



Neuer Regulierungsansatz für weitere Investitionen

Der Mobilfunk hat sich längst zu einem festen Bestandteil der Kommunikation entwickelt. Neben der Sprachübertragung geht es heute zunehmend um das mobile Internet. Damit kann der Mobilfunk helfen, die digitale Spaltung der Gesellschaft zu überwinden. Massive Netzinvestitionen unterstützen zudem Wirtschaftswachstum und Beschäftigung. Bisher sorgt die Regulierung allerdings vor allem dafür, dass die Mobilfunkpreise für die Verbraucher sinken. Der Telekommunikationsbranche fehlt dadurch zunehmend das Kapital für Investitionen in den Ausbau der Breitband-Infrastruktur.

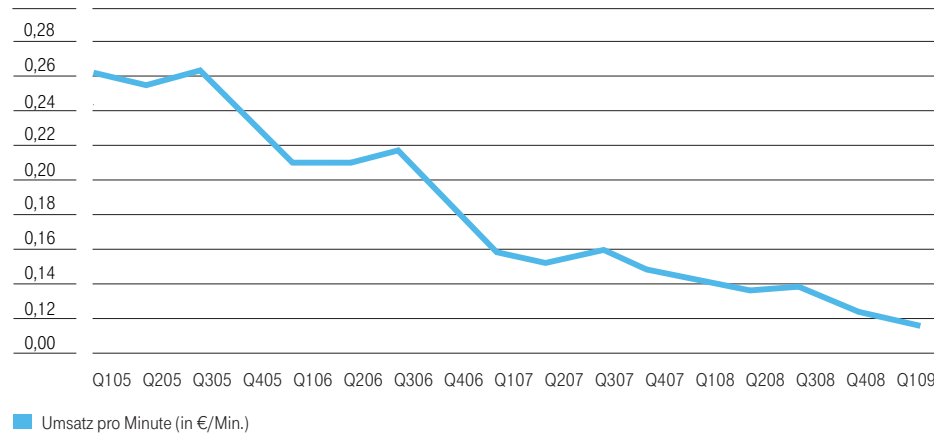
Mobilfunk ist aus dem Leben der Menschen nicht mehr wegzudenken: In der EU haben 83 Prozent der Haushalte mindestens ein Handy. In Deutschland gab es Ende 2008 rund 107,2 Millionen Mobilfunknutzer – das entspricht einer Penetrationsrate von 130,6 Prozent (Quelle: BNetzA, Jahresbericht 2008).

Während es im Mobilfunk in der Vergangenheit vor allem um Sprachübertragung ging, steht jetzt das mobile Internet auf Laptops, mit Smartphones und normalen Handys im Fokus. T-Mobile war dabei Vorreiter und hat den Kunden als erster Anbieter in Deutschland schon 2005 Zugang zum offenen Internet ermöglicht,

statt sie auf eigene Portale zu beschränken. Durch seine weite Verbreitung mit einer Netzabdeckung von 99 Prozent der Bevölkerung trägt der Mobilfunk schon heute dazu bei, die digitale Spaltung der Gesellschaft zu überwinden.

Fortsetzung auf Seite 2

Mobilfunkpreise haben sich halbiert



Während die Verbraucherpreise in Deutschland seit 2005 jährlich gestiegen sind, haben sich die durchschnittlichen Preise pro Minute im Mobilfunk von 2005 bis 2008 mehr als halbiert. Quelle: BofA / ML 2009.

Inhalt

- Seite 1 Neuer Regulierungsansatz für weitere Investitionen
- Seite 3 Digitale Dividende: Voraussetzung für schnellen Breitbandausbau
- Seite 5 Bundesnetzagentur senkt Terminierungsentgelte deutlich
- Seite 6 Preisfall bei Mobilfunkgesprächen im Ausland
- Seite 7 Voice over IP im Mobilfunk: Neue Anwendungen verlangen Anpassungen der Tarife

Erleben, was verbindet.



