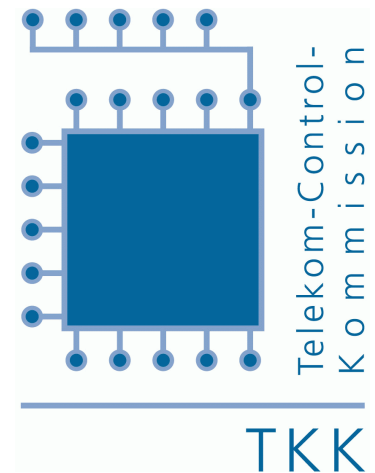


**Telekom-Control-Kommission**  
**Mariahilferstrasse 77-79**  
**1060 Wien**

**F 5/04**



**Wien, am 30.07.2004**

**Beantwortung der Fragen im Verfahren betreffend  
Frequenzuteilungen im Frequenzbereich 3,5 GHz**

Die Telekom-Control-Kommission hat durch Dr. Eckhard Hermann als Vorsitzenden sowie durch Dr. Erhard Fürst und Univ. Prof. DI Dr. Gottfried Magerl als weitere Mitglieder im Verfahren F 5/04 betreffend die Ausschreibung von Frequenzzuteilungen im Frequenzbereich 3,5 GHz die Fragebeantwortung der Fragerunde wie folgt vorgenommen:

Alle bei der Telekom-Control-Kommission bis 19.07.2004 eingelangten Fragen werden im Folgenden wieder gegeben. Insoweit die Telekom-Control-Kommission die Fragen beantwortet hat, werden sämtliche Antworten ebenfalls wieder gegeben.

**Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass alle im Rahmen der Antworten gegebenen Auskünfte der Telekom-Control-Kommission unverbindlich sind. Aus diesen Antworten können daher keine weiter gehenden Rechte oder Ansprüche abgeleitet werden, als jene, die bereits aufgrund zwingender Rechtsvorschriften bestehen.**

### Zu Kapitel 2.6.1 Verbundene Unternehmen

Wie wird die Telekom-Control-Kommission eine Entscheidung treffen, ob ein Unternehmen als verbundenes Unternehmen gilt oder nicht? Mittels Bescheid? Hat das betroffene Unternehmen ein Anhörungsrecht bzw. wird ein Verfahren abgeführt? Welche Rechtsmittel kann das betroffene Unternehmen gegen eine negative Entscheidung ergreifen und hat die Ergreifung eines Rechtsmittels aufschiebende Wirkung oder kann lediglich bei einem späteren Obsiegen Schadenersatz begehrt werden?

*Antwort: Die Telekom-Control-Kommission wird im Fall des Ausschlusses eines verbundenen Unternehmens mittels Bescheid entscheiden. Den betroffenen Unternehmen stehen die Parteienrechte nach dem AVG zu (dazu zählt auch das rechtliche Gehör). Gegen den Bescheid kann Beschwerde an den Verfassungsgerichtshof oder den Verwaltungsgerichtshof erhoben werden. Mit der Beschwerde kann auch ein Antrag auf Zuerkennung der aufschiebenden Wirkung eingebracht werden. Über diesen entscheidet ebenfalls der angerufene Gerichtshof.*

### Zu Kapitel 2.7.1 Zulassung zur Auktion:

Dürfen die UMTS Lizenzinhaber an der Auktion teilnehmen?

*Antwort: Ja, alle UMTS-Lizenzinhaber können an der Auktion teilnehmen.*

### Zu Kapitel 3.1 Überlassenes Frequenzspektrum

Ist es auch zulässig in dem 7 MHz Kanal eine weitere Aufteilung des Kanalrasters wie in Anlage F, auf 1,75 MHz oder sogar bis auf 0,25MHz, wie in Anlage G beschrieben, vorzunehmen? Bzw. kann innerhalb des zugewiesenen Frequenzspektrum der Nutzer die Aufteilung des Kanalrasters beliebig vornehmen.

*Antwort: Innerhalb des Pakets ist die Nutzung - sofern die Bestimmungen der Funkschnittstelle (Entwurf RR039) eingehalten werden - dem Betreiber überlassen, dh. eine Aufteilung des Spektrums in kleinere "Kanäle" ist zulässig, wobei mindestens ein Kanalabstand von 1,75 MHz laut Funkschnittstelle einzuhalten ist. Die Nutzung von 0,25 MHz ist nicht zulässig.*

### Zu Kapitel 3.2 Verwendungszweck

Das Frequenzspektrum ist zur Herstellung von Richtfunkverteilsystemen zu verwenden. Was wird unter dem Begriff Herstellung von Richtfunkverteilsystemen verstanden? Wir bitten um weitere Spezifizierungen, die eventuell mit Beispielen ergänzt sind. Richtfunkverteilsysteme sind digitale Funkssysteme des festen Funkdienstes,...

