellt werden und durch die eine Vergleichbarkeit verschiedener Anbieter in bestimmten Regionen ermöglicht wird. Dabei werden mit Blick auf den Datenschutz stets mehrere Messungen zusammengefasst.

Detaillierte statistische Auswertungen der Messergebnisse erfolgen in jährlich erscheinenden Berichten. Geplant ist, einen ersten Bericht Ende 2016 zu veröffentlichen.

### Rufnummernmissbrauch und unerlaubte Telefonwerbung

Die Bundesnetzagentur geht auch im Jahr 2016 konsequent gegen Rufnummernmissbrauch und unerlaubte Telefonwerbung vor. Ein Schwerpunkt soll im kommenden Jahr bei der Aufklärung von Missbrauchsmodellen bei der Smartphone-Nutzung gesetzt werden.

Daneben wird die Bundesnetzagentur regelmäßig mit Fallkonstellationen konfrontiert, in denen Anrufe unter Anzeige „gefälschter“ Rufnummern (sogenanntes Call ID Spoofing) erfolgen. Das Verfälschen der Rufnummer dient vornehmlich der Identitätsverschleierung bzw. -täuschung. Das Aufsetzen von Rufnummern ist gesetzlich unter bestimmten Voraussetzungen und in engen Grenzen zulässig. Die Handhabung und Durchsetzung des § 66k TKG ist etwa mit Blick auf die anstehende Umstellung auf Internet Protokoll (IP)-basierte Telekommunikationsnetze, mit Herausforderungen verbunden.

Auch vor dem Hintergrund anstehender gesetzgeberischer Aktivitäten ist die Bundesnetzagentur insofern bestrebt, die Fallkonstellationen und technischen Abläufe vertieft zu beleuchten. Die entsprechenden Erkenntnisse werden unter anderem in die bevorstehende Evaluierung des Wettbewerbsrechts sowie in künftige Gesetzgebungsverfahren einfließen.

### Anbieterwechsel

Aufgrund der hohen Beschwerdezahlen wird der Anbieterwechsel auch im Jahr 2016 einen Schwerpunkt im Bereich des Verbraucherschutzes darstellen.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die von der Bundesnetzagentur angebotene Hilfe von immer mehr Verbrauchern angenommen wird. Zwar führten die bisherigen Bemühungen der Branche, optimierte – insbesondere automatisierte – Wechselprozessabläufe zu entwickeln, 2015 zu ersten Erfolgen. Andererseits muss die Bundesnetzagentur die Umsetzung der Regelungen zum Anbieterwechsel im Interesse der Endkunden auch 2016 mit allen verfügbaren rechtlichen Mitteln sicherstellen. Die Bemühungen, systematische Fehler im Anbieterwechselprozess aufzudecken, sollen hierbei weiter intensiviert werden. Neue Herausforderungen, wie die von verschiedenen Anbietern intensivierte Umstellung auf eine IP-basierte Technik, werden ebenfalls Auswirkungen auf Anbieterwechselprozesse mit sich bringen. Die Fachebene wird daher 2016 im ständigen Dialog mit Unternehmen und Fachverbänden stehen, um optimierte Wechselbedingungen zum Wohle der Endkunden zu erzielen.

### Transparenz im Endkundenmarkt

Ein weiterer Schwerpunkt der Aktivitäten wird im Jahr 2016 darin liegen, für den Verbraucher ein deutliches „Plus“ an vertraglicher Transparenz in der Telekommunikation zu erzielen.

Die Bundesnetzagentur hat seit Inkrafttreten der TKG-Novelle verschiedene Analysen und Studien durchgeführt und wiederholt erhebliche Transparenzdefizite im Endkundenbereich festgestellt. Die Bundesnetzagentur hatte bereits im Jahr 2014 eine Transparenzverordnung entworfen und den Entwurf mit den interessierten Kreisen sowie den zu beteiligenden Ressorts erörtert. Auf Wunsch des Bundesministeriums für Justiz und Verbraucherschutz wurde die Ermächtigungsgrundlage (§ 45n TKG) im Jahr 2015 nochmals ausgebaut, um eine möglichst rechtssichere Ausgestaltung der Regelungen zu erreichen. Zudem muss aufgrund der im November 2015 in Kraft getretenen Verordnung (EU) 2015/2120 zur Netzneutralität und zum Roaming der Entwurf der Transparenzverordnung überprüft werden.

Die Bundesnetzagentur wird das ihr Mögliche unternehmen, damit die Rechtsverordnung nach den Vorgaben des § 45n TKG und den darin vorgesehenen Einvernehmens- und Zustimmungsregeln 2016 in Kraft treten kann. Anschließend wird die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Transparenzvorgaben sicherstellen.

### IP-Migration

Die Deutsche Telekom AG stellt sukzessive alle Festnetzkunden von einem Public Switched Telephone Network (PSTN)-Netz auf ein IP-basiertes Netz um. Der intensiviertere Migrationsprozess soll nach Unternehmensangaben im Jahr 2018 abgeschlossen sein.

Die Berichterstattung in den Medien, aber auch zahlreiche Anfragen und Beschwerden von Verbrauchern bei der Bundesnetzagentur verdeutlichen eine durch die Umstellungsmaßnahmen ausgelöste Verunsicherung der Kunden. Hinzutritt, dass es während der Umstellungsphase zu Ausfällen der IP-Technologie kam, die für Kunden in einem Ausfall der Telefonie mündeten. Da Integrated Services Digital Network (ISDN)-Anschlüsse mit der Abschaltung der PSTN-Netze nicht mehr angeboten werden, hat die IP-Migration zudem Auswirkungen auf den Betrieb von Alarmanlagen, Hausnotruf-Systeme, Kartenlesegeräte etc., die bisher über die leitungsvermittelte Technik an das Telefonnetz angeschlossen sind.

Um das Thema im Sinne eines verbraucherfreundlichen Vorgehens aktiv zu begleiten, ist die Bundesnetz-

agentur im Jahr 2015 unter Präsidiumssteuerung in einen strukturierten Dialog mit der Deutschen Telekom AG eingetreten. Weitere große Herausforderungen, welche die IP-Migration mit sich bringt, stehen noch an. Daher wird die Bundesnetzagentur den Dialog im Jahr 2016 mit unverändert hoher Aufmerksamkeit fortführen und die Beachtung der Verbraucherbelange im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufsichtsaufgaben sicherstellen.

### Informationstechnik und Sicherheit

#### Koordinierung der Umsetzung der neuen Schnittstellenbeschreibungen im Bereich des TKG

Mit der Veröffentlichung der neuen Schnittstellenbeschreibungen „SBV“ (Schnittstelle für den Datenaustausch für das automatisierte Auskunftsverfahren nach § 112 TKG zwischen der Bundesnetzagentur und den Verpflichteten) und „SBS“ (Schnittstelle für den Datenaustausch für das automatisierte Auskunftsverfahren nach § 112 TKG zwischen der Bundesnetzagentur und den berechtigten Stellen) in den Jahren 2014 und 2015 hat die Bundesnetzagentur die technischen und regulatorischen Grundlagen für die Umstellung des automatisierten Auskunftsverfahrens auf moderne IP-Anschlüsse geschaffen.

In 2016 wird die Bundesnetzagentur die Umsetzung der Vorgaben bei den noch nicht auf IP-Anschlüsse umgestellten ca. 65 (von 120) Telekommunikationsunternehmen weiter überwachen und begleiten.

Für die notwendigen Anpassungen an die aktuelle Schnittstellenbeschreibung der berechtigten Stellen (SBS) wurde eine Übergangsfrist bis Ende 2018 festgelegt. Hier muss die Bundesnetzagentur die Umstellung bei noch ca. 93 der am automatisierten Auskunftsverfahren angeschlossenen 103 Behörden koordinieren und begleiten.

#### Tätigkeiten im Bereich des Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetzes

Das in 2011 in Kraft getretene Gesetz zur Neuregelung des Post- und Telekommunikationssicherstellungsrechts und zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Vorschriften enthält das Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz (PTSG) vom 24. März 2011, welches das PTSG aus 1994 und die Telekommunikations-Sicherstellungs-Verordnung (TKSiV) aus 1997 außer Kraft setzt.

Neben den Regelungen für leitungsvermittelnde Dienste in Mobilfunknetzen der Zweiten Generation, die von der Bundesnetzagentur im Jahr 2012 festgelegt wurden und ab April 2013 von den Unternehmen umzusetzen waren, wurden Ende 2013 technische

Festlegungen für paketvermittelnde Datenübermittlungsdienste in öffentlichen Mobilfunknetzen der Dritten und Vierten Generation getroffen. Diese Festlegungen sind mit Beginn 2016 von den Mobilfunkunternehmen umzusetzen.

Die Bundesnetzagentur ist gesetzlich verpflichtet, die Erfüllung der Verpflichtungen zu kontrollieren und gegebenenfalls durchzusetzen. Beispielsweise wird sie in Zusammenarbeit mit den Mobilfunkunternehmen, den Branchenverbänden und dem Gesetzgeber ein Prüfkonzept erarbeiten, mit dem die Umsetzung der Festlegungen für den öffentlichen Mobilfunk kontrolliert werden kann. Daher wird die Aufsichtsfunktion bei den verpflichteten Telekommunikationsanbietern in der Fläche deutlich verstärkt wahrgenommen werden.

Auch im Jahr 2015 erreichten die Bundesnetzagentur zahlreiche Anfragen von Kunden und Anbietern zur Neuregelung des PTSG. Diese haben gezeigt, dass die Auslegung des Gesetzes sowie seine praktische Anwendung Fragen aufwerfen. Die Bundesnetzagentur wird der Öffentlichkeit daher im Jahr 2016 mindestens eine Informationsveranstaltung zum PTSG anbieten. Dabei sollen den Teilnehmern Hintergrundinformationen zur aktuellen Gesetzeslage gegeben sowie praktische Anwendungshilfen vermittelt werden.

#### **Tätigkeiten im Bereich „Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen“**

Jeder, der öffentlich zugängliche Telekommunikationsdienste erbringt oder daran mitwirkt, ist gesetzlich verpflichtet, bei Vorliegen einer entsprechenden Anordnung den berechtigten Stellen die Überwachung und Aufzeichnung der Telekommunikation eines Beschuldigten zu ermöglichen und die entsprechenden Auskünfte zu erteilen. Ob und in welchem Umfang die zur Mitwirkung Verpflichteten Vorkehrungen für die Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen oder die Erteilung von Auskünften treffen müssen, wird im TKG und in der Telekommunikations-Überwachungsverordnung (TKÜV) geregelt. Die Bundesnetzagentur ist für die Erarbeitung der technischen Vorgaben sowie für die Kontrolle der technischen Einrichtungen und organisatorischen Maßnahmen bei den Verpflichteten zuständig.

Der Bundesnetzagentur obliegt auch, eine Technische Richtlinie (TR TKÜV) im Benehmen mit den berechtigten Stellen und unter Beteiligung der Verbände der Verpflichteten, der Hersteller der Überwachungseinrichtungen und der Aufzeichnungs- und Auswertungseinrichtungen zu erstellen und fortzuschreiben. Die TR TKÜV, die technische Einzelheiten zur Umsetzung

gesetzlicher Maßnahmen zur Überwachung der Telekommunikation und zur Erteilung von Auskünften über Verkehrsdaten sowie von Bestandsdaten regelt, wurde im Jahr 2015 zu einer Ausgabe 6.3 überarbeitet. Die Anpassungen wurde infolge der Fortschreibung der europäischen und internationalen Standards notwendig. Zudem wurden Schnittstellen zur elektronischen Übermittlung von Anordnungen zur Überwachung der Telekommunikation festgelegt, mit deren Nutzung sich der Verwaltungsaufwand bei allen Beteiligten verringert. Die Ausgabe 6.3 der TR TKÜV wird in der ersten Hälfte des Jahres 2016 in Kraft treten.

Der Telekommunikationsdienst Wireless Local Area Network (WLAN)-Hotspot wurde Anfang 2015 in die Verpflichtung zur Telekommunikationsüberwachung einbezogen. Von der Verpflichtung sind große Unternehmen betroffen, die mehr als die gesetzliche Marginalgrenze von 10.000 Teilnehmern oder sonstigen Nutzungsberechtigten angeschlossen haben. Die Überwachung dieses Telekommunikationssektors durch die berechtigten Stellen soll ab 2016 möglich sein. Der Bundesnetzagentur kommt die Aufgabe zu, die technischen Einrichtungen und organisatorischen Maßnahmen bei den Verpflichteten zu kontrollieren.