Fortsetzung von Seite 1

Zunehmende Internetanwendungen erfordern aber weitere Netzinvestitionen, um schnellere Datenübertragung zu ermöglichen. Aktuelle Schätzungen gehen davon aus, dass die Mobilfunkbranche bis 2013 europaweit bis zu 145 Milliarden Euro in den Breitbandausbau investieren wird. Dadurch entstehen direkt und indirekt mehr als 4,7 Millionen Arbeitsplätze. Damit die Investitionen in die europäische Netzinfrastruktur auch wirklich realisiert werden können, ist allerdings ein neuer Regulierungsansatz erforderlich. Während die Verbraucherpreise in Deutschland nach Informationen des Statistischen Bundesamtes seit 2005 jährlich gestiegen sind, haben sich die durchschnittlichen Preise pro Minute im Mobilfunk von 2005 bis 2008 halbiert. Was für die Endkunden zunächst erfreulich ist, hat für die Unternehmen die Folge, dass ihnen die Mittel fehlen, die sie für die Investitionen in den Breitbandausbau dringend benötigen. Die Regulierung darf deshalb heute nicht mehr das alleinige Ziel haben, populäre Preissenkungen durchzusetzen. Stattdessen muss Regulierung nachhaltig Innova-

tionen und Wachstum fördern, indem gezielt Investitionsanreize geschaffen werden. Davon profitieren letztlich auch die Verbraucher – durch bessere Breitbandverbindungen überall in Europa.

Überblick über die Regulierungsfelder

Regulierung hatte im Mobilfunk zunächst nur die Aufgabe, **Frequenzen zu vergeben**. Eine Regulierung wie im Festnetz war weder vorgesehen noch erforderlich, da im Mobilfunkmarkt von Anfang an Wettbewerb herrschte. Seit Anfang der 90er Jahre wurden Mobilfunkfrequenzen meist in Form von Versteigerungen vergeben. Aktuell spielt die Bundesnetzagentur bei der Vergabe der so genannten „Digitalen Dividende“ wieder eine wichtige Rolle: Die Regulierungsbehörde vergibt Anfang 2010 die Funkfrequenzen im Bereich von 790 bis 862 Megahertz für Breitband-Mobilfunkanwendungen. Es handelt sich dabei um Rundfunkfrequenzen, die durch die Umstellung von analog auf digitaler Technik frei werden. Dieses Spektrum ist eine wichtige Ressource für eine ökonomisch vertretbare Versorgung von abgelegenen und bislang nicht mit Internetzugang versorgten Gebieten (so genannte „weiße Flecken“).

Seit Ende 2006 greift die Bundesnetzagentur allerdings auch in den Mobilfunkmarkt ein und reguliert die **Terminierungsentgelte**. Darunter ist der Preis zu verstehen, den ein Netzbetreiber bezahlen muss, wenn sein Kunde in das Netz

eines anderen Netzbetreibers telefoniert. Auch ohne regulatorische Intervention wurden die Terminierungsentgelte von 2004 bis 2006 auf freiwilliger Basis um 23 Prozent abgesenkt. Seit Ende 2006 hat der Regulierer für eine weitere Absenkung um mehr als 40 Prozent gesorgt.

Auf EU-Ebene werden zudem seit 2007 die **Roaming-Preise** festgelegt, also die Preisobergrenzen für Handygespräche im Ausland. Auch diese Entgelte werden kontinuierlich gesenkt. Zudem gibt es im Roaming seit dem 1. Juli 2009 auch für den SMS-Versand und die Vorleistungen für Daten-Roaming Preisobergrenzen. Bei den nationalen Regulierungsentscheidungen strebt die EU ebenfalls größeren Einfluss an. So will sie die bisher vorgesehenen Absenkungen der Terminierungsentgelte bis Ende 2012 noch verstärken.

Wachsender Einfluss der EU

Die Überarbeitung des Telekommunikations-Rechtsrahmens (TK-Review) sieht zudem eine neue Aufsichtsbehörde der EU vor, die überwacht, dass die Vorgaben einheitlich angewandt werden („Body of European Regulators for Electronic Communications“, BEREC). Die EU-Kommission möchte die Regulierung der Branche dabei stärker in Brüssel bündeln, ist mit dem Wunsch nach einem Veto-Recht bei nationalen Regulierungsentscheidungen aber zunächst gescheitert. BEREC ist lediglich ein Zusammenschluss der nationalen Regulierer, die die wichtigsten Entscheidungen weiterhin eigenständig treffen.

