



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

STELLUNGNAHME DER TELEKOM DEUTSCHLAND

IM RAHMEN DER NATIONALEN KONSULTATION BK3c-14/015
(IC-VERBINDUNGSLEISTUNGEN)

Telekom Deutschland GmbH

20.08.2014



Management Summary

Der Beschlussentwurf vom 11.07.2014 sieht eine Kürzung der von der Telekom Deutschland beantragten Entgelte um ca. 47 %, und eine Kürzung um ca. 20 % im Vergleich zu den bisher genehmigten Entgelten vor. Damit gibt der Entwurf ein völlig falsches Signal sowohl im Hinblick auf den in den kommenden Jahren anstehenden Übergang zum NGN als auch im Hinblick auf die notwendigen Netzinvestitionen für den Breitbandausbau in Deutschland.

Der Sprachtelefondienst ist auch in Zeiten des breitbandigen Internetzugangs ein Premium-Qualitäts-Dienst, der für sämtliche Netzbetreiber von erheblicher Bedeutung ist. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit von Netzausbauten durch infrastrukturbasierte Netzbetreiber hängt auch davon ab, dass Einnahmen aus dem Sprachtelefondienst in hinreichender Höhe erhalten bleiben. Außerdem sendet der Preis ein Marktsignal für den Wert von Qualität. Eine Marginalisierung der Verbindungsentgelte im Sprachbereich beeinträchtigt die Investitionsfähigkeit der Netzbetreiber, nicht nur der Telekom Deutschland GmbH, sondern auch ihrer infrastrukturbasierten Wettbewerber. Der Beschlussentwurf verkennt völlig, dass mit der vorgesehenen massiven Entgeltabsenkung Qualitätsangebote im NGN entwertet und das gemagte Netz der Telekom Deutschland zu einer „Bitpipe“ mit scheinbar uniformen Datenpaketen reduziert würde. Wir fordern die Beschlusskammer daher auf, ihren Entwurf zu ändern und das Investitionsklima für die Netzbetreiber nicht weiter zu verschlechtern.

Konkret sind für die Veröffentlichung eines überarbeiteten Entwurfs für die internationale Konsolidierung folgende Änderungen vorzunehmen:

- Die Beschlusskammer muss die Allokation der Gesamtkosten eines NGN auf die unterschiedlichen Dienste ändern und die vorgesehene Marginalisierung des Kostenanteils des Sprachtelefondienstes revidieren. Die Argumentation insbesondere auf S. 65-66 des Beschlussentwurfs zur Abgrenzung leistungsmengenneutraler und leistungsmengeninduzierter Gemeinkosten ist abzuändern. Die **Beschlusskammer muss anerkennen, dass ein Teil der Netzkosten nicht verursachungsgerecht auf Dienste verteilt werden kann.** Entsprechend muss die Argumentation zur Verwerfung alternativer Allokationsmechanismen revidiert werden und die Allokation in einer Weise vorgenommen werden, die der wirtschaftlichen Bedeutung des Sprachtelefondienstes als Premiumdienst in angemessener Weise Rechnung trägt.



- Der **konkrete Allokationsmechanismus im WIK-Modell ist anzupassen**. Wir halten den Shapley Ansatz nach wie vor für den am besten geeigneten Ansatz in diesem Verfahren. Sollte dieser in diesem Verfahren nicht zur Anwendung kommen, **muss zumindest die in diesem Verfahren erstmals vorgenommene Einbeziehung sämtlicher Übertragungswege revidiert werden**.
- **Kürzungen**, die BNetzA **in den nachgewiesenen Aufwendungen für das PSTN** aus Effizienzgesichtspunkten vorgenommen hat, **müssen zurückgenommen werden**.
- Bei der Allokation der PSTN-Aufwendungen auf Diensteeinheiten ist im Beschlussentwurf eine **willkürliche Methodenänderung** im Vergleich zum vorhergehenden Verfahren vorgenommen worden. **Diese ist zu revidieren**.
- Die **Spreizung zwischen den Tarifzonen 1-3 ist zu vermindern**.
- Im Ergebnis sind **die Entgelte gegenüber dem Beschlussentwurf deutlich zu erhöhen**.

Detaillierte Stellungnahme

Der Beschlussentwurf vom 11.07.2014 sieht eine Kürzung der von der Telekom Deutschland beantragten Entgelte um ca. 47 % und eine Kürzung um ca. 20 % im Vergleich zu den bisher genehmigten Entgelten vor. Damit gibt der Entwurf ein völlig falsches Signal sowohl im Hinblick auf den in den kommenden Jahren anstehenden Übergang zum NGN als auch im Hinblick auf die notwendigen Netzinvestitionen für den Breitbandausbau in Deutschland.

Der Sprachtelefondienst ist auch in Zeiten des breitbandigen Internetzugangs ein Premium-Qualitäts-Dienst, der für sämtliche Netzbetreiber von erheblicher Bedeutung ist. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit von Netzausbauten durch infrastrukturbasierte Netzbetreiber hängt auch davon ab, dass Einnahmen aus dem Sprachtelefondienst in hinreichender Höhe erhalten bleiben. Außerdem sendet der Preis ein Marktsignal für den Wert von Qualität. Eine Marginalisierung der Verbindungsentgelte im Sprachbereich beeinträchtigt die Investitionsfähigkeit der Netzbetreiber, nicht nur der Telekom Deutschland GmbH, sondern auch ihrer infrastrukturbasierten Wettbewerber. Der Beschlussentwurf verkennt völlig, dass mit der vorgesehenen massiven Entgeltabsenkung Qualitätsangebote im NGN entwertet und das genagte Netz der Telekom Deutschland zu einer „Bitpipe“ mit scheinbar uniformen Datenpaketen reduziert würde. Wir fordern die Beschlusskammer daher auf, ihren Entwurf zu ändern und das Investitionsklima für die Netzbetreiber nicht weiter zu verschlechtern.

