MEDIA BROADCAST

MEDIA BROADCAST GmbH, Am Propsthof 51, D-53121 Bonn

BNetzA
10. MRZ. 2008
CP Ref. 214

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Dienststelle 214a – Frequenznutzungsplan –
Herr Wolfgang Becker
Tulpenfeld 4
53113 Bonn

J.V.
Re 10.03.

Re 10.03.

Ihre Referenz	Unser Zeichen	Durchwahl	Datum
Vfg. Nr. 56/2007	Michael Moskob, GMK	- 35018	07.03.2008

Aufstellung des Frequenznutzungsplans
C-Band-Problematik

Sehr geehrter Herr Becker,

anknüpfend an unser Schreiben vom 06.11.2007 möchten wir noch einmal auf die C-Band-Problematik zurückkommen. Zunächst dürfen wir aber die Gelegenheit nutzen, Ihnen kurz den Hintergrund unseres geänderten äußeren Erscheinungsbildes zu erläutern.

MEDIA BROADCAST gehörte bis zum 15.01.2008 zur Deutschen Telekom AG, wo sie unter T-Systems Media&Broadcast GmbH firmierte. Nunmehr ist sie unter dem Dach der TDF-Gruppe aufgestellt, die europaweit führend im Bereich Broadcast und Medien ist. Unser Tätigkeitsbereich verändert sich dadurch jedoch nicht, und wir freuen uns auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit.

Hinsichtlich der Festlegungen im Entwurf des Frequenznutzungsplans 2007 und hier zu dem Frequenzbereich 3600-4200 MHz hatten wir Ihnen in unserem Schreiben vom 06.11.2007 unsere Bedenken und Vorschläge mitgeteilt, an denen wir weiterhin festhalten. Bezüglich der Definition eines akzeptablen Störpegels durch die BWA-Anlagen im C-Band möchten wir nunmehr folgenden Vorschlag machen:

Im Herbst 2007 fand in Genf die WRC 2007 statt, in der u.a. auch die Problematik der gemeinsamen Nutzung des C-Bandes diskutiert wurde. Für die Region 1 (zu der auch Deutschland zählt) wurden im Frequenzbereich 3400-3600 MHz zusätzlich zu den FSS-Diensten auch IMT-Dienste (International Mobile Telecommunications) unter bestimmten Randbedingungen zugelassen. Im Abschlussprotokoll wurde für den Schutz der Satellitenanwendungen gegenüber den IMT-Diensten eine Energie-Flussdichte (PFD) definiert, die die neuen IMT-Anwendungen nicht überschreiten dürfen (-154.5 dBW/m^2, 4 kHz). Da dieser Wert von der Gemeinschaft der WRC

MEDIA BROADCAST GmbH
Am Propsthof 51
D-53121 Bonn
Tel : +49 (0) 228 709-0
Fax: +49 (0) 228 709-35017
www.media-broadcast.com

Geschäftsführung:
Helmut Egenbauer (Vorsitzender)
Timo von Lepel
Dr. Ulrich Liebenow
Thomas Zimmer

Handelsregister:
Amtsgericht Bonn HRB 13269
Sitz der Gesellschaft Bonn
Ust.-IdNr. DE253828051
Steuernummer: 205/5777/2218

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2000

MEDIA BROADCAST

akzeptiert wurde (insbesondere auch von den Satellitenbetreibern), schlagen wir vor, diesen Wert auch als maximalen „nationalen" Störpegel innerhalb Deutschlands auch gegenüber neu zu installierten BWA-Anlagen zu übernehmen. Dies hätte den Vorteil, dass bei Berechnungen nur ein Wert berücksichtigt werden müsste und dass der Frequenzbereich 3600-3800 MHz weiterhin für Satellitenanwendungen genutzt werden könnte.

Für weitere Fragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

Michael Moskob
Leiter Medienpolitik und Regulierung

Motorola GmbH . Heinrich-Hertz-Straße 1 . 65232 Taunusstein

Bundesnetzagentur
Referat 226
Fehrbelliner Platz 3

1707 Berlin

Reinhard Waehlen
GRO
Motorola GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1
65232 Taunusstein
Tel: +49 (0) 2203 95 87 38
Fax : +49 (0) 2203 8 40 37

Datum/date: 14.04.2008

Email: reinhard.waehlen@motorola.com

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Motorola GmbH begrüßt die Möglichkeit, zu der Mitteilung Nr. 202/2008 des Amtsblattes der Bundesnetzagentur Stellung nehmen zu können.

Nach ausgiebigem Studium des Entwurfes und der zugehörigen Anlagen, möchten wir von dieser Möglichkeit Gebrauch machen und geben folgende Stellungnahme ab.
Da das Verfahren nicht wesentlich von der Erstvergabe der Frequenzen im Bereich 3.4 – 3.6 GHz abweicht, werden wir nicht zu den einzelnen Punkten kommentieren, sondern nur zu speziellen Fragen in diesem Zusammenhang, die uns in den letzten Monaten besonders aufgefallen sind.

