



Vodafone D2 GmbH, Alfred-Herrhausen-Allee 1, 65760 Eschborn

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation,
Post und Eisenbahnen
Dienststelle 114d
Postfach 8001
53105 Bonn

Region Zentrale

Carmen Schreder
Regulated Business Fixed
carmen.schreder@vodafone.com
Tel.: 069 / 2169 - 3820
Fax: 069 / 2169 - 4614

14.07.2010

Analytisches Kostenmodell für das Breitbandnetz 2010 ; Anhörung

Sehr geehrte Damen und Herren,

die WIK-Consult GmbH hat im Auftrag der Bundesnetzagentur ein Kostenmodell für das Breitbandnetz 2010 entwickelt und im entsprechenden Referenzdokument „Analytisches Kostenmodell für das Breitbandnetz 2010“ beschrieben. Die Bundesnetzagentur hat dieses zur Kommentierung veröffentlicht. Die Vodafone D2 GmbH begrüßt die Veröffentlichung des Referenzdokumentes und bedankt sich für die Möglichkeit zur Kommentierung und nimmt die gebotene Gelegenheit zur Stellungnahme nachfolgend wahr.

I. Allgemeine Anmerkungen zum Kostenmodell

Das im vorliegenden Referenzdokument dargestellte Kostenmodell beschreibt einen analytischen bottom-up Ansatz für ein Breitbandnetz, welches auf dem von der ITU definierten NGN Konzept basiert. Gegenwärtige Entwicklungen im Anschluss-, Konzentrator- sowie im Kernnetz mit Blick auf eine Einbindung aller relevanten Dienste mit deren unterschiedlichen Anforderungen an die Qualität und Übertragungstechnologien finden ebenfalls Berücksichtigung.

Vodafone befürwortet das Konzept des Kostenmodells zur Kostenbestimmung für ein NGN-Verbindungsnetz, welches in zwei Netzsegmenten unterteilt, dem Konzentrations- und dem Kernnetz, betrachtet wird. Zudem wird aber auch das Bestreben ersichtlich, dass das Modell neben einer

Um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte Fassung

Ableitung effizienter Zusammenschaltungsstrukturen auch als Indikator für die Bestimmung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung unterstützend dienen soll, sowie für die Nachweise von Preis-Kosten- und Kosten-Kosten-Scheren.

Aufgrund der Vielzahl der einzusetzenden Parameter und deren Modifikationsmöglichkeiten soll eine Bestimmung eines effizienten Netzaufbaues stufenweise erfolgen können, was zum einen von Vorteil sein kann, zum anderen jedoch im wesentlichen von den zu verwendenden bzw. „richtigen“ Preisen und dem entsprechenden Mengengefüge abhängt. Vor dem Hintergrund ist Vodafone der Ansicht, dass alleine aus der Modellmechanik keine hinreichenden Rückschlüsse auf eine gesetzeskonforme Klärung regulatorischer Fragestellungen gezogen werden können.

Vodafone begrüßt den Ansatz durch die im Kostenmodell vorgesehene Vielfalt über die verschiedenste Inputparameter ein effizientes NGN-Netz modellieren zu können. Allerdings ist Vodafone der Auffassung, dass aufgrund der Vielzahl der einsetzbaren Parameter eine Darstellung und Ermittlung der wesentlichen Inputparameter im Rahmen einer weiteren Konsultationsrunde erfolgen muss. Zwischenzeitlich könnte den interessierten Parteien ein Beispiel-/Modellsheet zur Verfügung gestellt werden, welches die Zusammenhänge verdeutlicht und zur Steigerung der Transparenz und Priorisierung der Daten zur Inputsammlung führt. Dies kann dahingehend von Nutzen sein, dass Gesichtspunkte, die derzeit nicht transparent sind, entsprechend berücksichtigt werden können. Weiterhin reduziert dies den Aufwand, der bei einer sorgfältigen Datensammlung zu generieren ist. Zudem müssen im Rahmen von Regulierungsentscheidungen entgegen der bisherigen Beschlusspraxis der Bundesnetzagentur die in das Modell eingesetzten Inputparameterdaten zur Schaffung von Transparenz offengelegt werden. Da die eingesetzten Daten anonymisiert werden können, stehen dem keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse entgegen. Anzumerken bleibt allerdings, wie auch unten aufgeführt, dass nicht alle Inputparameter zwangsläufig ermittelt werden können.

