

NEWSLETTER

Der Kommentar

Der dynamische Investitionswettbewerb als neues Leitbild für den TK-Markt

Bereits seit der programmatischen Erklärung der Kommissarin für die europäische Digitale Agenda Neelie Kroes vom 12. Juli 2012¹ zeichnet sich ein Paradigmenwechsel europäischer TK-Politik ab. Kennzeichen dieses Paradigmenwechsels ist die Abkehr vom bisherigen Hauptfokus auf den Wettbewerb auf den Märkten und stattdessen die Fokussierung der Regulierungspolitik auf die Incentivierung von Investitionen in Verbindung mit einer Abkehr vom Neutralitätsgebot der Regulierung gegenüber den Marktteilnehmern.

Bereits seit mehreren Jahren steht die Frage der Ausrichtung der Regulierung auf den Aspekt der Incentivierung von Investitionen im Vordergrund. Regulierungsmaßnahmen, die sich (vermeindlich) positiv auf Investitionen auswirken, wurde der Vorzug vor wettbewerbsfördernden Maßnahmen gegeben. Insbesondere Incumbents postulieren einen Trade-off zwischen beiden Aspekten der Regulierung und betrachten die aktuelle Regulierung als Investitionsbremse, die es durch einen radikalen Schwenk in der europäischen Telekommunikationspolitik zu lösen gelte.

Eine an gesamtwirtschaftlicher Effizienz orientierte Regulierungsbehörde muss dagegen Folgendes beachten: Sie muss durch ihre Zugangsentscheidungen und die Preissetzung für regulierte Vorleistungen Anreize dafür setzen, dass die Anbieter bei gesamtwirtschaftlicher Sicht Entscheidungen für effiziente und verzerrungsfreie Investitionen treffen kön-

nen. Es ist nicht Aufgabe der Regulierung, ein bestimmtes Investitionsniveau, Investitionen in bestimmte Technologien, Investitionen für bestimmte Geschäftsmodelle oder gar Investitionen bestimmter Anbieter zu forcieren.

Mehr Investitionsanreize?!

Die Debatte um investitionsfreundliche regulatorische Rahmenbedingungen fokussiert überwiegend auf die Schaffung und Förderung von Investitionsanreizen für Incumbents.

Maßnahmen wie höhere Risikoprämien für NGA-Investitionen, höhere Vorleistungspreise, Abkehr von der Kostenorientierung und mehr Preisflexibilität sollen Investitionsanreize für Incumbents schaffen. Gleichzeitig verschlechtern sich dadurch die Investitionsbedingungen für Wettbewerber. Diese asymmetrische Fokussierung der Debatte und der erörterten Maßnahmen, wie sich etwa auch an der neuen Empfehlung² der Kommission zeigt, ist Ausdruck einer mangelnden Neutralität von Politik und Regulierung gegenüber den

In dieser Ausgabe**Berichte aus der laufenden Arbeit des WIK**

- | | |
|---|----|
| | 4 |
| - Kurier-Express-Paketmärkte in Deutschland | 4 |
| - Vectoring und virtuelle Entbündelung in Europa | 6 |
| - Produktivitätsfortschritte im deutschen Eisenbahninfrastruktursektor? | 9 |
| - Regulierungsbedürftigkeit des Fernwärmesektors | 10 |
| - A European Single Market for Electronic Communications? | 13 |

Berichte von Veranstaltungen

- | | |
|---|----|
| | 15 |
| - WIK-Konferenz "Superfast Broadband – A Lack of Supply or a Lack of Demand?" | 15 |
| - 14. Königswinter Postal Seminar
Postal Regulation and Volumes under Pressure | 19 |
| - Workshop: Postbranche diskutiert
„Wachstum im Postmarkt im BMWi“ | 21 |

Konferenzankündigung

- | | |
|---|----|
| | 14 |
| - WIK-Konferenz „The Single Market and Future Framework for Electronic Communications, 17 – 18 March 2014, Brussels | 22 |

Nachrichten aus dem Institut

	22
--	----

Marktteilnehmern. Wettbewerber investieren zumindest in Deutschland absolut mehr und bezogen auf relevante betriebswirtschaftliche Kennzahlen relativ sogar erheblich mehr als der Incumbent.³ Insofern ist die asymmetrische Förderung der Investitionsbedingungen für eine Marktseite nicht nur ungerechtfertigt, sondern auch kontraproduktiv für das Ziel der Erreichung eines hohen Investitionsniveaus auf Ebene des gesamten Sektors. Die Umsetzung des Regulierungsziels der Förderung von Infrastrukturinvestitionen muss vielmehr dem Neutralitätsgebot genügen. Anreize zur Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen müssen auf alle Marktseiten ausgerichtet sein. Damit ist nicht kompatibel, dass TK-Investitionen von Incumbents besonders incentiviert werden, nicht aber die von Wettbewerbern. Insbesondere sind mit dem Neutralitätsgebot keine Maßnahmen vereinbar, die zwar Investitionen von Incumbents anregen, aber gleichzeitig negative Investitionsanreize für Wettbewerber auslösen.

Auf der Maßnahmeebene macht sich dieser Paradigmenwechsel an der Empfehlung der Kommission über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden vom 11. September 2013⁴ und dem am gleichen Tag veröffentlichten Vorschlag für eine Verordnung über Maßnahmen zum europäischen Binnenmarkt⁵ („Single Market Paket“) fest.

Neue Regulierungsziele?

Im Single Market Paket will die Kommission ein neues Regulierungsziel verankern. Neben dem nachhaltigen Wettbewerb innerhalb des Binnenmarktes soll die Förderung der „globalen(n) Wettbewerbsfähigkeit der Union“⁶ treten. Dem steht im bisherigen Rechtsrahmen die Förderung des Wettbewerbs und die Förderung von effizienten Investitionen gegenüber. Sektorspezifische Marktregulierung soll in dem Maße abgebaut werden, wie diese Ziele erreicht werden. Die Kommission suggeriert mit dieser Zieldichotomie einen Gegensatz zwischen Wettbewerb auf den Märkten und globaler Wettbewerbsfähigkeit Europas. Dieser Zusammenhang ist zwar in den letzten Jahren immer wieder von den europäischen Incumbents in dieser Form vorgebracht worden. Es gibt jedoch genügend Beispiele in vielen Branchen, in denen sich gezeigt hat, dass industriepolitische Ansätze, die globale Wettbewerbsfähigkeit durch Verminderung des Binnenwettbewerbs auf den Heimmärkten herbeiführen wollen, in

die Irre geführt haben und am Ende das Gegenteil von dem erreicht haben, was intendiert war. Es ist mehr als erstaunlich, dass solche fehlgeleiteten industriepolitischen Konzepte nun zur Leitlinie europäischer TK-Politik werden sollen. Bisher waren derartige Vorschläge zwar immer auf der Agenda verschiedener Lobbyinginteressen; die Kommission hatte sich bislang jedoch relativ immun gezeigt.

Die Kommission wird nicht müde, die Marktstruktur auf den europäischen Kommunikationsmärkten als zersplittert und nachteilig für die globale europäische Wettbewerbsfähigkeit einzuschätzen. Sie weist auf die aus ihrer Sicht viel zu hohe Anzahl an Netzbetreibern in Europa hin und stellt dem als wünschenswert die Marktstruktur in den USA und China gegenüber, deren jeweiliger Binnenmarkt (mit 330 Mio. bzw. 1,4 Mrd. Kunden) von vier bis fünf großen Betreibern bedient wird. Demgegenüber sei Europa *„immer noch in 28 einzelne nationale Kommunikationsmärkte mit jeweils einer begrenzten Zahl von Marktteilnehmern zersplittert [...], insgesamt bedienen über 200 Betreiber einen Markt mit 510 Millionen Kunden [...]. Dieser Flickenteppich stellt für Betreiber [...] ein Zugangshindernis dar und erhöht deren Kosten, wodurch sie in ihrem Wachstum behindert werden. [...] Größenvorteile und neue Wachstumsmöglichkeiten können die Rendite von Investitionen in Hochgeschwindigkeitsnetze steigern und gleichzeitig den Wettbewerb und die weltweite Wettbewerbsfähigkeit fördern.“*⁷

Neue Marktstrukturen?

Das marktliche Leitbild der Kommission wird aus diesem Zitat des Single Market Pakets deutlich. Sie betrachtet alle Kommunikationsmärkte als europaeinheitliche Märkte. Wettbewerb auf diesen Märkten ist hinreichend gegeben, wenn vier bis fünf europaweit tätige Anbieter auf diesen Märkten agieren. Kleinere, nur national oder gar nur regional oder lokal tätige Unternehmen kommen in diesem Marktbild nicht vor. Sie stören darin sogar. Es ist nicht nur evident, dass dieses Leitbild völlig an den europäischen Marktrealitäten vorbeigeht und in markantem Widerspruch zu allen Marktbegrenzungen der Regulierungsbehörden und der Kommission selbst steht. Die weitaus meisten Kommunikationsmärkte sind nationale Märkte; manche möglicherweise auch eher regionale oder gar lokale Märkte. Europaweite Märkte mag es im Bereich der festen und mobilen Auslandsverbindungen gegen. Auch

bei den Business Communication Services gibt es deutliche Indizien für europaweite Märkte. Doch die im Umfang dominierenden Märkte für Breitbandzugang oder Zugang zum Telefonnetz sind heute und auf absehbare Sicht nationale Märkte.

Wenn denn durch grenzüberschreitende Zusammenschlüsse so große Effizienzgewinne erzielbar wären, wie die Kommission vermutet oder offenbar unterstellt, muss man sich fragen, warum diese in der europäischen Realität nicht zustande kommen. Keiner hindert die TK-Anbieter, diesen Weg zu beschreiten und die Kommission hat oft genug bekundet, dass sie ihn auch fusionsrechtlich unterstützen würde. Die handelnden Unternehmen wissen, dass derartige Fusionen für sie mit erheblichen Kosten verbunden sind, die möglichen Effizienzverbesserungen gegenüberzustellen sind. Offensichtlich haben sie bislang in grenzüberschreitenden Fusionen keine positive Kosten-Nutzen-Bilanz gesehen. Dies wird auch dadurch unterlegt, dass sich die in den letzten 15 Jahren durch Merger and Acquisition vollzogenen Erweiterungen des räumlichen Footprints der Incumbents für sie nicht als ein profitables Investment erwiesen haben. Erwähnt werden soll in diesem Zusammenhang nur das Engagement der DTAG in Großbritannien und in Griechenland. Beide Engagements waren und sind nach den spärlich gezeigten Zahlen nicht profitabel. Ähnliches gilt für das Großengagement der DTAG in den USA. Wenn die Kosten-Nutzen-Bilanz von mehr Konzentration nicht einmal einzelwirtschaftlich von Vorteil ist, dann ist es evident, dass ihr gesamtwirtschaftlicher Nutzen (deutlich) negativ sein muss. Denn gesamtwirtschaftlich entstehen neben den einzelwirtschaftlichen Effekten negative Effekte infolge des verminderten Wettbewerbs.

Ein Dyopol zwischen Kabelnetzen und der TDG?

In der europäischen Telekommunikationspolitik steht am Ende des Paradigmenwechsels die Abkehr vom bisherigen Erfolgsmodell und Exportschlager der europäischen Kommunikationspolitik und eine Hinwendung zum amerikanischen Regulierungsmodell. Im US-amerikanischen Modell gibt es faktisch keine Vorleistungsregulierung mehr und infolgedessen faktisch auch keinen (nennenswerten) Wettbewerb im Festnetz. Wettbewerb ist ausschließlich reduziert auf den Infrastrukturwettbewerb zwischen den großen Telefongesellschaften und den Kabelgesell-

schaften. Die Nutzer zahlen in den USA einen hohen Preis für dieses (sehr) enge Dyopol im Markt. Es kann nicht darum gehen, die Bedeutung dieses Infrastrukturwettbewerbs kleinzureden. Gerade im europäischen Kontext hat er einen hohen wettbewerblichen Stellenwert. Dieser ergibt sich aber nicht, obwohl wir in Europa auch zugangsbasierten Wettbewerb haben, sondern gerade weil wir auch diese Dimension des Wettbewerbs entwickelt haben, (bisher) pflegen und regulatorisch unterstützen. Das enge Dyopol zweier Anbieter, ist, wie das Beispiel USA zeigt, eher durch gemeinsame Marktherrschaft als durch effektiven Wettbewerb gekennzeichnet.

Neben der allgemein schwachen Wettbewerbsintensität im Dyopol kommt in Deutschland noch die mangelnde Flächendeckung der Kabelnetze hinzu. Kabelnetze decken in Deutschland nur etwa 60% aller potentiellen Kunden ab. Der weitaus größte Teil des Footprints der Kabelnetze liegt in den Ballungsgebieten. 40% der Nutzer hätten in Deutschland bei einem Dyopol von Kabelnetzen und TDG keine wettbewerbliche Alternative mehr. Hinzu kommt, dass Kabelnetze praktisch keine spezifischen Geschäftskundenprodukte anbieten. Gerade für diese gesamtwirtschaftlich besonders bedeutsame Nutzergruppe hätte eine Fokussierung der TK-Politik auf ein Infrastrukturdyopol fatale Konsequenzen.

Ein neues Leitbild für den Infrastrukturwettbewerb

Wettbewerb im NGA benötigt ein neues Leitbild. Das noch der europäischen NGA-Empfehlung von 2010 zugrundeliegende Leitbild ging davon aus, dass wir mehrere voneinander unabhängige Festnetze im gleichen Anschlussbereich haben können. Dann stellt sich infrastrukturbasierter Wettbewerb in seiner reinsten Form ein, wie er aus dem Mobilfunk bekannt ist. Zwei oder gar mehrere Betreiber bauen Access-Netze parallel nebeneinander auf und treten in einen intensiven Wettbewerb zueinander. Wir (und andere) haben in verschiedenen Studien gezeigt,⁸ dass dieses Wettbewerbsmodell auf der Illusion der Replizierbarkeit von NGA-Netzen beruht. Economies of Scale und Economies of Density führen jedoch dazu, dass NGA-Netze Marktanteile von 50% und mehr benötigen, um profitabel betrieben werden zu können. Nur in den wenigen Anschlussbereichen mit höchster Anschlussdichte ist zumindest theoretisch eine Replizierbarkeit denkbar.

Mangelnde Replizierbarkeit impliziert, dass NGA-Netze neben den bestehenden Kabelnetzen nur von einem weiteren Betreiber effizient aufgebaut werden können. Dies gilt sowohl für FTTB/H als auch für FTTC/VDSL. Auch wenn das Erfordernis hoher Marktanteile für FTTC geringer ist als für FTTB/H, wird durch die Marktrealität in Europa unterlegt, dass auch FTTC-Netze (faktisch) nicht repliziert werden. Dies wird auch durch das bisherige Investitionsverhalten in Deutschland unterlegt. Nur in 0,2% aller Fälle haben Wettbewerber KVz mit VDSL erschlossen, die auch von der TDG erschlossen sind. Faktisch hat also kein Infrastrukturwettbewerb bei FTTC im gleichen Gebiet stattgefunden. Wettbewerber haben in Regionen ausgebaut, in denen die TDG nicht präsent war. Dieses Marktergebnis ist kompatibel mit dem, was auch ökonomisch-analytisch zu erwarten steht.

Dieses Infrastrukturbild einer räumlich einzigen (neben ggf. Kabel) Festnetzinfrastruktur wird nachhaltig durch die Markt- und Regulierungsbedingungen der Einführung der Vectoring-Technologie unterlegt. Die Vectoring-Technologie hat eine neue und zusätzliche Dimension ins Spiel gebracht, die für die Marktstrukturierung von erheblicher Bedeutung ist: Der Einsatz der Vectoring-Technologie ist mit (negativen) technischen Externalitäten verbunden, die den effizienten Einsatz dieser Technologie an einem KVz nur für einen Netzbetreiber zulässt. Erschließen zwei Betreiber einen KVz gleichzeitig mit dieser Technologie, kommt es zu gegenseitigen Störungen, die den Performance-Gewinn dieser Technologie in Form einer (deutlich) erhöhten Bandbreite nahezu vollständig zunichte machen. Genauer gesagt, können dann nicht die bestehenden wechselseitigen Störungen der Kupferdoppelader untereinander durch den Vectoring-Prozessor (vollständig) behoben werden. Die Störungen des jeweils anderen Betreibers bleiben bestehen. Insofern gibt es neben den bereits genannten ökonomischen Gründen auch technische Gründe dafür, auf der Ebene der Festnetz-NGA-Infrastruktur in einem gegebenen Gebiet von nur einem Anbieter auszugeben.

Können wir uns damit nun vom Infrastrukturwettbewerb verabschieden? Auf den ersten Blick sieht es so aus. Anders als in vielen anderen Ländern gibt es jedoch eine starke Präsenz lokal und regional tätiger Netzbetreiber, die nicht nur auf der ADSL-Stufe stehenbleiben, sondern NGA-Netze aufbauen. Diese Eigenschaft der

Marktstruktur im deutschen Markt eröffnet eine neue Dimension des Infrastrukturwettbewerbs. Es ist nicht mehr der Infrastrukturwettbewerb innerhalb eines räumlich abgegrenzten Marktes, der diesen Wettbewerb beschreibt. Es ist vielmehr der Wettbewerb um den Markt, der insbesondere unter den technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen für FTTC/Vectoring stattfinden kann. Der regulatorische Rahmen statet den First Mover, der als erster ein bestimmtes Gebiet mit FTTC/Vectoring versorgt, nicht nur mit den typischen ökonomischen Vorteilen des First Movers aus. Er schützt ihn jetzt auch regulatorisch vor anderen, die eine parallele FTTC/Vectoring Infrastruktur als Second (oder gar Third) Mover aufbauen (wollen). Diese erhalten nicht mehr den dazu erforderlichen Zugang zur KVz-TAL. Der regulatorische Schutz vor Second Movern ist an bestimmte Voraussetzungen und Auflagen gebunden. Der durch diesen Rahmen geschaffene Wettbewerb ist ein Infrastrukturwettbewerb in dem Sinne, dass er sich darum dreht, wer in einem bestimmten Ausbaubereich die NGA-Infrastruktur errichtet. Dieser Infrastrukturwettbewerb ist im Kern ein Investitionswettbewerb, der um die NGA-Versorgung eines bestimmten Gebietes stattfindet. Dieser Investitionswettbewerb kann sehr intensiv, nachhaltig und funktionsfähig sein.