1. Aus dem Frequenzbereich 3.4 – 3.6 GHz sind schon Frequenzen für drei landesweite Abdeckungen vergeben worden. Mit diesem schon zur Verfügung stehendem Spektrum hätte es normalerweise möglich sein müssen, die bestehenden Engpässe bei der Vorsorgung der ländlichen Gebiete mit schnellen Breitbandzugängen zu verbessern. Dies ist aber nur unzulänglich geschehen.
2. Wir wissen, dass die Versorgungsauflagen erst zum 31.12.2009 nachgewiesen werden müssen haben aber ernste Bedenken aufgrund unserer Erfahrung mit dem Netzaufbau, dass dieser Termin eingehalten werden kann.
3. Auf der anderen Seite sprechen interessierte lokale/regionale Netzbetreiber bei uns als Hersteller vor und beklagen sich, dass sie aufgrund der Methodik der Frequenzauktion keine „wirkliche Chance“ hatten, Spektrum zu ersteigern. Ein Ausdrücklich erwünschtes „Untervermieten“ von Spektrum kommt nicht zu Stande, da die geforderten Frequenzmieten eine wirtschaftliche Planung nicht mehr zulassen
4. Diese ländlichen Gebiete sind aus wirtschaftlichen Gesichtpunkten nicht gerade die attraktivsten Geschäftsfelder, sonst wären sie ja schon längst versorgt. Um für Unternehmen trotzdem einen Anreiz zu schaffen und damit für eine akzeptable Versorgung zu sorgen, müssen zusätzliche Anreize geschaffen werden. Der Marktwettbewerb ist in diesen Gebieten wegen vorhandener Risiken stark eingeschränkt.
5. Uns sind die Vorgaben des TKG wohl bekannt. Trotzdem vertreten wir die Auffassung, dass bei der Abdeckung der unterversorgten ländlichen Gebiete mit

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Fred Irwin
Geschäftsführung: Roland Dürr, Heinrich Korte, Ralf Gerbershagen (Vorsitzender)
Amtsgericht Wiesbaden HRB 16024
Bankverbindung: Dresdner Bank Wiesbaden Konto Nr.: 231 654 00 (BLZ 510 800 60) SWIFT:DRESDEFF510 IBAN DE80510800600023165400

breitbandigen Anschlüssen eine Vergabe von Frequenzen mittels Auktionen nicht zügig zum Ziel führen wird.

6. Wir sind vielmehr der Meinung, dass die Frequenzen nach dem „first come – first serve „ Ansatz vergeben werden sollten. Regionale bzw. lokale potentielle Netzbetreiber sollten die Möglichkeit haben, Frequenzen auf eine Art von „Versuchsfunkbasis“ zu erhalten und wenn sie nach einer vorgegebenen Zeit einen Wirkbetrieb nachweisen können, feste Frequenzzuteilungen bekommen.
7. Zumindest sollte die Vergabe des verbliebenen Spektrums nicht mehr für bundesweite Abdeckungen vergeben werden. Drei bundesweite Abdeckungen in diesen doch schon relativ hohen Frequenzbereich sollten ausreichen. Das verbliebene Spektrum sollte ausschließliche für lokale bzw. regionale Netze verwendet werden um die Versorgung der ländlichen Gebiete mit breitbandigen Netzen zu ermöglichen.
8. Einzelne Bundesländer haben schon Fördertöpfe ausgelobt, um entsprechende Anreize zu schaffen. Daran ist erkennbar, dass bei der Schließung der ländlichen Versorgungslücken ein Umdenken notwendig erscheint.

Wir hoffen, zu der Diskussion unterstützend beigetragen zu haben und würden es begrüßen, wenn unsere Punkte entsprechend Beachtung finden würden.

Mit freundlichen Grüßen

Reinhard Wählen
Motorola GmbH

Werner Hanf
Sprecher der Geschäftsführung
NetCologne GmbH

NETCOLOGNE

Vorab per Email an 226.bwa@bnetza.de
Bundesnetzagentur
Referat 226
Fehrbelliner Platz 3

10707 Berlin

2. April 2008

Mitteilung 202/2008: Anhörung zur beabsichtigten Präsidentenkammerentscheidung betreffend die Vergabe weiterer Frequenzen für den breitbandigen drahtlosen Netzzugang

- Stellungnahme der NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH -

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir zu dem mit Mitteilung 202/2008 veröffentlichten Entscheidungsentwurf Stellung nehmen. Wir sind an der baldigen Vergabe der noch verfügbaren BWA-Frequenzen im 3.5 GHz Band interessiert und kündigen bereits jetzt an, einen Zuteilungsantrag zu stellen. Unsere Anmerkungen konzentrieren sich dabei auf die Themen Nutzungszweck, Verfahrensgestaltung, Zuschnitt der Versorgungsregionen, Art eines eventuellen Vergabeverfahrens sowie die Ausgestaltung der Versorgungspflichten. Zusammenfassend plädieren wir dafür, den Nutzungszweck der Frequenzen alsbald auf mobile Nutzungen zu erweitern und den regulatorischen Ansatz hinsichtlich des Zuschnitts der Versorgungsregionen, der Art der gegebenenfalls durchzuführenden Vergabeverfahren sowie bezüglich der Versorgungspflichten zu überdenken. Wir befürworten eine Verkleinerung der Versorgungsregionen, die Durchführung etwaiger Vergabeverfahren als Ausschreibungs- statt als Versteigerungsverfahren und eine Anpassung der Versorgungspflichten an die seit dem ersten BWA-Vergabeverfahren von 2006 eingetretenen Entwicklungen.