1 Die Allokation der Kosten auf unterschiedliche Dienste ist nicht sachgerecht

Die BNetzA hat die Netzkosten im Rahmen der Terminierungsleistung nach dem Bandbreitenbedarf der Dienste zur Hauptverkehrsstunde verteilt (Konsultationsentwurf S. 64). Sie begründet dies damit, dass die Netzkosten entgegen unseres Vortrags eben keine leistungsmengenneutralen Gemeinkosten seien und damit nutzungsanteilig zu verteilen wären. Die Argumentation der BNetzA ist bereits ökonomisch unzutreffend und führt zu einer willkürlichen und nicht sachgerechten Verteilung der Kosten und in der Folge zu einer viel zu niedrigen Allokation von Kosten zum Sprachtelefondienst.

a) Fehlerhafte Abgrenzung nutzungsanteilig verteilter Gemeinkosten durch BNetzA

Die Beschlusskammer meint, die gesamten Netzkosten eines NGN proportional zum Bandbreitenbedarf in der Hauptverkehrsstunde auf die einzelnen Dienste verteilen zu können. Eine solche Verteilung würde aber nur dann eine nutzungsanteilige Verteilung darstellen, wenn

eine zumindest annähernd lineare Kostenfunktion dergestalt vorläge, dass die Gesamtnetzkosten proportional zur Bandbreitendimensionierung des Gesamtnetzes ansteigen. Dies ist aber nicht der Fall, wie auch die Beschlusskammer anerkennt, wenn sie ausführt, dass es sich bei den Netzkosten häufig um sprungfixe Kosten handelt. Sprungfixe Kosten steigen nicht proportional mit der Ausbringungsmenge, vielmehr sind sie im fixen Bereich davon unabhängig. Je nachdem, wie groß die Inkremente sind, kann sich die Kostenfunktion sprungfixer Kosten einer linearen Kostenfunktion annähern – wenn die Inkremente sehr klein sind; sie können aber auch Fixkosten darstellen, die nicht nutzungsanteilig im Sinne einer proportionalen Verteilung anhand der Bandbreite verteilt werden können, weil sie bereits bei dem ersten Nutzungsincrement in voller Höhe anfallen. Aufgrund dieser Eigenschaft sprungfixer Kosten mit unterschiedlichen Inkrementen kann allein der Hinweis darauf, ob es sich bei bestimmten Kosten um leistungsmengeninduzierte oder um leistungsmengenneutrale Gemeinkosten handelt oder auf das Erfordernis einer nutzungsanteiligen Verteilung einer proportionalen Verteilung anhand des Bandbreitenbedarfs in der Hauptverkehrsstunde nicht rechtfertigen.

Es ist nämlich unzutreffend, dass jeder Dienst einen spezifischen Teil der Netzkosten verursacht (so die Begründung zum Beschlussentwurf S. 65 Mitte). Vielmehr stellen große Teile der Netzkosten echte Gemeinkosten dar, die sich weder bei exakten Erfassungsmethoden noch aufgrund realtheoretischer Kostenfunktionen der Bezugsgröße zurechnen lassen. Eine verursachungsgerechte Verteilung auf Sprach- und Datendienste ist nicht möglich und ökonomisch nicht sinnvoll.

Dies wird in dem Gutachten „Gemeinkostenallokation im Rahmen der Entgeltregulierung“ von Prof. Dr. Justus Haucap und Dr. Ulrich Heimeshoff, das wir als Anlage zu dieser Stellungnahme vorlegen, belegt. Haucap und Heimeshoff kommen zu dem deutlichen Ergebnis, dass die Beschlusskammer aufgrund eines Mengenschlüssels willkürlich einen höheren Anteil der Netzkosten den Datendiensten als den Sprachdiensten zuordnet.

Die Verteilung der Netzkosten auf Basis des Bandbreitenbedarfs stellt damit eine willkürliche Vorgehensweise im Hinblick auf die Verteilung der Netzkosten dar. Die echten Gemeinkostenanteile der Netzkosten sind gerade keine direkt den Diensten zurechenbaren Gemeinkosten, sondern entstehen wie BNetzA auf S. 64 selbst ausführt, „unabhängig von der Produktionsmenge“ und lassen sich „insofern auch nicht ursächlich (sondern bestenfalls „willkürlich“) einer Leistungseinheit“¹ zurechnen. Dies gilt nicht nur für die Kostenallokation bei der Terminierungsleistung, sondern analog auch für die Zuführungsleistung.

¹ Konsultationsentwurf BK3c-14/015 der BNetzA vom 11.07.2014, S. 64.

b) Unzutreffende Kritik am Shapley-Ansatz

Auch ist die Begründung, mit der BNetzA die von der Telekom im IC-Entgeltverfahren vorgetragene Shapley-Methode zur Verteilung der echten Gemeinkosten im vorliegenden Konsultationsentwurf ablehnt, vor diesem Hintergrund nicht zutreffend. Die Regulierungsverfügung BK3d-12/009 vom 30.08.2013 gibt in Ziffer 2, S. 4 des Tenors lediglich vor, die leistungsmengeninduzierten (Gemein-)Kosten nutzungsanteilig auf die über das fragliche Netz erbrachten Verbindungsleistungen zu verteilen. Sie sagt aber nichts darüber aus, wie die Nutzungsanteile zu bestimmen sind. Insbesondere schreibt sie nicht den hier nicht sachgerechten Maßstab einer proportionalen Verteilung nach Bandbreite in der Hauptverkehrsstunde vor.

Unabhängig davon, ob nun Netzkosten leistungsmengenneutrale oder leistungsmengeninduzierte Gemeinkosten im Sinne des TKG sind, ist es selbst im Rahmen der von der Beschlusskammer vertretenen Auffassung, alle Netzkosten seinen Teil der leistungsmengeninduzierten Gemeinkosten, erforderlich, sich im Rahmen des IC-Entgeltantrags mit den verschiedenen in der betriebs- und volkswirtschaftlichen Literatur anerkannten Ansätzen zur Allokation echter Gemeinkosten auseinanderzusetzen. Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile der einzelnen Allokationsmethoden sprechen wir uns weiterhin für die Anwendung der Shapley-Methode zur Allokation der echten Gemeinkosten aus, da diese, wie in unserer Stellungnahme im Entgeltverfahren vom 23.06.2014 ausgeführt, die Anforderungen der Regulierungsverfügung BK3d-12/009 vom 30.08.2013 in Ziffer 2, S. 4 erfüllt² und, wie im weiteren noch im Detail ausgeführt wird, im Ergebnis auch zu einer sog. pareto-optimalen Verteilung der echten Gemeinkosten führt.