Ein funktionsfähiger Investitionswettbewerb führt dazu, dass Wettbewerber dort zum Zuge kommen, wo sie die größten komparativen Vorteile haben. Dies sind im Kern Kostenvorteile. Funktionsfähiger Investitionswettbewerb führt weiter dazu, dass gesamtwirtschaftlich die maximale NGA-Abdeckung erfolgt, die effizient und profitabel darstellbar ist. Dieser Investitionswettbewerb muss das neue Leitbild der Regulierung sein. Seine regulatorischen Rahmenbedingungen müssen so ausgestaltet sein, dass er möglichst funktionsfähig ist und zu einer möglichst weiten NGA-Abdeckung führt.⁹

Karl-Heinz Neumann

- 1 "Ein attraktiveres Umfeld für Breitband-Investitionen schaffen – Erklärung von Vizepräsidentin Kroes", 12. Juli 2012. http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-554_de.pdf.
- 2 Siehe Empfehlung der Kommission vom 11. September 2013 über einheitliche Nichtdiskriminierungsverpflichtungen und Kostenrechnungsmethoden zur Förderung des Wettbewerbs und zur Verbesserung des Umfelds für Breitbandinvestitionen (2013/466/EU).

- 3 Siehe hierzu Abschnitt 3.5 der Studie „Der dynamische Investitionswettbewerb als Leitbild der künftigen Entwicklung des Telekommunikationsmarktes“ für den BREKO Verband, November 2013.
- 4 Siehe Fußnote 2.
- 5 Siehe Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zum europäischen Binnenmarkt der elektronischen Kommunikation und zur Verwirklichung des vernetzten Kontinents und zur Änderung der Richtlinien 2002/20/EG, 2002/21/EG und 2002/22/EG

- und der Verordnungen (EG) Nr. 1211/2009 und (EU) Nr. 531/2012, COM(2013) 627 final, 2013/0309 (COD), 11.9.2013
- 6 Siehe Artikel 1, Abs. 1 (b) des Entwurfs der Single Market Regulation (siehe Fußnote 5).
- 7 Siehe Fußnote 5, S. 4f.
- 8 Elixmann, D., Ilic, D., Neumann, K.-H., Plückebaum, T., „The Economics of Next Generation Access“, Final Report für ECTA, September 2008; Hoernig, S., Jay, S., Neumann, K.-H., Peitz, M., Plückebaum, T., Vogelsang, I., „Architectures and competitive models in fibre networks“, Dezember

- 2010; Jay, S., Neumann, K.-H., Plückebaum, T., Zoz, K., „Implikationen eines flächendeckenden Glasfaserausbau und sein Subventionsbedarf“, WIK Diskussionsbeitrag 359, Bad Honnef, Oktober.
- 9 Zu einer ausführlichen Erörterung dieser Bedingungen siehe „Der dynamische Investitionswettbewerb als Leitbild der künftigen Entwicklung des Telekommunikationsmarktes“ für den BREKO Verband, November 2013.

Berichte aus der laufenden Arbeit des WIK

Kurier-Express-Paketmärkte in Deutschland

Umsätze und Sendungsmengen der Kurier-Express-Paket-Dienste sind aufgrund des florierenden Versandhandels über das Internet im vergangenen Jahr leicht angestiegen. Die KEP-Unternehmen beförderten im Jahr 2012 insgesamt **2,4 Mrd. Sendungen** und setzten damit insgesamt **11,5 Mrd. € Umsatz** um. Das Gros davon entfiel auf Standardpakete. Dies ergab eine vom WIK durchgeführte Studie zum Thema „Postmarkterhebung 2013“.

Das WIK hat die Studie im Frühjahr/Sommer 2013 im Auftrag der Bundesnetzagentur durchgeführt. Sie umfasst eine empirische Unternehmensbefragung sowie qualitative Untersuchungen mittels Desk Research und Expertengesprächen für die deutschen Kurier-Express-Paketmärkte (und einige weitere postnahe Dienstleistungen) in Deutschland. Die Studie aktualisiert die Ergebnisse der Erhebung des WIK aus dem Vorjahr. Von Mai bis Juli 2013 wurden insgesamt 1.000 Unternehmen schriftlich befragt. Im Vorfeld der Befragung wurde der Fragebogen von fünf Verbänden (BdKEP, BDZV, BIEK, DDV und VDZ) kommentiert, um die Verständlichkeit und Beantwortbarkeit der Fragen sicherzustellen. 173 Unternehmen sendeten ausgefüllte Fragebögen zurück. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 17 Prozent (3 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr).

Befragung deckt einen Großteil des Gesamtumsatzes ab

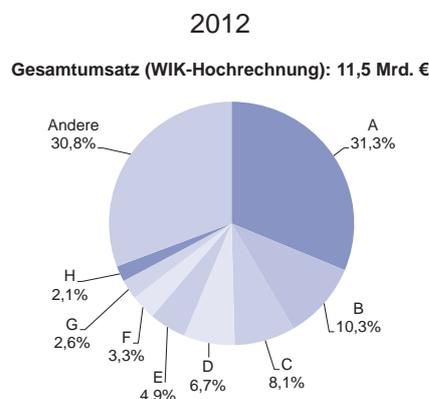
Auf die Unternehmen, die sich an der Befragung beteiligt haben, entfielen im Jahr 2012 Umsätze in Höhe von 8,2 Mrd. € und damit mehr als 70

Prozent des Gesamtumsatzes. Alle großen Kurier-Express-Paket-Dienstleister haben sich an der Befragung beteiligt, darunter (in alphabetischer Reihenfolge): Deutsche Post DHL, Dynamic Parcel Distribution (DPD), Federal Express Europe, GLS Germany, GO! General Overnight Service (Deutschland), Hermes Logistik Gruppe, time:matters, TNT Express, trans-o-flex und United Parcel Service Deutschland (UPS). Basierend auf den Befragungsergebnissen hat das WIK eine Hochrechnung vorgenommen, die kleinere und lokale Kurier-Express-Paketdienste sowie Sendungen bis 20kg von Spezialbeförderern (z.B. von hängenden Textilien, Arzneimitteln oder Tiefkühlware), die sich nicht an der Befragung beteiligt haben, berücksichtigt.

Top 3-Unternehmen erwirtschaften nahezu die Hälfte der Umsätze

Im Jahr 2012 erwirtschafteten die acht größten Kurier-Express-Paket-Dienstleister wie im Vorjahr mehr als zwei Drittel des Gesamtumsatzes in Deutschland. Allerdings kam es zu Marktanteilsverschiebungen zwischen den KEP-Unternehmen: Gewinnen konnten insbesondere KEP-Unternehmen, die auf das B2C-Segment spezialisiert sind. Sendungsmenge verloren haben dagegen vor allem KEP-Unternehmen, die auf das B2B-Segment spezialisiert sind. Insbesondere die Top 3-Unternehmen konnten ihre Position ausbauen: Auf sie entfiel im Jahr 2012 nahezu die Hälfte der Umsätze, 4 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr (siehe Abbildung 1). Der Marktführer erzielte alleine bereits mehr als insgesamt 30 Prozent der Umsätze.

Abbildung 1: Kurier-Express-Paket-Sendungen bis 20kg – Marktanteile der Top 8-Dienstleister nach Umsatz (2012)



Quelle: WIK-Primärbefragung und WIK-Hochrechnung



Internationale KEP-Verkehre im Aufschwung

89 Prozent der bei der Befragung erfassten Kurier-Express-Paket-Sendungen bis 20kg wurden 2012 im Inland befördert. Auf diese Sendungen entfiel 74 Prozent des gesamten gemeldeten Umsatzes (siehe Abbildung 2). Im Vergleich zum Vorjahr ist damit der Anteil der Inlandssendungen um knapp 4 Prozentpunkte zurückgegangen. Dies ist vor allem auf eine deutlich Zunahme von abgehenden Auslandssendungen im Vergleich zum Vorjahr zurückzuführen.

Die internationalen KEP-Verkehre sind im Jahr 2012 stärker gestiegen als die Transporte innerhalb Deutschlands. Das Gesamtwachstum im KEP-Bereich wird in erster Linie von abgehenden Auslandssendungen getragen. Das Volumen von abgehenden Auslandssendungen stieg von 6 auf 8 Prozent. Mit diesen Sendungen wurde etwa 21 Prozent des gesamten Umsatzes erzielt; dies reflektiert die deutlich höheren Preise für Auslandssendungen im Vergleich zu Inlandssendungen. Der deutliche Anstieg von Auslandssendungen erklärt auch, warum die Gesamtumsätze stärker gestiegen sind als die Sendungsmengen.

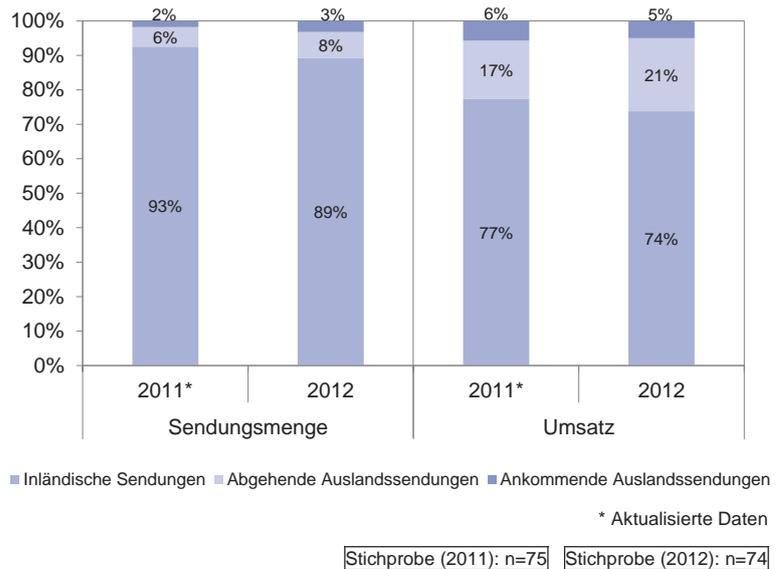
Kunden vertrauen auf Standard-Pakete

Kunden greifen zunehmend auf Standard-Pakete zurück, um ihre Ausgaben zu verringern. 94 Prozent der inländischen Sendungen wurden im Jahr 2012 ohne garantierte Zustellzeit (d.h. nur mit einer avisierten, unverbindlichen „Regellaufzeit“) befördert. 85 Prozent des Umsatzes mit inländischen Sendungen entfiel auf diese Produkte, 2 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr (siehe Abbildung 3).

Dagegen sind Kurier-Express-Paket-Dienstleistungen, die mit garantierter Zustellzeit verkauft werden, ein Nischenprodukt. Kunden nutzen diese Dienstleistung nur, wenn die Garantie einer bestimmten Zustellzeit, wirklich erforderlich ist. Aufgrund einer hohen Servicequalität von Sendungen ohne garantierte Zustellzeit, kommt es zu einer Verlagerung von (teuren) Sendungen mit garantierter Zustellzeit zu (günstigeren) Sendungen ohne eine solche Garantie. Dieser Trend setzte sich im Jahr 2012 fort: Der Anteil von Sendungen mit garantierter Zustellzeit ist von 16 auf 14 Prozent gesunken.

Der gestiegene Anteil von Direktfahrten ist dagegen vorwiegend durch ei-

Abbildung 2: Kurier-Express-Paket-Sendungen bis 20kg – Verteilung von Sendungsmenge und Umsatz auf Inland und Ausland (2011-2012)



Quelle: WIK-Primärbefragung

ne bessere Abdeckung der Befragung bei den entsprechenden Anbietern begründet.

Preise für Standardpakete sind leicht gestiegen

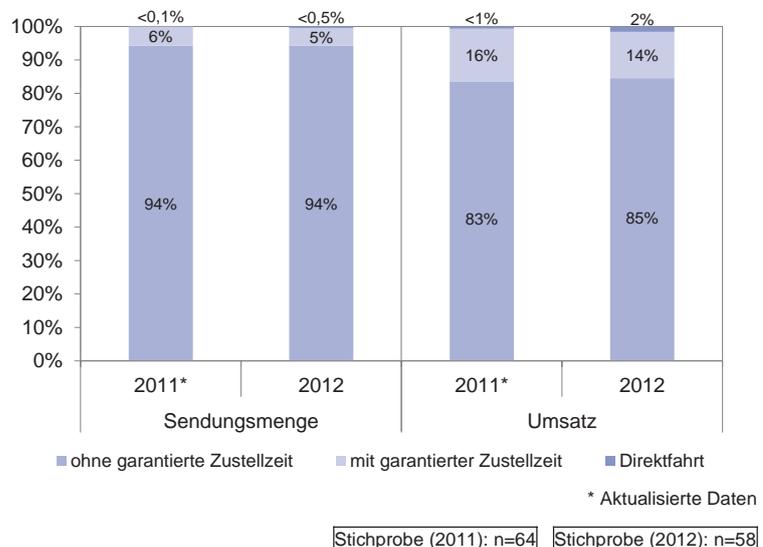
Die KEP-Unternehmen reagierten auf die zunehmende Substitution von Sendungen mit garantierter Zustellzeit zu Standardpaketen mit einer Anpassung ihrer Preise. Während die durchschnittlichen Stückumsätze für Standardpakete von 3 € auf 3,20 € im Jahr 2012 angestiegen sind, sanken

die durchschnittlichen Stückumsätze für Sendungen mit garantierter Zustellzeit von 10 € auf 9,40 €. Die durchschnittlichen Stückumsätze für Direktfahrten sind von 62 € auf 55 € gesunken, variierten aber stark in Abhängigkeit vom konkreten Beförderungsauftrag.

Über-Nacht-Zustellung auch bei Standardpaketen

Über 92 Prozent des Umsatzes mit Standardpaketen generierten die KEP-Unternehmen im Jahr 2012 mit

Abbildung 3: Kurier-Express-Paket-Sendungen bis 20kg – Verteilung von inländischen Sendungen und Umsätzen auf Laufzeitversprechen (2011-2012)



Quelle: WIK-Primärbefragung

Sendungen, die am nächsten Werktag zugestellt werden. Der Anteil der Über-Nacht-Zustellungen ist bei den wesentlich teureren Sendungen mit garantierter Zustellzeit mit (97 Prozent) nur geringfügig höher (siehe Abbildung 4).

Paketdienste richten ihr Geschäft auf das B2C-Segment aus

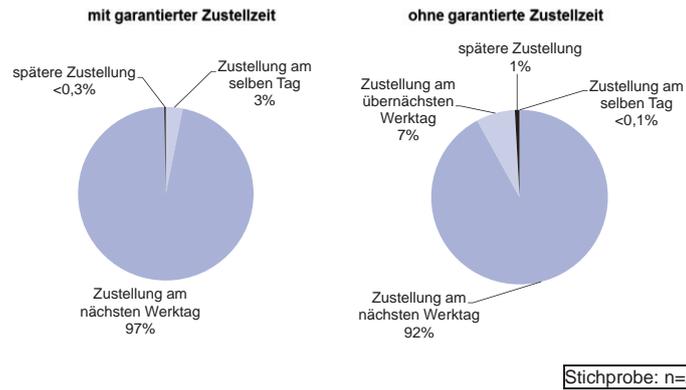
Nahezu 95 Prozent der Sendungen werden bei den Kunden abgeholt. Nur gut jede zwanzigste Sendung wird von den Kunden selbst bei den KEP-Unternehmen eingeliefert. Jeweils 42 KEP-Unternehmen gaben an, eigene Annahmestellen zu betreiben. Im Jahr 2012 wurden von den KEP-Unternehmen mehr als 41.500 Annahmestellen und 36.500 Abholstellen für Privatkunden und Kleinversender bereitgestellt (siehe Abbildung 5).

Um vom anhaltenden Boom des Onlinehandels profitieren zu können, richten immer mehr KEP-Unternehmen ihr Geschäft auf das B2C-Segment aus. In der Regel betreiben sie ihre Paket-Shops in Kooperation mit Partnern aus dem Einzelhandel.

Dieser Artikel stellt ausgewählte Ergebnisse der WIK-Studie für die Bundesnetzagentur vor. Die Studie ist zum Download auf der Webseite der Bundesnetzagentur verfügbar.

Petra Junk

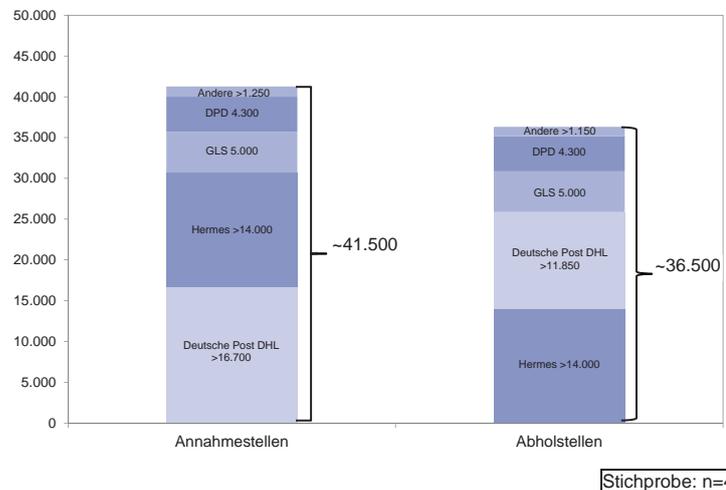
Abbildung 4: Kurier-Express-Paket-Sendungen bis 20kg – Umsätze mit inländischen Sendungen nach Laufzeiten (2012)



Quelle: WIK-Primärbefragung

wik

Abbildung 5: Annahme- und Abholstellen für Pakete in Deutschland (2012)



Quelle: WIK-Primärbefragung

wik

Vectoring und virtuelle Entbündelung in Europa

Im Ausbau breitbandiger Anschlussnetze (NGA, Next Generation Access) kommen verschiedene glasfaserbasierte Netzarchitekturen zum Einsatz, die den großen Nachteil der Übertragung auf Kupferdoppeladern beheben, dass die übertragbare Bandbreite dämpfungsbedingt in Abhängigkeit von der Leitungslänge signifikant abnimmt. Letztlich werden bei den Architekturen FTTC, FTTB und FTTH immer kürzere Kupferstrecken des bestehenden Anschlussnetzes einbezogen, was die übertragbare Bandbreite ansteigen lässt, bis bei FTTH keine Kupferdoppelader mehr zum Einsatz kommt.

Neu auf dem Markt für die Übertragung auf Kupferdoppeladern ist mit Vectoring ein Verfahren, bei dem die Störungen, die benachbarte Doppel-

adern (DA) desselben DAbündels aufeinander ausüben, aus dem Nutzsinal je Doppelader herausgerechnet werden. Die bandbreitenbegrenzenden Störeffekte werden eliminiert, das rein dämpfungsbedingte Verhalten Anschlussleitungen bleibt erhalten. Voraussetzung dazu ist Wissen über alle Signale eines DAbündels, so dass das wechselseitige Nebensprechen abgeschätzt werden kann. Dies erfolgt in einem schnellen Signalprozessor auf der Portkarte eines VDSL DSLAM oder auf der Ebene des gesamten DSLAMs in Echtzeit. Die Komplexität der Signalverarbeitung wächst mit dem Quadrat der beteiligten Doppeladern, so dass in näherer Zukunft die verfügbare Rechenleistung nur ca. 400 Doppeladern wird korrigieren können. Das ist für

die meisten DAbündel ausreichend. Das Resultat ist eine größere Bandbreite, verbunden mit einer größeren Reichweite, die insbesondere bei der FTTC Architektur zum Tragen kommt, bei der der DSLAM im KVz verhältnismäßig nahe beim Endkunden steht. Feldversuche belegen, dass auf diese Weise 50 Mbit/s downstream über 800 m erwartet werden können. Dies erlaubt, auch mit der altherkömmlichen Kupferanschlussleitung in großen Teilen die Breitbandziele der Bundesregierung erreichen zu können. Die Vorteile lassen sich im Wesentlichen wie folgt zusammenfassen¹.