#### **Tätigkeiten im Bereich der Vertrauensdienste**

Ab Mitte 2016 kommt die Verordnung (EU) Nr. 910/2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt (electronic identification and trust services, eIDAS) zur Anwendung. Für Verbraucher und Unternehmen steht damit ein erweitertes Angebot an EU-weit regulierten Vertrauensdiensten zur Verfügung. Erstmals sollen neben den bereits bekannten Diensteanbietern von qualifizierten elektronischen Signaturen für Privatpersonen z. B. auch Anbieter von elektronischen Siegeln für Unternehmen oder Behörden sowie Anbieter von Website-Zertifikaten staatlich beaufsichtigt werden. Die neuen Dienste ermöglichen neue Geschäftsfelder wie die beauftragte Erzeugung und Verifizierung von Signaturen und Siegeln sowie die langfristig sichere Archivierung elektronischer Daten und damit schnelle, sichere und kostengünstige Transaktionen über Ländergrenzen hinweg. Das neue elektronische Siegel kann sich z. B. als neues Instrument zur Kommunikation mit und zwischen Behörden und Gesellschaften etablieren. Serversignaturen ermöglichen kostengünstige Signaturen von mobilen Endgeräten ohne zusätzliches Equipment wie Kartenleser und Signaturkarte.

Für die Bundesnetzagentur ergeben sich zusätzliche Aufgaben insbesondere hinsichtlich der Aufsicht und

des technischen Betriebs der regulierten Vertrauensdienste. Dies bedeutet unter anderem die Bereitstellung der notwendigen technischen Infrastruktur, um z. B. anhand der neuen Vertrauensliste die Vertrauenswürdigkeit der Anbieter nachprüfbar zu halten.

### Technische Regulierung

#### Industrie 4.0

Smart Factory, Advanced Manufacturing, Internet der Dinge (IoT), Machine-to-Machine (M2M) sind Schlagworte einer weltweit im Umbruch befindlichen industriellen Landschaft. In Deutschland wird hierfür der Begriff „Industrie 4.0“ verwendet.

Mit Universitäten und der deutschen Industrie hat die Bundesnetzagentur in den vergangenen Jahren an einer Roadmap „Industrie 4.0“ mitgewirkt, in der ein zentrales Architekturmodell beschrieben wird. Dieses „Reference Architecture Model Industry 4.0“ (RAMI4.0) stellt die Abläufe der industriellen Produktion entlang der gesamten Wertschöpfungskette dreidimensional dar. Von der Entwicklung über die Herstellung, den Vertrieb, den Betrieb und den Verbrauch wird der Kommunikationsbedarf aufgezeigt.

In Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie sowie den Standardisierungsgremien wird die Bundesnetzagentur das Projekt „Industrie 4.0“ weiterhin intensiv begleiten und dessen Ziele aktiv unterstützen, unter anderem um das RAMI4.0 auch in der internationalen Standardisierung als zentrales Element zu platzieren.

Schwerpunkte in den nationalen und europäischen Standardisierungsgremien DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Comité Européen de Normalisation Électrotechnique (CENELEC) und European Telecommunications Standards Institute (ETSI) werden sein:

- Erstellung eines mit den industriellen Anwendern abgestimmten „Use Case Repository“
- Erstellung und Verortung von Use Cases in das RAMI4.0
- Verbesserung der Verständnisses IKT-technischer Anforderungen, von der Sensortechnologie bis hin zu Funkanwendungen
- Verortung vorhandener Kommunikationsstandards in das RAMI4.0
- Sensibilisierung für IKT-spezifische Lücken bei industriellen Kommunikationsstandards, unter anderem Nummerierung und Adressierung
- Mitarbeit in Fragestellungen zu Ontologien und Semantiken

- Analyse vorhandener und laufender Standardisierungsaktivitäten bei Kommunikations- bzw. Funkanwendungen
- Beobachtung internationaler Konsortien und deren Aktivitäten in relevanten Bereichen

#### Routerfreiheit

Das Gesetz zur Auswahl und zum Anschluss von Telekommunikationsendgeräten („Routergesetz“) wird zum 01. August 2016 in Kraft treten. Danach müssen Anbieter ihren Kunden die freie Wahl der Telekommunikationsendeinrichtung ermöglichen.

Verbraucher können dann künftig ihre eigene Telekommunikationsendeinrichtung an den (dann zwingend passiven) Netzabschlusspunkt anschließen. Entsprechende Kennwörter zur Zugangsermöglichung sind dem Verbraucher vom Anbieter mitzuteilen und zwar unabhängig von der eingesetzten Zugangstechnik. Dies kann erforderlichenfalls mit Hilfe der Bundesnetzagentur durchgesetzt werden.

Die Prüfung der Spezifikationen im ausführlich diskutierten Bereich des Kabelanschlusses (DOCSIS Standard) durch die Bundesnetzagentur zeigt, dass dem Austausch von Integrated Access Devices (IAD) unterschiedlicher Hersteller auch mit zusätzlichen Heimnetzfunktionen durch den Endkunden und der Konfiguration der Netzfunktionen Cable Modem (CM) und Multimedia Terminal Adapter (MTA) durch den Kabelnetzbetreiber technisch nichts entgegensteht. Die Netzfunktionalität CM kann nach zertifikatsbasierter Authentifizierung und Autorisierung vom Netzbetreiber konfiguriert und so beherrscht werden.

#### Normung im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Zur Sicherstellung der EMV von Anlagen zur dezentralen Erzeugung und Einspeisung von erneuerbaren Energien in das Energieversorgungsnetz und zur Gewährleistung der Spannungsqualität und Versorgungssicherheit in diesen Netzen ist es erforderlich, die seit Mitte 2015 nur für Leistungswechselrichter für Photovoltaikanlagen zur Anwendung kommenden EMV-Anforderungen an leitungsgeführte Störgrößen nun auch auf andere Einrichtungen der Leistungselektronik zu übertragen. Hierzu wird sich die Bundesnetzagentur im Jahre 2016 beim Spezialkomitee für Funkstörungen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC/CISPR) für die Aufnahme eines entsprechenden Normungsprojekts einsetzen.

Die Bundesnetzagentur kümmert sich auch um eine mögliche allgemeine Grenzwertsetzung für die

zulässigen Störgrößen am Netzanschluss von elektrischen und elektronischen Einrichtungen im Bereich von 9 kHz bis 150 kHz, für den viele EMV-Produktnormen bisher noch keine Anforderungen enthalten. Moderne Schaltnetzteile und auch Leistungsumrichter am Netz erzeugen hier einen Störnebel, der mittlerweile auch den Funkempfang in diesem Frequenzbereich beeinträchtigen kann. Die Bundesnetzagentur wird sich 2016 bei IEC/CISPR für die Ergänzung der EMV-Normen einsetzen.

Die Bestrebungen des IEC/CISPR zur Ergänzung der EMV-Normen mit Anforderungen an die Nutz- und Störaussendungen von elektrischen und elektronischen Einrichtungen mit kabelloser Energieübertragung (WPT) haben große Bedeutung. Die Bundesnetzagentur fährt auch 2016 fort, die Festlegung produkttypübergreifend einheitlicher und untereinander konsistenter Emissions-Grenzwerte im Frequenzbereich von 9 kHz bis 30 MHz mit zu koordinieren. Die Festlegung gleichartig einheitlicher Grenzwerte in den EMV-Normen des CENELEC und in den funktionalen Normen des ETSI für Einrichtungen kleiner Reichweite (short range devices, SRD) ebnet den Weg für eine schlanke Regulierung derartiger WPT-Anwendungen.

Die Bundesnetzagentur setzt sich im Weiteren dafür ein, dass die Anforderungen an abgestrahlte Emissionen im Frequenzbereich von 9 kHz bis 30 MHz in die Fachgrundnormen Störaussendung Wohnbereich und Industriebereich aufgenommen werden. Diese Fachgrundnormen kommen bei der Konformitätsbewertung neuartiger Produkte zur Anwendung und stellen auch für diese Produkte, für die es keine dezidierten EMV-Produktnormen gibt, sicher, dass der Funkempfang nicht gestört wird.

#### Harmonisierte Europäische Normen unter dem Aspekt der neuen europäischen Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU

Harmonisierte Europäische Normen dienen zur Konformitätsvermutung von Produkten, die im europäischen Binnenmarkt in den Verkehr gebracht werden. Der Hersteller kann also die Einhaltung der Anforderungen gemäß den europarechtlichen Vorschriften nachweisen (z. B. für Funkanlagen die Funkanlagen-Richtlinie 1999/5/EG und ab Juni 2016 die neue Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU).

Für den Telekommunikations- und Funkbereich erarbeiten u.a. Vertreter von Herstellern, Diensteanbietern und Netzbetreibern sowie (Regulierungs-) Behörden harmonisierte Normen in Arbeitsgruppen des Europäischen Normungsinstitutes, ETSI, in Sophia Antipolis (Frankreich).

Die etwa 200 harmonisierten Normen im Funkbereich (Richtfunk, Seefunk, Flugfunk, Mobilfunk, Satellitenfunk, Kurzstreckenfunk usw.) sind zu überarbeiten, den Regelungen der neuen Funkanlagen-Richtlinie anzupassen und zu veröffentlichen. Neu sind hierbei die Erweiterung des Geltungsbereiches (u.a. auf Rundfunk- und Fernsehempfänger, Funkortungsgeräte und Geräte zum Betrieb unterhalb von 9 kHz), die Berücksichtigung von Empfängerparametern sowie die Festlegung neuer Konzepte (bspw. Konformitätsbewertungsverfahren für Software Defined Radio und kombinierten Funk-/IT-Geräte) in den Normen.

Die Bundesnetzagentur wird sich 2016 weiterhin mit ihrem technischen Fachwissen und ihrer Erfahrung in die Normungsarbeit einbringen. Diese sind z. B. die effiziente und störungsfreie Frequenznutzung, die Wahrung von Verbraucherinteressen, Sicherheits- und Interoperabilitätsaspekte.

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

Die Standardisierung der Fünften Mobilfunkgeneration (5G) soll bis um das Jahr 2020 erfolgen. Die für die Standardisierung von 5G relevanten Gremien sind das DIN und der Fachausschuss DKE, auf europäischer Ebene das ETSI sowie die Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications (CEPT) und auf internationaler Ebene vornehmlich die Internationale Fernmeldeunion (International Telecommunication Union, ITU) und das 3rd Generation Partnership Project (3GPP).

Die Bundesnetzagentur arbeitet bei der Standardisierung mit, die Einhaltung der technischen Vorgaben sicherzustellen, welche in CEPT und ITU-R durch entsprechende Funkverträglichkeitsuntersuchungen identifiziert wurden. Beispielsweise muss für alle durch Mobilfunk genutzte Frequenzen die Koexistenz mit benachbarten Diensten sichergestellt werden. Um die notwendigen regulatorischen Rahmenbedingungen einzubringen, arbeitet die Bundesnetzagentur aktiv bei ITU-R, ETSI und 3GPP mit. Ferner ist die Bundesnetzagentur beim DKE aktiv, wo im Einvernehmen mit Industrievertretern, Industrieverbänden und Betreibern nationale Aspekte in europäische Normen umgesetzt werden. Auch im Bereich der Forschung nimmt die Bundesnetzagentur an ausgewählten Projekten teil.

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, wo große Stückzahlen von Mobilfunkgeräten mit relativ geringer Datenrate kommunizieren werden. Diese neuen Leistungsmerkmale schaffen neue Herausforderungen und Aktionspunkte in der Standardisierung, etwa die Entwicklung einer neuen Funkschnittstelle oder die Flexibilisierung des Netzwerks.

Die Bundesnetzagentur stellt durch ihre Gremienarbeit 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.

#### Zentrale Kontakt- und Koordinierungsstelle für Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)-Standardisierung

Die Zentrale Kontakt- und Koordinierungsstelle für IKT-Standardisierung der Bundesnetzagentur organisierte eine hochkarätig besetzte Veranstaltung zur Gewinnung neuer deutscher akademischer Mitglieder für den Standardisierungsbereich der ITU – zurückgehend auf eine politische Zusage gegenüber dem Generalsekretär der ITU bei seinem Berliner Antrittsbesuchs im Februar 2015. Die Veranstaltung fand im Januar 2016 bei Bundesnetzagentur in Mainz statt und wurde von den Teilnehmern als wichtiger Schritt zur nachhaltigen Vernetzung deutscher Universitäten und Forschungseinrichtungen mit den Standardisierungsaktivitäten der ITU wahrgenommen.