Analog zur Terminierungsleistung legt die BNetzA auch im Rahmen der Zuführungsleistung auf S. 105 des Konsultationsentwurfs eine „nutzungsanteilige Verteilung der Netzkosten“ fest. Die gegen den Shapley-Ansatz vorgebrachten Argumente überzeugen nicht. In diesem Zusammenhang wird von BNetzA auf S. 106 festgestellt, wir würden unterstellen, dass „die Netzkosten mit gleicher Wahrscheinlichkeit von den Diensten „Sprache“ und „Daten“ verursacht werden“ könnten. In einem, wie von uns zugrunde gelegten 2-Dienste-Fall, ist es im Falle echter Gemeinkosten durchaus möglich und auch rational, diese gleichmäßig auf beide Dienste zu verteilen. Schließlich ist bei einer Verbund- oder Kuppelproduktion keine verursachungsgerechte Verteilung der echten Gemeinkosten auf die jeweiligen Produkte möglich.³ Zudem wird das NGN tatsächlich sowohl für Sprache als auch für Daten aufgebaut, so dass tatsächlich der echte Gemeinkostenanteil der Netzkosten mit gleicher Wahrscheinlichkeit von

² Für eine detaillierte Darstellung verweisen wir auf unsere Stellungnahme vom 23.06.2014.

³ Siehe hierzu ausführlicher unsere Stellungnahme vom 23.06.2014.

Sprache und Daten verursacht wird. Eine gleichmäßige Verteilung der hierbei anfallenden, echten Gemeinkosten auf diese Dienste, wie z.B. Tiefbaukosten, die unabhängig von der Netznutzung der Dienste und der jeweiligen Bandbreite des in den jeweiligen Graben gelegten Kabels anfallen, führt zu einer „fairen“ Verteilung. Die Methode des Shapley-Werts hat die Eigenschaft, dass Produkten, die zu gleichen Teilen zu den Gesamtkosten beitragen, auch ein gleicher Anteil der Gemeinkosten zugeteilt wird. D.h. der Gemeinkostenanteil jedes Produktes hängt wiederum von dessen eigenem dienstespezifischen Kostenanteil ab.⁴

Dem Shapley-Ansatz liegt gerade dieser Gedanke zugrunde, für verschiedene „Fertigungsreihenfolgen“ die jeweiligen anfallenden Kosten für jeden Dienst/Produkt zu ermitteln. Hierbei wird für jede mögliche Fertigungsreihenfolge der zu realisierenden Dienste/Produkte die jeweiligen Kosten ermittelt. D.h. in Abhängigkeit davon, ob man unterstellt, dass das Netz nur für den Dienst „Sprache“ gebaut würde und der Dienst „Daten“ zusätzlich dazu über dasselbe Netz realisiert wird und umgekehrt, wird dem jeweiligen Produkt die Stand-alone-Kosten bzw. die Inkrementalkosten zugerechnet. Nachdem für alle möglichen Fertigungsreihenfolgen den Diensten sämtliche jeweils anfallenden Kosten (Stand-alone bzw. Inkrementalkosten je nach jeweiliger Stelle in den einzelnen Fertigungsreihenfolge) ermittelt wurden, werden die Kosten aufsummiert und durch $n!$ geteilt, wobei n =Anzahl der betrachteten Produkte ist. Im 2-Produkt-Fall ist $n! = 2! = 1*2 = 2$. Bei 3 Produkten dagegen würden die jeweils in den 6 möglichen Produktionsreihenfolgen anfallenden gesamten Kosten für das jeweilige der drei Produkte durch 6 ($3! = 1*2*3 = 6$) geteilt.⁵

Der Kritik der BNetzA auf S. 106 des Konsultationsentwurfs, warum die echten Gemeinkosten beim Shapley-Ansatz auf die Anzahl der Dienste und nicht auf die Anzahl Nachfrager bezogen wird, kann mittels der Ausführungen der BNetzA nicht nachvollzogen werden. Es mag zwar sein, dass man das Netz benötigt, auch wenn nur ein Nachfrager einen Dienst nachfragt und damit sämtliche Netzkosten anfallen, insbesondere die echten Gemeinkosten, wie z.B. Tiefbaukosten. Diese Aussage würde aber zunächst einmal nur bestätigen, dass die Netzkosten entgegen der Behauptung der BNetzA auf S. 64f. eben doch nicht verursachungsgerecht verteilbare Gemeinkostenanteile enthalten. Da es bei dem aktuell vorliegenden Entgeltgenehmigungsverfahren um die Festlegung der Sprach-Interconnectionentgelte im Festnetz geht, die laut § 32 Abs. 1 TKG auf der Grundlage der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung von der BNetzA festzulegen sind, ist damit bereits vorgegeben, dass die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung nicht auf die Anzahl der Nachfrager,

⁴ Vgl. hierzu auch Young, H. Peyton (1988), Individual Contribution and just Compensation, in: Roth, Alvin E. (Hrsg.) (1988), The Shapley-Value. Essays in honor of Lloyd S. Shapley, Cambridge University Press, S. 268.

⁵ Siehe hierzu z.B. Nett, Lorenz (1998), Der Shapley-Wert – Ein Allokationsmechanismus für die Zuordnung von Gemeinkosten, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), Heft 10, Oktober 1998, S. 525-528.

sondern auf die Dienste zu beziehen ist, für die die Kosten ermittelt werden sollen. Dem steht auch nicht entgegen, dass die für das Produkt „Sprache“ ermittelten Kosten wiederum auf die jeweilige Verbindungsminute als Abrechnungseinheit umgerechnet werden. Der Bezug zum Nachfrager wird vielmehr durch die laut BNetzA „nachfragebasierte“ Umrechnung der gesamten Sprachkosten auf die jeweilige Verbindungsminute hergestellt, den sie selbst auf S. 65, 2. Abschnitt propagiert.