Im Einzelnen haben wir Folgendes anzumerken:

1. Nutzungszweck und insbesondere mobile Nutzung

Den Ausführungen und Festlegungen stimmen wir ausdrücklich zu. Insbesondere unterstützen wir die in Aussicht genommene Widmung der Frequenzen auch für mobile Anwendungen. Zugleich möchten wir die BNetzA darum bitten, auf eine zügige Schaffung der frequenzplanungsrechtlichen Voraussetzungen hinzuwirken, damit die mobile Nutzung der Frequenzen alsbald möglich wird.

NetCologne
Gesellschaft für
Telekommunikation mbH

Am Coloneum 9
50829 Köln

Tel.: 0221 2222-100
Fax: 0221 2222-7101

NETCOLOGNE

2. Verfahrensgestaltung Allgemein

Der Entscheidungsentwurf sieht vor, die noch verfügbaren Frequenzen für den breitbandigen drahtlosen Netzzugang in einem gestuften Vergabeverfahren zu vergeben. Die Bundesnetzagentur lädt dabei dazu ein, binnen acht Wochen nach Veröffentlichung der Präsidentenkammerentscheidung Zuteilungsanträge für die Frequenzen zu stellen. Soweit in einzelnen Regionen konkurrierende Anträge gestellt werden, soll sodann ein Versteigerungsverfahren durchgeführt werden, in Regionen, in denen keine konkurrierenden Anträge vorliegen, soll die Zuteilung antragsgemäß an den einzigen Antragsteller erfolgen. Wir stimmen dem vorgeschlagenen Vorgehen zu. Auf diese Art kommen die Frequenzen zügig auf den Markt, was im Sinne einer schnellstmöglichen Markterschließung ist.

3. Zuschnitt der Versorgungsregionen

Wir plädieren dafür, die Versorgungsregionen gegenüber dem Entscheidungsentwurf und der vorigen Frequenzvergabe zu verkleinern. Wir glauben, die Größe der Regionen war in Kombination mit dem gewählten Versteigerungsverfahren sowie den Versorgungspflichten ein Umstand, der Interessenten von einer Bewerbung um die Frequenzen abgehalten und damit eine Nutzung der Frequenzen verzögert hat. Denn die Größe der Versorgungsregionen hat im Zusammenspiel mit der Versteigerung und den Versorgungspflichten den Erwerb der Frequenzen verteuert, was insbesondere Anbieter, die regional oder lokal ausgerichtete Geschäftsmodelle verfolgen, von einer Teilnahme am Vergabeverfahren abgehalten haben dürfte. Anbieter mit überregional oder bundesweit ausgerichteten Geschäftsmodellen hatten demgegenüber bereits im Vergabeverfahren 2006 Gelegenheit, Frequenzzuteilungen mit entsprechendem räumlichen Zuschnitt zu erhalten, so dass dieser geschäftliche Ansatz im Rahmen der nun anstehenden Vergabe der verbleibenden Frequenzen nicht mehr vorrangig berücksichtigt werden braucht. Unser Vorschlag schließt selbstverständlich nicht aus, dass einzelne Bewerber überregionale Geschäftsmodelle verfolgen, indem sie sich für mehrere Versorgungsregionen bewerben, sondern soll lediglich ermöglichen, auch lokal orientierte Geschäftsmodelle umzusetzen.

Demgemäß regen wir an, die nunmehr zu vergebenden BWA-Frequenzen für einzelne Landkreise bzw. Regierungsbezirke zu vergeben. Hieraus ergeben sich Versorgungsregionen entlang bestehender politischer Grenzen, die regelmäßig historisch gewachsen sind und sich dabei typischerweise auch an der wirtschaftlichen und räumlichen Zusammengehörigkeit von Gemeinden orientieren. Im Einzelfall gehen sicher wirtschaftlich zusammenhängende Großräume über die Grenzen von Landkreisen hinaus, doch kann dieser Umstand unseres Erachtens angesichts der aufgezeigten Vorteile einer Gestaltung der Versorgungsregionen anhand von Kreis- und Bezirksgrenzen hier

zurückstehen. Denn die politischen Grenzen der Landkreise sind allgemein bekannt, woraus der Vorteil einer einfachen Handhabbarkeit folgt.

Die Frequenzen oberhalb 3600 MHz sind für lokal orientierte Geschäftsmodelle zumeist keine Alternative, da sie in weiten Teilen der Bundesrepublik nicht verfügbar sind (siehe nur Anlage 4 der Mitteilung 202/2008).

4. Ausschreibungsverfahren statt Versteigerung

Wir meinen, das Ausschreibungsverfahren wäre besser als das Versteigerungsverfahren geeignet, die Regulierungsziele zu erreichen. Die BWA-Frequenzen sollen bekanntlich unter anderem dazu dienen, noch bestehende Breitband-Versorgungslücken zu schließen. Diesem Anliegen entspricht es unseres Erachtens, die Frequenzzuteilungen nicht mit über die allgemeinen Zuteilungsgebühren hinausgehenden Kosten zu belasten. Insoweit erinnern wir an die Überlegung, die schon § 11 Abs. 2 S. 3 TKG-1996 zugrunde lag, alternativen Infrastrukturen zum drahtgebundenen Teilnehmeranschluss keine Auktionskosten aufzuerlegen. Wird das Spektrum ohne Auktionskosten vergeben, so steht der Zuteilungsnehmer anschließend unter geringerem Amortisationsdruck, was seine Wettbewerbsposition insbesondere auch mit konkurrierenden Festnetzangeboten stärkt, gegenüber denen Funkinfrastrukturen hinsichtlich der Bandbreite ohnehin große Nachteile haben (siehe dazu weiter unten bei 5.).