- Ca. Verdoppelung der Bandbreite im Up- und Downstream,

- Deutliche Erhöhung der minimalen Bandbreite bei Angleichung der Bandbreiten auf allen Doppelladern eines Bündels
- Beschaltung der Kabel zu 100% mit hoher Bandbreite
- Überproportional höhere Kundenabdeckung durch Vergrößerung der Reichweite.

Der Hauptnachteil des Verfahrens ist die Notwendigkeit, Zugriff auf alle Doppelladern und die über sie übertragenen Signale haben zu müssen, um die Korrekturrechnungen durchführen zu können. Dies gilt zumindest für die Signale, die im selben Frequenzbereich wie VDSL arbeiten. D.h. ggf. kann auf den unteren Frequenzbereich (< 2,2 MHz) bei der VDSL-Übertragung verzichtet werden, so dass althergebrachte Übertragungsverfahren von POTS/ ISDN bis ADSL 2+ auf den Doppelladern bestehen bleiben können. Im Übrigen aber ist der parallele Betrieb zweier (oder gar mehrerer) DSLAMs auf demselben DAbündel, wie er typischerweise bei der physischen Entbündelung von Teilnehmeranschlüssen vorkommt, nur möglich unter Verzicht auf den Bandbreitengewinn durch VDSL Vectoring, weil nicht mehr entstört werden kann.

Dies hat Auswirkungen auf das Regulierungsregime: Die Vorteile des Einsatzes von Vectoring einschließlich der höheren Bandbreite können nur erzielt werden, wenn das Recht zur physischen Entbündelung (zumindest im Bereich > 2,2 MHz) beschränkt wird. Es darf dann dort nur einer VDSL Vectoring auf dem DAbündel betreiben. Den anderen muss er den Zugang zum Endkunden über einen Bitstrom anbieten, der häufig auch als virtuelle Entbündelung bezeichnet wird (vULL, VULA 2).

Neben dieser technischen Beschränkung in der Erschließung höherer Bandbreiten kommt hinzu, dass der Ausbau paralleler Infrastrukturen bis zum KVz oder gar noch näher zum Endkunden sich bereits aus ökonomischen Überlegungen heraus nicht trägt, wie viele Business Cases belegen. Einzig in dicht besiedelten Gebieten gibt es Ausnahmen, die aber gerade bei der Erschließung des weniger dicht besiedelten Bereiches nicht gelten.

Diese ökonomischen Randbedingungen kommen auch zum Tragen bei den Glasfasertopologien FTTB und FTTH mit Point-to-Multipoint und dem Splitter nahe beim Endkunden, der viele Teilnehmerfasern auf eine Fee-

der-Faser zum Aggregationsnetz hin aggregiert. Eine physische Entbündelung des letzten Teilschnittes vom KVz oder Splitter oder Keller (FTTB) bis zum Endkunden trägt sich i.d.R. ökonomisch nicht im Infrastrukturwettbewerb, so dass bei diesen Topologien keine tragfähige Option zur physischen Entbündelung besteht. Und eine physische Entbündelung am HVt ist bei diesen Topologien technisch gesehen unmöglich. Einzig FTTH in einer Punkt-zu-Punkt Topologie würde das erlauben – kein Wunder, dass dies kaum ein Anbieter ausbaut.

Regulatorische Ansätze in Europa zur virtuellen Entbündelung

Die EU-Kommission hat sich schon mit einer Reihe von Maßnahmenentwürfen zu einer virtuellen Entbündelung befasst (siehe Tabelle 1). Daraus lässt sich eine weitgehend gefestigte Spruchpraxis der EU Kommission zur virtuellen Entbündelung in FTTC/B/H Ausbaugebieten ableiten. Typischerweise siedelt die EU-Kommission dabei die virtuelle Entbündelung als Ersatz für die physische Entbündelung im Markt 4 an, während ein Bitstrom sonst im Markt 5 angesiedelt ist.

Unter der Voraussetzung, dass eine physische Entbündelung technisch oder ökonomisch nicht möglich ist, kann eine virtuelle Entbündelung als Substitut ins Auge gefasst werden. Diese muss dann aber den Vorleistungsnachfragern „ein ähnliches Maß an Kontrolle über die Dienstmerkmale und –qualität“ und „die gleiche signifikante Produktdifferenzierung und Innovation“³ ermöglichen. Dies setzt voraus, dass zumindest die folgenden wesentlichen Eigenschaften geboten werden:

- Lokaler Zugang,
- Dienstunabhängigkeit mit ungeteilter Bandbreite,
- Ausreichendes Maß an Kontrolle über die Zugangsverbindung zum Endkunden und
- Gestaltungsfreiheit alternativer Betreiber hinsichtlich der Endkundenausstattung.

Die EU NGA Empfehlung 2010⁴ intendiert nur einen Übergangszeitraum für alternative Zugangsprodukte, fordert regelmäßige Überprüfungen und den Wechsel zur physischen Entbündelung, sobald diese technisch und wirtschaftlich möglich ist.

Beispiel Österreich

Ein konkretes Beispiel zur virtuellen Entbündelung und deren Ausgestaltung bietet im deutschen Sprachraum Österreich, das ja auch zusammen mit England bzgl. der virtuellen Entbündelung insgesamt eine Vorreiterrolle eingenommen hat. Hier hat die TKK mit einer Anordnung zur virtuellen Entbündelung vom 17.12.2012 einen Layer 2 Bitstrom, der am HVt übergeben werden muss, aber auch eine Übergabeoption auf höherer Netzebene vorsieht, ein Beispiel geschaffen, dass den o.a. Rahmenbedingungen der EU-Kommission sehr nahe kommt.

Bemerkenswert ist, dass in Österreich der Nachfrager nach entbündelter Vorleistung den Bitstrom nicht nur für die FTTC/FTTB ausgebauten Netzbereiche übernehmen kann, sondern gleich eine Option hat, alle seine Kunden im HVt zu migrieren und somit parallele Infrastrukturen und den Betrieb zweier paralleler Anschlusstechniken vermeiden kann. Für die Kunden, die er ggf. durch Verlust der Entbündelung migrieren muss, erfolgt die Migration kostenlos, das nicht mehr benötigte Equipment wird zum Restbuchwert entschädigt (Ersatz frustrierter Investitionen). Solange für die Kunden des Wettbewerbers kein Upgrade auf höhere Bandbreiten erfolgt, fällt für diese nach wie vor nur das Entgelt für die physische Entbündelung (TAL, in Österreich TASL) an. Bemerkenswert ist auch, dass in Österreich gleich der ganze Frequenzbereich auf der Kupferdoppelader (mit Ausnahme von POTS/ ISDN) von der Entbündelung ausgenommen wird, um auch den unteren Frequenzbereich für VDSL Vectoring ungestört nutzen zu können.

Vectoring am HVt

Die TKK in Österreich ging mit der Notifizierung ihres Beschlusses vom 24.06.2013 noch einen Schritt weiter, indem sie auch den Einsatz von VDSL Vectoring in den HVt, in denen die Wettbewerber bisher keine physische Entbündelung nachgefragt haben, mit Verzicht auf die physische Entbündelung in den entsprechenden DAbündeln zulässt. Denn dort habe sich ja faktisch erwiesen, dass die physische Entbündelung durch alternative Netzbetreiber ökonomisch nicht tragfähig sei. Andererseits soll aber auch den Kunden dort der Zugang zu qualitativ besseren Breitbandprodukten ermöglicht werden. Der Wettbewerb kann dann auch dort Zugang zur virtuellen Entbündelung erhalten, unter den gleichen Bedin-

Tabelle 1: Länder mit einer Verpflichtung des SMP-Betreibers zu virtueller Entbündelung bzw. lokalem Bitstrom in FTTC/B/H-Ausbaugebieten

Land	Regulierungsbehörde	Jahr	Auferlegung von virtueller Entbündelung in Ausbaugebieten von ...	Auferlegung eines lokalen Bitstromprodukts in Ausbaugebieten von ...	Konsequenzen für die Verpflichtung zur (physischen) Entbündelung
UK	Ofcom	2010	FTTC/B/H	-	Nichtauferlegung von (physischer) Entbündelung im Fall von FTTH-GPON
AT	RTR	2010	FTTC/B	-	Aufhebung der Teilentb. Im Fall überlappender Versorgung
BE	BIPT	2011	-	FTTC	Aufhebung der Teilentbündelung im Fall von FTTC bei VDSL Vectoring
IT	AGCOM	2011	FTTC/B/H	-	Nichtauferlegung von (physischer) Entbündelung im Fall von FTTH-GPON
SK	TÚSR	2012	FTTH	-	Nichtauferlegung von (physischer) Entbündelung im Fall von FTTH-GPON
DK	DBA	2012	FTTC/B	-	Keine
MA	MCA	2012	FTTC (nur während der Migration zu FTTC) FTTH (nach weiterem Roll-out)	-	Nichtauferlegung von (physischer) Entbündelung im Fall von FTTH-GPON
IE	ComReg	2012	-	FTTC/B	Aufhebung der Teilentbündelung im Fall von FTTC bei VDSL Vectoring
AT	RTR	2013	FTTH/B/C; Kupfernetze mit Vectoring am HVt	-	Nichtauferlegung von (physischer) Entbündelung im Fall von FTTH-GPON Aufhebung der Teilentbündelung im Fall von FTTC ohne (s. 2010) und mit VDSL Vectoring; Aufhebung der Vollentbündelung im Fall von VDSL Vectoring an unentbündelten HVt
DE	BNetzA	2013	-	FTTC	Aufhebung der Teilentbündelung oberhalb von 2,2 MHz im Fall von FTTC bei VDSL Vectoring

Forums zugrunde, die Fragmentierung der nationalen Zugangsnetze durch einheitliche Vorleistungen und Prozesse nicht zum Nachteil der Kunden werden zu lassen. Allerdings scheint die EU-Kommission das Kind gleich mit dem Bade ausschütten zu wollen, indem sie gleichzeitig das Primat der physischen Entbündelung aufheben will. Hier wird abzuwarten sein, inwieweit der parlamentarische Willensbildungsprozess einen derartigen Paradigmenwechsel mittragen würde. Dennoch: ein Verzicht auf eine Standardisierung wäre gleichfalls zum Nachteil des Wirtschaftsstandortes Europa.

Thomas Plückebaum

Quelle: WIK

gungen wir bei FTTC/B. Die EU-Kommission hat zwar ernsthafte Bedenken gegen den Beschluss geäußert, aber nur bezüglich der darin enthaltenen Entgeltregulierung zur physischen Entbündelung, nicht jedoch zum Ansatz der virtuellen Entbündelung ab HVt⁵.

EU Verordnungsentwurf Single Market/Connected Continent

In ihrem jüngsten Verordnungsentwurf Single Market/Connected Continent⁶ schlägt die EU-Kommission erstmals virtuelle Zugangsprodukte vor, die anstelle der bisherigen Wholesale Vorleistungen treten sollen⁷. Hier deutet sich ein Paradigmenwechsel an, weg vom Primat der physischen Entbündelung hin zu virtuellen Vorleistungsprodukten. Dies wäre zudem eine Abkehr von der bisherigen Annahme zur Investitionslei-

ter. Dieser intendierte Wechsel hat schon zu einem Sturm der Entrüstung bei BEREC und den Unternehmen geführt, die in ihrer Geschäftsstrategie auf den infrastrukturbasierten Wettbewerb gesetzt haben. In den Veranstaltungen, in denen Vertreter der Kommission bisher auf diesen Aspekt angesprochen wurden, war daher auch keine Verteidigung dieser Wendung zu erleben, sondern eher ein Aufweichen oder Zurückrudern.

Dabei hat der Ansatz EU-einheitlicher harmonisierter Zugangsprodukte durchaus seinen Stellenwert, erlaubt er doch, EU-einheitliche Vorprodukte zu beziehen für Kunden, die mit ihren Niederlassungen in mehreren Ländern und an vielen Standorten vertreten und daher von der „Fragmentierung der Betreiber“ betroffen sind. Dies hat eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung⁸. Derselbe Ansatz lag ja auch den Bemühungen des NGA

- 1 Für eine detailliertere Beschreibung der Zusammenhänge s. Plückebaum, T.: VDSL Vectoring, Bonding und Phantomung: Technisches Konzept, marktliche und regulatorische Implikationen, WIK Diskussionsbeitrag Nr. 374, Januar 2013
- 2 Virtual Unbundled Local Loop, Virtual Unbundled Local Access
- 3 EU Stellungnahme zur OFCOM VULA Entscheidung 2010, Fall UK/2010/1064-1065, EC C(2019)3615 vom 1.6.2010.
- 4 Empfehlung der Kommission vom 20. September 2010 über den regulierten Zugang zu Zugangsnetzen der nächsten Generation (NGA), dort Erwägungsgrund 21.
- 5 Beschluss der Kommission in der Sache AT/2013/ 1475-1476 Breitbandzugang und (physischer) Zugang zu Netzinfrastrukturen auf den vorleistungsmärkten Österreichs vom 25.07.2013
- 6 Measures concerning the European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent, COM(2013) 627 final vom 11.9.2013
- 7 Ebda, Erwägungsgrund (37)
- 8 Godlovitch, I.; Monti, A.; Schäfer, R.; Stumpf, U.: Business communications, economic growth and the competitive challenge, Bad Honnef, 16.1.2013

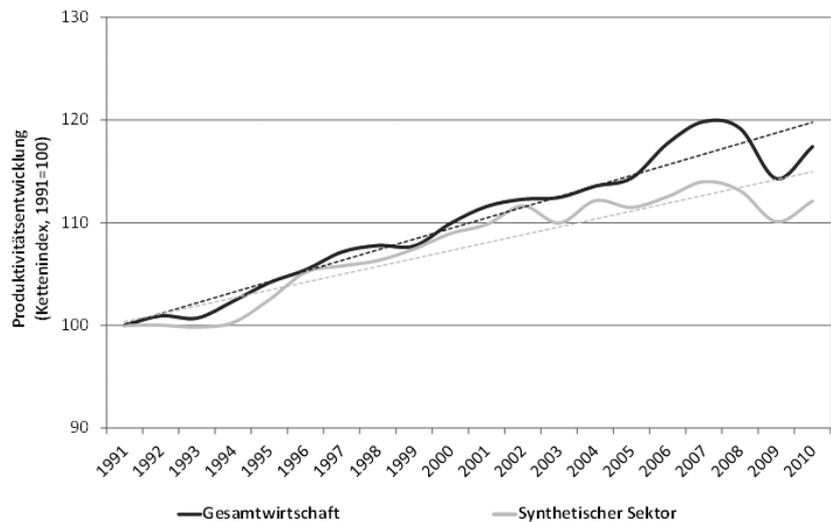
Produktivitätsfortschritte im deutschen Eisenbahninfrastruktursektor?

Ein Ziel des ersten Eisenbahnpakets von 2001 und des Recast 2012 ist es, für Eisenbahninfrastrukturunternehmen Anreize zur Kostensenkung und dadurch zur Senkung der Zugangsentgelte zu setzen.¹ Die Entgeltregelungen sollen zudem den „von den Eisenbahnunternehmen erzielten Produktivitätszuwächsen Rechnung tragen“². Angesichts der Rüge des Europäischen Gerichtshof Anfang 2013³ hinsichtlich mangelnder Umsetzung dieser Ziele in Deutschland und des damit verbundenen Verstoßes gegen europäische Richtlinien besteht die Notwendigkeit einer Novellierung der Entgeltregulierung im deutschen Eisenbahninfrastruktursektor. Auch wenn die genaue Ausgestaltung derzeit noch diskutiert wird, wird die Bestimmung des Produktivitätsfortschritts voraussichtlich einen zentralen Aspekt bei der Einführung einer effizienzorientierten Anreizregulierung darstellen. Vor diesem Hintergrund untersucht das WIK im Rahmen seines Forschungsprojekts „Verfahren zur Ermittlung des sektoralen Produktivitätsfortschritts“ anhand internationaler Erfahrungen. Ein Bestandteil dieses Projekts ist der Versuch einer Schätzung des sektoralen Produktivitätsfortschritts im Eisenbahninfrastruktursektor. Dieser Artikel stellt diese Schätzung vor.

Schätzung des sektoralen Produktivitätsfortschritts für den Eisenbahninfrastruktursektor

Die Ermittlung von Produktivitätsfortschritten aus historischen Daten für die Eisenbahninfrastruktur in Deutschland ist praktisch schwierig, weil dazu keine geeigneten Daten öffentlich verfügbar sind. Zudem wäre dieses Vorgehen problematisch, weil der Konzern Deutsche Bahn (hier: DB Netz und DB Stationen und Services) den ganz überwiegenden Teil der Eisenbahninfrastruktur in Deutschland betreibt. Die Ermittlung zukünftiger Produktivitätsvorgaben für die Anreizregulierung würden dann (überwiegend) auf Grundlage der Kosten des bedeutendsten regulierten Unternehmens bestimmt. Es wäre jedoch der Anreizwirkung des Regulierungssystems sehr abträglich, wenn die Preise des (sehr großen) regulierten Unternehmens (überwiegend) auf Grundlage seiner eigenen Kosten bestimmt würden. In diesem Fall gäbe es keine wirksamen Anreize für Kostensenkungen.

Abbildung 1: Sektoraler (Eisenbahninfrastruktur) und gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung



Quelle: Eigene Berechnungen WIK basierend auf Daten von Destatis (2013)

Als Alternative zu historischen Daten der regulierten Unternehmen schlagen wir vor, den Produktivitätsfortschritt im deutschen Eisenbahninfrastruktursektor mit Hilfe eines „synthetischen Vergleichssektors“ zu schätzen.

Für die Konstruktion des „synthetischen Referenzsektors“ haben wir drei Tätigkeitsbereiche der deutschen Eisenbahninfrastrukturunternehmen mit jeweils unterschiedlichen Aktivitäten abgegrenzt. Diesen Aktivitäten haben wir insgesamt 15 Vergleichssektoren aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des statistischen Bundesamtes (Destatis) zugeordnet. Basierend auf VGR-Daten von Destatis haben wir die Produktivitätsentwicklungen im synthetischen Vergleichssektor und der Gesamtwirtschaft in Deutschland im Zeitraum zwischen 1991 und 2010 berechnet. Abbildung 1 illustriert die positive Entwicklung beider Produktivitätsindizes. Gleichzeitig wird deutlich, dass die Entwicklung im Eisenbahninfrastruktursektor mit einem durchschnittlichen Wachstum von 0,6 % p.a. unterhalb der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung mit durchschnittlich 0,9 % p.a. lag.