Info

Die Bundesnetzagentur reguliert den Mobilfunk auf nationaler Ebene: Vergabe von Funkfrequenzen, auch im Spektrum der „Digitalen Dividende“ Festlegung der Terminierungsentgelte. Die Roaming-Gebühren werden auf EU-Ebene festgelegt.

Digitale Dividende: Voraussetzung für schnellen Breitbandausbau

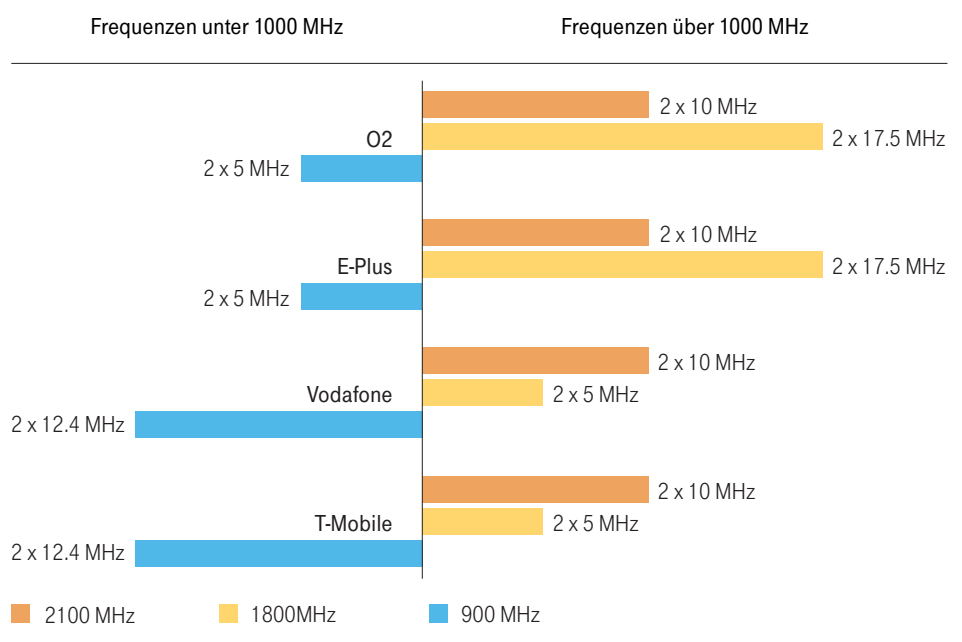
Deutschland steht vor der größten Frequenzversteigerung in der Geschichte des Landes. Insgesamt stehen 360 Megahertz an Frequenzen in vier verschiedenen Frequenzbändern zur Vergabe an. Besondere Bedeutung kommt dabei der „Digitalen Dividende“ zu. Das Spektrum von 790 bis 862 Megahertz eignet sich aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften besonders für den Netzaufbau in ländlichen Regionen, weil nur relativ wenige Funkstationen erforderlich sind.

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, 2010 alle „weißen Flecken“ in der Breitbandversorgung zu beseitigen. Mit der Zustimmung ihres Beirats im Oktober 2009 hat die Bundesnetzagentur grünes Licht für die Frequenzauktion im Frühjahr 2010 gegeben, die eine technisch und wirtschaftlich tragfähige Breitbandversorgung auf dem Land sicherstellen soll. Die „Digitale Dividende“ ist für den Mobilfunk dabei besonders interessant, weil sie eine kostengünstigere Versorgung der Bevölkerung mit Breitbanddiensten erlaubt, als dies mit einem Spektrum aus höheren Frequenzbereichen möglich wäre.