BNetzA kritisiert im Weiteren auf S. 106, die von Telekom gewählte Aufteilung der Dienste lediglich nach „Sprache“ und „Daten“ und nicht nach weiteren Produkten. Eine Aufteilung nach weiteren Produkten ist bei der Shapley-Methode möglich und führt auch im Fall von mehr als zwei Produkten zu einer gleichmäßigen Verteilung der echten Gemeinkosten auf die betrachteten Produkte. Wichtig bei der Produktfestlegung ist jedoch die Sinnhaftigkeit der Abgrenzung der einzelnen Produkt-/Dienstearten. So kann es durchaus sinnvoll sein, zusätzlich zu den Kategorien „Sprache“ und „Daten“ z.B. die Kategorie „IP-TV“ abzugrenzen, da diese dienstespezifische Eigenschaften aufweist, die wiederum eigene dienstespezifische Kosten verursacht (z.B. durch Multi-Cast-Verteilung). Die von BNetzA angeführten Beispiele von Cloud-Verkehren oder auch Machine-to-Machine-Diensten weisen im allgemeine ähnliche Eigenschaften und damit Anforderungen an das Netz auf wie „sonstige“ Internet- und damit Datendienste wie z.B. Internetsurfen, Datendownload etc.. Dagegen ist nicht ganz klar, weshalb der von BNetzA angeführte Mobilfunkverkehr ein eigenes Produkt außerhalb der von Telekom unterstellten Kategorien „Sprache“ und „Daten“ sein soll. Auch der BNetzA-Vorschlag, Mietleitungen als Produkt/Dienst abzugrenzen, erschließt sich nicht unmittelbar.

Desweiteren moniert die BNetzA auf Seite 106, dass bei Anwendung des Shapley-Ansatzes zur Allokation der echten Gemeinkosten auf die einzelnen über das NGN realisierten Dienste die ursprüngliche spieltheoretische „Verhandlungssituation“ nicht gegeben sei. Es mag zwar sein, dass es sich hier nicht um die klassische Anwendungssituation einer spieltheoretischen Verhandlungssituation handelt, die Lloyd Shapley bei der Konzipierung des Shapley-Ansatzes ursprünglich zugrunde gelegt hat, jedoch lassen sich generell Methoden und Ansätze auch auf andere Anwendungsbereiche übertragen.

Dem Shapley-Ansatz liegen sogenannte kooperative oder auch koalitionäre Spiele zugrunde.⁶ So kann ein kooperatives Spiel vorliegen, wenn ein einzelner Mehr-Produkt-Anbieter versucht, echte Gemeinkosten auf die von ihm hergestellten Produkte zu verteilen, zwischen denen Verbundvorteile der gemeinsamen Herstellung vorliegen. Auch im Aufsatz von Nett

⁶ Vgl. auch Larson, Alexander (1995), Inside the Black Box. A Policymaker's Guide to Shapley Values and Telecommunications Cost Allocations, in: Utilities Policy, Vol. 4 (1995), No. 4, S. 303-308, S. 304.

wird herausgestellt, dass „der Shapley-Wert in der Literatur zur Kostenallokation [...] seit Jahrzehnten ein hohes Ansehen“⁷ genießt.

Der von BNetzA zitierte Satz aus dem Artikel von Wiese (2005)⁸ „Die Shapley-Lösung verbindet in diesem Sinne das Grenzkostenprinzip mit einer Aufteilung der Gesamtkosten“ ist zum einen nicht vollständig und zum anderen inhaltlich irreführend ausgelegt.

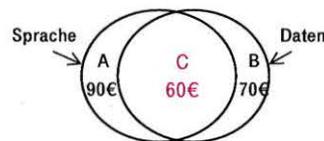
Wiese schreibt wörtlich „Die Anwendung der Shapley-Lösung ist für Kostenaufteilungen besonders attraktiv, weil sie das Grenzkostenprinzip mit einer Aufteilung der Gesamtkosten verbindet. Denn einerseits fließen in die Shapley-Lösung die marginalen Beiträge (hier besser: die marginalen Kosten) ein und andererseits ist die Shapley-Lösung Pareto-optimal.“⁹

Gemeint ist, dass bei der Anwendung der Shapley-Methode zur Verteilung von Kosten (insb. echte Gemeinkosten oder nicht-direkt zurechenbare Verbundvorteile)¹⁰, wie bereits oben erwähnt, in Abhängigkeit der jeweils möglichen Produktionsreihenfolge der betrachteten Dienste deren Stand-alone Kosten bzw. deren jeweilige Inkrementalkosten in die Berechnung einbezogen werden. Im Folgenden soll dies noch einmal an einem einfachen Rechenbeispiel in Anlehnung an die Ausführungen und Berechnungen von Nett (1998)¹¹ veranschaulicht werden.

Beispiel-Rechnung

Aufteilung der Inkremental- und Gemeinkosten bei zwei Produkten:

Sprache A = 90€
 Daten B = 70 €
 Gemeinkosten C = 60 €



Stand-alone Kosten

Sprache: $K(1) = A + C = 150$

Daten: $K(2) = B + C = 130$

Gesamtkosten: $K(1,2) = A + B + C = 220$

Inkrementalkosten

Sprache: $K(1,2) - K(2) = A = 90€$

Daten: $K(1,2) - K(1) = B = 70€$

Verteilung der Gemeinkosten auf die beiden Produkte mittels Shapley-Methode		
Produktionskombinationen	Zurechenbare Kosten für die einzelnen Produkte	
	Sprache	Daten
1 2 (Sprache/Daten)	150	70
2 1 (Daten/Sprache)	90	130
Gesamtproduktkosten Shapley -Value ($\Sigma/n!$)	$(1/2) [150 + 90] = 120$	$(1/2) [70 + 130] = 100$
Allokierte Gemeinkosten auf die Produkte	$120 - 90 = 30$	$100 - 70 = 30$

Ergebnis: Die nicht-direkt zurechenbaren Gemeinkosten in Höhe von 60€ werden bei zwei Produkten mittels Shapley-Ansatz gleichmäßig (hälftig = je 30€) verteilt.

⁷ Nett, Lorenz (1998), S. 525.

⁸ Wiese, Harald (2005), Die Shapley-Lösung, in: WiSt (2005), Heft 4, S. 207-212, S. 2012.

⁹ Wiese, Harald (2005), S. 212.