Abbildung 2 zeigt, dass der geschätzte sektorale Produktivitätsfortschritt bei Variation des Betrachtungszeitraums und der Zusammensetzung des synthetischen Sektors relativ robust ist. Stärkere Abweichungen gibt es lediglich, wenn der sektorale Pro-

duktivitätsfortschritt im Eisenbahnsektor nur anhand der Entwicklungen in den Netzsektoren Wasser, Energie, Verkehr und Telekommunikation geschätzt wird (Fall c). In diesem Fall kommt die dynamische Entwicklung im TK-Sektor überproportional zum Tragen. Beachtet man lediglich den Zeitraum seit Beginn der Liberalisierung des deutschen Eisenbahnsektors um 2000 und blendet die Jahre seit der Finanzkrise 2008 aus, so weisen die Schätzungen des Produktivitätsfortschritts nur geringfügige Unterschiede auf.

Ferner verdeutlicht die Übersicht in Abbildung 2, dass im Bereich „Instandhaltung und Erneuerung“ im Vergleich zu den Bereichen „Betrieb“ und „Sonstiges“ relativ geringe Produktivitätsfortschritte realisiert wurden. Der Grund hierfür dürfte vor allem in der schwachen Entwicklung im Baugewerbe liegen, da diesem eine hohe Relevanz als Vergleichssektor zukommt. Wird das Baugewerbe als einziger Vergleichssektor für die „Instandhaltung und Erneuerung“ herangezogen (Fall b), so ergibt sich sogar ein Produktivitätsrückschritt. Nach unserer Einschätzung stellen die Erneuerungs- und Instandhaltungstätigkeiten rund die Hälfte der Gesamttätigkeiten von Eisenbahninfrastrukturunternehmen dar, so dass sich hieraus auch eine Erklärung für den im Vergleich mit der Gesamtwirtschaft schwächeren sektoralen Produktivitätsfortschritt ergibt.

wik

Schlussfolgerungen für die Novellierung der Entgeltregulierung im deutschen Eisenbahnsektor

Der durchschnittliche Produktivitätsfortschritt im deutschen Eisenbahninfrastruktursektor lag nach unseren Schätzungen über den Betrachtungszeitraum 1992 bis 2010 zwischen 0,26 % und 1,85 % pro Jahr. Die Berechnung eines Produktivitätsindex auf Basis von VGR-Daten stellt eine in der internationalen Regulierungspraxis gängige Methode dar, deren Vorteile vor allem in der einfachen Anwendbarkeit und hohen Transparenz liegen.

Schätzwerte der Produktivitätsentwicklung aus Vergleichssektoren (in der Vergangenheit) sollten jedoch nicht einfach als Produktivitätsvorgaben (bspw. durch X-Faktoren in einer Price-Cap-Regulierung) in die Entgeltregulierung übernommen werden. Sie spiegeln die Effizienzsteigerungen in produktionstechnisch vergleichbaren, aber stärker wettbewerbsmäßig organisierten Sektoren wider. In diesen wettbewerbsintensiven Branchen ist der Produktivitätsfortschritt im Wesentlichen auf technologischen Fortschritt zurückzuführen.

Zusätzliches Effizienzpotenzial in regulierten Sektoren (ohne funktionsfä-

Abbildung 2: Sektorale Produktivitätsentwicklung (Eisenbahninfrastruktur) - Sensitivitätsanalyse

	Instandhaltung & Erneuerung	Betrieb	Sonstige Aktivitäten	Gesamt
(1) 1992 - 2010	0,44 %	0,69 %	1,14 %	0,61 %
(a) Ohne Verkehr und Lagerei	0,38 %	0,80 %	1,13 %	0,61 %
(b) Nur Baugewerbe	-0,21 %	-	-	0,31 %
(c) Nur Netzsektoren	-	-	-	1,85 %
(d) Nur Netzsektoren ohne TK	-	-	-	0,26 %
(2) 2000 - 2008	0,53 %	0,65 %	0,76 %	0,57 %
(a) Ohne Verkehr und Lagerei	0,48 %	0,71 %	0,70 %	0,57 %
(b) Nur Baugewerbe	0,12 %	-	-	0,4 %
(c) Nur Netzsektoren	-	-	-	1,47 %
(d) Nur Netzsektoren ohne TK	-	-	-	0,72 %
Bandbreite	-0,21 % bis 0,53 %	0,65 % bis 0,8 %	0,7 % bis 1,14 %	0,26 % bis 1,85 %

Quelle: Eigene Berechnungen WIK basierend auf Daten von Destatis (2013)

higen Wettbewerb) ergibt sich in der Regel aus bestehenden Ineffizienzen, die sukzessive abgebaut werden können. Ein zentrales Ziel bei der Einführung einer Anreizregulierung liegt ja gerade darin, Anreize für Produktivitätsfortschritte durch den Abbau etwaiger Ineffizienzen zu schaffen. Dieses Effizienzpotenzial sollte bei der Bestimmung von Produktivitätsvorgaben zusätzlich berücksichtigt werden. Die in diesem Beitrag dargestellten Werte stellen unseres Erachtens somit eine Untergrenze für die Vorgabe eines Produktivitätsfak-

tors für die deutschen Eisenbahninfrastrukturunternehmen dar.

Christian Bender

- 1 Vgl. RL 2001/14/EG, Erwägungsgrund (40) und Art. 6(2); RL 2012/34/EU, Erwägungsgrund (71) und Art. 30 (1).
- 2 RL 2001/14/EG, Art. 8 (1); RL 2012/34/EU, Art. 32 (1).
- 3 Vgl. Rechtssache C-556/10, Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 28. Februar 2013.

Regulierungsbedürftigkeit des Fernwärmesektors

Der Fernwärmesektor in Deutschland steht in der öffentlichen und wissenschaftlichen Diskussion eher im Schatten der Strom- und Gasmärkte. Im Gegensatz zu letzteren ist der Sektor nicht liberalisiert und mit einem Anteil von etwa 14%¹ am Wärmemarkt zwar bedeutend (circa 1 Mio. Wohnungen werden mit Fernwärme beheizt)², aber nach Gas und Öl nur der drittstärkste Wärmeträger bezogen auf den Wohnungsbestand³. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der letzten Jahre.

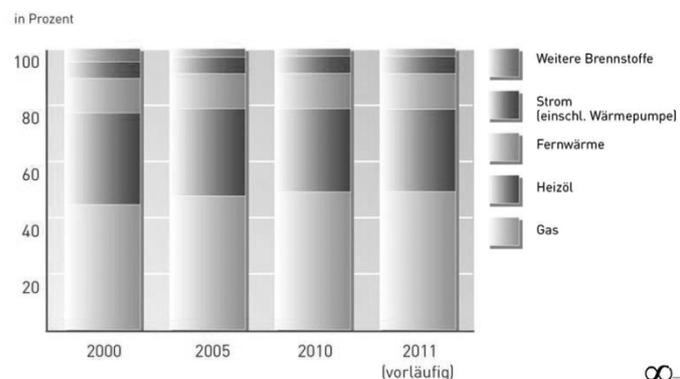
Eine Besonderheit der Fernwärme ist der sog. Anschluss- und Benutzungszwang (ABZ), durch den insbesondere bei Neubauten der Fernwärmeanschluss zumeist durch die Gemeinde zwingend vorgegeben ist, der Hauseigentümer also nicht die Möglichkeit besitzt, auf eine andere Wärmeform umzusteigen. Im Jahr 2009 leitete das Bundeskartellamt eine Sektoruntersuchung ein, wodurch der Fernwärmemarkt eine gewisse Aufmerksamkeit erlangte. Die Ergebnisse der

Untersuchung wurden im Jahr 2012 veröffentlicht.⁴ In ihr wurden insbesondere die Endkundenpreise der

verschiedenen Fernwärmeanbieter verglichen.

Abbildung 1: Energieträger in Privathaushalten

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes



Quelle: BDEW, Stand 2012

www.unendlich-viel-energie.de



wik

Quelle: unendlich-viel-energie.de/BDEW [Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft] (2012): Energiemarkt Deutschland - Zahlen und Fakten zur Gas-, Strom und Fernwärmeversorgung

Fernwärme wird grundsätzlich als eine umweltfreundliche Form der Wärmeversorgung betrachtet. Dabei sind zwei Aspekte zu beachten: Zum einen können durch zentrale Fernwärmeerzeugungsanlagen Emissionen bei den Wärmesenken, also insbesondere in Wohngebieten, vermieden werden. Dies trägt zur Luftreinhaltung bei.⁵ Daneben wird durch den hohen Anteil an KWK-Erzeugung (in Deutschland ca. 83%)⁶ bzw. bei der Fernwärmeerzeugung weniger CO₂ emittiert als bei getrennter Erzeugung von Wärme und Strom.⁷ Der Fernwärme kommt also insbesondere aus klimapolitischen Gründen eine hohe Bedeutung zu. Durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien in Fernwärmeerzeugungsanlagen kann die Klimabilanz noch weiter verbessert werden.

Umso entscheidender ist es, dass diese Form der Wärmeversorgung dem Endkunden effizient und diskriminierungsfrei zur Verfügung gestellt wird. Derzeit existiert im Bereich der Fernwärme, anders als in den Sektoren Strom- und Gas, allerdings noch keine Regulierung der Netze. Die Untersuchung im Rahmen dieses Projektes nähert sich der Frage nach einer Regulierung des Fernwärmesektors daher von Grund auf. Verschiedene Regulierungsansätze werden systematisiert und eingeordnet.

Regulierungsbedürftigkeit der Fernwärmenetze

Eine Regulierung ist insbesondere dann angezeigt, wenn ein natürliches, nicht bestreitbares Monopol besteht. Im Folgenden wird daher zunächst analysiert, ob es sich bei den Fernwärmenetzen um natürliche Monopole handelt und ob diese bestreitbar sind.

Natürliche Monopole entstehen durch Subadditivität der Kosten zur Herstellung eines bestimmten Produkts oder einer bestimmten Leistung. Im Bereich der Fernwärme kann durchaus von einer Subadditivität der Kosten im gesamten relevanten Bereich ausgegangen werden. Zum einen scheinen die durchschnittlichen Erlöse mit der Netzlänge zu fallen.⁸ Daher ist die Vermutung naheliegend, dass auch die Durchschnittskosten mit der Netzlänge abnehmen. Eine subadditive Kostenstruktur ergibt sich im Fernwärmesektor aus hohen Fixkosten, die das Verlegen der Leitungsnetze mit sich bringt. Auf der anderen Seite existieren relativ geringe variable Kosten, so dass die Durchschnittskosten im Bereich der relevanten

Nachfrage sinken.⁹ Eine Versorgung mit Fernwärme erfordert weiterhin eine gewisse Mindestwärmeanschlussdichte.¹⁰ Dies lässt vermuten, dass sich die relevante Nachfrage eher im Bereich sinkender bzw. zumindest nicht stark ansteigender Durchschnittskosten befindet. Die Fernwärmenetze können somit als natürliche Monopole bezeichnet werden.¹¹

Eine Regulierung der natürlichen Monopole ist allerdings erst dann indiziert, wenn die Monopole nicht bestreitbar sind, d.h. Marktschranken vorhanden sind, die den Zutritt mindestens eines weiteren Anbieters verhindern. Das auf Baumol, Panzar und Willig¹² zurückgehende Konzept der bestreitbaren Märkte („contestable markets“) besagt, dass ein Markt dann bestreitbar ist, wenn der Eintritt in diesen Markt frei und der Austritt absolut kostenlos ist.¹³ Freier Markteintritt bedeutet dabei, dass dem potenziellen Markteintrittsunternehmen keine Nachteile bezüglich der Produktionstechnologie oder der wahrgenommenen Produktqualität im Vergleich zum etablierten Unternehmen (dem Monopolisten) entstehen. Kostenloser Marktaustritt bedeutet, dass das Unternehmen den Markt ohne Hindernisse verlassen kann, insbesondere, dass es alle beim Markteintritt entstandenen Kosten durch die Erzielung von Verkaufserlösen für die verwendeten Assets decken kann.¹⁴ Es dürfen ihm also keine „sunk costs“ entstehen. Die Höhe der Marktzutrittschranke variiert somit mit der Höhe der irreversiblen Kosten.

Im Bereich der Fernwärme entstehen zunächst Investitionskosten zum Aufbau der Netze. Diese fallen je nach Struktur der örtlichen Verhältnisse unterschiedlich aus, so dass kein pauschaler Kostenkennwert genannt werden kann.¹⁵ Die Kosten sind allerdings, etwa im Vergleich zu Gasnetzen, relativ hoch.¹⁶ Entscheidend für die Frage der Bestreitbarkeit ist aber in erster Linie nicht die absolute Höhe der Kosten, sondern die Frage des freien Marktaustritts. Fernwärmenetze unterscheiden sich sehr oft hinsichtlich ihrer Struktur und Größe. Daher können Investitionen in Fernwärmeleitungen als spezifisch angesehen werden. Würde also ein Konkurrent ein zweites Fernwärmenetz aufbauen, so könnte er bei Marktaustritt die entstanden Kosten nur schwerlich über Verkaufserlöse wieder einnehmen. Die gilt nicht nur für die Leitungen an sich, sondern auch für Arbeits- und Managementkosten.

Bei den Fernwärmenetzen handelt es sich somit um nicht bestreitbare na-

türliche Monopole. Diese Einschätzung wird auch in der Literatur vertreten.¹⁷ Daher besteht grundsätzlich eine Regulierungsbedürftigkeit. Ziel der Regulierung ist es dabei, Ausbeutung, Diskriminierung und dynamische Ineffizienz durch geeignete Instrumente zu verhindern. Der Netzbetreiber soll dabei die Möglichkeit erhalten, dass sich sein eingesetztes Kapital adäquat verzinst. Es kann davon ausgegangen werden, dass er nur dann in Ausbau und Instandhaltung der Netze investiert, wenn sich Investitionen amortisieren.

Praktische Umsetzung

Die Regulierung kann grundsätzlich in zwei Aspekte unterschieden werden. Zum einen kann sich die Regulierung auf den physischen Netzzugang beziehen. Zum ändern können die für die Netznutzung erhobenen Preise Gegenstand der Regulierung sein.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Netzentgeltregulierung für die Fernwärme bei der derzeitigen Sektorstruktur aus ökonomischer Sicht zwar angezeigt ist, aber gleichzeitig problematisch erscheint. Zum einen scheint der administrative Aufwand zur Abgrenzung und Ermittlung der entstehenden Kosten nicht im Verhältnis zum zu erwartenden Nutzen zu stehen, da konkrete Zugangsbegehren zu den Fernwärmenetzen derzeit fehlen. Zum anderen würde eine netzspezifische Regulierung sehr wahrscheinlich einen Wasserbetteffekt hervorrufen und somit keinen Effekt für die Verbraucher erzielen. Als Alternative zu einer Regulierung des Netzentgelts könnte über eine Regulierung des gesamten Fernwärmepreises d.h. des Endpreises für Fernwärmekunden nachgedacht werden. Damit würde der erwähnte Wasserbetteffekt vermieden. Dies wäre allerdings nur dann eine Option, wenn um das Produkt „Wärme“ kein Wettbewerb existiert.

An dieser Stelle zeigt sich, dass aus ökonomischer Sicht vieles für die Annahme eines eigenständigen Fernwärmemarktes spricht, wenn sich der Kunde für ein Heizungssystem entschieden hat. Neben den hohen Wechselkosten in ein anderes Heizungssystem differenzieren die Anbieter zunehmend auch zwischen Alt- und Neukunden, so dass Altkunden nicht vom Wettbewerb um die Gewinnung von Neukunden profitieren. Auch Contracting-Unternehmen können allenfalls bei multiplen Neuanschlüssen eine ernsthafte Alternative sein und ändern somit grundsätzlich

nichts an der Gefangenheit der Kunden. Schließlich zeigt das Beispiel Schweden, dass die Marktabgrenzung auch empirisch nachvollzogen werden kann. Somit steht die Fernwärme aus Perspektive der Altkunden in keinem wirksamen Wettbewerb zu alternativen Wärmeprodukten. Die Alternative wäre somit eine Preisregulierung des gesamten Fernwärmepreises.

Der Gesamtpreis kann auf verschiedene Weise kontrolliert bzw. reguliert werden. Der hauptsächliche Unterschied liegt im Zeitpunkt der Kontrolle. Dies kann zum einen erfolgen bevor der Preis am Markt wirksam wird (Ex-Ante), oder es findet eine nachträgliche Missbrauchskontrolle statt (Ex-Post). Das wichtigste Ziel beider Ansätze ist der Schutz des Verbrauchers vor überhöhten Preisen.

Bezogen auf die Fernwärme liegt der Gedanke nahe, eine Ex-Ante-Preisregulierung einzuführen, da sich hier noch keine wettbewerblichen Strukturen herausgebildet haben. Wettbewerb existiert derzeit weder auf der Erzeugung- noch auf der Vertriebsstufe. Allerdings ist eine Endpreisregulierung keinesfalls profan und bedeutet nicht automatisch einen besseren Schutz des Endkunden, da es für den Regulierer schwierig erscheint den „richtigen“ Preis zu treffen. Bei einem solchen würden die Renten aus der Produktivitätssteigerung etwa gleichermaßen an Konsumenten und Produzenten fließen. Hier sollten Kosten und Nutzen einer Regulierung also sehr genau abgewogen werden.

Eine Ex-Post-Kontrolle ist ebenfalls mit gewissen Schwierigkeiten verbunden, insbesondere was die Identifikation wettbewerblicher Vergleichsmärkte angeht. Eine stärker an der Kostenbasis orientierte Kontrolle müsste über die Regelungen der AVB-FernwärmeV hinausgehen, um die Angemessenheit des Preisniveaus festzustellen. Je feiner diese Kontrolle allerdings wird, umso mehr ergeben sich wiederum die bekannten Probleme der Informationsasymmetrie zwischen Regulierer und den Unternehmen. Schließlich zeigt ein Blick ins Ausland, dass bezüglich des Netzzugangs ähnliche Fragestellungen auftreten (Schweden) oder die Preisregulierung bereits Elemente einer Anreizregulierung beinhaltet (Polen).

Fazit und Ausblick

Die Untersuchung hat gezeigt, dass eine Regulierung des Fernwärmesektors grundsätzlich angezeigt ist. Dies gilt vor allen Dingen für die Regulierung der Fernwärmepreise, entweder auf Netz- oder Endkundenebene. Allerdings sind damit verschiedene Schwierigkeiten verbunden, die es zu beachten gilt. Eine Regulierung des Netzpreises scheint derzeit wegen des zu befürchtenden Wasserbetteffekts nicht sinnvoll. Hilfreich wäre möglicherweise ein buchhalterisches Unbundling der Bereiche Erzeugung, Netze und Vertrieb, um zu einer höheren Kostentransparenz zu gelangen. Eine Kosten-Nutzen-Analyse zur Regulierung des Endkundenpreises könnte weitere Klarheit schaffen, ob eine Regulierung sinnvoll erscheint.