Die bereits mit Zuteilungen für BWA versehenen Marktteilnehmer würden durch eine Vergabe im Ausschreibungsverfahren nicht übermäßig belastet werden. Denn bekanntlich war ein Ergebnis des Versteigerungsverfahrens Ende 2006, dass in den meisten Regionen nur drei Bewerber an der Auktion teilgenommen haben, wodurch sich ergab, dass die Frequenzen dort für Gebote knapp über der gesetzlichen Zuteilungsgebühr zugeschlagen wurden. Ausnahme hiervon waren lediglich die Versorgungsregionen, in denen nunmehr alle Frequenzen bereits vergeben sind und wo daher kein weiteres Spektrum mehr zur Vergabe ansteht.

5. Versorgungspflichten

Wir meinen, die Bundesnetzagentur sollte die Entwicklung seit dem ersten Vergabeverfahren für BWA-Frequenzen im Dezember 2006 zum Anlass nehmen, die Ausgestaltung der Versorgungspflichten in diesem Bereich noch einmal zu überdenken. Dies betrifft nicht nur die neu zu vergebenden Frequenzen für BWA, sondern auch die bereits zugeteilten. Wir sind in engem Kontakt mit verschiedenen bereits auf dem BWA-Markt aktiven Anbietern und meinen daher die Entwicklung recht gut zu kennen. Aus unserer Sicht existieren drei Faktoren, welche die Marktentwicklung dominieren, die 2006, als die Versorgungspflichten für BWA definiert wurden, noch nicht abzusehen waren

und die im Zusammenhang mit der Diskussion der Versorgungspflichten Berücksichtigung finden müssen.

Zum einen haben wir den Eindruck, dass das Geschäftsmodell eines Angebots von „Wireless DSL" doch weniger tragfähig ist, als noch 2006 angenommen wurde. Grund hierfür ist zum einen, dass die WiMAX-Technologie hinsichtlich der erzielbaren Bandbreiten mit drahtgebundenen Technologien wie DSL oder gar VDSL nicht mithalten kann. Wo ein Ausbau drahtgebundener breitbandiger Netzzugänge erfolgt, ist BWA damit im Ergebnis nicht konkurrenzfähig, woraus auch folgt, dass ein Ausbau von BWA-Netzen in solchen Gebieten wirtschaftlich nicht tragfähig sein kann. Dieses Geschäftsmodell lässt sich damit nur dort verfolgen, wo nach jetzigem Stand noch kein drahtgebundener Ausbau breitbandiger Netze realisiert ist und auch nicht innerhalb der Amortisationszeiträume, die für den Ausbau von Funknetzen gelten, erwartet werden kann. Da bekanntlich auch die Festnetz- und Breitbandkabelbetreiber ihre Netze immer weiter in die Fläche ausbauen, dürfte die verbleibende Fläche, in denen das genannte Geschäftsmodell sinnvoll realisiert werden kann, doch deutlich geringer sein, als man es noch 2006 erwartet hat.

Weiter gerät das genannte Geschäftsmodell, soweit die Frequenzen im 3.5 GHz Band betroffen sind, durch die Diskussion um die sogenannte Digitale Dividende unter Druck. Bekanntlich wird die Nutzung bislang dem Fernsehen zugewiesener Frequenzen unterhalb von 862 MHz für den Ausbau breitbandiger Funknetze zunehmend intensiver diskutiert. Zu verweisen ist insoweit etwa auf die Kommissionsmitteilung vom 13. November 2007 „Reaping the full benefits of the digital dividend in Europe: A common approach to the use of spectrum released by the digital switchover" (Europäische Kommission, Brüssel, 13.11.2007, COM(2007) 700 endg.) sowie entsprechende Überlegungen der BNetzA. Denn mittels dieser niedrigeren Frequenzen wäre eine große Flächenabdeckung deutlich einfacher zu erreichen, woraus beträchtliche Kostenvorteile entstehen. Die Nutzer von Frequenzen aus dem 3.5 GHz Band sind insoweit mit der Frage konfrontiert, ob ihnen nicht alsbald Konkurrenz aus der Nutzung der digitalen Dividende erwächst, was die Investitionsentscheidung für den Ausbau von BWA im 3.5 GHz Band weiter belastet. Auch diese Entwicklung war 2006 allenfalls ansatzweise abzusehen.

Der dritte Faktor, der aus unserer Sicht für ein Überdenken der Versorgungspflichten spricht, ist die sich verzögernde Verfügbarkeit von mobiler WiMAX-Technologie, konkret Systeme und Endgeräte nach dem Standard IEEE 802.16e-2005. Auch dies war 2006 noch nicht abzusehen. Erst dieser Standard ermöglicht Geschäftsmodelle, die über ein Wireless-DSL hinausgehen und in Richtung mobiler breitbandiger Netzanbindung tendiert. Erst solche Geschäftsmodelle werden nach Einschätzung der meisten Markteilnehmer einen weitergehenden Ausbau von BWA-Netzen rechtfertigen. Die noch fehlende Verfügbarkeit der Technologie ist daneben auch ein Hemmschuh für