¹⁰ Wiese erläutert den Shapley-Ansatz auf S. 212 anhand eines sog. „Kostenaufteilungsspiel“, bei dem die Kosten eines von zwei Gemeinden gemeinsam gebauten Wasserwerks (entsprechen nicht-direkt zurechenbaren Gemeinkosten) auf die beiden Gemeinden mittels Shapley-Lösung verteilt werden. Vgl. Wiese (2005), S. 212.

¹¹ Vgl. Nett, Lorenz (1998), S. 527f.



Insgesamt führt der Shapley-Ansatz bei einer sog. Verbundproduktion zu einer vollständigen Kostenverteilung und zu einem sog. pareto-optimalen Ergebnis. D.h. durch eine Abweichung von der gemeinsamen Produktion der Dienste, also einer getrennten Produktion der Dienste auf getrennten Netzen kann sich ein Anbieter nicht weiter verbessern. Es gibt damit nur eine pareto-optimale Lösung, bei der die Kosten insgesamt am niedrigsten sind, so dass es ineffizient wäre, die Produkte separat zu fertigen.¹²

Vor diesem Hintergrund sind auch die Ausführungen der BNetzA auf S. 107 ökonomisch nicht nachvollziehbar, wonach „die von der Antragsstellerin vorgestellte Kostenallokation zu einer Kostenverlagerung auf die Wettbewerber führe, die Sprachterminierung nachfragen.“ Zum einen handelt es sich bei den mittels Shapley-Ansatz zu verteilenden echten Gemeinkosten, wie bereits ausgeführt, eben nicht um Kosten, die von einem Dienst (hier: Daten) verursacht und unrichtigerweise auf den anderen Dienst (hier: Sprache) umverteilt werden. Es handelt sich vielmehr um gerade keinem Dienst direkt zurechenbaren Gemeinkosten.

c) Nachfragevolumen in der Hauptverkehrsstunde ungeeignete Allokationsbasis

Für die Allokation der Netzkosten auf die einzelnen Dienste ist es aus betriebswirtschaftlicher Sicht – anders als die BNetzA meint - unerheblich, ob es sich dabei (überwiegend) um leistungsmengenneutrale Kosten handelt oder nicht. Im Kern geht es vielmehr um die Frage, ob das Nachfragevolumen im Netzpeak eine geeignete Basis zur Allokation der Netzkosten auf die einzelnen Dienste darstellt.

Die BNetzA verwendet die Gesamtverkehrsnachfrage im Netzpeak zur Dimensionierung des Netzes. Dieses ist insoweit logisch nachvollziehbar, da das Netz ausreichend groß dimensioniert werden muss, um die maximal im Netz auftretende Verkehrsnachfrage bewältigen zu können. Es ist jedoch keinesfalls sachgerecht, die Verkehrsvolumina im Netzpeak als Verteilungsschlüssel zur Allokation der Netzkosten heranzuziehen. Jedenfalls nennt die BNetzA im Beschluss keinerlei tragfähigen Gründe, weshalb dieses Vorgehen zu einer sachgerechten Kostenallokation führen sollte. Die Ausführungen im Beschluss beschränken sich auf die Feststellung, dass „für die Dimensionierung des Netzes die Spitzenlast der Datennachfrage aller über das Netz zukünftig realisierter Dienste zu bestimmen“ sei (S. 65). Dabei verkennt die BNetzA, dass durch die Fokussierung auf die Spitzenlast und die daraus abgeleitete einfache mengenbasierte Verteilung der Netzkosten, beispielsweise Diensten, die (größtenteils)

¹² Siehe hierzu auch Knieps, Günter und Sommer, Heini (1988), Kostenaufteilung bei Mehrzweckprojekten, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaftslehre und Statistik, (1988), Heft 9, S. 151-174.



außerhalb des Netzpeaks erbracht werden, keinerlei (bzw. kaum) Kosten zugerechnet werden. Aufgrund dessen kann das Vorgehen der BNetzA zu keiner sachgerechten Kostenverteilung führen.

In einer vergleichbaren Fragestellung wurde das Prinzip der hälftigen Verteilung der Vorhaltekosten von Infrastruktur bereits im Jahr 2000 durch das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen (9 A 618/98) als geeignete Methodik zur Kostenallokation vorgeschlagen. Dort ging es um die Fragestellung, auf welche Weise die Kosten einer Rettungsleitstelle auf die unterschiedlichen Dienste aufzuteilen sei. Das OVG kommt zu dem Schluss, dass „einsatzbedingte“ Kosten direkt zurechenbar sind. Für die Vorhaltekosten der Leitstelle sei hingegen eine Verteilung auf die einzelnen Aufgabenbereiche nach Einsätzen (also eine rein mengenbasierte Allokation) unzulässig. Das OVG führt hierzu aus:

„Für jeden der drei Aufgabenbereiche muss immer eine voll funktionsfähige Leitstelle mit allen notwendigen personellen und sächlichen Mitteln zur Verfügung stehen, gleichgültig, ob es zu einem Einsatz kommt oder nicht. Eine Aufteilung der für die einheitliche Leitstelle entstehenden Vorhaltekosten muss diesem Umstand Rechnung tragen und darf nur dann zu unterschiedlichen Anteilen führen, wenn sich der Umfang der vorzuhaltenden Mittel in den einzelnen Bereichen wegen deren besonderer Aufgabenstellung verschieden gestaltet.“

Diese Ausführungen lassen sich unmittelbar auf den im IC-Verfahren relevanten Sachverhalt übertragen. Auch hier muss sowohl für Sprache als auch für Daten ein voll funktionsfähiges Netz bereitgestellt werden, unabhängig davon, in welchem Umfang es von einem der Dienste genutzt wird. Somit sind die Kosten der Vorhaltung des Netzes (somit die nicht einzelnen Diensten direkt zurechenbaren Netzkosten) zu gleichen Anteilen auf die einzelnen Dienste zu allokatieren, unabhängig davon, in welchem Ausmaß diese das Netz auch tatsächlich nutzen.