#### Vorbereitung und Einbringen von deutschen Interessen auf der Welt Standardisierungskonferenz (WTSA 2016) der Internationalen Fernmeldeunion (ITU-T)

Im Herbst 2016 findet die WTSA 2016 der ITU-T statt. Nach der Konferenz der Regierungsbevollmächtigten (Plenipotentiary) stellt die WTSA das zweithöchste Gremium in Bezug auf den Standardisierungsbereich dar und ist unter anderem für die Strukturierung der Studienkommissionen (Arbeitsgruppen), für die Zuordnung der Arbeitsgebiete sowie für (formale) Arbeitsabläufe innerhalb der ITU-T und den Beziehungen zu anderen Organisationen zuständig. Die Bundesnetzagentur wird die im Verantwortungsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie stehende nationale Vorbereitung und Abstimmung der deutschen Delegation aktiv unterstützen. Besonderes Augenmerk soll bei der Konferenz auf eine Verschlankeung der Struktur der Studienkommissionen und damit auf eine Verbesserung der Effizienz sowie der Transparenz der Verfahrensregeln der ITU-T gelegt werden.

#### Neue Rechtsgrundlagen für die Marktüberwachung

Im Rahmen der Marktüberwachung nach dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMVG) und dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) fallen neue Geschäftsmodelle im E-Commerce auf, bei denen (insbesondere auch nicht EU konforme) Waren direkt aus Asien an Endkunden im EU Binnenmarkt versendet werden. Um Endkunden vor nicht konformen Produkten zu schützen und einen fairen Wettbewerb aufrecht zu erhalten, muss die Logistikbranche verstärkt zur Zusammenarbeit veranlasst werden, wenn sie solche Produkte ohne Beteiligung von Importeuren oder Händlern in Europa an Endkunden ausliefert.

Nur mit einheitlichen Vorgehensweisen bei der Marktüberwachung lassen sich Wettbewerbsverzerrungen verhindern und ein einheitliches Schutzniveau für Verbraucher in der EU sicherstellen. Die Zusammenarbeit mit den Zollbehörden sowie anderen nationalen und europäischen Marktüberwachungsbehörden wird 2016 intensiviert, um Bewertungs- und Arbeitsverfahren zu harmonisieren und die Einfuhr nichtkonformer Produkte aus Drittstaaten in den Binnenmarkt wirksam zu verhindern.

Mit der Umsetzung der o. a. neuen Richtlinien werden den Wirtschaftsakteuren (Herstellern, Importeuren und Händlern) konkrete Verpflichtungen aufgegeben. Sie sollen sicherstellen, dass sich ausschließlich richtlinienkonforme Produkte auf dem Binnenmarkt befinden. Der jeweils nachfolgende Wirtschaftsakteur der Lieferkette zum Endkunden muss vor dem Ausliefern kontrollieren, ob der vorangegangene Wirtschaftsakteur seine Verpflichtungen erfüllt hat.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt 2016 gezielt auf die Wirtschaftsakteure und Interessenvertretungen zuzugehen und sie auf die neuen Verpflichtungen z. B. im Rahmen des Erfahrungsaustausches Marktüberwachung (veranstaltet durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) sowie durch Schulungen, Publikationen und Workshops hinzuweisen. Ferner ist die Marktüberwachung dahingehend anzupassen, dass die jeweiligen Wirtschaftsakteure überprüft werden, ob sie ihre gesetzlich vorgesehenen Verpflichtungen einhalten.

#### Befassung des Ausschusses für Technische Regulierung in der Telekommunikation (ATRT) mit dem Übergang von Analog- und ISDN-Anschlüssen auf IP-Anschlüsse im Festnetz

Netzbetreiber haben begonnen, bestehende ISDN- und Analoganschlüsse auf IP-basierte Technik umzustel-

len. Dieser Übergang soll für Endkunden, private und geschäftliche Nutzer so transparent wie möglich und möglichst ohne technische Schwierigkeiten erfolgen. Die Bundesnetzagentur begleitet den Umstellungsprozess im Interesse der Nutzer und des Wettbewerbs und fördert den Dialog unter allen Beteiligten. Dabei ist die Beratung und Unterstützung durch den ATRT willkommen, der sich aus Vertretern der fachlichen Öffentlichkeit (insbesondere der Hersteller, Netzbetreiber, Diensteanbieter, Inhalteanbieter, Rundfunkanbieter, Endnutzer und deren Fachverbände) zusammensetzt.

Aufbauend auf den Erkenntnissen einer im Juni 2015 durchgeführten ATRT-Informationstagung hat der ATRT-Lenkungskreis vier technisch geprägte Themen in den Vordergrund der weiteren Beratungen gerückt. Dies sind: Sonderdienste, Session Initiation Protocol (SIP)-Spezifikation, technische Charakteristika für IP-basierten Sprachtelefondienst und der Aufbau einer web-basierten Informationsplattform. Während einer weiteren ATRT-Informationstagung sollen Anbieter und Geschäftskunden von „Sonderdiensten“, z. B. die Gebäudesicherheit und zugehörige Leitstellen (ohne den öffentlichen Notruf 110 und 112), Gelegenheit zum Informationsaustausch bekommen.

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

Um Wettbewerb und Verbraucherschutz zu stärken, arbeitet die Bundesnetzagentur mit europäischen und internationalen Akteuren von Rundfunk-, Plattform- und Netzbetreibern, Set-Top-Boxen-Herstellern und Conditional Access (CA)/ Digital Rights Management (DRM)-Anbietern sowie den Landesmedienanstalten in der ETSI „Industry Specification Group for exchangeable Embedded Common Interface“ (ISG ECI) zusammen. Die Mitglieder werden dafür sorgen, dass in 2016 die wesentlichen Teile einer neuen Spezifikationen-Reihe verabschiedet werden.

Die Rundfunkübertragung ist von einer dynamischen Entwicklung hin zu einer ausgeprägten Konvergenz von klassischen Rundfunkdiensten und Diensten über Breitbandzugänge geprägt. Zu beobachten ist eine Fragmentierung im Bereich der Rundfunk-Empfangsgeräte und damit verbunden eine Zunahme der „lock-in“-Effekte für Plattformbetreiber und Endkunden.

Marktbeteiligte hatten sich in einem von der Bundesnetzagentur moderierten „Aktionsbündnis verbraucherfreundliche Endgeräte für horizontale Märkte – Austauschbare CA/DRM-Systeme“ zusammengeschlossen, um die Interoperabilität von Endgeräten im Zusammenhang mit der Darstellung und Verarbeitung von Rundfunk- sowie rundfunkna-

hen OTT-Diensten zu fördern. Ziel war es, die Standardisierung per Softwaredownload austauschbarer Zugangsberechtigungs- und Rechtemanagement-Systeme (CA/DRM) anzustoßen.

Das hierzu eingerichtete ETSI ISG ECI – Standardisierungs-Gremium wird alle notwendigen technischen Komponenten eines software-basierten CA/DRM Eco-Systems spezifizieren, das die Voraussetzung dafür bietet, dass hierzu berechnigte Verbraucher Rundfunk- und Multimediainhalte unabhängig vom verwendeten CA/DRM-System nutzen können. Der entsprechend notwendige Download von CA/DRM-Clients hat unter einer vertrauenswürdigen Umgebung zu erfolgen.

Neben der Fertigstellung der Haupt-Spezifikation ist geplant, weitere Teile zu verabschieden, die unter anderem eine „Advanced Security“ als Voraussetzung eines sicheren Schlüssel-Managements sowie technische Implikationen einer „trusted environment“ umfassen sollen. Diese Spezifikationenreihe wird die Voraussetzung dafür bieten, die Interoperabilität von Diensten, Netzen und Endgeräten nachhaltig zu fördern, damit die Fragmentierung auf diesem Gebiet verringert und der Wettbewerb gestärkt wird, welches dem Verbraucherschutz dient.

#### **Sicherer Betrieb von Rundfunkempfängern und Kabelfernsehnetzen in einer veränderten Elektromagnetischen Verträglichkeits-(EMV)-Umgebung**

Zur Sicherstellung von Funk- und Verbraucherschutz arbeitet die Bundesnetzagentur an der Erarbeitung der EMV-Normen für Multimediageräte CISPR 35 und EN 55035 (Störfestigkeit) sowie an der zweiten Ausgabe der CISPR 32 und EN 55032 (Störaussendungen) mit. Sie wird sich mit anderen internationalen bzw. europäischen Mitgliedern in den Normungsgremien in 2016 weiter für eine zielgerechte Gestaltung von Grenzwerten und Messverfahren und einer nachfolgenden Annahme der Entwürfe einsetzen.

Die elektromagnetische Umgebung verändert sich ständig, u. a. durch neue Frequenznutzungen, neue Technologien oder verringerte räumliche Abstände zwischen Störsenke und -quelle. Daher ist erforderlich, neben den bestehenden Stör- und Kopplungsmodellen auch die vorhandenen Grenzwerte für elektromagnetische Aussendungen und für die Immunität der in der EMV-Umgebung betriebenen Geräte auf ihre Gültigkeit hin zu überprüfen. Das umfasst die Begleitung der Einführung neuer Messverfahren für die Ermittlung und die Überprüfung der Einhaltung der Grenzwerte. Veränderung der EMV-Umgebung von Rundfunkempfängern und Multimediageräten sind etwa neue Mobilfunkübertragungsstandards wie LTE, neue

Standards für die Rundfunkübertragung wie DVB-T2 oder das wireles power charging als neue Technologie. Diese Arbeiten werden bei CISPR, CENELEC, ETSI und bei der DKE ausgeführt und auch in 2016 von der Bundesnetzagentur vorangetrieben.

Solange die Empfängeranschlusskabel nicht in den Anwendungsbereich der EMV-Richtlinie aufgenommen werden, wird die Bundesnetzagentur das von der Europäischen Kommission geplante und in einer Machbarkeitsstudie untersuchte Zertifizierungsverfahren unterstützen.

## Eisenbahnregulierung

### Grundsatzfragen

#### Umsetzung Recast / neues Eisenbahnregulierungsrecht

Im Rahmen der Umsetzung des Recasts des Ersten Eisenbahnpaketes (Richtlinie 2012/34/EU) ergeben sich unter anderem Fragen zur Reichweite der Regulierung. Hierzu muss der Infrastrukturbegriff des Europäischen Rechts (z. B. der Begriff der Serviceeinrichtung) juristisch ausgelegt und für den deutschen Rechtsrahmen definiert werden.

Das neue Eisenbahnregulierungsrecht erfordert Konzepte für die Verwaltungspraxis, die sich u. a. mit Ausnahmevorschriften und tragfähigen Alternativen auseinandersetzen.

Durch die Ausnahmevorschriften ergibt sich beispielsweise eine Abgrenzungsproblematik, anhand welcher Faktoren bestimmt werden kann, welche Fälle und Unternehmensarten unter die Ausnahmevorschriften fallen und somit u. a. von der Verpflichtung zur rechtlichen und operationalen Entflechtung ausgenommen sind. Da in Deutschland sehr viele kleine Eisenbahninfrastrukturunternehmen existieren sind die Ausgestaltung und Bestimmung dieser Ausnahmefälle praxisrelevant und für die Arbeit der Bundesnetzagentur von großer Bedeutung.

Der unbestimmte Rechtsbegriff der „tragfähigen Alternative“ hat Einfluss auf das Zugangsrecht zu Serviceeinrichtungen. Bevor die Nutzung einer Serviceeinrichtung abgelehnt werden kann, soll das Eisenbahninfrastrukturunternehmen prüfen, ob eine tragfähige Alternative angeboten werden kann. Eine solche Entscheidung muss schnell getroffen werden können und erfordert objektive Kriterien als Grundlage.

### Wartungseinrichtungen

Mit Inkrafttreten des Neunten Gesetz zur Änderung eisenbahnrechtlicher Vorschriften vom 28. Mai 2015 wurde die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde im § 14 Abs. 8 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) rechtlich dazu verpflichtet, die sachlich und räumlich relevanten Märkte für Wartungseinrichtungen festzustellen und zu prüfen, ob sich auf diesen Märkten Verhältnisse entwickelt haben, die einem wirksamen und unverfälschten Wettbewerb entsprechen.

Die Marktuntersuchung wird hierbei in zwei Stufen durchgeführt werden. In einem ersten Schritt wird eine Marktabgrenzung erfolgen und in einer weiteren Stufe sollen die vorherrschenden Wettbewerbsverhältnisse analysiert und festgestellt werden.

Hierzu werden Fragebogen an die Marktteilnehmer versandt sowie deren Antworten ausgewertet. Ziel ist es, die erste Stufe im Jahr 2016 abzuschließen.