den Netzausbau auch in Gebieten, in denen an sich ein Wireless-DSL-Modell verfolgt werden könnte. Denn aus Sicht eines Funknetzbetreibers ist ein Netzausbau mit einer im Veralten begriffenen Vorläufertechnik wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Die Ausgestaltung der Versorgungspflichten für BWA-Frequenzzuteilungen war bekanntlich davon motiviert, die Breitbandversorgung auch in der Fläche zu fördern. Problematisch ist an der Ausgestaltung der Pflichten indessen, dass sie allein an der Gesamtzahl von Gemeinden in Versorgungsgebieten anknüpft, ohne die tatsächliche Versorgungslage mit breitbandigen Netzzugängen in den Blick zu nehmen. Dies führt bei den Zuteilungsnehmern möglicherweise zu Verunsicherung und hat damit womöglich sogar einen, den Netzausbau hemmenden Effekt. Wenn ein Zuteilungsnehmer zu der Einschätzung kommt, dass ein Netzausbau in einer BWA-Region nur in einem geringeren Umfang als durch die Versorgungspflicht vorgesehen wirtschaftlich sinnvoll sein kann, ist solch ein Netzausbau gleichzeitig mit dem Risiko behaftet, die zugeteilten Frequenzen wegen nicht vollständiger Erfüllung der Versorgungspflichten zu verlieren. Dadurch wird die Investitionssicherheit für einen Netzausbau, der wirtschaftlich womöglich sinnvoll wäre, in Frage gestellt.

Eine neue Definition der Versorgungspflichten unter Berücksichtigung der mit ihnen verfolgten Ziele sollte in unseren Augen in jeder Region an der tatsächlich existierenden und mittelfristig zu erwartenden Versorgungslage mit Draht gebundenen breitbandigen Netzzugängen anknüpfen. Diese Versorgungssituation sollte der BNetzA aufgrund ihrer Marktbeobachtung auch bekannt sein. Wir meinen, es sollte möglich sein, in jeder Versorgungsregion die Gemeinden zu identifizieren, in denen auch mittelfristig eine Versorgung mit breitbandigen drahtgebundenen Netzzugängen nicht erwartet werden kann. Die Versorgung eines noch zu definierenden Prozentsatzes dieser Gemeinden sollte sodann zum Anknüpfungspunkt der neu zu definierenden Versorgungspflichten gemacht werden.

Abschließend noch zwei rechtlich motivierte Bemerkungen zu diesem Themenkomplex: Offenbar ist nach dem Entscheidungsentwurf angedacht, auch dann Versorgungspflichten aufzuerlegen, wenn Frequenzen ohne Vergabeverfahren verteilt werden. Wir möchten darauf hinweisen, dass dafür in unseren Augen die Rechtsgrundlage fehlt. Denn die im Vergabeverfahren einschlägige Rechtsgrundlage des § 61 Abs. 4 Satz 2 Ziffer 4 TKG gilt nur in Vergabeverfahren, nicht aber bei einer Frequenzzuteilung auf Antrag.

Weiter möchten wir bemerken, dass in unseren Augen die Versorgungspflicht wie jetzt im Entscheidungsentwurf vorgesehen neue Bewerber diskriminieren kann. Anlass für diese Bemerkung ist der Hinweis auf Seite 20 des vorliegenden Entscheidungsentwurfs, wonach für die Erfüllung der Versorgungspflicht ausreichend ist, dass der vorgeschriebene Versorgungsgrad mit dem gesam-

ten zugeteilten BWA-Spektrum erreicht wird. Für Antragsteller, die bereits über BWA-Spektrum verfügen, gilt damit im Ergebnis für das neu zu vergebende Spektrum keine eigene Versorgungspflicht. Neueinsteiger in dem Markt müssen gegenüber ihrer Kalkulation für Gebote die Versorgungspflicht einstellen. Dies schafft für Neueinsteiger eine andere Kalkulationsgrundlage für Frequenzanträge und etwaige Versteigerungsgebote. Alternativ wäre angesichts des mit der Versorgungspflicht verfolgten Ziels einer Verbesserung der Breitbandversorgung in der Fläche aus Sicht von NetCologne als Unternehmen, das auch in erheblichem Umfang in den Ausbau drahtgebundener Breitbandzugänge investiert, zu verlangen, dass auch der Ausbau breitbandiger Festnetzversorgung bei der Bewertung Berücksichtigung findet, ob die Versorgungspflicht erfüllt wird. Denn für das Ziel einer Breitbandversorgung in der Fläche ist belanglos, ob diese über Funk oder über Festnetz realisiert wird. Wenn wir als Festnetzanbieter in den Markt für BWA einsteigen, dann auch mit dem Ziel, eine Breitbandversorgung möglichst flächendeckend so zu realisieren, wie es im jeweiligen Gebiet am kosteneffizientesten möglich ist.

Abschließende Bemerkung

Diese Stellungnahme enthält keine Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse und kann so veröffentlicht werden. Wir danken für die Gelegenheit, zu den Überlegungen der BNetzA Stellung nehmen zu können und hoffen, hiermit hilfreiche Anregungen zum weiteren Vorgehen gegeben zu haben.