Die Frequenzen aus der digitalen Dividende sollen gemeinsam mit neuen UMTS-Mobilfunklizenzen aus den Bereichen 1,8 Gigahertz (GHz), 2,1 und 2,6 GHz versteigert werden. Für den Frequenzbereich von 790 bis 862 Megahertz soll es eine Beschränkung der Bietberechtigung, so genannte Spektrumskappen, geben. Dies soll verhindern, dass lediglich ein Unternehmen sämtliche Frequenzen ersteigert und den mobilen Breitbandmarkt monopolisiert. Vorgesehen ist, dass T-Mobile und Vodafone von den sechs zu versteigern den 5-Megahertz-Frequenzblöcken jeweils höchstens zwei ersteigern dürfen, E-Plus und O2 je drei, ein neu in den Markt eintretender Netzbetreiber sogar vier.

Die beiden kleineren Mobilfunkanbieter O2 und E-Plus drängen darauf, dass T-Mobile

Frequenzverteilung: E-Plus und O2 insgesamt besser ausgestattet



Während E-Plus und O2 im Bereich von 900 MHz über weniger Kapazitäten verfügen, sind sie im Bereich von 1800 Megahertz umfangreicher ausgestattet. / Quelle: Deutsche Telekom

und Vodafone sogar nur einen 5-Megahertz-Frequenzblock (statt der vorgesehenen zwei Blöcke) ersteigern dürfen. Ihr Argument: Weil sie in Deutschland später in den Markt gestartet sind, sei es in attraktiven Frequenzbereichen zu einer ungleichen Verteilung von Frequenzen gekommen.

Diese Argumentation ist nicht stichhaltig: Die bestehende Frequenzausstattung der E-Netze bei GSM 900 Megahertz und 1800 Megahertz ist mit 22,4 Megahertz umfang-

reicher als die der D-Netze mit 17,4 Megahertz. Darüber hinaus müssen die D-Netze mit dem geringeren Spektrum erheblich mehr Kunden versorgen. Hinzu kommt, dass die Spektrumsressourcen der D-Netze im 900 MHz-Bereich fragmentiert (das heißt nicht zusammenhängend) sind, was unter anderem im Hinblick auf den zukünftigen Einsatz breitbandiger Technologien von erheblichem Nachteil ist.

Fortsetzung auf Seite 4

Fortsetzung von Seite 3

Damit gibt es aus wettbewerbspolitischer Sicht keinen Grund, im Rahmen der anstehenden Auktion die im Wettbewerb entstandenen Unterschiede zwischen den Betreibern regulatorisch zu „korrigieren“.

Verschärfte Bietberechtigung bedeutet Ausschluss eines D-Netzbetreibers

Grundsätzlich lässt sich ein Netz mit weniger als zwei Blöcken im Frequenzbereich der „Digitalen Dividende“ kaum wirtschaftlich betreiben. Mit einer verschärften Spektrumskappe wäre eine Teilnahme der D-Netzbetreiber an der Auktion für den Frequenzbereich 790 bis 862 Megahertz äußerst fraglich. Praktisch käme daher eine Spektrumskappe von fünf Megahertz einem Ausschluss der D-Netzbetreiber von der Auktion im Bereich der Digitalen Dividende gleich. Ein solcher Ausschluss der D-Netzbetreiber von der technologischen Entwicklung und Implementierung mobiler Hochgeschwindigkeitsnetze im Bereich der „Digitalen Dividende“ entbehrt jeglicher industrie- und wettbe-

werbspolitischer Vernunft. Entsprechend hat Bundesnetzagentur-Präsident Matthias Kurth die geübte Kritik an dem geplanten Vergabeverfahren zurückgewiesen. Das Verfahren sei offen, transparent und nicht diskriminierend.

Auch aus rechtlicher Sicht gilt, dass ein Ausschluss vom Vergabeverfahren nach § 61 Abs. 3 TKG (Telekommunikationsgesetz) sehr strengen Anforderungen gerecht werden muss. Er dürfte nur ultima ratio sein und wäre nur dann zulässig, wenn eine konkrete und erkennbar schwerwiegende Wettbewerbsgefährdung abzusehen ist, die nicht anders verhindert werden kann. Wenn eine Reduzierung auf fünf Megahertz de facto die gleichen Auswirkungen wie ein kompletter Ausschluss hat, dann muss sich die Reduzierung an den Anforderungen des § 61 Abs. 3 TKG messen lassen.