### Zugangsregulierung

#### Umfang des Zugangsrechts in Serviceeinrichtungen

Gemäß § 14 Abs. 1 Satz 1 AEG sind Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichtet, die diskriminierungsfreie Benutzung der von ihnen betriebenen Eisenbahninfrastruktur und die diskriminierungsfreie Erbringung der von ihnen angebotenen Leistungen in dem durch die Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung (EIBV) bestimmten Umfang zu gewähren. Zur Eisenbahninfrastruktur zählen die in § 2 Abs. 3c AEG aufgeführten Serviceeinrichtungen. Eine weitergehende Definition oder Begründung zur näheren Bestimmung, welche Anlagen und Leistungen im Einzelnen erfasst werden, hat der Gesetzgeber nicht vorgenommen. Angesichts der Vielzahl sehr unterschiedlicher Serviceeinrichtungen, die sich unter diese Begriffe fassen lassen, würde eine einheitliche Definition den Umständen voraussichtlich nicht gerecht.

Die Bundesnetzagentur hat festgestellt, dass bei der Aufstellung von Nutzungsbedingungen immer wieder Unsicherheit herrscht, welche Anlagen und Leistungen einer Serviceeinrichtung von den Nutzungsbedingungen erfasst werden müssen. Die Zuordnung der Gleisinfrastruktur sowie den unmittelbar mit dieser zusammenhängenden Anlagen und Leistungen zum regulierten Bereich erscheint unzweifelhaft. Je mehr die Anlagen bzw. die Leistungen ihre unmittelbare Gleisbezogenheit verlieren, desto weniger offenkundig zeigt sich der Bezug zum Eisenbahnbereich. Insbesondere für die Serviceeinrichtungen, die auf der Schnittstelle zu anderen Verkehrs- bzw. Wirtschaftsbereichen liegen, wie z. B. die „Güterterminals“ nach § 2 Abs. 3c Nr. 3. AEG, aber auch die Personenbahnhöfe nach § 2 Abs. 3c Nr. 2 AEG, ist unter Berücksichtigung des Sinn und Zwecks der Serviceeinrichtung ein angemessener Umfang des diskriminierungsfreien Zugangsrechts zu definieren.

Die Bundesnetzagentur wird hierzu weitergehende Untersuchungen vornehmen und ihre Positionen veröffentlichen.

#### Harmonisierung Kapazitätsvergabe auf Schienenwegen/ in Serviceeinrichtungen

Die Eisenbahninfrastrukturunternehmen haben nach den gesetzlichen Grundlagen Zeitlinien und Prozessabläufe zur Zuweisung von Kapazitäten auf den Schienenwegen (Trassen) und in Serviceeinrichtungen festgelegt. Diese Regelungen haben sie in den Schienennetz-Benutzungsbedingungen (SNB) und Nut-

zungsbedingungen für Serviceeinrichtungen (NBS) veröffentlicht.

Anders als für Schienenwege sind für Serviceeinrichtungen – abgesehen von Vorgaben für die Prozessabläufe – keine gesetzlichen oder ordnungsrechtlichen Verpflichtungen zur Einhaltung von Fristen zur Kapazitätsvergabe vorgegeben. In der Praxis haben sich in einigen Fällen auf der Schnittstelle Schwierigkeiten ergeben, wenn die Zuweisungen der Kapazitäten auf den Schienenwegen und in den Serviceeinrichtungen nicht aufeinander abgestimmt werden. Im Bereich der DB Netz AG müssen die Zuweisungsanträge für Trassen von den Eisenbahnverkehrsunternehmen wesentlich früher gestellt und vereinbart werden als die Anträge für Kapazitäten in den Serviceeinrichtungen. Dies kann dazu führen, dass vertragliche Vereinbarungen für Trassen abgeschlossen werden, ohne dass die als Ergänzung notwendige Kapazität in Serviceeinrichtungen sichergestellt ist. In der betrieblichen Praxis kann dies zu „Staus“ auf den Schienenwegen führen, wenn die Züge in der Serviceeinrichtung, die sie ansteuern, nicht abgefertigt werden können.

Die Bundesnetzagentur beabsichtigt, in einem Projekt mit Eisenbahnverkehrsunternehmen, der DB Netz AG und Betreibern von Serviceeinrichtungen, Regelungen zur Harmonisierung der Fristen bei den Prozessabläufen zur Zuweisung von Kapazitäten auf den Schienenwegen und in Serviceeinrichtungen zu erarbeiten und auf Vereinbarungen zwischen den Infrastrukturbetreibern hinzuwirken.

#### Weiterentwicklung Güterverkehrskorridore – Zusammenarbeit der Regulierungsbehörden

Mit der Verordnung (EU) Nr. 913/10 (EU-VO 913/2019) wurde die Einrichtung von Güterverkehrskorridoren angeordnet. Im November 2015 werden die letzten Güterverkehrskorridore in Betrieb genommen. Deutschland ist künftig an sechs Korridoren beteiligt. Die Regulierungsbehörden in den Korridoren arbeiten eng zusammen und sind in den Gremien der Korridore vertreten.

Die ersten Erfahrungen mit den Korridoren liegen mittlerweile vor. Vor allem im wichtigen Korridor Rhine-Alpine (seit November 2013 in Betrieb) stagniert die Nachfrage nach vorkonstruierter Kapazität trotz flexibler Angebote. Daher befürworten auch die Regulierungsbehörden eine Weiterentwicklung der EU-VO 913/2010 zur Verbesserung der wettbewerblichen Randbedingungen. Dies betrifft unter anderem bessere und zeitgerechtere Kapazitätsangebote für die Verkehrsunternehmen, die Anbindung von Terminals, organisatorische Strukturen, grenzüberschreitende

Planungen von Baumaßnahmen und Harmonisierung von betrieblichen Regelungen.

Zur Weiterentwicklung der Verordnung sind umfangreiche Arbeiten in den verschiedenen internationalen Gremien und auch unter den Regulierungsbehörden notwendig. Ziel ist die Weiterentwicklung dieser Themen, auch durch enge Kontakte zu Verbänden der Verkehrsunternehmen, im Jahre 2016 zu begleiten und Vorschläge im Rahmen der Zuständigkeiten der Regulierungsbehörden zu unterbreiten. Dazu wird sich die Bundesnetzagentur an internationalen Workshops mit Verkehrsunternehmen zur Ermittlung von Fakten und Hinweisen zur Verbesserung der Wettbewerbssituation und zur Stärkung des internationalen Schienengüterverkehrs beteiligen.

#### Anreizsystem zur Verringerung von Störungen und zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes

Das geltende Eisenbahnrecht sieht vor, dass Betreiber der Schienenwege sogenannte Anreizsysteme einzurichten haben. Ziel ist es, zusätzliche monetäre Anreize so zu setzen, dass es zu einer Verringerung von Störungen und zu einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes kommt. Adressaten der Verpflichtung sind die Betreiber der Schienenwege und deren Nutzer gleichermaßen. Hauptziel von Anreizsystemen ist die Herstellung einer möglichst optimalen Betriebsqualität und Pünktlichkeit für die Durchführung aller Verkehre, denn damit wird auch die Verkehrsmittelwahl des Endkunden beeinflusst.

Im Zentrum des Interesses steht insbesondere das Anreizsystem der DB Netz AG, weil Verspätungen bei anderen Betreibern der Schienenwege derzeit eine weniger wettbewerbsrelevante Rolle spielen.

Zum Netzfahrplanwechsel 2009/2010 hatte die DB Netz AG ihr Anreizsystem grundlegenden geändert. Grund hierfür waren anhaltende Beschwerden der Nutzer und Beanstandungen der Bundesnetzagentur. Das seinerzeit eingeführte System sieht vor, dass die Zugangsberechtigten eine Auswahl an Zügen treffen, deren Pünktlichkeit im Jahresverlauf als Maßstab für ein Anreizentgelt herangezogen wird. Dabei wird je nach Verursacher der Verspätung entweder das Verkehrsunternehmen oder das Infrastrukturunternehmen zur Verantwortung gezogen.

Seit geraumer Zeit erhält die Bundesnetzagentur vermehrt Hinweise und Beschwerden über erhebliche Qualitätsprobleme bei der Verkehrsdurchführung auf der Infrastruktur der DB Netz AG. Zur Begleitung der auch unternehmensseitig angekündigten Revision des Anreizsystems beabsichtigt die Bundesnetzagentur, die

Marktteilnehmer zu den Erfahrungen mit dem Anreizsystem der DB Netz AG zu konsultieren, um eine Einschätzung über die von der DB Netz AG definierten Messgrößen zu erhalten und um zu klären, ob durch die Anreizsetzungen wirksam Störungen beseitigt sowie die Leistungsfähigkeit erhöht werden.

#### Baumaßnahmen auf Schienenwegen – Weiterentwicklung von Regelungen

Die Bundesnetzagentur gründete Anfang 2015 einen Arbeitskreis zum Thema „Verbesserung der Qualität bei Planung und Durchführung von Baumaßnahmen“. Hintergrund war die anhaltende Kritik von Eisenbahnverkehrsunternehmen und Aufgabenträgern über zahlreiche Herausforderungen bei der Anwendung der Richtlinie 402.0305 der SNB der DB Netz AG („Fahren und Bauen“) sowie Kritik an bestehenden IT-Systemen.

Baumaßnahmen bedeuten für Eisenbahnverkehrsunternehmen in den meisten Fällen einen hohen organisatorischen und finanziellen Aufwand. So wurden insbesondere die Neuaufstellungen von umfangreichen Richtlinien zur Baustellenplanung vereinbart, die eine frühe und zeitig gestaffelte Information der Eisenbahnverkehrsunternehmen über Baumaßnahmen und deren Abstimmung mit den Eisenbahnverkehrsunternehmen zum Gegenstand haben. In der Folge wurden die Eisenbahnverkehrsunternehmen je nach Auswirkung der Baumaßnahme frühzeitig über die Planungen unterrichtet. Dazu wurde ein IT-Tool entwickelt und für die Eisenbahnverkehrsunternehmen die Möglichkeit geschaffen, Kommentare und Hinweise zu den Planungen zu geben. Aus dem Markt erhielt die Bundesnetzagentur Hinweise, dass die vereinbarten Regelungen nicht systematisch umgesetzt werden und sich die Situation hinsichtlich der Baustellenplanung und -durchführung deutlich verschlechtert hat. Dies führte immer wieder zu kurzfristigen Anpassungen des Fahrplans, so dass es zu grundsätzlich vermeidbaren Verspätungen, Zugausfällen und Schienenersatzverkehr kommt.

In einem von der Bundesnetzagentur initiierten Arbeitskreis wurden in mehreren Sitzungen seit Anfang 2015 mit Eisenbahnverkehrsunternehmen, Aufgabenträgern des Schienenpersonennahverkehrs und der DB Netz AG wichtige Aspekte der Planung von Baumaßnahmen identifiziert und Lösungsmöglichkeiten diskutiert. Ziele sind die Weiterentwicklung der Richtlinie „Fahren und Bauen“, neue bzw. weiterentwickelte IT-Systeme und Abstimmungsprozesse sowie die Abstimmung dazu gehöriger Zeitschienen. Auf Grund der umfangreichen Themenliste und der notwendigen Planungen bei der DB Netz AG wird das Projekt 2016 fortgeführt.

## Entgeltregulierung

### Umsetzung der Entgeltvorgaben aus dem geplanten Eisenbahnregulierungsgesetz

Die Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie 2012/34/EU in nationales Recht erfolgt durch das Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG). Der Abschluss des Gesetzgebungsprozesses steht gegenwärtig noch aus. Der Entwurf lässt einen deutlichen Anpassungsbedarf der Entgeltregulierung an die europarechtlichen Vorgaben erwarten. Im Bereich der Betreiber der Schienenwege ist beispielsweise eine Entgeltgenehmigung vorgesehen. Um eine zeitgerechte Anwendung der neuen Regulierungsvorgaben gewährleisten zu können, sind eine konzeptionelle Adaption und Umsetzung durch die Bundesnetzagentur frühzeitig vorzubereiten und durchzuführen.