Eine Regulierung des Netzzugangs erscheint technisch machbar, wenn auch ökonomisch noch nicht unbedingt notwendig. Hier gilt es, die weitere Entwicklung hinsichtlich der Zugangsbegehren dritter Anbieter abzuwarten. Hilfreich wäre in diesem Zusammenhang weitere Forschung, wie viele Unternehmen derzeit auf bilateraler Ebene (d.h. auf Basis einer Vereinbarung zwischen Drittem und Fernwärmeunternehmen) in die Fernwärmenetze einspeisen und wie viele Unternehmen zukünftig solche Absichten verfolgen.

Zur Abgrenzung des relevanten Marktes könnte auch in Deutschland ein SSNIP-Test weitere Klarheit schaffen. In jedem Fall sollte der Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme abgeschafft werden, um nicht künstlich Monopolsituationen aufzubauen. Insgesamt sollte eine Situation geschaffen werden, in der die Fernwärme zu volkswirtschaftlich wünschenswerten Preisen bereitgestellt wird.

Auch sollten Anreize geschaffen werden, um die Produktion von Fernwärme mit umweltfreundlichen Brennstoffen zu intensivieren und so externe Kosten zu vermeiden. Die derzeitige Unterwerfung der überwiegenden Anzahl der Fernwärmeerzeugungsanlagen unter den europäischen CO₂-Handel ist somit ökonomisch sinnvoll.

Matthias Wissner

- 1 BKartA [Bundeskartellamt], Abschlussbericht Sektoruntersuchung Fernwärme, Bericht gemäß § 32e GWB, August 2012.
- 2 energate, Jede 20. Wohnung heizt mit Fernwärme, energate Redaktion, 31.05.2013.
- 3 Als Wohnungen gelten eine „nach außen abgeschlossene, zu Wohnzwecken bestimmte einzelne oder zusammenliegende Räume in Wohn- und sonstigen Gebäuden, welche die Führung eines eigenen Haushalts ermöglichen. Die Wohnung muss eine eigene Küche oder Kochnische und soll einen eigenen Wohnungseingang aufweisen, außerdem Wasserversorgung, Beheizbarkeit, Abfluss und Toilette. Einfamilienhäuser, Einzimmerappartements und Ferienhäuser mit diesen Eigenschaften zählen ebenfalls zu den Wohnungen.“ (Gabler Wirtschaftslexikon, o.D.).
- 4 Siehe Fußnote 1.
- 5 Berliner Energieagentur und UBA [Umweltbundesamt], Umweltfreundliche Beschaffung, Energieversorgung, Wärmeversorgung, Fernwärmeversorgung. <http://www.umweltbundesamt.de/produkte/beschaffung/energieversorgung/fernwarmeversorgung.html>, Abruf am 14.12.2012.
- 6 AGFW [Arbeitsgemeinschaft Fernwärme], Hauptbericht 2010. http://www.agfw.de/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=fileadmin/agfw/content/links_menu/zahlen_und_statistiken/Version_1_HB2010.pdf&t=1355830503&hash=d0d043d285dbfe59fc4735d1eff49a3dbaf8478d, Abruf am 17.12.2012.
- 7 Siehe Fußnote 5.
- 8 Siehe Fußnote 1.
- 9 Varian, H.R., Intermediate Microeconomics, A Modern Approach, Fourth Edition, W.W. Norton & Company, New York.
- 10 Erdmann, G. und P. Zweifel, Energieökonomik – Theorie und Anwendungen, Springer-verlag.
- 11 Zu diesem Ergebnis kommen beispielsweise auch Lukosevicius, V. und L. Werring, Regulatory Implications of district heating, Textbook developed for the INOGATE Programme “Capacity Building for Sustainable Energy Regulation in Eastern Europe and Central Asia” by the Energy Regulators Regional Association (ERRA).
- 12 Baumol, W.J., Panzar, J.C. und R.D. Willig, Contestable Markets and the Theory of Industry Structure, Harcourt Brace Jovanovich, San Diego.
- 13 Baumol, W.J., Contestable Markets: An Upcoming in the Theory of Industry Structure, in: The American Economic Review, Vol. 72, No. 1, (Mar., 1982), pp. 1-15.
- 14 Ebenda.
- 15 Wolff, D. und K. Jagnow, Untersuchung von Nah- und Fernwärmenetzen, Überlegungen zu Einsatzgrenzen und zur Gestaltung einer zukünftigen Fern- und Nahwärmeversorgung.
- 16 Säcker, F.-H. und M. Wolf, Wettbewerbsrechtliche Bindungen der Fernwärmenetzbetreiber, in: Recht der Energiewirtschaft, Heft 9/2011, S. 277-286.
- 17 Vgl. z.B. Kruse, J., Ordnungstheoretische Grundlagen der Deregulierung, in: Seidenfus, H. S. (Hrsg.): Deregulierung – eine Herausforderung an die Wirtschafts- und Sozialpolitik in der Marktwirtschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 184, Duncker & Humblot, Berlin, 1997 und BKartA [Bundeskartellamt], Zugang zu Netzen und anderen wesentlichen Einrichtungen als Bestandteil der kartellrechtlichen Mißbrauchsaufsicht, Arbeitsunterlage für die Sitzung des Arbeitskreises Kartellrecht am 9. und 10. Oktober 1997.

A European Single Market for Electronic Communications?

On 11 September 2013, the European Commission tabled its *Connected Continent* proposals.¹ Connected Continent ostensibly seeks to promote a European Single Market for electronic communications.

An intense debate over the proposals is under way. The proposals raise questions about many quite basic assumptions about European electronic communications regulation and policy. Key questions that we consider here include:

- What is meant by the European Single Market for electronic communications?
- Do different stakeholders mean the same things, and seek the same things?
- What is the problem that the Single Market seeks to address?
- Do the Commission's proposals proceed from a correct definition of the problem?
- Do the proposals have sensible objectives?
- Do the proposals contain action lines that are feasible and appropriate?
- What aspects of the Single Market did Connected Continent not address?
- What is left to be done going forward?

WIK had the honour of leading a study on behalf of the ITRE Committee of the European Parliament that dealt with these questions and more.² The assessment that follows draws heavily on that study.

The meaning of the Single Market for Electronic Communications

We seek a Single Market in electronic communications for largely the same reasons for which we seek a European Single Market in general: the free movement of people, goods, services, and capital promotes economies of scale and scope, and enhances European competitiveness in comparison with the regions of the world with which we compete.

These goals are explicitly recognised in Article 8 of the Framework Directive, the cornerstone of European regulation of electronic communica-

tions. It calls for the elimination of barriers to competition, the development of consistent regulatory practice (i.e. regulatory *harmonisation*), the promotion of trans-European networks, and the interoperability of pan-European services. What the Framework Directive fails to clarify, alas, is the relative priority and importance of the many objectives that it identifies.

Larouche (2013)³ identifies various aspects of the Single Market for electronic communications:

- Ability of telecommunications providers from Member State A to establish themselves in Member State B;
- Ability of customers in Member State A to purchase services from a telecommunications provider in Member State B;
- Ability of customers in Member State A to use services while in Member State B;
- Ability for customers in a given Member State to do business with content providers from across the EU, using electronic communications services; and
- Ability of content providers to conduct business with customers across the EU, using electronic communication services.

The problem

The problem, simply stated, is that the Single Market has not fully been achieved.

Regulation is not perfectly uniform across the EU. This needs, however, to be understood in context – the objective was never *uniformity*, but rather *harmonisation*. Uniformity is simply not required for all aspects of regulation. Some aspects of regulation and policy are appropriately Member State-specific because markets are different among the Member States, and because there is no reason to do otherwise. Conversely, there are aspects of regulation where greater consistency is needed than has been achieved to date.

It goes without saying that there is no truly trans-European network today. This is not necessarily a problem per se. Of greater concern are the remaining impediments to cross-border services, especially for multi-Member State businesses.

The existing regulatory framework places great emphasis on achieving competition, together with regulatory harmonisation. It has been reasonably successful, but not perfectly successful, on both counts. Far fewer policy instruments are visible for achieving cross-border services, and arguably none at all for achieving trans-European networks.

Market players have also complained that European policy and regulation have contributed to declining revenues, profits, and share prices over a period of many years. Not all of the claims are well founded, and not all market players are having problems, but overall this is a valid concern. It is not necessarily a Single Market problem, but it has been part of the same discussion.

The Commission's problem definition

The Commission's approach is best understood in terms of the Impact Assessment that they provided with the Connected Continent proposal.⁴ They consider the overall challenges that Europe faces in this space, including fragmented markets, investment in network infrastructure that is arguably insufficient in comparison with other regions of the world with which Europe competes, challenges to cross-border information services, and transaction costs for users and providers of networks; however, the proposed Connected Continent Regulation itself is driven by four somewhat more narrow regulatory concerns, rather than by a bottom-up assessment considering a wider range of policy instruments:

- Inconsistent national authorisation schemes
- Lack of coordination in spectrum assignments
- Lack of pan-European network access inputs with consistent capabilities
- High prices for roaming and international calls, inconsistent consumer protection.

It is fairly clear that the problem was defined narrowly to fit the desired solution, rather than the other way around.

Action lines in Connected Continent

Nearly every action line in Connected Continent seeks to solve some problem by transferring authority from the Member States to the Commission itself. This is the right answer in some policy areas, but the wrong answer in others.

A large portion of Connected Continent seeks to create a new European authorisation mechanism. Authorisation is *not*, in fact, a significant problem at present, and nothing in the Commission's Impact Assessment substantiates their claim. The Commission has proposed a complex and disproportionate solution that hopefully will not be enacted.

The Commission has rightly identified the need for greater harmonising powers as regards the time frame for release of spectrum to the market. There were substantial delays in auctioning off Digital Dividend spectrum in the 800 MHz band. Similar delays must be avoided when the 700 MHz band becomes available, as is expected after 2015.

We also support the Commission's attempt to define a common framework for network neutrality. There is a growing risk that well meaning Member State actions might produce a thicket of laws and regulations that could potentially cripple European innovation. Pre-empting this at European level is appropriate, and the Commission's proposal is directionally right.

We also think that the Commission is right in general to seek a number of European wholesale remedies, especially in regard to terminating segments of leased lines (which are particularly important for multi-Member State businesses). The Commission's proposal to create additional virtual wholesale remedies at European level seems to be promising, but needs further work and refinement. The Commission's proposal for an "assured service quality (ASQ)" regulated wholesale product, however, is bewildering – the Commission has failed to explain what it is, how it would work, what problem it is intended to solve, and why a regulated wholesale product is needed in the first place.

The Commission has also proposed the use of roaming alliances as a means of achieving "roam like at home" prices, together with a capping of retail prices for international calls. The goal is right, the mechanism is counter-productive. Our judgment is that no network operators will in fact enter into the alliances, and that this measure would in fact not only delay the lowering of roaming prices, but would also needlessly divert Commission, BEREC and NRA attention from other activities that could produce genuine benefits.

In order to reach the low price levels sought in Connected Continent, it would be necessary to consider roaming, international calls, and termination rates (which are an underlying cost for both, and are not at consistent levels today) in an integrated way.

Our recommendation to the Parliament was to selectively enact measures to achieve the appropriate key elements of the spectrum, network neutrality, and wholesale remedies without waiting for a more comprehensive review of European policy; to initiate a comprehensive analysis of roaming, international calls, and termination rates; and to launch a root and branch overall assessment of European policy as regards electronic communications policy and regulation.

Consolidation and merger policy

Consolidation is inevitably a part of the discussion of achieving pan-European networks and trans-European services. How are we to achieve trans-European networks without consolidation?

In the context of the European policy debate, policymakers are hoping for cross-border mergers, while market players seem to be more interested in in-country mobile mergers. Cross-border mergers of fixed incumbents or alternative operators do not appear to offer major advantages either to market players or to residential consumers; mobile mergers, however, might offer advantages to network operators, and could potentially facilitate multi-Member State services.

Mergers within a single Member State are more likely for mobile operators than for fixed. They provide the net-

work operator with scale economies and possibly with additional pricing power.⁵ How much pricing power is appropriate? How many mobile operators per Member State does this imply? A frank discussion at European level of the tensions among European goals, and of the proper balance between static efficiency versus dynamic efficiency (and their respective implications for competition and for retail prices) would now be timely.

Going forward

As previously noted, the Single Market for electronic communications has not fully been achieved. Connected Continent contains a number of useful elements, but does little to close the gap.

There will continue to be the need for a comprehensive review, and a broad based set of policy measures, to bring European policy and regulation to the next level. This will presumably take place only after the new European Parliament and the new European Commission are in place in 2014. Policymakers, market players, and experts will each have our roles to play in this process.

J. Scott Marcus

- 1 European Commission (2013), Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council laying down measures concerning the European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent, and amending Directives 2002/20/EC, 2002/21/EC and 2002/22/EC and Regulations (EC) No 1211/2009 and (EU) No 531/2012, 11 September 2013, COM(2013) 627 final.
- 2 J. Scott Marcus, Ilsa Godlovitch, et al. (2013), "How to Build a Ubiquitous EU Digital Society", November.
- 3 Larouche, P. (2013), Converge, consolidation, uncertainty: future-proofing electronic communications regulation, discussion paper for CERRE 13 September 2013; available at: http://www.cerre.eu/sites/default/files/130913_CERRE_CES_Telco_DiscussionPaper.pdf.
- 4 European Commission (2013), Impact Assessment accompanying the document: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down measures concerning the European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent, [...], SWD(2013) 331 final. Their view of the problem apparently appears in Chapter 3.
- 5 See Csorba, G. and Papai, Z. (2013), "Does one more or one less mobile operator affect prices? A comprehensive ex-post evaluation of entries and mergers in European mobile telecommunication markets."

WIK-Konferenz "Superfast Broadband – A Lack of Supply or a Lack of Demand?"

Bonn, 25. und 26. November 2013

Am 25. und 26. November 2013 fand in Bonn im Rheinhof Dreesen die international ausgerichtete WIK-Konferenz zum Thema „Superfast Broadband – A Lack of Supply or Lack of Demand?“ statt.

Die Veranstaltung bot fast 100 internationalen Vertretern aus Politik, Industrie und Wissenschaft ein Forum zur Diskussion der Herausforderungen im Zusammenhang mit der zu beobachtenden Nachfragerücke zwischen Verfügbarkeit und Penetration.

Dr. Karl-Heinz Neumann (WIK) verdeutlichte in seinem Einführungsvortrag zunächst, dass in den vergangenen Jahren viele Länder durch umfangreiche private und öffentliche Investitionen eine hohe Verfügbarkeit von schnellen Breitband-Anschlüssen erreicht haben, die Nutzung dieser Infrastruktur sich jedoch bisher eher langsam entwickelt. Anschließend gab er einen Überblick über die ausgestaltete deutsche Breitband-Strategie, die sich den verstärkten Ausbau hochbitratiger Anschlüsse (mindestens 50 Mbps) zum Ziel gesetzt hat (2014: 75% Verfügbarkeit, 2018: 100% Verfügbarkeit). Mitte 2013 hatten 99,8% aller bundesdeutschen Haushalte Zugang zu mindestens 1 Mbps und 58,4% Zugang zu mindestens 50 Mbps. Als wesentliche Treiber des Breitbandausbaus fungierten LTE, die Implementierung von DOCSIS 3.0 durch die Kabelnetzbetreiber, der VDSL-Ausbau der Deutschen Telekom und die Glasfaseraktivitäten der deutschen Regional- und City Carrier. Bei den derzeit noch laufenden Koalitionsverhandlungen steht auch die Ausgestaltung der nationalen Breitbandstrategie zur Diskussion, wobei finanzielle Aspekte und Investitionsanreize noch zu klären sind.

Roberto Viola (Europäische Kommission) hob in seiner Keynote Speech die Eckpunkte der Digitalen Agenda und die Bedeutung des kürzlich von der Europäischen Kommission präsentierten „Connected Continent“-Ansatzes vor. Er zeigte zunächst, dass „Standard Breitband-Anschlüsse“ in der EU nahezu flächendeckend verfügbar sind. Er wies jedoch darauf hin, dass die Abdeckung

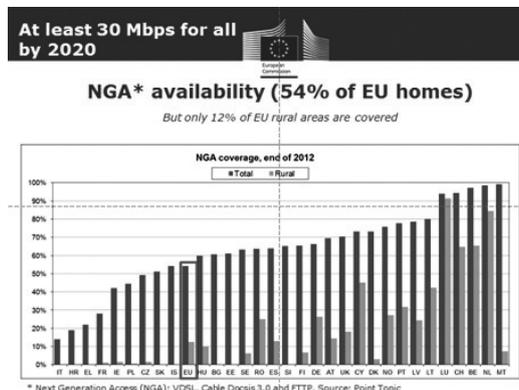
ländlicher Gebiete in einigen EU-Mitgliedsstaaten noch eine große Herausforderung sei, insbesondere bei NGA: während in der gesamten EU 54% der Haushalte Zugang zu NGA (VDSL, Kabel Docsis 3.0 und Glasfaser) haben, sind in ländlichen Gebieten nur 12% der Haushalte anschließbar. Abschließend machte Viola deutlich, welche Bedeutung die breitbandige Infrastruktur für die Schaffung von Arbeitsplätzen und für Wirtschaftswachstum hat und zeigte die Erreichung einzelner Ziele im Rahmen der Digitalen Agenda anhand der Digital Agenda Scoreboard 2013.

Session I „National Broadband Strategies – Objectives and Achievements“

In der von Prof. Arnold Picot (LMU Ludwig Maximilians-Universität, München) moderierten Session wurde die Umsetzung der Digitalen Agenda in den nationalen Breitbandstrategien ausgewählter EU-Mitgliedsländer in den Blick genommen und durch ein außereuropäisches Beispiel ergänzt.

Zunächst stellte Bertrand Vandeputte (Mission France Très Haut Débit, Frankreich) die beim Telekommunikationsministerium angesiedelte Mission „Très Haut Débit“ vor. Der in diesem Rahmen formulierte Plan wurde erst im Jahr 2013 gestartet und setzt sich zum Ziel, bis 2013 Breitband flächendeckend verfügbar zu machen und bis 2022 Bandbreiten von mind. 30 Mbps flächendeckend auszubauen. Die zu diesem Zweck erforderlichen Investitionen in den Aufbau von NGA-Infrastruktur werden auf etwa 20 Mrd. Euro geschätzt, von denen zwei Drittel mit öffentlichen Mitteln finanziert werden soll. Bisher wurden etwa 30 Ausbauprojekte von Kommunen durchgeführt. Der gesamte Plan „Très Haut Débit“ soll einem umfassenden Monitoring unterliegen und im Jahr 2014 soll eine Observatory Website eingerichtet werden.