II. Fragestellungen

Kapitel 3

Grundsätzliches zum Nachfragemodul

Die Informationsanforderungen, welche für die nicht schätzbasierte Nachfragedarstellung vorausgesetzt werden, sind aus Sicht der Vodafone in ihrem Umfang nicht geeignet, um diese abzufragen. Insbesondere die Trennung nach Anschlusstechnologie und -bandbreite ist derzeit nicht möglich.

Um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte Fassung

Vodafone möchte anregen, das Nachfragemodul in Rücksprache mit den Marktteilnehmern derart anzupassen, dass die Datenverfügbarkeit gegeben ist und nicht auf ein Schätzmodell rückgegriffen werden muss.

Ein angepasstes Nachfragemodul müsste im Anschluss erneut zur Konsultation gestellt werden.

zu Kommentar 3-1

Die Anzahl der Verkehrsklassen ergibt sich aus der Homogenität der Dienste. Je höher die klasseninterne Heterogenität, d. h. je weiter eine Klasse definiert wird, desto eher gehen dienstindividuelle Charakteristika verloren. Aufgrund dieser Tatsache ist die vorgeschlagene Implementierung einer festen Klassenmenge ein nicht zielführender Ansatz. Um mit dem Modell die relevante Netzlast ermitteln zu können, bedarf es folglich einer flexiblen Verkehrsklassenimplementierung.

Ein einfaches Beispiel soll diese Anforderung begründen. Angenommen ein neuer Dienst wird am Markt eingeführt. Dieser hat höhere Anforderungen an die Qualität als der bis dato anforderungsintensivste Dienst. Der neue Dienst kann aber bei fester Klassenmenge lediglich in diese bestehenden Klassen eingeordnet werden und würde dann eine gewisse Heterogenität in der relevanten Verkehrsklasse erzeugen. Aus steigender Nutzung des neuen Dienstes resultiert dann eine Abweichung zwischen der tatsächlichen Verkehrsmenge und der modellierten.

In diesem Kontext möchte Vodafone anregen, dass neben dem Modell auch die Dienstdefinitionen und deren Einordnungen ebenfalls im Rahmen eines zweiten Verfahrens öffentlich zur Konsultation gestellt werden. Nur so ist es möglich, eine markteinheitliche Auffassung bezüglich der Dienstanforderung und Klassifizierung zu gewinnen, was auch das notwendige Verständnis bei den folgenden Marktdatenabfragen generiert.

zu Kommentar 3-2

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte Fassung

Bei Verkehr, welcher derzeit als Bitstrom von Telekom zugeführt wird, ist die getrennte Messung zudem grundsätzlich nicht möglich, da dieser nicht separiert übergeben wird.

An dieser Stelle möchten wir auf die Anmerkung zur Frage 3-1 letzter Absatz verweisen. Erst wenn die Dienste transparent definiert und klassifiziert wurden, ist auch ein sinnvolles Messen (soweit möglich) und Reporten durch die Marktteilnehmer möglich.

Kapitel 4

zu Kommentar 4-1

[REDACTED]

zu Kommentar 4-2

Für die Abbildung eines effizienten Netzes ist der vorliegende Ansatz einer bundeseinheitlichen Festlegung der Inputparameter sinnvoll.

zu Kommentar 4-3

Eine Anlage des Netzes in Form von Sternstrukturen wird von Vodafone als sinnvoll erachtet und bietet sich ebenso an wie die Vornahme einer notwendigen Trennung von Verkehren unter der Nutzung von VLANs.