### Entgeltlistenaktion Top 10 – Unternehmen

Die Bundesnetzagentur führte 2015 eine Entgeltlistenaktion mit dem Ziel durch, einen Marktüberblick über die Eisenbahninfrastrukturunternehmen zu erhalten. In einem ersten Schritt wurden die öffentlichen Betreiber der Schienenwege aufgefordert, ihre Entgeltlisten zu erstellen und der Bundesnetzagentur zur Prüfung vorzulegen, soweit dies noch nicht geschehen war. In einem zweiten Schritt identifizierte die Bundesnetzagentur kleinere Betreiber, die wegen fehlender Wettbewerbsrelevanz von der jährlichen Pflicht zur Entgeltmitteilung gegenüber der Bundesnetzagentur befreit werden konnten. Zudem wurden Unternehmen identifiziert, die eine Bedeutung für die Wettbewerbsentwicklung haben können. Die Entgelte dieser Unternehmen (Top 10) werden im Jahr 2016 nunmehr detailliert geprüft. Die Bundesnetzagentur plant insbesondere zu überprüfen, ob die vereinnahmten Entgelte eisenbahnrechtskonform sind.

### Stationspreishöhen der DB Station & Service AG

Die Bundesnetzagentur beginnt im Jahr 2016 eine Kontrolle der Höhe der Stationspreise der DB Station & Service AG. Stationspreise werden für die Halte der Züge an den Personenbahnhöfen erhoben. Ziel ist es, das Kostenausgangsniveau für die Stationspreiskalkulation verifizieren zu können. Der Fokus liegt auf der Betrachtung von Kosten und Erlösen, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Personbahnhöfe anfallen. Hierbei wird speziell die kostenseitige Abgrenzung des infrastrukturellen Unternehmensbereiches (Verkehrsstation) vom Vermarktungsbereich von Bedeutung sein. Zudem werden ein Fokus auf die Preisunterschiede zwischen den verschiedenen Stationskategorien und Regionen zu betrachten sein. Die bilanziellen Vermögenswerte und Kapitalpositionen (Kapitalbasis) dienen darüber hinaus als Ausgangspunkt für die Ermittlung der maximal zulässigen

Rendite. Hier kann die Bundesnetzagentur auf vorhandene und fortlaufend aktualisierte Gutachten zurückgreifen.

## Internationale Eisenbahnregulierung

### Independent Regulators' Group – Rail

Die verschiedenen Arbeitsgruppen des Independent Regulators' Group – Rail (IRG-Rail) werden Positionspapiere und Berichte zu entscheidenden europäischen Eisenbahnthemen in den Bereichen Zugang, Entgelte, Marktbeobachtung sowie der Legislativvorhaben erarbeiten. Diese dienen als Grundlage und Input für Verhandlungen auf europäischer Ebene – sowohl mit Blick auf den Austausch zwischen den europäischen Institutionen als auch mit anderen Interessengruppen. Die IRG-Rail wird weiterhin als wichtiger Ansprechpartner zur Verfügung stehen, um zur Harmonisierung und konsistenten Regulierung im europäischen Eisenbahnmarkt beizutragen. So wird sie sich aktiv an den Diskussionen zu den von der Europäischen Kommission vorgelegten Legislativvorschlägen und ihrer Weiterentwicklung sowie den Durchführungsrechtsakten beteiligen.

Die in den letzten Jahren begonnene Arbeit bei der Marktbeobachtung wird weiter entwickelt. Der jährliche „Market Monitoring Report“, der auf der Internetseite der IRG-Rail veröffentlicht wird, bietet inzwischen einen kontinuierlichen Überblick über die Marktstrukturen, Infrastrukturdaten sowie Entwicklungen auf den Personenverkehrs- und Güterverkehrsmärkten in den Mitgliedsländern der IRG-Rail. Ferner stehen die Erstellung von Umsetzungshilfen hinsichtlich der Berechnung der direkten Kosten auf der Grundlage des dazu ergangenen Durchführungsrechtsaktes, Input zu dem seitens der Europäischen Kommission für 2016 vorgesehenen Durchführungsrechtsakt zu „Serviceeinrichtungen“ sowie ein Beitrag zu der von der Kommission vorgesehenen Überarbeitung der EU-VO 913/2019 zur Schaffung eines europäischen Schienennetzes für einen wettbewerbsfähigen Güterverkehr auf dem IRG-Rail Arbeitsprogramm 2016.

Bei der Errichtung und Überwachung der Güterverkehrskorridore werden die Bundesnetzagentur und die Mitglieder von IRG-Rail auch im Jahr 2016 weiterhin eng zusammenarbeiten.

### Europäisches Netzwerk der Eisenbahnregulierungsbehörden

Neben Legislativvorhaben stehen die Arbeiten an den noch nicht verabschiedeten Durchführungsrechtsakten auf der Agenda des Europäischen Netzwerkes der Eisenbahnregulierungsbehörden (European Network Rail Regulatory Bodies, ENRRB) für das Jahr 2016. Die Entwürfe der Durchführungsrechtsakte werden diskutiert. Im Anschluss sind sie dem Komitologieausschuss des Eisenbahnbereichs (Single European Railway Area Committee, SERAC) vorzulegen. Die Erfahrungen der nationalen Regulierungsbehörden werden eingebracht.

Ferner ist beabsichtigt, im Rahmen einer neuen Kooperation aus Europäischer Kommission, ENRRB und der Interessengruppe „PRIME“ (Platform for European Rail Infrastructure Managers) bestimmte Themen zu untersuchen und fortzuentwickeln. Dabei werden im kommenden Jahr die Themen „Marktsegmente“ und „Korridore“ fokussiert. Die Bundesnetzagentur wird sich weiterhin in alle Bereiche der Arbeit dieses Netzwerkes ENRRB einbringen.

### Durchführungsrechtsakte der Europäischen Kommission

Die Richtlinie 2012/34/EU hat der Europäischen Kommission verschiedene Befugnisse zum Erlass von Durchführungsrechtsakten eingeräumt. Die Europäische Kommission ist damit befugt, Regelungen zu treffen und Verfahren zu konkretisieren. In der Bereichen

- Kosten, die aufgrund des unmittelbaren Zugbetriebs anfallen (direkte Kosten),
- Marktbeobachtung (Railway Market Monitoring Scheme, RMMS),
- neue Schienenpersonenverkehrsdienste,
- Kriterien für Antragsteller hinsichtlich der Zuweisung von Eisenbahn-Fahrwegkapazität und
- zur Festlegung der Modalitäten für die Anlastung der Kosten von Lärmauswirkungen
- hat die Europäische Kommission in 2015 Durchführungsverordnungen erlassen, die in 2015 in Kraft getreten sind.

Zu den Themenbereichen der Rahmenverträge, dem Zugang zu Serviceeinrichtungen und Services sowie der Einführung des europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems (European Rail Traffic Management System, ERTMS) stehen die Durchführungsrechtsakte noch aus und werden voraussichtlich in 2016 oder 2017 abgeschlossen. Bei den Rahmenverträgen plant die Europäische Kommission Vorgaben zum Umfang und zur Aufgabe von Verträgen zwischen den Infrastrukturu-

runternehmen und den Eisenbahnverkehrsunternehmen, die eine längerfristige Nutzung von Infrastrukturkapazität vereinbaren wollen. Im Themenbereich „Zugang zu Serviceeinrichtungen“ sind u. a. Transparenzvorgaben, Zugangsrechte im Einzelnen, Vorgaben zur Zuweisung von Kapazitäten sowie Regelungen zu Entgelten relevant. Für eine breitere Einführung des europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems sollen Anreize zur Umrüstung von Lokomotiven durch die Differenzierung der Trassenpreise gesetzt werden. Die Bundesnetzagentur wird für die noch anstehenden Themen das Rechtssetzungsverfahren im Rahmen der ihr zugewiesenen gesetzlichen Aufgaben begleiten und dabei ihre Erfahrungen aus der Regulierungspraxis einbringen.

### Europäischer Rechtsrahmen

Die Bundesnetzagentur wird in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur sowie im Rahmen der verschiedenen Arbeitsgruppen von IRG-Rail weiterhin aktiv an den Diskussionen über die Weiterentwicklung des europäischen Rechtsrahmens teilnehmen und den Gesetzgeber unterstützen.

Kernthemen sind im kommenden Jahr weiterhin die Liberalisierungsbestrebungen des Eisenbahnmarktes auf der Grundlage des „Vierten Eisenbahnpaketes“ der Europäischen Kommission. Für die Bundesnetzagentur ist besonders der politische Teil dieses Paketes wichtig, in welchem die Vorschläge zur Änderung der Richtlinie 2012/34/EU („Recast“) und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 bezüglich der Öffnung des nationalen Schienenpersonenverkehrs enthalten sind. Am 26. Februar 2014 hat das Europäische Parlament in der ersten Lesung Vorschläge verabschiedet. Zurzeit sind zum Vierten Eisenbahnpaket auf Europäischer Ebene die Trilog-Verhandlungen aufgenommen worden. Im Rahmen des voranschreitenden Verhandlungsprozesses werden die Beratungen 2015/2016 die Fragen der vollständigen Liberalisierung des nationalen Schienenverkehrs, der strukturellen Trennung von Eisenbahninfrastruktur und Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie der Ausschreibung gemeinwirtschaftliche Verträge im Schienenpersonenverkehr erfassen. Hierzu wird die Bundesnetzagentur in 2016 bei den noch andauernden Diskussionen ihre Erfahrungen einbringen.

Darüber hinaus ist seitens der Bundesnetzagentur gemeinsam mit anderen Regulierungsbehörden eine Untersuchung zum „Zugang zu Rollmaterial“ in verschiedenen Ländern angestoßen worden, die in engem Zusammenhang mit der Ausschreibung dieser Verträge steht. Erschwernisse beim Zugang zu Rollma-

terial sind von der Europäischen Kommission als maßgebliche Hindernisse bei der wettbewerblichen Vergabe der gemeinwirtschaftlichen Verträge sowie im Hinblick auf einen wettbewerblichen Markt identifiziert worden. Während der aktuelle Vorschlag zum Vierten Eisenbahnpaket keine explizite Initiative in diesem Bereich (mehr) vorsieht, werden die Regulierungsbehörden dieses Thema auf der Tagesordnung behalten und auf europäischer Ebene adressieren. Neben individuellen Stellungnahmen der Mitgliedstaaten wird IRG-Rail zu mehreren Themen zeitnah Positionspapiere erstellen. So wird sich die Arbeitsgruppe „Emerging Legislative Proposals in the Railway Sector“ mit den dargestellten Themenkomplexen befassen und ferner die gegenwärtige und zukünftigen Rolle und die Aufgaben der Regulierungsbehörden ins Zentrum ihre Arbeit stellen. Dabei werden grenzüberschreitende Sachverhalte und die notwendige Zusammenarbeit der Regulierungsbehörden an Bedeutung gewinnen.

## Post

### Weiterentwicklung der Marktuntersuchungen

Die Bundesnetzagentur hat aus den Veränderungen in den Postmärkten Konsequenzen gezogen und ihre Marktbeobachtung der Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen mit Blick auf die steigende Bedeutung des Versandhandels über das Internet entsprechend neu ausgerichtet. Für die Marktbeobachtung im lizenzpflichtigen Bereich, d. h. der gewerblichen Beförderung von Briefsendungen mit einem Einzelgewicht bis zu 1.000 Gramm, plant die Bundesnetzagentur, die jährliche Datenerhebung auf ein elektronisches Verfahren umzustellen.

Bei der Übertragung von sensiblen Unternehmensangaben müssen insbesondere die Anforderungen an die Datensicherheit berücksichtigt werden. Im Zuge dessen ist der Aufbau einer neuen Datenbank beabsichtigt, die eine automatisierte Prüfung, Aufbereitung und Auswertung der Daten ermöglicht. Bei der Ausgestaltung des elektronischen Verfahrens wird die Bundesnetzagentur darauf achten, dass sie jederzeit eigenständig Anpassungen der Befragungsinhalte sowie der Prüf- und Aufbereitungsprozesse vornehmen kann.

### Produktabgrenzung

Die Entwicklungen auf den Postmärkten haben einen bedeutenden Einfluss auf die Gestaltung der angebotenen Dienstleistungen. Dabei unterliegen einzelne Produkte Veränderungen, die sich auf den Wettbewerb in den jeweiligen Märkten auswirken können. Vor diesem Hintergrund hat sich die Bundesnetzagentur immer wieder mit Fragen zu befassen, wie bestimmte Produkte oder Dienstleistungen regulatorisch einzuordnen sind. So ist in nicht unerheblichem Maße die Beförderung von Waren über das Briefnetz möglich. Mit dem absehbaren Anstieg des E-Commerce wird diese Entwicklung voraussichtlich weiter an Bedeutung gewinnen.

Die Bundesnetzagentur wird diesen Aspekt als ein Beispiel der Verknüpfung von Brief- und Paketdienstleistungen im Rahmen einer Analyse der Anbieterseite beleuchten und auf weitere wettbewerbs- wie postrechtliche Fragestellungen hin untersuchen.