Anschließend zeigte Finn Petersen (Ministry of Business and Growth,



Danish Business Authority, Dänemark) die nationale Breitbandstrategie in Dänemark auf. Ausgehend von einer heute bereits gut ausgebauten Breitbandinfrastruktur setzt sich Dänemark das Ziel, bis 2020 flächendeckend Breitbandzugänge mit 100 Mbps download und 30 Mbps upload verfügbar zu machen. Zur Zielerreichung wurden 22 Initiativen zur Förderung von festnetzgestützten und mobilen Breitbandanschlüssen formuliert (z.B. Ausbauforderungen bei der Vergabe von Frequenzspektrum, Transparenzschaffung für den Endkunden). Zur Stimulierung der Nachfrage hat die Regierung im September 2013 eine neue „Public sector strategy on digital welfare“ gestartet mit Fokus u.a. auf Telemedizin und Digital Education.

Marzena Sliz (Office of Electronic Communications, Polen) führte in ihrer Präsentation aus, wie in Polen die nationale Breitbandstrategie zur Erreichung der Ziele der Digitalen Agenda ausgestaltet ist. Polen weist im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedsländern eine gering ausgebaute Breitbandinfrastruktur mit relativ geringen Übertragungsraten auf und steht damit vor großen Herausforderungen. Bis 2020 soll die polnische Bevölkerung flächendeckenden Zugang zu Bandbreiten von mindestens 30 Mbps erhalten und die Hälfte der Bevölkerung mit Bandbreiten von mindestens 50 Mbps versorgt werden. Zur Zielerreichung wurden sowohl Maßnahmen zur Infrastrukturentwicklung als auch zur Stimulierung der Nachfrage entwickelt.

Ein Beispiel für eine nationale Breitbandstrategie außerhalb Europas gab Stephen Gale (Commerce Commission, Neuseeland). Er zeigte zunächst, dass die in Neuseeland genutzten Bandbreiten des Internet-Zugangs im internationalen Vergleich gering sind. Die sogenannte Ultrafast Broadband Initiative (UFB) setzt sich zum Ziel, FTTH für 75% der Neuseeländer verfügbar zu machen (mind. 100Mbps downstream, 50 Mbps upstream im Jahr 2020). Darüber hinaus gibt es eine Breitbandinitiative mit Fokus auf ländliche Gebiete (Rural Broadband Initiative RBI), die die übrigen 25% der Bevölkerung adressiert. Auch in Neuseeland zeigt sich, dass bei einer inzwischen weit entwickelten Verfügbarkeit von sehr schnellen Breitbandzugängen der Uptake mit 3 % sehr gering ist. Als ein Hemmnis für die Nachfrage nannte Gale die sehr hohen Preise für Breitbandzugänge.

Session II „Demand for Superfast Broadband – Empirical Evidence“

Die zweite Session konzentrierte sich auf empirische Erkenntnisse zur Nachfrage nach Superfast Broadband und wurde von J. Scott Marcus (WIK) moderiert.

Zunächst stellte Pamela Learmonth (Broadband Stakeholders Group BSG, Vereinigtes Königreich) die BSG als eine Einrichtung vor, die die britische Regierung bei Breitbandfragen berät und sich seit 2012 zunehmend mit der Nachfrageseite des Breitbandmarkts befasst. Die in diesem Zusammenhang entstandenen Studien¹ kamen zu dem Ergebnis, dass sich die Nachfrage nach Superfast Broadband relativ langsam entwickelt, insbesondere im Vergleich zur Breitbandnachfrage der ersten Generation. Ein internationaler Vergleich zeigt, dass Europa deutlich weniger Penetration von Superfast Broadband aufweist als die USA und Asien. Learmonth stellte heraus, dass sich insbesondere die Netzqualität, der Preis und die Service-Innovation auf die Nachfrage nach Superfast Broadband auswirken.

Hartwig Tauber (FTTH Council Europe) zeigte in seinem Vortrag zunächst die Ausgangssituation von FTTH in Europa auf und ging auf unterschiedliche Einschätzungen ein, ob und wann FTTH von Nutzern benötigt werde. Er betonte, dass Glasfasernetze einige Zeit bis zu ihrer tatsächlichen Nutzung brauchen, jedoch bisher nur vereinzelt FTTH-Projekte schon seit mehreren Jahren in Betrieb sind (z.B. Bredbandsbolaget

mit etwa 65% take-up nach ungefähr 11 Jahren). Tauber hebt die hohe Bedeutung von Marketing hervor, um die Wahrnehmung des Nutzens der Bandbreite zu verbessern und Mißverständnisse zwischen Durchschnittsbandbreite und verfügbarer Bandbreite zu vermeiden. Häufig sind potenzielle Nutzer durch bestehende Laufzeitverträge gebunden. Daraus ergibt sich ein zeitlicher Verzug bei der Adoption hochbitratiger Anschlüsse, den es bei der Evaluierung der Breitbandnachfrage zu berücksichtigen gilt.

Erik Bohlin (Chalmers University, Schweden) präsentierte Ergebnisse einer ökonomisch ausgelegten Studie über den schwedischen Breitbandmarkt, die sich auf die Nachfrage nach Breitbandanschlüssen mit 100 Mbit/s bezog und auch die Zahlungsbereitschaft untersuchte. Die Studie führte u.a. zu dem Ergebnis, dass das Nutzungsverhalten und die Bewohnung eines Apartments signifikant positiven Einfluss auf die Breitbandadoption haben. Bezogen auf die Zahlungsbereitschaft für mehr Bandbreite ergab die Studie, dass Nutzer mit häufiger Nutzung und hohem Bewußstein für Übertragungsgeschwindigkeit ebenso wie mobile broadband-Nutzer eine signifikant höhere Zahlungsbereitschaft aufweisen.

Session III „The Role of Demand-Side Policies“

Unter dem Vorsitz von Ilsa Godlovitch (WIK) leitete Matt Yardley (Analysys Mason, Vereinigtes Königreich) die Session über die Bedeutung nachfrageorientierte Politikansätze ein. Yardley zeigte zunächst, dass die Take-Up-Entwicklung von Standard-Breitband zehn Jahre nach Einführung eine Streuung von 30-40% innerhalb der EU aufweist. Er führte aus, dass die Ziele der Digital Agenda in Bezug auf die NGA-Coverage höchstwahrscheinlich nicht in allen Ländern erreicht werden können. Dabei hob er die besondere Bedeutung nachfrageseitiger Aspekte hervor. So wird die Nachfrage nach Superfast Broadband beispielsweise dadurch gehemmt, dass Konsumenten oft nicht wissen, welche Bandbreite sie gegenwärtig überhaupt nutzen. Den durchschnittlichen Nachfragern reichen meist die Dienste, die sie beziehen und das Interesse an Pay TV ist gering. Yardley zeigte den hohen Einfluss sozio-ökonomischer Faktoren auf die Breitband-Nachfrage auf. Durch nachfrageorientierte politische Instrumente kann mittel- und längerfristig das Potenzial an Super-

fast Broadband-Nutzern stärker ausgeschöpft werden.

Anschließend ging Scott Marcus (WIK) zunächst auf Coverage- und Adoption-Trends in der EU ein und verdeutlichte auch die Bedeutung der eingesetzten Technologien für die Penetration von Standard- und Superfast Broadband. Dabei spielt z.B. die Verfügbarkeit einer aufgerüsteten Kabelinfrastruktur eine Rolle, wie die Entwicklung in den Niederlanden, Belgien oder Malta zeigen. Anschließend ging Scott Marcus auf Nutzungstrends ein. Er zeigte anhand von Cisco VNI-Daten, dass Video im gesamten Verkehrsaufkommen eine zunehmend wichtige Rolle spielt. Darüber hinaus benötigen einige wenige Haushalte einen großen Anteil des gesamten Breitbandverkehrs. Die Nutzung korreliert dabei nur wenig mit der Übertragungsgeschwindigkeit des genutzten Breitband-Anschlusses. Abschließend führte er aus, dass eine Studie der Florence School of Regulation (Parcu et al.) im Auftrag der IRG zu dem Ergebnis kam, ab einem bestimmten Ausbaugrad breitbandiger Infrastruktur könnten nachfrage-seitige Politikansätze möglicherweise stärkere Effekte als angebotsseitige Maßnahmen entfalten.

Panel-Diskussion „Superfast Broadband Supply and Demand - The Policy Context“

Der erste Konferenztag endete mit einem von Karl-Heinz Neumann (WIK) moderierten Panel, das die Einschätzung unterschiedlicher Akteure zu angebots- und nachfrageseitigen Politikansätzen zum Thema hatte. An dem Panel nahmen Fabrizio Porrino (Europäisches Parlament), René Dönni (BAKOM, Schweiz), Pamela Learmonth (Broadband Stakeholders Group, Vereinigtes Königreich) und Hartwig Tauber (FTTH-Council Europe) teil. Herr Neumann leitete die Paneldiskussion mit der Frage nach der Einschätzung nachfrage- und angebotsorientierter Maßnahmen und ihrer Relevanz ein. Zunächst wies Fabrizio Porrino (Policy Expert, European Parliament, Brüssel) auf die Studien hin, die im Auftrag des Europäischen Parlaments zu breitbandbezogenen Themen durchgeführt wurden. Er thematisierte die Herausforderung, zukunftsgerichtet zu denken und zu handeln, auch wenn gesicherte Prognosen vergleichsweise schwierig sind. René Dönni (BAKOM, Schweiz) warf die Frage auf, welche Einflussfaktoren relevant für die Breitbandnachfrage seien, zeigte zahlreiche Faktoren, die in der Schweiz auf die Angebots- und

Nachfragesituation einwirken und dieses Land von anderen stark unterscheiden (z.B. Unterschiede Stadt/Land). Pamela Learmonth (BSG) stellte fest, dass ein umfassendes Verständnis der Nutzerbedürfnisse und nachgefragten Dienste erforderlich sei, um politische Ansätze zielorientiert zu entwickeln. Darüber hinaus solle auch die Integration von Festnetz und Mobilfunk in angemessener Weise berücksichtigt werden. Hartwig Tauber (FTTH-Council) bestätigte die Problematik von Prognosen zur Breitbandentwicklung. Er betonte die hohe Bedeutung attraktiver Dienste für die Stimulierung der Nachfrage: Nutzer kümmern sich nicht um die Bandbreite, wünschen sich jedoch eine einwandfreie Funktionsweise der von ihnen genutzten Dienste.

Der zweite Konferenztag wurde mit einer Präsentation von Roland Montagne (IDATE, Frankreich) eingeleitet. Er gab einen umfassenden Überblick über die Entwicklung von FTTH basierend auf den im Auftrag des FTTH-Councils durchgeführten Erhebungen von IDATE in 39 Ländern. Ende 2012 lag der Anteil der Superfast Broadband-Anschlüsse an allen Breitband-Anschlüssen bei 21%, wobei auf die FTTH/B-Technologie 69% aller Superfast Broadband-Anschlüsse entfielen. Den Erhebungen von IDATE zufolge gab es Ende 2012 169,8 Millionen Nutzer von FTTH, von denen der größte Teil im asiatisch-pazifischen Raum feststellbar ist. Auf Europa entfielen 30 Mio. Nutzer. Zu den weltweit führenden FTTH/B-Ländern gehören bezogen auf die Anzahl der Nutzer die asiatischen Länder China, Japan und Südkorea, gefolgt von den USA und Russland. Die VDSL-Technologie hingegen ist in Europa und in den USA von sehr hoher Bedeutung. Weltweit haben die USA die meisten VDSL-Nutzer, gefolgt von der Schweiz, Deutschland und Belgien.

Session IV „Broadband Strategies of German Carriers“

Die Session über Breitbandstrategien deutscher Netzbetreiber wurde von Ulrich Stumpf (WIK) moderiert. Dr. Adrian von Hammerstein (Kabel Deutschland) stellte in seiner Präsentation „Cable is Broadband“ die hohe Bedeutung von Kabelnetzen für den Breitbandmarkt heraus. Er zeigte zunächst, dass Kabel in Deutschland nicht nur führend als TV-Plattform ist, sondern auch von wachsender Bedeutung im Breitbandmarkt (2012: 16%). Adrian von Hammerstein wies darauf hin, dass die Breitbandnach-

frage stark durch Applikationen und multiple devices angetrieben wird. Er verdeutlichte, dass video-basierte Dienste mit einem sehr hohen Bandbreitenkonsum verbunden sind (insbesondere Ultra HDTV mit 32 Mbit/s). Kabel Deutschland kann inzwischen 90% der bereits aufgerüsteten Haushalte (d.h. 12, 5 Millionen Haushalte) mit Bandbreiten von 100 Mbit/s versorgen. 40% der an 100 Mbit/s anschließbaren Haushalte haben den Dienst nachgefragt. Er erwartet längerfristige Bandbreiten im Kabelnetz von 20 Gbit/s download und 3 Gbit/s upload.

Vesta von Bossel (Deutsche Telekom) stellte anschließend die „integrated network strategy“ der Deutschen Telekom vor. Bezogen auf FTTH/B strebt die Deutsche Telekom Übertragungsraten von bis zu 200 Mbit/s download und 100 Mbit/s upload an, die bis Ende 2013 für ca. 400.000 Haushalte verfügbar sein sollen. Der Glasfaserausbau findet in etwa 30 Städten statt. Parallel verfolgt die Deutsche Telekom den weiteren Ausbau von FTTC. Derzeit ist VDSL mit Übertragungsraten von bis zu 50 Mbit/s in 50 Städten sowie in ländlichen Gebieten verfügbar. Das Ziel bestehe darin, bis 2016 unter Einsatz von Vectoring eine Verfügbarkeit für 24 Mio. Haushalten zu erreichen. IPTV (Entertain) ist für etwa 22 Mio. Anschlüsse verfügbar. Bezogen auf LTE wird Ende 2013 eine Verfügbarkeit für 60% der Bevölkerung erwartet. Es werden bis Ende 2013 10.000 LTE sites betrieben. Die Datenraten betragen 75-150 Mbit/s (bei LTE800/1800/2600) und können in 150 Städten angeboten werden. Von Bossel stellte anschließend das Potenzial von Vectoring und die hohe Bedeutung der BNetzA-Entscheidung für die Ausschöpfung dieses Potenzials heraus.

Als Beispiel für eine erfolgreiche Glasfaserstrategie aus dem Bereich der regional tätigen Carrier stellte Jens Prautzsch (MNet, Deutschland) die Strategie des bayrischen Carriers M-Net vor. Derzeit erreicht das Netz etwa 50% der Haushalte in Bayern, d.h. etwa 3 Millionen Haushalte sind an M-Net anschließbar. In einem Technologievergleich zeigte Prautzsch auf, dass nur Fttb/H keine Beschränkungen hat, während Cable, VDSL und LTE als „shared Medium“ limitiert sind. Er zeigte, dass der Verkehr am Internetknoten in Frankfurt seit 2009 um 800% gestiegen ist und sieht als bedeutendste Treiber die steigenden Online-Aktivitäten, pa-

rale Nutzung, steigende upload Nachfrage, Nutzung von IPTV (HD) und Streaming Content.

Session V „Migration Strategies of European Carriers“

In der nachfolgenden Session, die Thomas Plückebaum (WIK) moderierte, standen Migrationsstrategien europäischer Carrier im Fokus.

Didier Dillard (Orange, Frankreich) zeigte zunächst die Ausgangssituation für Superfast Broadband in Frankreich auf, wo der Ausbau von Superfast Broadband erst vergleichsweise spät begonnen hat. Aufgrund der gegenwärtigen Regulierungsbedingungen ist es Orange nun möglich, FTTH bis zum Jahr 2020 für 60% der französischen Bevölkerung auszubauen. Ende Oktober 2013 hatte Orange mit seinem Ausbauplan in etwa 360 Städten begonnen, die insgesamt 10 Mio. Haushalte umfassen. Dillard stellte Charakteristika der Superfast Broadband-Nutzer heraus: FTTH-Kunden verbrauchen mindestens zwei Mal soviel Datenvolumen wie DSL-Kunden und haben eine deutlicher höhere IPTV-Penetration. Allerdings kann derzeit für glasfaserbasierte Anschlüsse kein höherer Endkundenpreis als für DSL erzielt werden. Dillard hob hervor, dass für den Ausbau von Superfast Broadband ein Technologiemix von FTTC-VDSL, FTTH, Satellit und LTE genutzt werden muss. Es stelle sich allerdings die Frage, ob Kupferkabel und Glasfaser längerfristig parallel existieren können und unter welchen Bedingungen ein Übergang von Kupfer zu Glasfaser stattfinden kann.

Frederick de Backer (Telefonica, Spanien) stellte in seiner Präsentation die Perspektive von Telefónica vor. Er zeigte zunächst die Ausgangssituation im spanischen Breitbandmarkt und die Positionierung der bedeutendsten Marktteilnehmer auf. Telefonica steht vor der Herausforderung, Kunden von Standard-Breitband-Anschlüssen auf Superfast



(v.l.n.r.: Jens Prautzsch (M-Net), Adrian von Hammerstein (Kabel Deutschland Holding), Vesta von Bossel (Deutsche Telekom), Ulrich Stumpf (WIK))

Broadband zu migrieren. De Backer führte aus, dass die Preise für Standard-Breitband-Anschlüsse niedrig sind und dadurch auch eine geringe Zahlungsbereitschaft für Superfast Broadband bestehe. Es sei also wichtig, den Wert von Superfast Broadband zu steigern, beispielsweise durch attraktive Inhalte, IPTV oder specialised Services. Daraus ergibt sich, dass Zugang zu Content zukünftig ein entscheidender Wettbewerbsvorteil sein wird. Für die Migration zu Superfast Broadband könnte es nach Einschätzung von de Backer hilfreich sein, Hauptverteiler im Kupferkabelnetz (innerhalb eines vernünftigen Zeitrahmens) zu schließen. Allerdings gibt es regulatorische Vorgaben für die Schließung der bestehenden Hauptverteiler, die für Telefónica eine kostenintensive Übergangsphase bedeuten. De Backer forderte, dass die Regulierung zumindest in wettbewerbsintensiven Gebieten begrenzt sein sollte.

Session VI „Content as a Driver for Broadband Demand“

René Arnold (WIK) leitete die Session über Content als Treiber für Breitband-Nachfrage mit einem kurzen Vortrag über die hohe Bedeutung von Video für den Bandbreitenverbrauch und die Breitband-Nachfrage ein. Er zeigte anschließend ein Video, das zukünftige Anwendungen und die Vision der digitalen Welt veranschaulichte.