Mit freundlichen Grüßen

NetCologne GmbH

Werner Hanf
Geschäftsführer

i. A. Patrick Helmes
Leiter Recht & Regulierung

Thomas Neugebauer

Maria-Montessori-Straße 45
52134 Herzogenrath

11. März 2008
82/08 f.

Thomas Neugebauer, Maria-Montessori-Straße 45, 52134 Herzogenrath
Bundesnetzagentur
Referat 226
Fehrbelliner Platz 3

10707 Berlin

Aachen, 9. März 2008

Kommentierung zum Entwurf in Sachen BWA-Frequenzen
Aktenzeichen BK 1- 07/009

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei erhalten Sie meinen Kommentar zum geplanten Vergabeverfahren für die noch verfügbaren Frequenzen für den Broadband Wireless Access.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass ich meinen Kommentar als Person und nicht als Unternehmen abgebe. Das Unternehmen befindet sich aktuell in der Gründungsphase und vor Eintragung in das Handelsregister und Registrierung der Marke möchte ich den Unternehmensnamen nicht verbreiten.

Mit einer Veröffentlichung erkläre ich mich ausdrücklich einverstanden. Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Thomas Neugebauer

Telefon: 02407 / 556790
Telefax: 02407 / 5567920

Email: tn@darktower.org
Mobil: 0172 / 2023861

1 2. Mär. 2008

Kommentar zum Entwurf einer Entscheidung über das Verfahren zur Vergabe von Frequenzen für den breitbandigen drahtlosen Netzzugang (Broadband Wireless Access) in dem Frequenzbereich 3400 bis 3600 MHz – Aktenzeichen BK 1-07/009

Zu dem unter Mitteilung 202/2008 veröffentlichen Entwurf nehme ich wie folgt Stellung:

Frequenzzuteilungsgebiete

Bereits die Versteigerung im Dezember 2006 hat gezeigt, dass mit dem damals angewandten Modell der 28 Regionen und der jeweils auferlegten Versorgungsverpflichtung das Interesse an BWA-Lizenzen schlagartig abgenommen hat. Insbesondere mit Blick auf die bisherigen Lizenzinhaber und deren öffentlich kaum wahrnehmbaren Netzausbau scheint es fraglich, ob dieses Modell sinnvoll war.

Dieses Modell aber nun erneut anzuwenden, ist kein geeignetes Vorgehen, um den für unser Land bestmöglichen Nutzen aus den Möglichkeiten zu ziehen, die der drahtlose Netzzugang eigentlich bietet.

Denn die auf diese Art und Weise gebildeten Regionen sind zu groß, als dass regional agierende Unternehmen in der Lage wären, der mit der Größe der Region verbundenen Versorgungsverpflichtung nachzukommen. Die Stückelung der Lizenzgebiete in nur 28 Regionen führt somit zu einer Benachteiligung lokaler und regionaler Interessenten/Bewerber und kann als Markteintrittshemmnis für kleine Anbieter aufgefasst werden.

Lokale Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen sind nicht selten auf die Versorgungsgebiete von Städten oder Kreisen fokussiert – oftmals durch kommunale Beteiligung. Zudem ist die Versorgung ländlicher Gebiete (der DSL-Diaspora) auch Gegenstand von Betreiberinitiativen oder KMUs der Internet- oder Medienbranche.

Diese Anbieter werden entweder kein Interesse an einem größeren Lizenzgebiet haben oder trotz Interesse nicht darstellen können, dass sie über die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit verfügen, die Mindestversorgung in einem solchen Gebiet sicherzustellen.

Folglich ist ein solcher Anbieter gezwungen, kurzfristig mit anderen Anbietern ein Konsortium zu bilden oder Sublizenzierungsverträge zu schließen – es ist jedoch nicht zu erwarten, dass der Mehrheit dieser Anbieter dies bis zum Ablauf der Antragsfrist gelingt.

Die Nutzung von BWA zur Versorgung ländlicher Gebiete und der Einsatz von BWA in Ballungsgebieten (Städten) erfordern zudem gegensätzliche Geschäftsmodelle, da BWA in Ballungsgebieten mit hoher Kundendichte keinesfalls in der Lage ist, als Massenmedium zur Versorgung von Privatkunden zu dienen. Auch aus diesem Grund ist es nicht sinnvoll, die restlichen Frequenzen in großen Lizenzgebieten zu vergeben, und Städte mit ländlichen Kreisen zu vermischen.

Das In-Aussichtstellen einer möglichen künftigen Nutzung des Frequenzbereichs 3600 – 3800 MHz für lokale und regionale Geschäftsmodelle ist an dieser Stelle nicht ausreichend. Diese Frequenzen stehen – wie von Ihnen selber dargelegt – lange nicht in allen möglicherweise interessanten Regionen zur Verfügung und das Vergabeverfahren ist ebenfalls ungewiss.

Auch der Verweis auf die lizenzfreien Bereiche von 5755 MHz bis 5875 MHz ist kaum eine Lösung, da die NLOS-Abdeckung und die Reichweiten hinter den Funkdiensten im 3,5 GHz-Band zurück bleiben. Auch kann ein Anbieter nicht ernsthaft einen qualitativ hochwertigen Funkdienst auf einer Luftschnittstelle aufsetzen, in welcher (aufgrund der Freigabe für die Allgemeinheit) jederzeit mit Störungen durch Funkanwendungen Dritter zu rechnen ist.