Beim Shapley Ansatz handelt es sich folglich um ein ähnliches Vorgehen wie bei der vom OVG NRW zu Grunde gelegten. Im Ergebnis dürfe die Allokation der Vorhaltekosten nur dann zu unterschiedlichen Anteilen (im Fall von IC zwischen Sprache und Daten) führen, wenn sich die Nutzung aufgrund der dienstespezifischen Charakteristika unterscheidet. Dieses ist aber gerade im Fall des NGN nicht der Fall. Somit widerspricht das Vorgehen der BNetzA, welches zu extrem unterschiedlichen Anteilen von Sprache und Daten an den Netzkosten führt, klar den oben dargestellten Ausführungen des Gerichtes.

Bei den im Rahmen des WIK-Modells ermittelten Kosten der einzelnen Netzkomponenten ist also die jeweilige Kostenfunktion zu ermitteln. Dabei handelt es sich bei den linientechnischen Komponenten (Tiefbau und Glasfaserkabel) um Komponenten, bei denen jedenfalls ein Fixkostencharakter vorliegt und eine Verteilung unter dem vom OVG NRW betonten Ge-

sichtspunkt der Vorhaltekosten gerechtfertigt ist. Insoweit ist die im Vorgängerbeschluss praktizierte Vorgehensweise, die linientechnischen Komponenten gleichmäßig zwischen Sprache/Daten und Übertragungswegen aufzuteilen, ein zutreffender Ansatz, der nicht aufgegeben werden sollte (dazu näher unter 2.). Bei den aktiven Netzkomponenten handelt es sich um sprungfixe Kosten, bei denen die Inkremente allerdings so groß sind, dass auch hier nicht von einer linearen Kostenfunktion ausgegangen werden kann. Dies zeigt sich daran, dass ein stand-alone Netz für den Datenverkehr kaum teurer wäre als eines für den Sprachverkehr. Auch hier sollte aber berücksichtigt werden, dass keine lineare, sondern eine sich stark abflachende Kostenfunktion vorliegt. Deshalb dürfen diese Kosten nicht nach dem Kapazitätsbedarf in der Hauptverkehrsstunde geschlüsselt werden.

2 Die Berücksichtigung von Festverbindungen im WIK-Modell ist nicht sachgerecht

Die Beschlusskammer führt aus, dass im Gegensatz zum Vorgängerentgeltantrag (BK3c-12/089) die Nachfrage nach Übertragungswegen nicht mehr über die Beilaufmodellierung, sondern als Kapazitätsnachfrage berücksichtigt wird.

Als Begründung für diesen geänderten Ansatz wird erläutert, dass nur in der Anfangsphase des NGN davon ausgegangen werden kann, dass nicht der gesamte Verkehr über das neue Netz abgewickelt wird. Es fehlt hierbei allerdings eine Erklärung der Beschlusskammer warum nach ihrer Auffassung die Anfangsphase des NGN abgeschlossen sein sollte. Richtig ist sicherlich die Annahme, dass mit zunehmendem Zeitablauf der vollständige Verkehr in das NGN integriert wird. Die Unterstellung, dass dieser Zeitablauf im Zeitraum zwischen zwei Entgeltanträgen, also innerhalb von zwei Jahren, durchlaufen ist, geht fehl. Dies zeigt sich schon allein daran, dass die Umstellung der PSTN-Anschlüsse, die bei der Integration im Fokus stehen, bis mindestens 2018 terminiert ist.

Wenn also überhaupt von der Beilaufmodellierung auf eine Modellierung auf Basis der Kapazitätsnachfrage umgeschwenkt werden kann, dann ist hierbei ein langfristiger Migrationspfad zu berücksichtigen.

Sofern die Beschlusskammer trotz der obigen Ausführungen der Auffassung ist, dass die Übertragungswege als Kapazitätsnachfrage berücksichtigt werden soll, ist eine rein bandbreitenbezogene Berücksichtigung der Übertragungswege nicht sachgerecht. Eine rein bandbreitenbezogene Berücksichtigung der Übertragungswege führt zu einer systematischen Unterschätzung des Sprachanteils im NGN-Netz. Sie steht im Widerspruch zur im Vorgängerbeschluss angewendeten Vorgehensweise der BNetzA, die damals richtigerweise

unserer sachlichen Argumentation gefolgt ist (s. Beschlussentwurf BK3c-12/089, S. 64). Die Annahme, dass allein Bandbreitenbedarfe der richtige Verteilungsmaßstab für Netzkosten ist schon deshalb falsch, weil ein großer Kostenblock der Netzkosten eines NGN-Netzes die Tiefbau- und Kabelkosten (Linientechnik) ist. Diese sind aber völlig bandbreitenunabhängig, weil sie nach heutigem Verständnis die Basis bilden, jeden erdenklichen Bandbreitenbedarf zu transportieren. Zum einen kann in einen Kabelgraben oder Kabelrohr eine große Menge an Glasfasern verlegt werden (auch mehrere Hundert Fasern), zum anderen kann bereits eine einzelne Glasfaser extrem hohe Bandbreiten übertragen (via WDM-Systeme bis zu 400 Gbit/s), die die heutigen Bedarfe bei weitem stark übersteigen.

Dass eine rein bandbreitenbezogene Verteilung der Kosten der Übertragungswege nicht sachgerecht ist, lässt sich auch durch einen Vergleich mit der Preisstruktur der aktuell durch die BNetzA genehmigten CFV-Entgelte nachvollziehen. Entsprechend der Genehmigungspraxis der BNetzA orientieren sich die Preisabstände zwischen den Übertragungswegen unterschiedlicher Bandbreite (also z.B. 2 M zu 155 M) eben gerade nicht ausschließlich an dem Bandbreitenunterschied, sondern hier wird die jeweilige Nutzung der Linien- und Übertragungstechnik jeweils netzkomponentenspezifisch berücksichtigt. Würde man das hier gewählte Vorgehen der Beschlusskammer auf die CFV-Preise übertrage, käme es zu erheblichen Verwerfungen des CFV-Preisgefüges.

Da die Erweiterung des WIK-Breitbandkostenmodells zur Kalkulation von Kosten für Übertragungswege ja gerade erst begonnen wurde, sollten schnelle Vorfestlegungen in diesem Verfahren, die im nächsten CFV-Entgeltverfahren im Modell ggf. wieder zu korrigieren wären, vermieden werden. Die verfrühte Methodenänderung bzgl. der Einbeziehung von Übertragungswegen in die Kostenallokation ist daher für dieses Verfahren bei der Überarbeitung des Entwurfs der Entgeltentscheidung zu revidieren.