### Elektronische Erfassung von Anzeigen und Lizenzunterlagen

Ab dem Jahr 2016 wird die Bundesnetzagentur die Möglichkeit anbieten, Lizenz- und Schlichtungsanträge sowie Anträge auf Entgeltgenehmigungen elektronisch zu stellen. Ebenso können Anzeigen nach § 36 Postgesetz (PostG) sowie Verbraucherbeschwerden auf elektronischem Wege an die Bundesnetzagentur übermittelt werden. Hierzu werden moderne IT-Ver-

fahren der Bundesverwaltung auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eingesetzt, die eine deutlich erhöhte Validität des zur Bearbeitung erforderlichen Datenbestands gewährleisten. Die Funktionen der elektronischen Erfassung werden stetig verbessert und erweitert.

#### Mindestlohn im lizenzpflichtigen Bereich

Nach § 6 Abs. 3 Nr. 3 PostG darf eine Lizenz nicht erteilt werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass der Antragsteller die wesentlichen Arbeitsbedingungen, die im lizenzierten Bereich üblich sind, nicht unerheblich unterschreitet. Die Bundesnetzagentur prüft daher in ihrem Lizenzierungsverfahren für den Briefmarkt auch, ob der gesetzliche Mindestlohn bezahlt wird. Die Bundesnetzagentur strebt eine Schnittstelle mit den zuständigen Ermittlungsbehörden (Zoll) an, um über die Aktenlagen hinaus – und nicht nur bei Neulizenzierungen – Kenntnisse von Verstößen im lizenzierten Bereich zu erhalten und somit entsprechende Auffälligkeiten am Markt verfolgen zu können. Durch eine Zusammenarbeitsvereinbarung soll dies dauerhaft sichergestellt werden.

#### Überprüfung der Lizenzvoraussetzungen

Die Bundesnetzagentur hat seit Einführung der Lizenzierung um die 2.900 Lizenzen erteilt. Viele Lizenznehmer haben ihr Geschäft über die Jahre nicht fortgeführt. Zurzeit sind rund 1.200 wirksame Lizenzen registriert. Rund 600 Lizenznehmer sind erkennbar aktiv am Markt tätig. Überprüfungen bei Lizenznehmern zeigen immer wieder, dass viele im Markt befindliche Lizenzen nicht benötigt werden, weil Lizenznehmer nicht mehr gewerblich im Postsektor tätig sind. Dies veranlasst die Bundesnetzagentur, den Fortbestand der Lizenzvoraussetzungen entsprechend zu überprüfen. Die Datenlage soll aktualisiert und aussagekräftiger werden. Von den gemäß § 6 Abs. 1 PostG lizenzierten Postdienstleistern wird eine aktuelle Gewerbemeldung nach § 14 Gewerbeordnung eingefordert. Eine aktuelle Gewerbemeldung, die die Erbringung von Postdienstleistungen als gewerbliche Tätigkeit ausweist, ist ein Lizenzerteilungskriterium und eine ständig vorzuhaltende Lizenzvoraussetzung. Wer nicht oder nicht mehr in einem lizenzierten Bereich tätig ist, hat in der Regel keinen Anspruch auf Behalt der Lizenz.

#### Fortentwicklung Universaldienst

Die Bundesnetzagentur wird im Jahr 2016 die Entwicklung von Konzepten für die Zukunft des Post-Universaldienstes weiter aktiv vorantreiben. Dafür plant sie u. a. Gesprächsrunden mit den relevanten Akteuren. Dort können Vorschläge in einem unmittelbaren Austausch diskutiert und ggf. weiterentwickelt werden. Darüber hinaus ist es Ziel der Bundesnetzagentur, diese Diskussionen noch besser mit den erforderlichen Fakten und Daten zu unterfüttern. Dazu gehören zusätzliche Erkenntnisse zur tatsächlichen Inanspruchnahme der Universaldienstleistungen sowie zu den Erwartungen und Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger. Hier wird die Bundesnetzagentur weitere Untersuchungen vornehmen – eine mögliche Verbraucherbefragung dazu soll ebenfalls vorbereitet werden.

#### Konzeption zum Versand von Testbriefen

Die stark zunehmenden Beschwerdezahlen bei der Bundesnetzagentur zur Briefzustellung zeigen, dass die Belange der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht immer hinreichend gewahrt sind. Für einen aussagekräftigen Einblick in die Zustellsituation in Deutschland plant die Bundesnetzagentur den gezielten Versand von eigenen Testbriefen und wird dafür ein Konzept entwickeln.

#### Marktakzeptanz – Zugänge zu Teilleistungen für Endkunden und Wettbewerber

Im Jahr 2015 haben Endkunden und Wettbewerber der Deutschen Post AG (DP AG) Teilleistungen in unterschiedlichen Bereichen nachgefragt. Die von den Endkunden und Wettbewerbern erbrachten Vorleistungen unterschieden sich jeweils in Transportvorleistungen, Vorsortierungsvorleistungen und Entgeltsicherungsvorleistungen. Darüber hinaus trafen die Endkunden in bestimmten Segmenten Zusatzvereinbarungen mit dem Marktbeherrscher, so dass auch verbundene Unternehmen eines Endkunden in die Vorleistungsaktivitäten einbezogen werden konnten.

Die Bundesnetzagentur plant zielgerichtete Markterhebungen, um eine Beurteilung der jeweiligen Marktsituation vornehmen zu können. So kann der genaue Umfang der in Anspruch genommenen Dienstleistung ermittelt werden. Zudem kann die Bundesnetzagentur mögliche Probleme mit der Handhabung dieser Dienstleistungen, aber auch die Zufriedenheit mit den angebotenen Leistungen feststellen. Darüber hinaus sollen mögliche Optimierungspotenziale herausgearbeitet werden.

### Postgeheimnis und Datenschutz

Postdiensteanbieter haben bei der Ausübung ihrer Tätigkeit sowohl das im Grundgesetz verankerte Postgeheimnis als auch den verfassungsrechtlich hergeleiteten Datenschutz zu beachten. Die Bundesnetzagentur überwacht die Einhaltung der entsprechenden Vorgaben (Postgesetz, Bundesdatenschutzgesetz und Postdienste-Datenschutzverordnung) regelmäßig im Rahmen der sog. Postmarktprüfungen bei den Unternehmen vor Ort. Für das Jahr 2016 sind eine Überarbeitung und Weiterentwicklung der bestehenden Informationsmaterialien sowie eine entsprechende Anpassung der Inhalte auf der Internetseite geplant. In den vergangenen Jahren hat sich der Markt für Postdienstleistungen insbesondere durch den stetig wachsenden Online-Versandhandel, erheblich verändert. Diesen Veränderungen soll durch eine zielgruppenorientierte Neuausrichtung der Informationen zu Postgeheimnis und Datenschutz Rechnung getragen werden. Die angestrebten Maßnahmen dienen zugleich der Unterstützung der Überwachungsaufgaben der Bundesnetzagentur bei den Unternehmen vor Ort. Eine enge Abstimmung mit der Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) ist vorgesehen.

### ERGP: Auswirkungen der EuGH-Urteile zu Sondertarifen und Rabattsystemen auf Markt- und Wettbewerbsentwicklung

Die Bundesnetzagentur wird im Jahr 2016 ihre Mitarbeit in den Arbeitsgruppen der Gruppe der Europäischen Regulierungsbehörden für Postdienste (ERGP) fortsetzen. Zusätzlich wird sie sich im Rahmen der ERGP mit zwei wegweisenden Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofes aus dem Jahr 2015 zu Sondertarifen und Rabattregelungen befassen. Dabei werden die Auswirkungen dieser Rechtsprechung auf die tatsächliche Marktsituation und die Wettbewerbsentwicklung in Europa näher untersucht. Die Auswertung bezieht nicht nur die spezifischen Änderungen/Anpassungen im Bereich der Sondertarife und Rabattregelungen ein, sondern auch demographische und ökonomische Faktoren, um deren potenziellen Einfluss auf die Wettbewerbssituation zu analysieren. Sodann soll vor dem Hintergrund der neuen Rechtsprechung untersucht werden, inwieweit unterschiedliche Preis- und Rabattierungsstrategien nachteilig für alternative Postdiensteanbieter und die Wettbewerbsentwicklung als solche sein können.

### Entgeltgenehmigungen und Überprüfungen

Die Beschlusskammer für den Postbereich wird regelmäßig aufgrund von Beschwerden und Anträgen tätig. Es ist nicht in vollem Umfang absehbar, mit welchen Themenschwerpunkten die Kammer im Jahr 2016 befasst sein wird. Aufgrund des Auslaufens bestehender Entgeltgenehmigungen zum Jahresende ist jedoch bereits jetzt erkennbar, dass die Kammer voraussichtlich über Fortsetzungsanträge der DP AG für die Postdienstleistungen „Zugang zu Postfachanlagen“, „Zugang zu Informationen über Adressänderungen“ entscheiden wird. Diese Leistungen sind allein Wettbewerbern der DP AG zugänglich. Sie sollen diesen die Zustellung von postfachadressierten Sendungen bzw. die Zustellung an geänderte Empfängeranschriften ermöglichen. Zudem ist mit einem Fortsetzungsantrag zur Dienstleistung „E-Postbrief mit klassischer Zustellung“ sowie mehreren Genehmigungsanträgen für Entgelte der förmlichen Zustellung zu rechnen. Bei Entgelten für die förmliche Zustellung unterliegen sämtliche Lizenznehmer, die diese Leistung erbringen, der Genehmigungspflicht.

Die Beschlusskammer beabsichtigt zudem, bei der Compador Dienstleistungs GmbH (Compador) weitere Überprüfungen vorzunehmen. Im Jahr 2012 hatte die DP AG 26 Prozent der Anteile an der Compador Dienstleistungs GmbH erworben. Compador bietet u. a. eine Art Ketten-Konsolidierung an, indem sie Sendungen ihrer Kunden abholt und zur weiteren Konsolidierung an die Deutsche Post InHaus Services GmbH (DPIHS), ein Tochterunternehmen der DP AG, übergibt. Diese wiederum führt die Sendungen mit Sendungen anderer Kunden zusammen und übergibt sie zur weiteren Beförderung und Zustellung an die DP AG.

Die Bundesnetzagentur wird sich mit der Frage auseinandersetzen, ob aufgrund des erheblichen Engagements der Gesellschafterin Deutsche Post bei der Compador von einem beherrschenden Einfluss auszugehen ist und sich Compador ggf. deren Marktherrschaft zurechnen lassen muss, obwohl die Deutsche Post nur eine Minderheitsbeteiligung hält. Nur in diesem Falle unterlägen die Entgelte der Compador einer Ex-post-Überprüfung nach § 25 PostG.

# Wesentliche Aufgaben und Organisation der Bundesnetzagentur

Vorrangige Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es, den Wettbewerb in den regulierten Bereichen zu fördern und einen diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewährleisten. Dabei hilft eine aufgabenorientierte Organisationsstruktur, die den vielfältigen Anforderungen gerecht wird und zudem dafür sorgt, offen und flexibel auf neue Tätigkeiten reagieren zu können.

## 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 gegründet. 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 Funkssysteme wirkt die Bundesnetzagentur in internationalen Gremien zur Standardisierung mit.

Im Energiesektor sind durch die Netzentwicklungsplanung Strom und Gas, der 2013 neu eingerichteten Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas und der staatlichen Aufsicht bei der Gewährleistung der Versorgungssicherheit wichtige Marktaufsichtsaufgaben übertragen worden. Eine wichtige Funktion der Abteilungen liegt in der fachlichen Unterstützung der Beschlusskammern. 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. Auch der Verbraucherschutz im Telekommunikationsbereich steht weiterhin im Mittelpunkt. Zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher wird daher insbesondere den Problemen nachgegangen, die einem reibungslosen Anbieterwechsel entgegenstehen. Außerdem werden nach wie vor intensiv Maßnahmen zur Missbrauchsbekämpfung bei der rechtswidrigen Nutzung von Rufnummern ergriffen sowie Wettbewerbsverstöße und unerlaubte Telefonwerbung verfolgt. Zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher verhindert die Bundesnetzagentur außerdem rechtswidrige Abrechnun-

gen 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 Bundes-

bedarfsplans 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 Wegeentgelte und der sonstigen Entgelte der Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben ist für die Bundesnetzagentur auch eine Präsenz in der Fläche unabdingbar. Um hier ein einheitliches Auftreten zu gewährleisten, werden die Außenstellen, mit deren Hilfe der regionale Kontakt zu den Verbraucherinnen und Verbrauchern und der Industrie sichergestellt wird, zentral von einer Abteilung betreut und koordiniert.