Kleine Lizenzgebiete in Verbindung mit einer höheren Versorgungspflicht

Wesentlich viel versprechender erscheint der Ansatz, die restlichen Lizenzen auf Basis von Städten und Kreisen zu vergeben. Diese deutlich kleineren Lizenzgebiete können meines Erachtens problemlos an eine höhere Versorgungsverpflichtung gekoppelt werden, da sich für diese Gebiete auch nur diejenigen Interessenten bewerben, die ein echtes Versorgungsinteresse in dieser Region haben. Wird der Versorgungspflicht nicht nachgekommen, fällt die Lizenz zurück an die Bundesnetzagentur und kann neu vergeben werden.

Die Folge dürfte eine deutlich effizientere Nutzung der knappen Frequenzressourcen sein sowie ein deutlich größeres Interesse an den noch verfügbaren Frequenzen.

A Telefónica company

O2

O2 (Germany) GmbH & Co. OHG • Georg-Brauchle-Ring 23-25 • 80992 München

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Referat 226
Fehrbelliner Platz 3

10707 Berlin

Uwe Löwenstein
Manager Spectrum Technology
Regulatory Affairs

M: +49 176 24424880
T: +49 (89) 2442 4880
F: +49 (89) 2442 1448

E: uwe.loewenstein@o2.com

per Fax (030/22480-313) und elektronisch per Mail

16. April 2008

Stellungnahme - Anhörung Mitteilung 202/2008 (BWA)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Amtsblatt 4/2008 der Bundesnetzagentur (Mitteilung 202/2008) stellen Sie den Entscheidungsentwurf für ein erneutes Frequenzvergabenverfahren für BWA in den Frequenzbereichen 3,4–3,6 / 3,6–3,8 GHz vor.

Die O_2(Germany) begrüßt dieses Anhörungsverfahren und die Möglichkeit zur Stellungnahme zu den Eckpunkten sowie die Festlegungen und Regelungen für die Durchführung des Verfahrens.

Im Dezember 2006 wurden große Teile des Frequenzbandes von 3,4–3,6 GHz in einer öffentlichen Versteigerung dem Markt zugänglich gemacht. Aus der Versteigerung gingen 3 bundesweite Lizenznehmer (Clearwire Europe, DBD Deutsche Breitband Dienste GmbH, Inquam Broadband GmbH) sowie 2 regionale Lizenznehmer (MGM Productions Group, Televersa Online GmbH) hervor. Der Netzausbau bzw. gar eine intensive Nutzung der o.g. Lizenznehmer auf dem Markt ist allerdings nicht festzustellen. Somit reihen sich die Folgeaktivitäten dieser Vergabe den vorangegangenen Vergaben in diesem Frequenzbereich - in den Jahren 1998 und 2000 - nahtlos an.

Die O_2 (Germany) kommt deshalb zu der Auffassung – und kann das aus eigener Erfahrung bestätigen – dass zurzeit kein weiterer Frequenzbedarf in diesem Bereich existiert.

Ust.-Id.-Nr. DE 811 889 638. Amtsgericht München HRA 70343. Gesellschafter: O2 (Germany) Management GmbH, Amtsgericht München HRB 109061 und
O2 (Germany) Verwaltungs GmbH, Amtsgericht München HRB 121389, beide ebenda. Geschäftsführer beider Gesellschafter: Jaime Smith Basterra, Vorsitzender. Antonio Botas Banuelos. Dietrich Beese. Andrea Folgueiras. André Krause. Lutz Schüler. Carsten Wreth.

Ein erneuter Bedarf wird sich perspektivisch durch die Einführung von **IMT-Advanced** im Frequenzbereich 3,4 – 3,8 GHz ergeben. Mit der ECC Entscheidung (07)02 hat die CEPT diesen Frequenzbereich für BWA designiert und die WRC-07 den Teilbereich von 3,4 – 3,6 GHz für IMT identifiziert. IMT-Advanced wird ab ca. 2012 Kanalbandbreiten von bis zu 100 MHz benutzen und dieser Frequenzbereich bietet die einzige Möglichkeit solche Trägerbandbreiten unterzubringen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass der gesamte in Europa designierte Frequenzbereich von 3,4 – 3,8 GHz für IMT-Advanced Verwendung finden wird. Außer in diesem Frequenzbereich bestehen in Zukunft vermutlich keinerlei Möglichkeiten, diese Systeme zu implementieren.

Die O_2 (Germany) kommt daher zu der Auffassung, den Frequenzbereich von 3,4 – 3,8 GHz zum jetzigen Zeitpunkt nicht erneut dem Markt zur Verfügung zu stellen, sondern entsprechende Maßnahmen einzuleiten, diesen Frequenzbereich für o.g. Dienste und Bandbreiten zur Verfügung zu stellen.

Sollte der o.g. Frequenzbereich trotzdem zur Vergabe kommen, so empfiehlt die O_2(Germany), **bestehende Lizenzinhaber in diesem Frequenzbereich von einer erneuten Vergabe auszuschließen**.

Mit freundlichen Grüßen

i.V. Valentina Daiber	i.A. Uwe Löwenstein
Head of Regulatory	Manager Spectrum Technology
Corporate & Legal Affairs	Regulatory Affairs

T-Mobile International GmbH
Postfach 300463, 53184 Bonn, Germany

Bundesnetzagentur
Referat 226
Fehrbelliner Platz 3
10707 Berlin

Nur per Mail !!