3 Keine Kürzungen des neutralen Aufwandes unter Effizienz Gesichtspunkten

Die Beschlusskammer berücksichtigt die Kosten für den Weiterbetrieb des PSTN allein im Rahmen des neutralen Aufwandes nach § 32 Abs. 2 TKG. Dabei kürzt sie im Rahmen der Mietkosten die tatsächlich für Fremdanmietungen anfallenden Kosten, soweit sie angeblich anwendbare Vergleichsmieten überschreiten. Für eine solche Kürzung fehlt es an jeglicher Rechtsgrundlage.

Nach § 32 Abs. 2 TKG werden Aufwendungen, die nicht in den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung enthalten sind, zusätzlich zu Abs. 1 berücksichtigt, soweit und solange hierfür eine rechtliche Verpflichtung besteht oder das die Genehmigung beantragende

Unternehmen eine sonstige sachliche Rechtfertigung nachweist. § 32 Abs. 2 TKG führt also zur Berücksichtigung von Kosten, die den „Effizienztest“ des § 32 Abs. 1 TKG nicht bestanden haben. Es geht darum, dass das Unternehmen zumindest die Aufwendungen erstattet bekommt, die im Zusammenhang mit der Zugangsgewährung entstehen.

In diesem Rahmen geht die Beschlusskammer zutreffend davon aus, dass die Kosten für den Weiterbetrieb des PSTN als neutrale Aufwendungen zu ersetzen sind, soweit man sie nicht als Teil der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung ansieht. Da es bei der Berücksichtigung der neutralen Aufwendungen darum geht, die tatsächlichen Aufwendungen des regulierten Unternehmens zu berücksichtigen, können die neutralen Aufwendungen nicht ihrerseits wieder Gegenstand einer Effizienzprüfung sein. Dies würde zu einem Zirkelschluss führen, da die Positionen, die aufgrund angeblicher Ineffizienz heraus gekürzt werden, anschließend als neutraler Aufwand wieder berücksichtigt werden müssten.

Unabhängig von dieser Überlegung ist es aber auch nicht zulässig, die tatsächlich gegenüber Dritten gezahlten Mieten allein deshalb zu kürzen, weil sie über bestimmten Mietspiegeln liegen. Auf der einen Seite bieten Mietspiegel nur einen groben Anhalt über das Marktpreisniveau, auf der anderen Seite spricht nichts dafür, dass die Telekom bei Dritten überhöhte Mieten zahlen würde. Die pauschalen Kürzungen der Beschlusskammer sind daher rechtswidrig.

4 Die Allokation der PSTN-Aufwendungen ist nicht sachgerecht

Im vorliegenden Beschlussentwurf ändert die BNetzA die Methodik zur Allokation der PSTN-Aufwendungen auf die Diensteeinheiten und dividiert die gesamten anererkennungsfähigen PSTN-Aufwendungen durch die gesamten im Modell ermittelten Verkehrsminuten. Auf diese Weise wird ein Stückkostensatz in Höhe von ██████ Eurocent errechnet. Die BNetzA versäumt hierbei mögliche Vor- und Nachteile der grundlegenden Methodenänderung gegenüber der im vorhergehenden Verfahren angewendeten Methodik darzustellen und hinreichend abzuwägen.

Im Beschlussentwurf findet sich lediglich die Begründung, dass die bisher zu Grunde gelegten Kostenverhältnisse im NGN keinen „gesicherten Aufschluss“ für einen Allokationsschlüssel geben. Als Beispiel wird angeführt, dass im NGN für IC-Leistungen Mediagateways zum Einsatz kommen, die im PSTN keine Rolle spielen würden (vgl. Prüfbericht BK3c-14/015). Dieses Argument trägt nicht, da Grundlage der Entgeltgenehmigung eben nicht das PSTN sondern das NGN ist. Somit ist es auch sachgerecht und konsistent, für die Allokation der PSTN-Aufwendungen das NGN und die dort ermittelte Kostenstruktur als Basis heranzuzie-

hen. Die BNetzA selbst bezeichnet im Vorgängerverfahren die Allokation anhand der „kostenmäßigen Wertschöpfung“ als verursachungsgerecht. Diese kann sich entsprechend der IC-Regulierungsverfügung und der Beschlusspraxis nur auf das NGN beziehen, da für die Bemessung der IC-Entgelte auf eine reine NGN-Umgebung abgestellt wird.

Selbst wenn die BNetzA die im Beschlussentwurf vorgeschlagene Allokationsmethodik beibehält, ist in jedem Fall die doppelte Berücksichtigung der Onnet-Minuten sachlich nicht gerechtfertigt. Die Anerkennung des PSTN-Aufwandes dient dem Zweck, „eine von der Antragsstellerin unverschuldete Unterfinanzierung“ zu vermeiden“ (vgl. Beschluss BK3c-14/015, S. 94). Dieser Zweck kann nur erreicht werden, wenn die Menge der fakturierbaren Minuten (intern und extern) multipliziert mit dem PSTN-Aufwand je Minute der Gesamtsumme des PSTN-Aufwandes entspricht. Dieses ist nur dann gewährleistet, wenn zur Allokation des PSTN-Gesamtaufwandes auf die Diensteeinheiten auch die tatsächlich gegenüber dem (End-)Kunden fakturierbare Menge der Diensteeinheiten herangezogen wird. Das von der BNetzA gewählte Vorgehen zieht hingegen fälschlicherweise die zur Ermittlung der Nutzung einzelner Netzelemente zu berücksichtigenden Verkehrsminuten heran. Dieses kann zur Ermittlung der Netzkosten durchaus sachgerecht sein, da diese bestimmte Netzelemente auch zweimal beanspruchen. Für die Ermittlung des PSTN-Aufwands je Minute ist es jedoch keinesfalls geeignet. Da eine Onnet-Minute der Telekom gegenüber dem Endkunden nur einfach abgerechnet wird, müsste diese theoretisch den doppelten PSTN-Aufschlag tragen, um eine Deckung des PSTN-Aufwandes zu erreichen. Somit ist das im Beschlussentwurf gewählte Vorgehen der BNetzA keinesfalls „diskriminierungsfrei“ und sachgerecht, und läuft auch dem eigentlichen Anerkennungszweck zuwider.