Die Aufgaben der Außenstellen liegen vor allem im technischen Bereich. Sie informieren z. B. über 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 Photovoltaik-Anlagen sowie die Registrierung von Eisenbahninfrastruktur. Darüber hinaus werden dort einige ausführende Aufgaben aus dem Bereich der Personalverwaltung für andere Behör-

den 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 Beruf und Familie 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 2.900 Spezialistinnen und Spezialisten wie z. B. Juristinnen und Juristen, Ökonomeninnen 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, Fachangestellte/Fachangestellter für Bürokommunikation, Elektronikerinnen/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.

Darüber hinaus werden seit 2012 jährlich zwei Regierungsinspektoranzwärterinnen und -anwärter für den Diplom-Studiengang Verwaltungsinformatik eingestellt. Die einzelnen Ausbildungsgänge werden an insgesamt acht Standorten der Bundesnetzagentur – insbesondere auch im Außenstellenbereich – angeboten.

Im Jahr 2015 bildete die Bundesnetzagentur insgesamt 172 Auszubildende und Studierende in den verschiedenen Berufszweigen aus. Von den 28 Auszubildenden, die im Jahr 2015 ihre Ausbildung erfolgreich beendeten, haben 18 das Angebot einer Weiterbeschäftigung bei der Bundesnetzagentur wahrgenommen. Außerdem beendeten im Jahr 2015 erstmals zwei Studierende das duale Studium. Ein Absolvent der Verwaltungsinformatik sowie ein Absolvent der Elektrotechnik wurden nach Studienabschluss als Sachbearbeiter in der Laufbahn des gehobenen Dienstes eingesetzt.

## Haushalt

Im Bundeshaushalt werden die Einnahmen und Ausgaben der Bundesnetzagentur im Einzelplan des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie veranschlagt.

Die Einnahmen der Haushaltsjahre 2015 (Soll und Ist) und 2016 (Soll) sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Einnahmeart	Soll 2015 in Tsd. €	Ist 2015 in Tsd. €	Soll 2016 in Tsd. €
Gebühren, Beiträge und sonstige Entgelte im Bereich Telekommunikation	3.796.438	3.793.987	62.787
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Post	58	35	6
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Eisenbahnen	100	68	62
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Energie (Elektrizität und Gas)	6.341	2.199	4.760
Gebühren und sonstige Entgelte im Bereich Netzausbau (NABEG)	15.000	7.400	16.303
weitere Verwaltungseinnahmen, z. B. Geldstrafen und -bußen, Vermietung, Verkauf	1.043	3.917	984
<b>Verwaltungseinnahmen</b>	<b>3.818.980</b>	<b>3.807.606</b>	<b>84.902</b>

Am 19. Juni 2015 endete nach 16 Auktionstagen die Versteigerung von Frequenzen für mobiles Breitband. Für die Frequenzen im Umfang von 270 MHz aus den Bereichen 700 MHz, 900 MHz, 1.500 MHz sowie 1.800 MHz erzielte die Bundesnetzagentur einen Gesamterlös von 5,08 Mrd. Euro. Davon stehen für den Breitbandausbau die Einnahmen aus den 700er- und 1.500er-Frequenzen in Höhe von 1,33 Mrd. Euro zur Verfügung. Die Einnahmen aus der Versteigerung der 900er- und 1.800er-Frequenzen in Höhe von 3,75 Mrd. Euro fließen dem Bundeshaushalt zu.

Im Zusammenhang mit dem Netzausbau wurden im Jahr 2015 Einnahmen in Höhe von ca. 15 Mio. Euro erwartet. Tatsächlich konnten in diesem Jahr nur 7,4 Mio. Euro vereinnahmt werden. Zum einen werden die Anträge zur Bundesfachplanung weiterhin stark verzögert eingereicht. Aktuell kommt es jedoch auch zu Zeitverzögerungen bei bereits im Antragsverfahren befindlichen Vorhaben. Denn um den gesetzlichen Vorrang von Erdkabeln zu gewährleisten, müssen die Übertragungsbetreiber Umplanungen vornehmen und die Anträge überarbeiten. Die über das Ist hinaus prognostizierten Einnahmen verschieben sich daher in spätere Haushaltsjahre.

Über die Ausgaben der Haushaltsjahre 2015 (Soll und Ist) und 2016 (Soll) informiert die nachfolgende Tabelle.

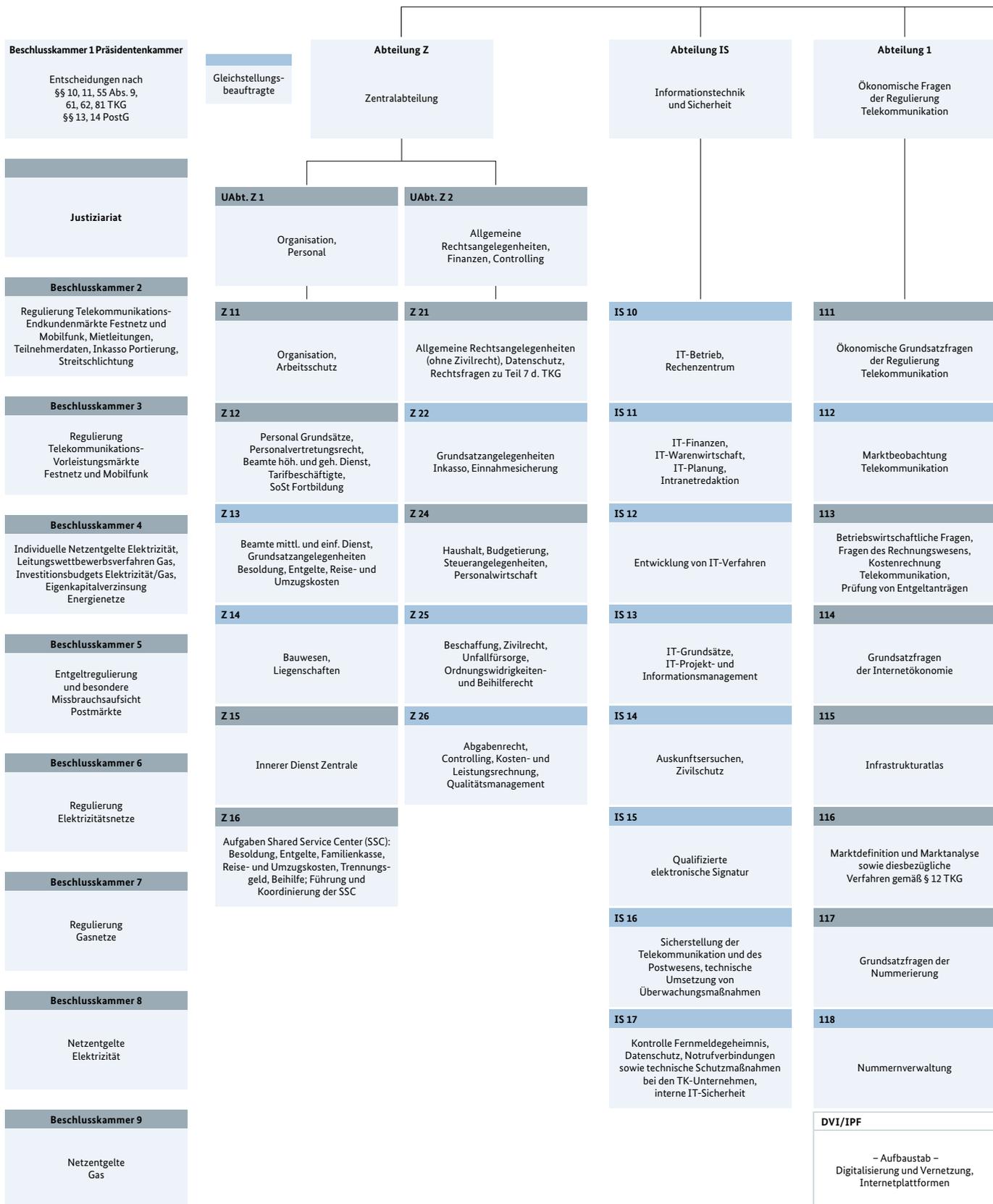
Ausgabeart	Soll 2015 in Tsd. €	Ist 2015 in Tsd. €	Soll 2016 in Tsd. €
Personalausgaben	135.738	129.942	138.694
sächliche Verwaltungsausgaben, Zuweisungen und besondere Finanzierungsausgaben	56.484	49.986	57.580
Investitionen	14.909	9.221	17.416
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>207.131</b>	<b>189.149</b>	<b>213.690</b>

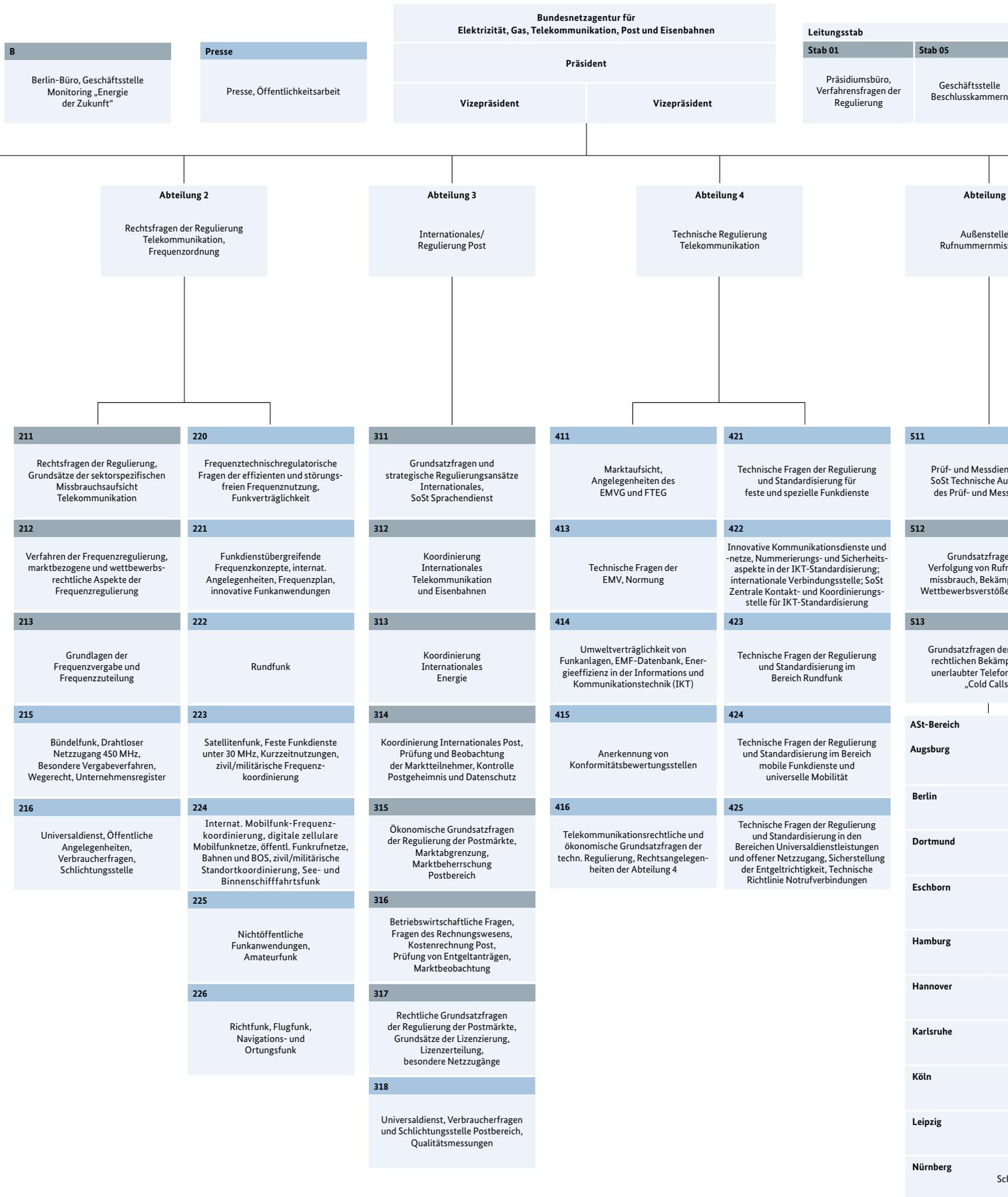
Die Erhöhung des Plafonds beruht auf der Übernahme von Überhangpersonal.