Ansprechpartner Wendelin Reuter, CE23 Spectrum Policy

Direkt Telefon: +49 228 936 15234, Telefax: +49 228 936 881062, E-Mail: wendelin.reuter@t-mobile.net

Datum 10. April 2008

Betreff Kommentar der Deutschen Telekom AG und der T-Mobile International zum Entscheidungsentwurf für ein erneutes Frequenzvergabeverfahren für BWA in den Frequenzbereichen 3,4 – 3,6 und 3,6 – 3,8 GHz (Amtsblatt 4/2008)

Sehr geehrte Damen und Herren,

T-Mobile International bedankt sich für die Möglichkeit den Entwurf des zweiten BWA- Frequenzvergabeverfahrens für die Frequenzbereiche 3,4 - 3,6 und 3,6 - 3,8 GHz kommentieren zu können. T-Mobile International, Technology & Frequency Policy nimmt dabei die Vertretung der Interessen des Gesamtkonzerns Deutsche Telekom AG wahr.

Zur Vergabe weiterer Frequenzen für BWA im Frequenzbereich 3,4 – 3,6 GHz:
Zwei Vergaben von Lizenzen für Wireless Local Loop-Systeme (WLL) im Frequenzbereich 3,4 – 3,6 GHz erfolgten in den Jahren 1998 und 2000. Trotz erheblicher publizistischer Resonanz und eines sehr hohen administrativen Aufwandes seitens Ihres Hauses bei der Vergabe war das Ergebnis für die Ökonomie und die Kunden in Deutschland gleich Null.

Im Dezember 2006 wurden dann nach einem aufwändigen Anhörungsverfahren und einer Auktion drei bundesweite und drei regionale BWA-Lizenzen durch Ihre Behörde erteilt.
Das Ergebnis ist bisher nach unserer Wahrnehmung eher bescheiden. Auch Vertreter Ihres Hauses und der Politik verhehlen nicht ihre Enttäuschung über die bisher zu verzeichnende mangelnde Aktivität der BWA-Lizenznehmer speziell in ländlichen mit Breitbandanschlüssen unterversorgten Gebieten.

BWA im Frequenzbereich 3,6 – 3,8 GHz?
Zur Vergabe von BWA-Spektrum aus dem Bereich 3,6 - 3,8 GHz teilen Sie im o.g. Amtsblatt nach Beschreibung des dort noch bestehenden und zu schützenden Bestandes aus Richtfunk und Erdfunkstellen mit, dass hierzu in Kürze in einer gesonderten Verfügung die Zuteilungsbedingungen für BWA bekannt gegeben werden würden.

Wir sind der Auffassung, dass auch in diesem Frequenzbereich keine neuen Zuteilungen für BWA erforderlich sind, da ein berechtigter Bedarf nicht zu erkennen ist.

Die Deutsche Telekom AG ist der Auffassung, dass angesichts der mangelnden Aktivitäten im Bereich BWA keine Frequenzknappheit für diese Anwendung in Deutschland vorliegt und daher keine neuen Frequenzzuteilungen erfolgen dürfen. Für schmalbandige BWA-Anwendungen sollte nicht noch weiteres wertvolles Spektrum gewidmet werden, welches dann für zukünftige breitbandige Mobilfunktechnologien (LTE/IMT Advanced) über längere Zeiträume blockiert ist.

IMT Advanced im Frequenzbereich 3,4 – 3,8 GHz
Mit ECC- Decision (07)02 hat die CEPT im März 2007 den Frequenzbereich 3,4 – 3,8 GHz für BWA designiert und gleichzeitig anlässlich der WRC07 diesen Frequenzbereich auch für IMT vorgeschlagen. Bei der WRC07 wurde jedoch lediglich der Frequenzbereich 3,4 – 3,6 GHz für IMT zugewiesen.
Wir gehen jedoch weiter davon aus, dass im Bereich der CEPT der Frequenzbereich 3,4 – 3,8 GHz für extrem breitbandige IMT-Anwendungen vorgesehen ist.

Wir sind daher der Auffassung, dass das noch nicht zugeteilte Spektrum zwischen 3,4 und 3,8 GHz für IMT Advanced reserviert werden sollte. Dieser Frequenzbereich bietet als Einziger die Möglichkeit 100 MHz breite Träger unter zu bringen, die für zukünftige Datenraten bis 1 GBit/s erforderlich sind. Alternative Frequenzbereiche für diese Zukunftstechnologie sind nicht in Sicht.

T-Mobile engagiert sich seit geraumer Zeit für die LTE-Advanced Standardisierung bei der dieses Band klar im Fokus steht. Bis 2010/2011 wird ein LTE+ Standard für diesen Frequenzbereich vorliegen. Die Verfügbarkeit der Technik wird für 2012 erwartet und wird dann eine sehr effektive Nutzung des Bandes für neue extrem hochbitratige Mobilkommunikationsdienste ermöglichen.

Außer im Frequenzbereich zwischen 3,4 und 3,8 GHz bestehen derzeit und wahrscheinlich auch in Zukunft keinerlei Möglichkeiten diese Systeme zu implementieren.
Im Interesse der Zukunftsfähigkeit des Industriestandortes Deutschland sollte von einer weiteren Frequenzvergabe für schmalbandige Systeme Abstand genommen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Karl-Heinz Laudan
Vice President
Technology & Frequency Policy
T-Mobile International

Wendelin Reuter
Senior Expert Spectrum Management
Technology & Frequency Policy
T-Mobile International