In jedem Fall würde der Breitbandausbau insbesondere in der Fläche ohne die Beteiligung der beiden führenden Mobilfunkbetreiber um Jahre zurückgeworfen,

wenn nicht grundsätzlich in Frage gestellt. Die Expertise, Ausbaukapazitäten sowie die Wirtschafts- und Finanzkraft der D-Netzbetreiber sind für den flächendeckenden, zeitnahen mobilen Breitbandausbau und damit für die Erreichung der Breitbandziele der Bundesregierung unverzichtbar.

Versorgung des ländlichen Raums

Die Vergabe der „Digitalen Dividende“ ist an die Bedingung geknüpft, erst den ländlichen Raum mit Breitbandanschlüssen zu erschließen. Die Bundesnetzagentur hat sich entschieden, zunächst kleinere, unterversorgte Gemeinden zu berücksichtigen, die von den Bundesländern benannt werden. Die Auktion soll im ersten Quartal 2010 durchgeführt und das Spektrum den erfolgreichen Bietern zirka Mitte 2010 für den Nutzungsbeginn zur Verfügung gestellt werden. Derzeit testet die Deutsche Telekom Internetzugänge über Rundfunkfrequenzen in der brandenburgischen Stadt Wittstock/Dosse.



Bundesnetzagentur senkt Terminierungsentgelte deutlich

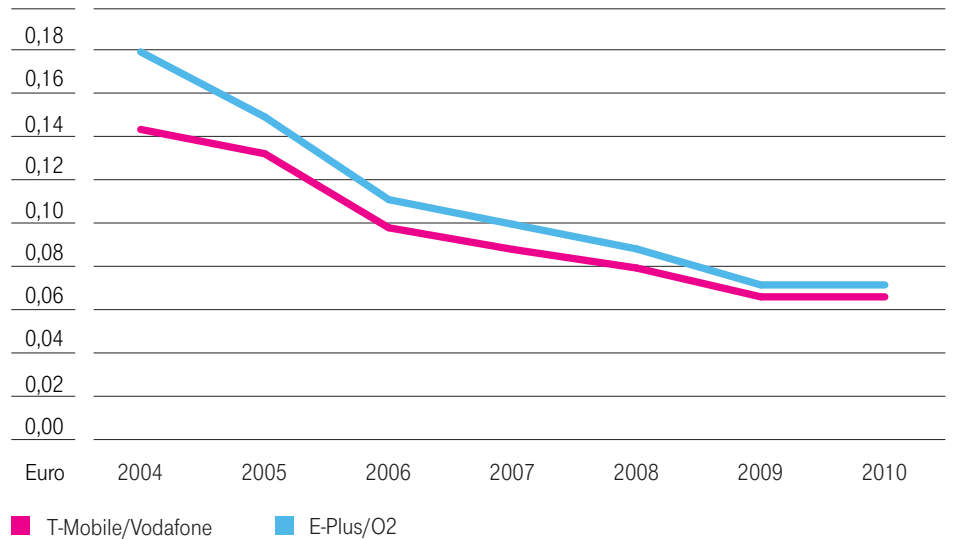
Bis Ende 2006 legten die Netzbetreiber die Terminierungsentgelte in bilateralen Verhandlungen selbst fest. Seitdem entscheidet der Regulierer über deren Höhe und hat die Terminierungsentgelte bis 2009 um 40 Prozent abgesenkt.

Alle vier deutschen Mobilfunkbetreiber müssen sich die Entgelte für die Durchleitung des Verkehrs aus anderen Netzen zu ihren Kunden vorab genehmigen lassen und dafür ihre Kosten nachweisen (so genannte ex-ante Regulierung). T-Mobile hat in der Vergangenheit stets höhere Entgelte nachgewiesen, die aber von der Bundesnetzagentur nicht anerkannt wurden. Derzeit sind seitens aller Mobilfunknetzbetreiber Verfassungsbeschwerden in Karlsruhe gegen die grundrechtliche Zulässigkeit der ex-ante Regulierung im Mobilfunkmarkt anhängig, nachdem die Verwaltungsgerichte die Klagen der Mobilfunknetzbetreiber abgelehnt hatten.