Anschließend gab Martin McDermott (Akamai, Deutschland) einen kurzen Überblick über Akamai und den vierteljährlich publizierten „State of the Internet-Report“, eine statistische Auswertung des Internet-Verkehrs, der über Akamai abgewickelt wird (www.akamai.com/stateoftheinternet). In Deutschland wiesen im 2. Quartal 2013 75% der Breitband-Verbindungen mehr als 4 Mbps Bandbreite auf (Q2 2011: weniger als 50%). 15% der in Deutschland festgestellten Verbindungen sind schneller als 10 Mbps. Im internationalen Vergleich weist Japan kontinuierlich die höchsten Übertragungsraten auf, während die USA und Deutschland in den letzten Jahren stark aufgeholt haben und Frankreich nach wie vor zurückliegt.

James Waterworth (CCIA, Belgien) stellte in seiner Präsentation die Bedeutung von Content aus der Sicht von Content Providern vor. Zunächst zeigte er, dass Content Provider wie z.B. Google im Vergleich zu Netzbe-

treibern weitaus höhere Investitionen tätigen als vielfach angenommen wird. Anschließend führte er anhand einer empirischen Untersuchung von ICM aus, dass Zugang zu Content der wichtigste Beweggrund für Nutzer ist, zu einem höherbitratigen Internet-Anschluss zu wechseln. Dies gilt vor allem für Nutzer von Video-Diensten und Online-Spielen. Abschließend führte er aus, dass Netzneutralität für Content Provider wichtig sei, um zukünftige Investitionen zu tätigen.

Oliver Werner (WDR, Deutschland) gab in seiner Präsentation „Broadcast and Broadband for Radio and TV“ zunächst einen kurzen Überblick über die Zugangsplattformen zum Fernsehen in Deutschland (2013: 46% der Haushalte Kabel, 46% Satellit, 11% DVB-T und 5% IPTV, z.T. parallel genutzt). Etwa ein Drittel der deutschen TV-Haushalte nutzt dabei schon HD-Empfang auf einem HD-Fernseher. Anschließend ging Oliver Werner auf IPTV als managed service ein. Der Trend geht zu einer zunehmenden Anzahl verschiedener (mobiler) Empfangsgeräte und einer steigenden Vielzahl an Audio- und Videodiensten. Bei der Fernsehübertragung gilt es daher, z.B. eine zunehmende Anzahl von mobilen Betriebssystemen zu berücksichtigen, um den Empfang für alle Endgeräte zu realisieren. Eine besondere Herausforderung stellen Nachfragespitzen dar, wie sie z.B. durch die UEFA Euro 2012 verursacht wurden. Die Zukunft liegt laut Werner im Hybrid Broad(er)casting, einer Kombination aus Broadcast und IP-Internet.

Session VII “Financing of Broadband Investment”

Zunächst erörterte Gabrielle Gauthy (Alcatel-Lucent, Frankreich) die wichtigsten Branchentrends und stellte die finanziellen Herausforderungen des Breitbandausbaus heraus. Je nach Berechnung variieren die Investitionen in den Ausbau von Superfast Broadband in Europa zwischen 73 und 290 Mrd. Euro, um die Ziele der Digital Agenda zu erfüllen. Für einen profitablen Business Case ist insbesondere der kosten-effiziente Aufbau der Infrastruktur und die Nachfrageseite von Bedeutung. Bei einer Penetration von 20% bedeuten 5% mehr Nachfrager 15% Reduktion von CAPEX/Nutzer. Der Betrachtungszeitraum privater Investoren ist jedoch sehr kurz, während für den Ausbau von Superfast Broadband ein wesentlich längerer Zeitraum (etwa 40 Jahre) betrachtet werden müsse.

Harald Gruber (EIB) führte anschließend heraus, dass die EIB als öffentliche Bank aller europäischen Mitgliedsländer in Breitbandinfrastruktur investiert, weil diese für Wirtschaftswachstum eine hohe Bedeutung hat. Ein großer Teil des NGA-Netzausbaus – vor allem in dünn besiedelten Gebieten – ist nicht finanziell profitabel. Daher kann nur etwa ein Drittel des Finanzierungsbedarfs über den Kapitalmarkt abgedeckt werden. Investoren müssen davon überzeugt werden, dass der Betrachtungszeitraum für Investitionen in Glasfaserinfrastruktur auf mindestens 15 Jahre ausgeweitet werden muss (anstelle der üblichen 5 bis 10 Jahre). Gruber zeigte abschließend erfolgreich realisierte FttX-Projekte, an deren Finanzierung die EIB beteiligt war (darunter Iliad, Fastweb, Deutsche Telekom, MNet).

Harald Stöber (Vodafone) stellte den BB Glasfaserfonds vor, der sich auf die Finanzierung von Glasfaserprojekten in Städten mit 10.000 bis 50.000 Einwohnern konzentriert. Auch in diesen kleineren Städten gibt es laut Stöber hochprofitable Ausbaugebiete, die basierend auf einer umfangreichen Datenauswertung identifiziert werden können. Zu den kritischen Faktoren für den profitablen Breitbandausbau gehört z.B. die Zahl der Haushalte/Haus und der durchschnittliche Abstand zwischen Häusern. Basierend auf umfangreichen Marktanalysen wurden 400 Top Städte ausgewählt, die günstige Bedingungen für einen profitablen Business Case bieten. Umgesetzt werden soll der Investitionsansatz der BBmbH, indem Standardisierung gezielt zur Senkung von Komplexität und Kosten genutzt werden soll, eine zentrale Marketing&Sales-Struktur organisiert wird, der Betrieb zentralisiert und an einen einzelnen Betreiber outgesourct wird.

Karl-Heinz Neumann (WIK) dankte abschließend allen Referenten und Konferenzteilnehmern für die interessanten Beiträge und Diskussionen und kündigt die nächste WIK-Konferenz für März 2014 in Brüssel an.

Christin-Isabel Gries

1 „Demand for Superfast Broadband“ (October 2012) und „Domestic demand for bandwidth: an approach to forecasting requirements for the period 2013-2023“ (November 2013)

14. Königswinter Postal Seminar Postal Regulation and Volumes under Pressure

25. bis 27. November 2013

Vom 25. bis 27.11.2013 trafen sich Postexperten aus der ganzen Welt, um beim Königswinter Postal Seminar aktuelle Entwicklungen auf den Postmärkten und in der Postregulierung zu diskutieren. Die 14. Auflage der Veranstaltungsreihe stand unter dem Titel: „Postal Regulation and Volumes under Pressure“. Die weihnachtlich dekorierte Hirschburg stellte den stilvollen Rahmen für die Konferenz, in dem sich die rund 50 Konferenzteilnehmer äußerst wohl fühlten. Bis in die späten Abendstunden diskutierten Vertreter aus Ministerien, Unternehmen, Regulierungsbehörden und Interessenverbänden lebhaft über die Herausforderungen und Chancen angesichts fallender Brief- und steigender Paketmengen. Die Vorträge des Seminars waren in die drei Sessions unterteilt: Sendungsmengenentwicklung und Universaldienst; E-Commerce und Paketmärkte; Regulierung im Postmarkt.

Sendungsmengenentwicklung und Universaldienst

Einleitend beschrieb Antonia Niederprüm (WIK) die Entwicklung der Sendungsmenge in den europäischen Postmärkten. Seit 2007 ist die Briefmenge in Europa um durchschnittlich 15 Prozent gesunken. Die Ursache für sinkende Briefmengen liegt vor allem in der zunehmenden Substitution durch elektronische Kommunikation. Je nach Sendungsart beeinflussen allerdings auch andere Faktoren die Entwicklung. Auch wenn sich die Entwicklungen in einzelnen Ländern unterscheiden, so werden weitere Rückgänge der Briefmengen erwartet, die die Postunternehmen vor ernsthafte Herausforderungen stellen. Postunternehmen reagieren auf diese Herausforderungen mit Kostensenkungen, Preiserhöhungen und/oder indem sie neue Geschäftsfelder erschließen, um die erodierenden Erlöse aus dem Briefsegment zu kompensieren.

Heikki Nikali (Itella, Finnland) analysierte die sinkenden Briefmengen in den skandinavischen Ländern seit 1991. Hierbei wurden signifikante Unterschiede zwischen den Segmenten B2B, B2C und C2X deutlich. Neben dem Rückgang privater Korrespondenz lag eine zentraler Entwicklung



Wettbewerber im Gespräch: Mark van der Horst (UPS Europe, links) und Wolfgang Pickavé (Deutsche Post DHL, rechts)

in Skandinavien in der zunehmenden Verwendung elektronischer Rechnungen, die zu einem Rückgang der B2C-Sendungsmengen führte. Nikalis Untersuchungen zeigen ferner, dass der Preis eine immer geringere Rolle bei der Wahl der Kommunikationskanäle spielt und andere Aspekte, wie Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit oder Datensicherheit, wesentlich wichtiger erscheinen.

Welche Konsequenzen die Sendungsmengenentwicklung auf den Universaldienst haben können, illustrierte der Vortrag von Robert Clarke (Clarke Mosby Metha Consulting) anhand des Beispiels Neuseeland. Clarke war bis Anfang 2013 im neuseeländischen Ministerium für Postpolitik verantwortlich, und hat im Ministerium an der Universaldienst-Novelle gearbeitet. In Neuseeland wurde Anfang des Jahres 2013 beschlossen, dass ab Mitte 2015 die Zustellfrequenz auf drei Tage in ur-



Werner Stengg (EU-Kommission, GD Markt, links) in angeregter Diskussion mit Didier Brune (Groupe La Poste, rechts)

banen und auf 5 Tage in ländlichen Gebieten reduziert wird. Überraschend war insbesondere, dass auf dem Lande (wo i.d.R. Stückkosten höher sind), ein höheres Qualitätsniveau verlangt wird als in der Stadt. Dies wurde in Neuseeland politisch damit begründet, dass die Landbevölkerung stärker als die Städter auf Versorgung per Post angewiesen ist, weil sie schlechteren Zugang zum Einzelhandel hat. Um die steigenden Stückkosten durch den Rückgang der Sendungsmenge zu kompensieren, wurde zudem eine Reduktion der Postfilialen um rund ein Drittel beschlossen und die Einführung von Automaten anstelle von Postfilialen genehmigt.

E-Commerce und Paketmärkte

Während im Briefmarkt die Herausforderung in sinkenden Sendungsmengen liegt, besteht im Paketmarkt die Herausforderung darin, den durch E-Commerce getriebenen Anstieg der Paketmenge zu bewältigen. Insbesondere der grenzüberschreitende Verkehr stellt dabei einen wichtigen Aspekt dar, der Ende 2012 von der Europäischen Kommission in einem Grünbuch thematisiert wurde. Die Veränderung der Paketmärkte durch das dynamische Wachstum des E-Commerce wirft in Hinblick auf die Rolle der Postunternehmen viele Fragen auf, die im Rahmen des Seminars ausführlich diskutiert wurden.

Nicola Shorland (ARCEP) sprach in ihrer Rolle als Vorsitzende der mit diesem Thema befassten ERGP-Arbeitsgruppe über offene Fragen bei der Zustellung grenzüberschreitender Paketsendungen. Insbesondere thematisierte sie Fragen der Marktabgrenzung und des Wettbewerbs. Sie wies eindrücklich darauf hin, dass die Beziehungen zwischen Paketmärkten und Online-Produktmärkten sich derzeit dynamisch entwickeln, und dass Regulierung hier innovationshemmend wirken könne. Bevor über Regulierung nachgedacht werde könne, müssten die Märkte besser verstanden und etwaiges Marktversagen konkret identifiziert werden.

Die Perspektive der Postunternehmen wurde durch Vorträge der Deutschen Post DHL und der Groupe La Poste veranschaulicht. Thomas



Thomas Baldry (Deutsche Post DHL) erläutert Herausforderungen im grenzüberschreitenden Paketversand

Baldry (Deutsche Post DHL) stellte insbesondere die Ansprüche der Empfänger und die damit verbundenen Herausforderungen an die Zustellunternehmen heraus. Angesichts des immensen Wachstums von E-Commerce würden die eRetailer nicht auf Lösungen von Seiten der Zustellunternehmen warten, sondern diese gegebenenfalls selbst realisieren. So betreibt etwa Amazon einen „Paket-Automaten“ in den USA. Umso wichtiger wäre es daher, dass Unternehmen ausreichende Investitionen in die Zustellinfrastruktur tätigen und kreative Lösungen für Versender und Empfänger entwickeln. Didier Brune (Groupe La Poste) wies auf Chancen aber auch auf potentielle Probleme des durch E-Commerce induzierten Wachstums in den Paketmärkten hin. In Europa seien die Postunternehmen die wichtigsten Akteure in der Zustellung zu den Privatkunden mit einem Marktanteil von durchschnittlich 50 Prozent. Ihre Situation werde jedoch zunehmend schwieriger: Die zunehmende Dominanz und Verhandlungsmacht weniger großer e-Retailer und der zunehmende Wettbewerb im Zustellsegment durch bisher im B2B-Segment tätige Paket- und Expressdienste stelle Postunternehmen vor große Herausforderungen. Mit Blick auf grenzüberschreitende Paketzustellung in Europa sei Servicequalität zentrale Herausforderung, insbesondere in Hinblick auf zuverlässige Vorhersagen der Zustelldauer.

Ralf Wojtek (BIEK) betrachtete das Thema E-Commerce im grenzüberschreitenden Verkehr aus der Verbraucherperspektive. Er wies auf die veränderten Erwartungen der Verbraucher durch E-Commerce hin und die Herausforderung diese im grenzüberschreitenden Verkehr bereitzustellen, wie beispielsweise grenzüberschreitender Rückversand, flä-

chendeckende Zustellung sowie preisgünstige Lieferung. Um die Herausforderungen grenzüberschreitender Paketströme zu managen, plädierte er für Kooperationen zwischen Paketunternehmen auf europäischer Ebene. Probleme sieht er hierbei jedoch vor allem bezüglich der Einhaltung der Vorgaben des Wettbewerbsrechts sowie beim Zugang zu Annehmestellen.

Den abschließenden Vortrag zum Thema E-Commerce lieferte Werner Stengg (Europäische Kommission, GD Markt). Angesichts eines Volumens von 350 Mrd. Euro und einer Wachstumsrate von 17 Prozent im Jahr 2013 sei es verwunderlich, dass nur ca. 10 Prozent des E-Commerce grenzüberschreitend stattfindet. Er sehe großes Wachstumspotential im grenzüberschreitenden Warenverkehr. Voraussetzung dafür sei neben ausreichend niedrigen Preisen für die Zustellung von Waren aus dem europäischen Ausland vor allem der Auf- und Ausbau von Rücksendemöglichkeiten und mehr Transparenz. Um die Entwicklung des europäischen E-Commerce zu fördern, wolle die Kommission noch im Dezember 2013 einen Fahrplan („Roadmap“) für den europäischen Paketzustellmarkt veröffentlichen.

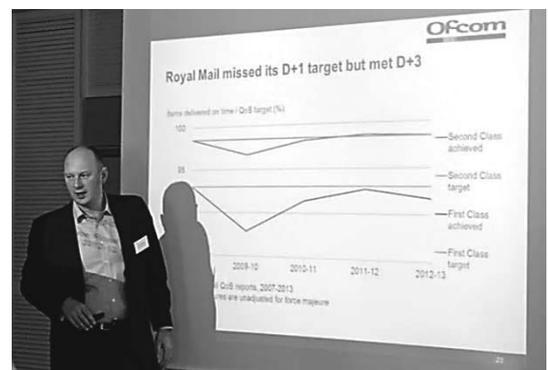
Regulierung im Postmarkt

James I. Campbell (Anwalt, selbständiger Berater und langjähriger Partner des WIK) präsentierte die Entwicklungen im US-amerikanischen Postmarkt. Hierbei lag der Blick zum einen auf der Entwicklung von USPS der einem drastischen Sendungsmengenrückgang gegenübersteht. Im Vergleich mit Europa bestehen hier noch größere Effizienzpotentiale. Zum anderen beschrieb Campbell aktuelle Vorschläge zur Novellierung des Postgesetzes in den USA und stellte einen akuten postpolitischen Reformstau fest.

Nanno Aukes (PostNL) stellte die Veränderungen aus dem Jahr 2013 in der niederländischen Postmarktregulierung vor. Hintergrund waren Sendungsmengenrückgänge von PostNL. Neben der Möglichkeit, die Preise für Universaldienstprodukte zu erhöhen, wurde beschlossen, die gesetzlich verlangten Zustelltage ab 2014 um einen Tag zu reduzieren. Außerdem soll ab 2015 die geforderte Anzahl der Full-Service-Postfilialen von derzeit 2.500 auf 1.000 und die Anzahl der Briefkästen von derzeit

19.000 auf 8.700 reduziert werden. Zudem steht die Einführung einer weitergehenden Regulierung von Anbietern mit signifikanter Marktmacht im Raum, um den Wettbewerb im niederländischen Postmarkt weiter zu fördern.

Den Abschluss des Seminars bildete der Vortrag von Chris Rowsell (Ofcom), der die Entwicklung des Postmarkts in Großbritannien vor dem Hintergrund des neuen Regulierungsrahmens von 2011 illustrierte. Hierbei stand zunächst die Privatisierung von Royal Mail (im Oktober 2013) im Vordergrund. Seit 2011 konnte Royal Mail seine Rentabilität trotz sinkender Briefmengen durch Preiserhöhungen, steigenden Paketvolumen und Produktivitätssteigerungen erhöhen. Hinsichtlich der Quali-



Chris Rowsell (Ofcom) beobachtet Royal Mail

tätsvorgaben im Universaldienst weist Royal Mail weiterhin Probleme auf. Der Wettbewerb in Großbritannien, der hauptsächlich auf einer Zugangsverpflichtung basiert, entwickelte sich positiv. Auch der Zustellwettbewerb sei seit dem Markteintritt von TNT Post UK deutlich gewachsen, betrage aber immer noch weniger als 1 Prozent der Gesamt-Briefmenge.

Fazit

Die gegensätzlichen Entwicklungen im Brief- und im Paketmarkt stellen die zentralen Herausforderungen im Postmarkt für die nächsten Jahren dar. Diese Fragen wurden von den Konferenzteilnehmern nicht nur in Präsentationen, sondern auch in den Vortragspausen intensiv diskutiert. Die Konferenzteilnehmer zeigten sich einhellig begeistert vom abwechslungsreichen Konferenzprogramm und dem Ambiente der Hirschburg. Die Präsentationen des Seminars stehen auf der Homepage des WIK (<http://www.wik.org/index.php?id=626>) zum Download zur Verfügung.

Christian Bender und Petra Junk

Workshop: Postbranche diskutiert „Wachstum im Postmarkt im BMWi“

„Wachstum im Postmarkt fördern“: So lautete der Titel des 3. Branchenworkshops von WIK-Consult und ITA Consulting im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) Im repräsentativen Eichensaal des BMWi in Berlin trafen sich am 18. November 2013 Vertreter von Verbänden, Versendern sowie Dienstleistern aus der Brief- und KEP-Branche, um über Optionen zur Förderung von Wachstum und Innovation in der Branche zu diskutieren. Die Veranstaltung war die dritte in einer Reihe von Workshops, die WIK-Consult und ITA Consulting im Rahmen der Studie „Wachstumsorientierte Postpolitik“ durchführen.