## Organisationsplan

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

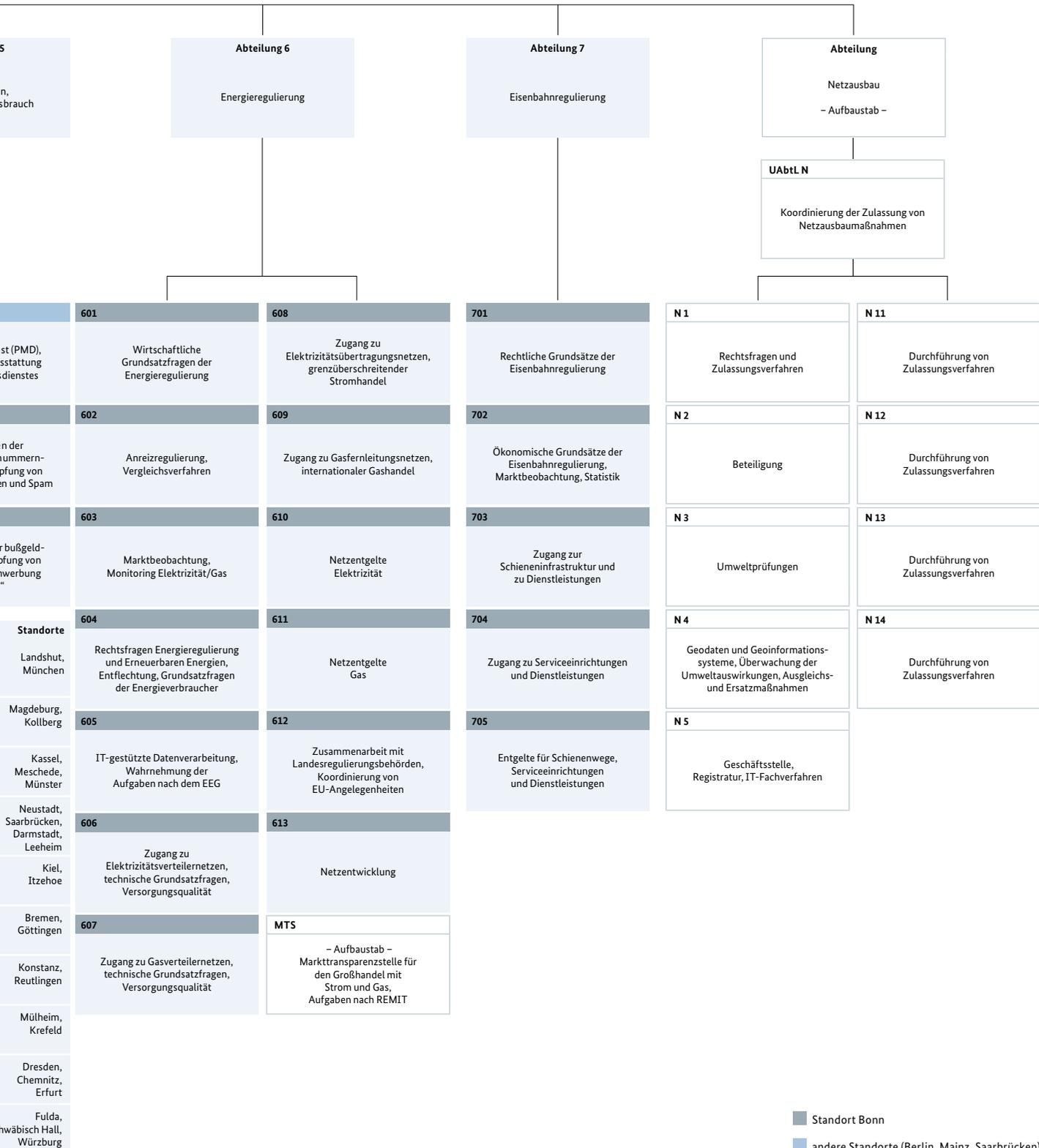
Gesamt-personalrat	Personalrat	GVPSchwBM	VPSchwBM	Geheimschutz-beauftragter	Datenschutz-beauftragter
--------------------	-------------	-----------	----------	---------------------------	--------------------------





<b>Stab 06</b>
Geschäftsstelle Beiräte und Länderausschuss

<b>IR</b>
Interne Revision



- Standort Bonn
- andere Standorte (Berlin, Mainz, Saarbrücken)
- Abteilung wird aufgebaut



# Abkürzungsverzeichnis

## A

**Abs.** Absatz

**ACER** Agency for the Cooperation of Energy Regulators/Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden

**AEG** Allgemeines Eisenbahngesetz

**AGVO** Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung

**ARCEP** Autorité de régulation des communications électroniques et des postes

**ARegV** Anreizregulierungsverordnung

**Art.** Artikel

**ATRT** Ausschuss für technische Regulierung in der Telekommunikation

**AusgIMechAV** Ausgleichsmechanismus-Ausführungsverordnung

## B

**B2B** Business-to-Business

**B2C** Business-to-Consumer

**B2X** Business-to-Business und Business-to-Consumer

**BdS** Betreiber der Schienenwege

**BEMFV** Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder

**BEREC** Body of European Regulators for Electronic Communications/Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation

**BHE** Bremischen Hafeneisenbahn

**BMBF** Bundesministeriums für Bildung und Forschung

**BMWi** Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

**BNetzA** Bundesnetzagentur

**BRLR** Bundesrahmenregelung Lehrrohre

**BVerwG** Bundesverwaltungsgericht

**BZA Brief** Briefzentrumsabgang (Briefe, die in einem Briefzentrum gesammelt werden, aber nicht in der Leitregion des Briefzentrums zugestellt werden. Diese Briefe werden nach Leitzahlen und Briefsorten geordnet zu anderen Briefzentren transportiert, um von dort zugestellt zu werden.)

**BZE Brief** Briefzentrumseingang (Briefe, die in einem Briefzentrum gesammelt werden, aber nicht in der Leitregion des Briefzentrum zugestellt, sondern nach Leitzahlen und Briefsorten geordnet zu anderen Briefzentren transportiert werden, um von dort zugestellt zu werden. Das empfangende Briefzentrum nennt diese Briefe BZE.)

**BZE Infopost** Teilleistung (Bei Teilleistung BRIEF BZA und BZE oder Teilleistung Infopost BZE handelt es sich um eine „negative Dienstleistung“, d. h. ein Teil der Briefbeförderungskette wird durch den Kunden oder gewerblichen Konsolidierer im Vorfeld eines Auftrags selbst erbracht. Teilleistungseinlieferungen sind auf Leitregionen vorsortiert, sodass keine Bearbeitung der Sendungen durch die DPAG bis zum Ziel-Briefzentrum erfolgen muss. Für die Einlieferung von Teilleistungen ist der Abschluss eines entsprechenden Vertrags Voraussetzung. Auf die erbrachten Vorleistungen werden dem Vertragsnehmer Rabatte gewährt.)

**bzw.** beziehungsweise

## C

**ca.** circa

**CA** Verwaltungsrat im WPV

**CEE** Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment

**CEER** Council of European Energy Regulators/Verband der Energieregulierungsbehörden der Europäischen Union

**CEN** Comité Européen de Normalisation/Europäisches Komitee für Normung

**CEN TC 331** Technischer Ausschuss des Comité Européen de Normalisation/Europäischen Komitees für Normung

**CEREMP** Centralised European Register for Market Participants

**CERP** European Committee for Postal Regulation/Europäisches Komitee für Regulierung im Postbereich

**CFV-SDH** Carrier Festverbindungen - Synchrone Digitale Hierarchie

**ct/kWh** Cent pro Kilowattstunde

**CWE** Central West Europe

## D

**DB AG** Deutsche Bahn AG

**DB Netz AG** Deutsche Bahn Netz AG

**DB Station & Service AG** Deutsche Bahn Station & Service AG

**DIN** Deutsches Institut für Normung

**DIT** Duisburg Intermodal Terminal GmbH

**DKE** Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik

**DSL** Digital Subscriber Line

**DUSS** Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene Straße mbH

## E

**EEG** Erneuerbare-Energien-Gesetz

**EIBV** Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung

**eIDAS-Verordnung** Verordnung für elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt

**EIU** Eisenbahninfrastrukturunternehmen

**EMV** Elektromagnetische Verträglichkeit

**EMVG** Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

**EMVU** elektromagnetische Umweltverträglichkeit

**ENRRB** European Network of Rail Regulatory Bodies/Europäisches Netzwerk der Eisenbahnregulierungsbehörden

**ENRRB-PRIME** Platform of Rail Infrastructure Managers in Europe (Zusammenschluss Europäischer Eisenbahninfrastrukturbetreiber)

**ENTSOG** European Network of Transmission System Operators for Gas/Europäischer Verband der Fernleitungsnetzbetreiber für Gas

**EnWG** Energiewirtschaftsgesetz

**ERegG** Eisenbahnregulierungsgesetz

**ERP** Enterprise-Resource-Planning

**ESTW** Elektronischen Stellwerk

**ETSI** European Telecommunications Standards Institute/Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen

**EU** Europäische Union

**EU VO** Verordnung der Europäischen Union

**EuGH** Europäischer Gerichtshof

**EVU** Eisenbahnverkehrsunternehmen

## F

**FNB** Fernleitungsnetzbetreiber

**FSR** Florence School of Regulation

## G

**GasNEV** Gasnetzentgeltverordnung

**GasNZV** Gasnetzzugangsverordnung

**GG** Grundgesetz

**GIS** Geoinformationssystem

**GWB** Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

## I

**IMSI** International Mobile Subscriber Identity

**IMT** International Mobile Telecommunication

**IRG-Rail** Independent Regulators' Group – Rail/  
Zusammenschluss unabhängiger Eisenbahnregulierer  
in Europa

## K

**KEP** Kurier-, Express- und Paketdienstleistungen

**km** Kilometer

**KPI** Key Performance Indicators

**kV** Kilovolt

## L

**LRIC** Long-Run Incremental Costs

## M

**M2M** machine-to-machine

**MVNO** Mobilfunknetzbetreiber

**MW** Megawatt

## N

**NBS** Nutzungsbedingungen für Serviceeinrichtungen

**NC CAM** Network Code on Capacity Allocation  
Mechanism

**NEP** Netzentwicklungsplan

**NGA** Next Generation Access

## O

**ORR** Office of Rail Regulation

**OTT** Over-The-Top

## P

**PCI** Projects of Common Interest/Vorhaben von  
gemeinsamem Interesse

**PEntgV** Post-Entgeltregulierungsverordnung

**Pkm** Personenkilometer

**PZA** Postzustellungsauftrag

## R

**RDC** Railroad Development Corporation

**RDCD** Railroad Development Corporation Deutschland  
GmbH

**REMIT** Regulation on Wholesale Energy Market  
Integrity and Transparency

**RMMS** Marktbeobachtung der europäischen Ebene

**RRX** Rhein-Ruhr-Express

## S

**SGV** Schienengüterverkehr

**SIM** Subscriber Identity Module

**SLA** Service Level Agreement

**SNB** Schienennetz-Benutzungsbedingungen

**SPFV** Schienenpersonenfernverkehr

**SPNV** Schienenpersonennahverkehr

**StromNEV** Stromnetzentgeltverordnung

**T**

**TEN-E VO** Verordnung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zu den Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur

**TK** Telekommunikation

**TKG** Telekommunikationsgesetz

**tkm** Tonnenkilometer

**TK-review** Überarbeitung des Europäischen Rechtsrahmens für die Telekommunikation

**U**

**ÜNB** Übertragungsnetzbetreiber

**V**

**VDE** Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.

**VULA** Lokales virtuell entbündeltes Zugangsprodukt

**VZBV** Bundesverband der Verbraucherzentralen e.V

# 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

## V.i.S.d.P.

Fiete Wulff

## Projektorganisation

Carolin Heitzer

## Redaktion

Carolin Bongartz  
Olaf Peter Eul  
Michael Reifenberg  
Fiete Wulff

## Satz, Layout und Grafik

Colvin Crowley-Nicol  
Paul Preusser

## Konzeption

Edelman.ergo GmbH

## Redaktionsschluss

01.03.2016

## Fotografie/Bildnachweis

S. 2, Maurice Weiss  
S. 3, Bundesregierung / Kugler  
S. 4, Laurence Chaperon  
S. 99, 123rf.com (kasto)  
S. 121, 123rf.com (Konrad Weiss)  
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (übrige)

## Druck

hofmann infocom GmbH

Jahresbericht der Bundesnetzagentur 2015  
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)