Auf diese Weise würde der Stückkostenwert für die PSTN-Aufwendungen auch die auf dem Markt zu beobachtende technologische Entwicklung widerspiegeln und es wäre eine Konsistenz zwischen dem vorliegenden Beschluss und der vorhergehenden Regulierungsentscheidung hergestellt, denn bei einer einfachen Betrachtung der Eingangsparameter wird deutlich, dass die Steigerung der PSTN-Aufwendungen zu erwarten wäre. Einerseits bleiben die anerkennungsfähigen Kosten näherungsweise gleich. Dieses ist nicht weiter verwunderlich, da die PSTN-Aufwendungen größtenteils aus Betriebs- und Mietkosten bestehen. Hier ist infolge der fortschreitenden Migration zum NGN keine signifikante Reduktion der Kosten zu erwarten. Abschreibungen spielen bei den anerkannten PSTN-Aufwendungen ohnehin nur eine untergeordnete Rolle, so dass sich aus dem Auslaufen der PSTN-Technologie ebenfalls kein signifikantes Absinken der PSTN-Aufwendungen ergeben kann. Andererseits sinken die Verbindungsminuten im Festnetz kontinuierlich (gemäß Modellierung des WIK von [REDACTED] auf [REDACTED] Minuten). Somit müsste sich bei einer im Zeitablauf konsistenten Betrachtung zwangsläufig rechnerisch eine Steigerung des Stückkostensatzes für den PSTN-Aufwand ergeben, so wie es bei Beibehaltung der ursprünglichen Methodik auch zu ver-

zeichnen gewesen wäre. Eine Umkehrung dieses Effektes durch einen willkürlichen Methodenwechsel ist keinesfalls sachgerecht.

5 Geringere Spreizung der Tarifzonen

Die in dem Beschlussentwurf vorgesehene Spreizung der Tarifzonen 1 bis 3 ist eine falsche Entscheidung im Hinblick auf die anstehende Migration auf ein NGN-Netz, welches nur noch eine Tarifzone hat. Bislang gibt es im PSTN-Netz drei Tarifzonen. Durch die Zusammenlegung der LEZBs wird die Anwendung der Tarifzone 2 in der Abrechnung Zug um Zug abnehmen und ab dem 01.04.2016, also noch deutlich vor Ablauf des Genehmigungszeitraums, gar nicht mehr zur Anwendung kommen. Dies hat zur Folge, dass nur noch die Tarifzonen 1 und 3 zur Anwendung kommen werden. Für die Telekom Deutschland ist die aktuell vorgesehene Spreizung der drei Tarifzonen bereits jetzt zu hoch. Durch den Wegfall von Tarifzone 2 wird zusätzlich noch die Situation eintreten, dass Tarifzone 3 fast doppelt so hoch sein wird (genau 1,7-fach) wie Tarifzone 1. Durch dieses vergleichsweise hohe Entgelt werden zahlreiche Carrier (insbesondere diejenigen, die VNB-Geschäft und Mehrwertdienste betreiben) am Rückbau der PSTN-Interconnection behindert, da sie bei einem Zug um Zug Rückzug aus bisher erschlossenen Einzugsbereichen statt der bisherigen Tarifzone 1 künftig die relativ hohe Tarifzone 3 zahlen müssen. Aus unserer Sicht ist es daher notwendig, dass die Spreizung der Tarifzonen 1 bis 3 wesentlich verringert wird, wobei insbesondere die Tarifzone 3 im Blick sein sollte, die nach unserer Auffassung mit dem Entgelt der Tarifzone 2 gleichgesetzt werden sollte, um keine künstlichen Migrationshindernisse zu schaffen.

Gerade mit Blick auf die Migration ist die Übertragung der Spreizung aus der IC-Entgeltgenehmigung 2012 nicht sachgerecht. Im Beschlussentwurf wird auf Seite 110 vorge tragen, dass aufgrund der fortschreitenden Migration in den EU-Ländern auf ein NGN, keine fundierte Herleitung der Tarifzonen mehr über einen aktuellen Tarifvergleich erfolgen könne. Daher müsse zur Bestimmung der Kostenunterschiede der Tarifzonen 2 und 3 auf die letzte Entscheidung zu IC2012 (BK3c-12/098) zurückgegriffen werden. Hierbei ist der Ausgangsbefund der Beschlusskammer durchaus zutreffend, die Konsequenz aber fehlerhaft. Wenn die Beschlusskammer feststellt, dass es für die Festlegung einer Spreizung keine Vergleichsmarktzahlen mehr gibt, dann bedeutet dies, dass auch eine geringere Spreizung, wie sie die Telekom Deutschland in ihrem Antrag vorgesehen hat, nicht missbräuchlich ist. Vor diesem Hintergrund sehen wir keinen Ansatzpunkt dafür, der Telekom Deutschland eine überzogene Spreizung aufzudrängen. Dies gilt vor allen Dingen im Blick darauf, dass in der mündlichen Verhandlung z.B. 01051 Telecom vorgetragen hat, dass eine hohe Spreizung zur Sicherung ihrer Investitionen – hierauf hatte sich das Unternehmen in den Vorgängerverfahren jeweils berufen – nicht mehr im Vordergrund steht. Aus Marktsicht geht es also nicht mehr darum,



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

durch eine hohe Spreizung die Investition derjenigen Unternehmen zu sichern, die flächen- deckend auf der Ebene der LEZB tätig geworden sind, sondern vielmehr darum, für die Mig- ration zum NGN keine verzerrten Preisansätze zu setzen. Dies erfordert eine im Vergleich zum Beschlussentwurf deutlich verminderte Spreizung.

Anlage:

Gutachten von Prof. Dr. Justus Haucap/Dr. Ulrich Heimeshoff: Gemeinkostenallokation im Rahmen der Entgeltregulierung, DICE Consult, Düsseldorf 2014