Stefan Schnorr, Abteilungsleiter für IT-, Kommunikations- und Postpolitik im BMWi, lobte in einem Grußwort die gute Qualität der Versorgung mit Postdiensten in Deutschland und die Leistungsstärke der Unternehmen in der Branche. Er betonte das Interesse der Politik am Dialog mit der Branche – die, so war vielfach von den Anwesenden zu hören, diesen Wunsch nach Fortsetzung des Branchendialogs teilt.

Wachstum durch E-Commerce

In einem Impulsvortrag ging Alex Dieke, Leiter der Abteilung Post, Logistik und Verkehr bei WIK-Consult, auf die Treiber und Hindernisse von Wachstum und Innovation im Brief- und KEP-Markt ein. Das Wachstum im Paketmarkt wird vor allem von den zunehmenden Mengen im Bereich des Onlinehandels getrieben. Hier sind neben dem allgemeinen Trend zum E-Commerce auch neue Warensegmente für das Wachstum verantwortlich, beispielsweise die Lebensmittelzustellung und der Versand von Möbeln.

Im Briefmarkt hingegen sinken die Briefmengen leicht, Wachstum ist allenfalls punktuell zu erwarten, z.B. bei schweren Briefen (leichten Waren, Katalogen). Hindernisse für Wachstum und Innovation stellen dagegen zum einen die wenig attraktiven Arbeitsbedingungen in der Zustellung dar. Dies erschwert direkt die Personalbeschaffung und kann sich indirekt auch negativ auf das Image der Branche auswirken und die Nach-

frage dämpfen. Zum anderen sind die kostenintensive Zustellung an Privatkunden und wenig kundenorientierte Zustelloptionen Hindernisse für weiteres Wachstum im Sektor. Für eine Ausschöpfung der Wachstumspotenziale gilt es, diese Herausforderungen anzunehmen. Dies richtet sich einerseits an die Branche selbst, die bei der Entwicklung innovativer Lösungen und Geschäftsmodelle gefragt ist. Andererseits sollten die gesetzlichen Rahmenbedingungen eine optimale Ausschöpfung der Wachstums- und damit auch Beschäftigungspotenziale ermöglichen.

Handlungsoptionen

Im Mittelpunkt des Workshops standen Vorschläge für politische Initiativen, die während einer Podiumsdiskussion z.T. kontrovers diskutiert wurden. Das Podium war mit hochrangigen Vertretern von Unternehmen, Verbänden und Gewerkschaften besetzt: Dr. Rüdiger Gottschalk (CEO TNT Post Deutschland), Dr. Christof Schares (SVP Produktmanagement, DHL Paket), Michael Knaupe (Leiter B2C Products and Services, DPD GeoPost), Volker Geyer (Bundesvorsitzender DPV-KOM), und Ingmar Böckmann, (Referent für E-Commerce beim bvh). Handlungsfelder für die Politik zur Förderung von Wachstum und Innovation im Postmarkt sahen die Workshopteilnehmer vor allem in vier Bereichen.

Erstens ist der Ausbau von Kapazitäten für steigende E-Commerce-Mengen für die Branche von großem Interesse. Dazu sind vor allem Maßnahmen zur Überwindung des Fahrer Mangels im Langstreckentransport und Logistiklösungen für dicht bebaute Flächen, insbesondere Innenstädte, von großer Bedeutung. Möglichkeiten hierfür bestehen hier etwa in der Einrichtung staatlicher Förderprogramme oder Ausbildungsinitiativen bei Speditionen, Post- und Logistikdienstleistern. In Innenstädten könnte die Bereitstellung zentraler Flächen für mobile Depots helfen, Verkehrs- und Umweltbelastungen durch Zustellverkehr zu verringern. Auch die Möglichkeit betreiberunabhängiger Infrastruktur zur Zustellung von Paketen wurde diskutiert. Derzeit werden automatisierte Stationen zur

Paketzustellung nur von DHL angeboten, und DHL testet in Pilotprojekten Zustellkästen in Vorgärten von Privatkunden.

Als zweites Handlungsfeld für Politik und die Branche diskutierten die Teilnehmer Möglichkeiten zur Verbesserung des Branchen-Images. Gemeinsame Image-Kampagnen der Branche, wie sie beispielsweise vom Zentralverband des Deutschen Handwerks durchgeführt worden sind, fanden allerdings keinen großen Zuspruch unter den Workshopteilnehmern. Diese Herausforderung sollten und könnten die Unternehmen zunächst für sich selbst annehmen.

Verbunden mit dem Branchenimage ist auch das dritte Handlungsfeld, die Verbesserung von Arbeitsbedingungen in der Zustellung. Einen deutlichen Effekt auf das Branchenimage erwarteten viele Teilnehmer von besserer Vergütung und besserer Ausstattung des Zustellpersonals der Brief- und KEP-Dienstleister. Vor dem Hintergrund der laufenden Koalitionsverhandlungen wurden auch die Auswirkungen eines allgemeinen Mindestlohns auf die Branche diskutiert.

Das vierte Handlungsfeld umfasst die Förderung von innovativen Dienstleistungen, beispielsweise innovativen Konzepten für die Zustellung an Privathaushalte, sowie die Förderung von nachhaltigen Technologien im Brief- und KEP-Markt. Darunter könnten beispielsweise Zustellfahrzeuge mit alternativen Antrieben oder ressourcenschonende Sortierzentren fallen.

Diese Handlungsoptionen werden zusammen mit den Anregungen und Bewertungen der Branchenteilnehmer in einen Bericht zur Studie „Wachstumsorientierte Postpolitik“ einfließen. Ein positives Ergebnis der Studie steht bereits fest: die Veranstaltungsreihe, die mit dem 3. Workshop nun beendet ist, fand bei allen Branchenteilnehmern großes Lob. Vielfach wurde der Wunsch nach einer Fortsetzung des Dialogs mit und innerhalb der Branche geäußert.

Sonja Thiele

WIK Conference The Single Market and Future Framework for Electronic Communications

17-18 March 2014, University Foundation, Brussels, Belgium

The future regulation of the electronic communications sector has been brought into sharp focus by the publication in September 2013 of proposals by the European Communications to complete the single market. In addition, 2014 is likely to bring important conclusions concerning proposed consolidation in the sector, the publication of the European Commission's Recommendation on relevant markets susceptible to ex ante regulation, and the start of reflections on the review of the EU framework for electronic communications.

Our upcoming conference, held in the heart of Brussels, will bring together policy-makers, national regulatory authorities, academics and operators to address the key debates on competition policy and regulation in the telecommunication sector. The event will feature keynote speeches from:

- Competition Commissioner, Vice-President Joaquín Almunia
- Chair of the European Telecoms regulators group, Goran Marby; and
- Professor Bill Kovacic, George Washington University and the UK Competition and Markets Authority

During a day and a half of presentations and debates we will discuss:

- What is the Single Market? In which areas is harmonisation essential for European telecoms, and where might flexibility for national Governments and regulators be justified?
- How does Europe's telecom sector and offerings compare with those in international trading partners such as the US, Japan and South Korea? Is Europe falling behind? Should we be aspiring to pan-European networks and services?
- What effect would consolidation have on Europe's industry, citizens and economy? Would cross-border consolidation bring benefits? Is three operators enough in national telecoms markets?
- Is the EU framework for electronic communications in need of a radical overhaul? Do we need a Euroregulator, or are there other ways to achieve harmonisation, where that is needed? What should be the main objectives for regulation going forwards?
- Can asymmetric 'SMP' regulation be phased out? If so, would that

mean the end of market regulation, or is it likely to be replaced by alternative measures such as symmetric regulation? What effect will the Commission's proposals for a revision of the Relevant Market Recommendation have in practice? Will they lead to a reduction in regulation, or a reorganisation of regulation?

- What would be the effect of achieving a single market for spectrum? Would that contribute to cross-border consolidation? Would it deliver pan-European services? Can a market-based solution be found for roaming, or is the only solution to prohibit roaming surcharges within the EU? What effect would such a prohibition have?
- Are the boundaries between telecommunications services, applications and content becoming blurred? What are the implications for competition and regulation?

We hope you will join us and participate in what should be a stimulating debate. For further details, please see our homepage www.wik.org and/or contact Karin Wagner (WIK-SingleMarket-2014@wik.org).

Nachrichten aus dem Institut

Paketmärkte und E-Commerce: WIK-Consult erhält Auftrag der EU-Kommission

Die GD Binnenmarkt der Europäischen Kommission hat WIK-Consult im Dezember beauftragt, in einer Studie zu untersuchen, wie die Paketdienste in der EU noch besser zum Wachstum des E-Commerce beitragen können, und durch welche staatlichen Maßnahmen dieses Wachstum begleitet und unterstützt werden kann (Engl. Originaltitel „Study on the design and develop-

ment of initiatives to support the growth of e-commerce via better functioning parcel delivery systems in Europe“).

Die Kommission hatte im November 2012 ein Grünbuch zur Rolle der Paketdienste bei der Entwicklung eines EU-Binnenmarktes für E-Commerce vorgestellt und zu Jahresbeginn 2013 ein Konsultationsverfahren zum Thema durchgeführt. Das Grünbuch benennt folgende Ziele: (i) mehr 'Convenience' und Transparenz für Verbraucher im Online-Handel, (ii) effiziente, günstige und wettbewerbsfähige Zustell-Lösungen für den

E-Commerce, insbesondere für grenzüberschreitende Lieferungen; und (iii) bessere Kooperation und Interoperabilität zwischen Logistik-Anbietern, Paketdiensten und Online-Händlern.

Vor diesem Hintergrund soll die Studie eine Bestandsaufnahme des Kontexts von E-Commerce und den Märkten für Paketzustellung in vier Mitgliedstaaten liefern: Deutschland, Griechenland, Irland und Polen. Für diese Beispielländer sollen – mit breiter Beteiligung der Fachöffentlichkeit – konkrete Initiativen zur Verbesserung der E-Commerce-Lieferungen

entwickelt werden. In den vier Ländern wird WIK-Consult Workshops durchführen und dabei mit lokalen Partnern in Griechenland, Irland und Polen zusammenarbeiten. Schließlich wird die Studie Empfehlungen für geeignete Förder-Initiativen auch für andere EU-Mitgliedstaaten ableiten.

Die Studie soll bis zum Sommer 2014 abgeschlossen werden. WIK-Consult hatte schon im vergangenen Jahr eine umfassende Postsektor-Studie im Auftrag der Kommission durchgeführt und setzt die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dieser Studie fort.

WIK-Consult berät jordanische Regulierungsbehörde bei Verlängerung von 900 MHz-Lizenz

Die Telecommunications Regulatory Commission von Jordanien hat die WIK-Consult beauftragt, sie bei der Verlängerung der 900 MHz Lizenz von Orange Mobile zu beraten. Orange ist die Mobilfunktochter des dominierenden Festnetzbetreibers und einer von zwei Mobilfunkbetreibern, die 900 MHz Frequenzen zugeteilt bekommen haben. Der zweite Betreiber, Zain, hat bereits vor Jahren eine Lizenzverlängerung erhalten. Ein dritter Betreiber, Umniah, verfügt nur über 1800 MHz Frequenzen.

Bei der aktuellen Lizenzverlängerung von Orange steht im Vordergrund, unter welchen Bedingungen und zu welchem Preis diese gewährt werden soll.

WIK Director J. Scott Marcus named to expert panel by Italian Prime Minister Letta

We are honoured to report the appointment of WIK Director J. Scott Marcus to a panel reporting directly to the Prime Minister of Italy.

On 18 November, Prime Minister Enrico Letta appointed a panel of three experts to review the current state of broadband infrastructure in Italy, the investments made to date, and the current investment plans of the principal network operators in order to assess the degree to which those plans are consistent with the objectives of the Digital Agenda for Europe (DAE): (1) full basic broadband coverage by the end of 2013, (2) full coverage of 30 Mbps broadband by the end of 2020, and (3) adoption of 100 Mbps broadband by 50% of Europeans by the end of 2020.

The team is led by Francesco Caio, a well-known and respected industry professional who currently serves as Commissioner for the implementation of the Digital Agenda in Italy. Gérard Pogorel (professor emeritus at ENST-Telecom ParisTech) and Mr. Marcus will work with Mr. Caio to conduct the analysis, with assistance as needed from WIK staff and from the staff of the Fondazione Ugo Bordoni.

This project is largely an outgrowth of the decision by the European Council in late October to prioritise investment in new digital technologies as a tool for growth and development, and to

accelerate the construction of ultra-fast broadband networks.

The expert team is expected to submit preliminary findings to the Prime Minister by the end of the year, and a final report in January 2014.

Alex Dieke spricht im Postforum des BBD

Am 18. November 2018 fand in Berlin das jährliche Postforum der BBD Bundesverband Briefdienste e.V. statt. Das Forum findet traditionell am Vortag des BNetzA-Lizenznehmerforums statt und zieht zahlreiche Teilnehmer aus Brief-Branche und Politik an.

In einem Fachvortrag stellte Alex Dieke, WIK, Zahlen und Fakten zum Briefmarkt vor. Im Vergleich anderen EU-Mitgliedstaaten entwickelt sich der Briefmarkt in Deutschland relativ positiv. Die Absatzentwicklung ist hierzulande positiver als im EU-Ausland. Der Wettbewerb entwickelt sich langsam. Trotz der für 2014 angekündigten Porto-Erhöhung der Deutsche Post AG ist das Preisniveau im deutschen Briefmarkt EU-weit im unteren Mittelfeld und die Qualität ist gut.

Anschließend diskutierte Dr. Walther Otremba, Vorsitzender des BBD, im „CEO-Forum“ aktuelle Herausforderungen der deutschen Brief-Branche mit Unternehmenslenkern, darunter: Thomas Grethe, Francotyp Postalia, Dr. Rüdiger Gottschalk, TNT Post und Dr. Axel Stirl, PIN Mail.



*Wir wünschen allen unseren Lesern
ein besinnliches Weihnachtsfest
und ein erfolgreiches neues
Jahr 2014.*

- Nr. 358: Anna Maria Doose, Alessandro Monti, Ralf G. Schäfer – Mittelfristige Marktpotenziale im Kontext der Nachfrage nach hochbitratigen Breitbandanschlüssen in Deutschland, September 2011
- Nr. 359: Stephan Jay, Karl-Heinz Neumann, Thomas Plückebaum unter Mitarbeit von Konrad Zoz – Implikationen eines flächendeckenden Glasfaserausbaus und sein Subventionsbedarf, Oktober 2011
- Nr. 360: Lorenz Nett, Ulrich Stumpf – Neue Verfahren für Frequenzauktionen: Konzeptionelle Ansätze und internationale Erfahrungen, November 2011
- Nr. 361: Alex Kalevi Dieke, Petra Junk, Martin Zauner – Qualitätsfaktoren in der Post-Entgeltregulierung, November 2011
- Nr. 362: Gernot Müller – Die Bedeutung von Liberalisierungs- und Regulierungsstrategien für die Entwicklung des Eisenbahnpersonenfernverkehrs in Deutschland, Großbritannien und Schweden, Dezember 2011
- Nr. 363: Wolfgang Kiesewetter – Die Empfehlungspraxis der EU-Kommission im Lichte einer zunehmenden Differenzierung nationaler Besonderheiten in den Wettbewerbsbedingungen: Das Beispiel der Relevante-Märkte-Empfehlung, Dezember 2011
- Nr. 364: Christine Müller, Andrea Schweinsberg – Vom Smart Grid zum Smart Market – Chancen einer plattformbasierten Interaktion, Dezember 2011
- Nr. 365: Franz Büllingen, Annette Hillebrand, Peter Stamm, Anne Stetter – Analyse der Kabelbranche und ihrer Migrationsstrategien auf dem Weg in die NGA-Welt, Februar 2012
- Nr. 366: Dieter Elixmann, Christin-Isabel Gries, J. Scott Marcus – Netzneutralität im Mobilfunk, März 2012
- Nr. 367: Nicole Angenendt, Christine Müller, Marcus Stronzik – Elektromobilität in Europa: Ökonomische, rechtliche und regulatorische Behandlung von zu errichtender Infrastruktur im internationalen Vergleich, Juni 2012
- Nr. 370: Matthias Wissner – Marktmacht auf dem Primär- und Sekundär-Regelenergiemarkt, Juli 2012
- Nr. 371: Antonia Niederprüm, Sonja Thiele – Prognosemodelle zur Nachfrage von Briefdienstleistungen, Dezember 2012
- Nr. 372: Thomas Plückebaum, Matthias Wissner – Bandbreitenbedarf für Intelligente Stromnetze, März 2013
- Nr. 373: Christine Müller, Andrea Schweinsberg – Der Netzbetreiber an der Schnittstelle von Markt und Regulierung, Mai 2013
- Nr. 374: Thomas Plückebaum – VDSL Vectoring, Bonding und Phantoming: Technisches Konzept, marktliche und regulatorische Implikationen, Januar 2013
- Nr. 376: Christin-Isabel Gries, Imme Philbeck, J. Scott Marcus – Marktentwicklungen im Bereich Content Delivery Networks, April 2013
- Nr. 377: Alessandro Monti, Ralf Schäfer, Stefano Lucidi, Ulrich Stumpf – Kundenbindungsansätze im deutschen TK-Markt im Lichte der Regulierung, Februar 2013
- Nr. 378: Tseveen Gantumur – Empirische Erkenntnisse zur Breitbandförderung in Deutschland, Juni 2013
- Nr. 379: Marcus Stronzik – Investitions- und Innovationsanreize: Ein Vergleich zwischen Revenue Cap und Yardstick Competition, September 2013
- Nr. 380: Dragan Ilic, Stephan Jay, Thomas Plückebaum, Peter Stamm – Migrationsoptionen für Breitbandkabelnetze und ihr Investitionsbedarf, August 2013
- Nr. 381: Matthias Wissner – Regulierungsbedürftigkeit des Fernwärmesektors, Oktober 2013
- Nr. 382: Christian M. Bender, Alex Kalevi Dieke, Petra Junk, Sonja Thiele – Netzzugang im Briefmarkt, Oktober 2013

Impressum: WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH

Rhöndorfer Strasse 68, 53604 Bad Honnef

Tel 02224-9225-0 / Fax 02224-9225-63

<http://www.wik.org> eMail: info@wik.org

Redaktion: Ute Schwab

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Karl-Heinz Neumann

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Bezugspreis jährlich: 30,00 €, Preis des Einzelheftes: 8,00 € zuzüglich MwSt.

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise) nur mit Quellenangabe und mit vorheriger Information der Redaktion zulässig

ISSN 0940-3167