Kapitel 5

zu Kommentar 5-1

Die Verfügbarkeitswerte des SDH müssen berücksichtigt werden. Die Mindest-Verfügbarkeitswerte müssen in der Größenordnung der im Referenzdokument genannten Werte liegen. Die zunehmende Bedeutung von Multimedia- und Echtzeitdiensten (Stichwort: IP-TV) führt zu steigenden Anforderungen an die Mindest-Verfügbarkeit.

zu Kommentar 5-2

[REDACTED]

Um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte Fassung

zu Kommentar 5-3

Langfristig (>10 Jahre) ist vor dem Hintergrund des zu erwartenden Verkehrswachstums eine solche Maßnahme sinnvoll.

zu Kommentar 5-4

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

zu Kommentar 5-5

Die vorgeschlagene Abgrenzung ist prinzipiell geeignet. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

zu Kommentar 5-6

In Abhängigkeit der eingesetzten bzw. zur Verfügung stehenden Technik ist dies sinnvoll. Über die maximale Anzahl kann keine absolute Aussage getroffen werden, da diese technologieabhängig ist.

zu Kommentar 5-7

Die Ansätze werden als sinnvoll erachtet.

zu Kommentar 5-8

Der Ansatz wird als sinnvoll erachtet.

zu Kommentar 5-9

zu (1)

[REDACTED]

zu (2)

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte Fassung

zu Kommentar 5-10

zu (1)

[REDACTED]

zu (2)

[REDACTED]

zu Kommentar 5-11

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Kapitel 6

zu Kommentar 6-1

Zur Erstellung eines Kostenmodells zu NGN/IMS oder NGL müssen neben dem Kapazitätsbedarf, in Form der Anzahl der Verbindungswünsche, in jedem Fall auch Redundanzaspekte hinzugezogen bzw. berücksichtigt werden. Insbesondere bei den weitgehend zentralisierten Konzepten NGN und IMS müssen die zentralen Steuereinheiten SSW oder CSCF redundant zur Verfügung stehen. Nach Auffassung von Vodafone bedeutet dieses, dass in einem Kostenmodell je nach Redundanzkonzept eine Verdopplung der Kosten gegenüber der Betrachtung mit nur der reinen Anzahl der Verbindungswünsche zugrunde liegen muss. Prinzipiell gilt dieser Ansatz ebenfalls für eine verteilte Infrastruktur wie NGL.

Kapitel 7

Grundsätzliches

Die vorgeschlagenen Modellierungsansätze sind prinzipiell sachgerecht. Der im Modell gegebene reine Greenfield-Ansatz bedeutet, dass eine Abbildung historisch gewachsener Netzstrukturen nicht möglich ist. Eine Abbildung historisch gewachsener Netzstrukturen, die außerhalb von Monopolzeiten errichtet wurden, ist jedoch erforderlich, da andernfalls die Kosten eines realen, unter Wettbewerbsbedingungen agierenden, effizienten Netzbetreibers deutlich unterschätzt werden.

Um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse bereinigte Fassung

zu Kommentar 7-1

Die Reduktion der Kosten der Layer 2 Einrichtungen auf die Elemente Line Cards, Geräteeinschübe und Racks ist prinzipiell sachgerecht.

Die Festlegung auf einen optimalen Line Card Typ je Richtung bedeutet, dass eine historisch gewachsene Mischung aus verschiedenen Line Card Typen je Richtung nicht abgebildet werden kann. Damit würden Effizienzen postuliert, die in der Realität nicht gegeben sind. Hier sollte eine Modell-erweiterung vorgenommen werden, die eine Mischung verschiedener Line Card Typen je Richtung erlaubt. Dies gilt analog für die Geräteeinschübe und Racks. Andernfalls werden die Kosten eines realen, unter Wettbewerbsbedingungen agierenden, effizienten Netzbetreibers deutlich unterschätzt.

zu Kommentar 7-2 bis 7-6

Die Umsetzungsvorschläge zur Modellierung sind prinzipiell sachgerecht. Hinsichtlich der grundsätzlichen Modelleinschränkungen sei auf die Anmerkungen unter Kommentar 7-1 verwiesen.

Mit freundlichen Grüßen

Vodafone D2 GmbH

(Uwe Beyer)

(Carmen Schreder)