Die Entgelte der beiden D-Netzbetreiber liegen mit 6,59 Cent/Minute unter denen der beiden E-Netzbetreiber von 7,14 Cent/Minute. Diese Durchleitungspreise gelten noch bis zum 30. November 2010.

Die EU-Kommission empfiehlt eine weitere Absenkung der Terminierungsentgelte von derzeit rund sieben Cent im EU-Durchschnitt auf 1,5 bis drei Cent bis 2012. Dadurch würden der europäischen Telekommunikationsbranche nach Berechnungen der Kommission von 2007 bis 2012

Terminierung: Entgelte mehr als halbiert



Zwischen 2004 und 2010 fielen die Terminierungsentgelte bereits um 54 Prozent. Die EU-Kommission will bis 2012 eine weitere Senkung um zirka 70 Prozent durchsetzen.

zusätzlich 26 Milliarden Euro entzogen. Die Empfehlung der EU-Kommission ist nicht bindend für die nationalen Regulierungsbehörden. So können nationale Behörden bei ihren Entscheidungen weiterhin bestimmte Kosten bei der Festsetzung der Terminierungsentgelte berücksichtigen, in Deutschland etwa die Kosten aus der Versteigerung der UMTS-Lizenzen.

Durch eine weitere drastische Absenkung der Entgelte würde der Branche weiter Geld entzogen, das für Innovationen und den weiteren Netzausbau dringend benötigt wird. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten sollte es eher darum gehen, Investitionen zu fördern und damit positive volkswirtschaftliche Akzente zu setzen, statt bestehende Hemmnisse zu verstärken.



Preisverfall bei Mobilfunkgesprächen im Ausland

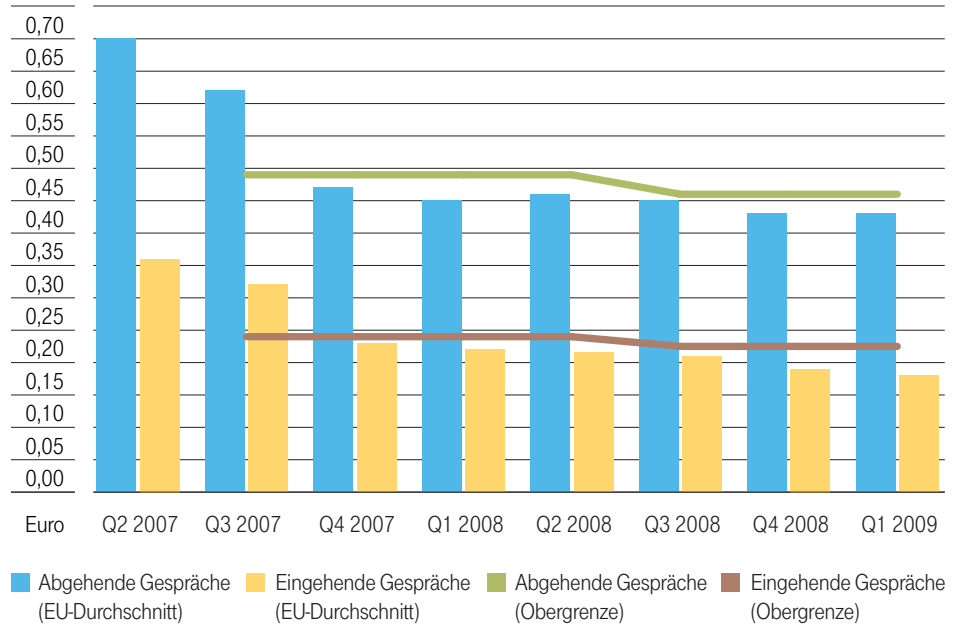
Die europäische Regulierungspolitik definiert populäre Preissenkungen als wichtiges Ziel. Aus welchen Mitteln die erforderlichen Investitionen für den Netzausbau kommen sollen, bleibt offen. Laut EU-Kommission sind die Preise für Mobilfunkgespräche im Ausland mit Erlass der Roaming-Verordnung 2007 bereits um 60 Prozent gefallen.

Mit Festlegung der Roaming-Gebühren dürfen Anrufe aus dem Ausland derzeit maximal 43 Cent pro Minute (zzgl. MwSt. 51 Cent) und angenommene Gespräche höchstens 19 Cent pro Minute (zzgl. MwSt. 22 Cent) kosten. Diese bereits gedeckelten Gebühren werden zukünftig stufenweise noch weiter gesenkt: Für Handygespräche aus dem Ausland sind ab Juli 2011 nur noch 35 Cent pro Minute (zzgl. MwSt. 42 Cent) zu zahlen. Angenommene Gespräche kosten ab Juli 2010 15 Cent (zzgl. MwSt. 18 Cent), ab Juli 2011 lediglich elf Cent (zzgl. MwSt. 13 Cent).

Grenzüberschreitende Handygespräche müssen seit Juli 2009 zudem sekundengenau abgerechnet werden, für abgehende Gespräche gilt dies ab der 30. Sekunde. Die Anbieter werden ab dem 1. März 2010 außerdem verpflichtet, bei der Datennutzung eine Kostenbegrenzungsfunktion anzubieten: Wenn 50 Euro verbraucht sind, erhält der Kunde einen entsprechenden Hinweis und muss eine weitere Nutzung ausdrücklich nachfragen.

Seit dem 1. Juli 2009 sind auch die Endkundenpreise für Textnachrichten (SMS),

Roamingpreise im Durchschnitt unter der Obergrenze



Die Roamingpreise für ein- und abgehende Gespräche liegen EU-weit durchschnittlich unterhalb der festgesetzten Preisobergrenzen. / Quelle: ERG International Roaming Report, Juli 2009

die aus dem Ausland gesendet werden, auf höchstens elf Cent (zzgl. MwSt. 13 Cent) begrenzt. Für Daten-Roaming (E-Mails, Bilder und Internetsurfen auf dem Mobiltelefon oder dem Laptop) darf

im Vorleistungsmarkt für ein Megabyte höchstens ein Euro berechnet werden. Von Juli 2010 an dürfen es dann nur noch 80 Cent sein, ein Jahr später nur noch 50 Cent.

Voice over IP im Mobilfunk: Neue Anwendungen verlangen Anpassungen der Tarife

Voice over IP bezeichnet die Telefonie über das Internetprotokoll. Die Sprache wird dabei in Datenpakete zerlegt und über das Internet übertragen: Sprachtelefonie wird so durch mobilen Datenverkehr ersetzt.

Alle Netzbetreiber haben in den vergangenen Jahren viele Milliarden Euro in den Ausbau ihrer Netze investiert. Grundlage dieser Investitionen war eine Tarifikalkulation bestehend aus Einnahmen aus Sprachtelefonie und mobilem Datenverkehr. Das Mobilfunknetz ist heute allerdings nicht für eine ständige Online-Nutzung geeignet, wie es bei VoIP-Diensten üblich ist. Hierfür wären erhebliche zusätzliche Investitionen in das Netz notwendig.

Durch VoIP fallen auf der einen Seite also die Einnahmen aus Sprachtelefonie weg. Auf der anderen Seite sind zusätzliche Investitionen für die mobile Breitbandversorgung im „24-Stunden-Onlinebetrieb“ erforderlich. T-Mobile ermöglicht den Kunden seit September 2009 VoIP in kombinierten Daten- und Sprache-Diensten. Das ist jedoch nicht kostenlos möglich: Der Preis für die Zusatzoption ist je nach Vertrag gestaffelt und beginnt bei 9,95 Euro

im Monat. Für Kunden, die diese Option nicht gebucht haben, bleibt die Nutzung ausgeschlossen. Somit ist sichergestellt, dass die bestehende Tarifikalkulation aufrecht erhalten werden und weitere Investitionen nachfragegerecht erfolgen können.

Ansprechpartner für weitere Informationen oder Rückfragen:

Mark Nierwetberg	Telefon 0228 181-94317	E-Mail mark.nierwetberg@telekom.de
Philipp Blank	Telefon 0228 181-94346	E-Mail p.blank@telekom.de
Andreas Middel	Telefon 030 2091-94100	E-Mail andreas.middel@telekom.de