*Antwort: Richtfunkverteilsysteme sind digitale Funkssysteme des festen Funkdienstes, die aus zentralen Funkstellen und Teilnehmerfunkstellen bestehen, die mit einer zentralen Funkstelle in der Betriebsart Duplex in Funkverbindung stehen. Insbesondere ist auch der „nomadic use“ erlaubt.*

**Was wird unter festem Funkdienst verstanden? Wir bitten um die Angabe von Beispielen.**

**Was genau ist unter "fester Funkdienst" gemeint?**

*Antwort: Laut ITU-RR Art. 1.20: fixed service - a radiocommunication service between specified fixed points.*

*Dazu ITU-RR Art. 1.19: radiocommunication service - a service involving the transmission, emission and/or reception of radio waves for specific telecommunication purposes.*

**Ist auch die Versorgung von ortsungebundenen Endgeräten (z.B. Notebook) erlaubt?**

*Antwort: Die Versorgung von ortsungebundenen Endgeräten ist erlaubt.*

**Ist ein Handover (unterbrechungsfreier Servicefortlauf) zwischen den Funkzellen erlaubt?**

*Antwort: Ein Handover zwischen Funkzellen ist erlaubt, solange die EIRP-Werte an den Regions/Staatsgrenzen eingehalten werden.*

**Die Frequenzpakete sind für die drahtlose Anbindung von Endkunden im Rahmen der ... Wie ist ein Endkunde definiert?**

*Antwort: Unter „Endkunde“ wird gem. § 3 Abs. 19 ein „Teilnehmer“ verstanden, eine natürliche oder juristische Person, die mit einem Betreiber einen Vertrag über die Bereitstellung dieser Dienste geschlossen hat. Dies inkludiert auch die Betreiber von „Hotspots“ welche über ein WLAN Endkunden einen Breitbandzugang anbieten.*

**Uns erscheint der Begriff des "Endkunden" nicht hinreichend definiert. Dies insbesondere im Hinblick auf die Interpretationsmöglichkeit, dass ein Endkunde iSd Ausschreibungsunterlage auch ein Kommunikationsdienstbetreiber oder Kommunikationsnetzbetreiber sein kann, der aus Sicht des die WLL-Anbindung ermöglichenden Unternehmens ein Endkunde ist.**

**Zu Punkt 3.2 zweiter Satz: Dieser Satz impliziert in dieser Formulierung faktische und rechtliche Schwierigkeiten: über WLL dürften demgemäss solche Endkunden nicht versorgt werden, die über WLAN Zugang zum Internet suchen. Zur Verdeutlichung sei beispielhaft ein Szenario beschrieben: A sei der WLL-Anbieter, B der Endkunde. Ein mittels WLL versorgter Endkunde schließt an sein WLL-Empfangsgerät einen PC an. Später schließt er, um seine Familie oder seine Mitarbeiter zu versorgen, mehrere PCs an. Wieder etwas später entdeckt er die Vorteile von WLAN und ersetzt die drahtgebundene Anbindung seiner PCs durch eine hausinterne WLAN-Anlage, die er entweder selber kauft (weil die Marktentwicklung diesen Breitbandzugang immer günstiger macht) oder er mietet diese Dienstleistung zu. Jedenfalls ersetzt er die Drähte, mittels derer seine PCs an das WLL-Empfangsgerät angeschlossen waren, durch eine drahtlose WLAN-Verbindung. Immer ist B aus Sicht des A der Endkunde.**

**Variante: B nutzt die WLAN-Anbindung nicht (nur) selbst, sondern stellt dem A lediglich sein Gebäude zur Verfügung, damit darin alle sich dort befindlichen**

Personen (auch B, aber bei weitem nicht nur B) anfangs über drahtgebundene Internetverbindung, später (wie oben beschrieben) über WLAN breitbandigen Zugang zum Internet genießen können. Der Endkunde ist plötzlich und für A möglicherweise gar nicht bemerkbar nicht mehr der ursprüngliche Vertragspartner von A, sondern die WLAN-Nutzer. (z.B. Internetcafe mit WLAN)

Diese Handlungen fordern den in Frage stehenden zweiten Satz von Pkt. 3.2 heraus, denn die vormals zulässige Versorgung mit WLL ist nunmehr nicht mehr zulässig, weil WLAN die Endkunden nicht mit "der gegenständlichen Frequenz" versorgt. Hier stellt sich die Frage, ob der Endkunde eine solche später erfolgende Anbindung an WLAN überhaupt durchführen darf, wenn er mit WLL versorgt wird. Umgekehrt stellt sich auch die Frage, ob der WLL-Versorger diese Versorgung beenden muss, sobald der Endkunde eine andere als die gegenständliche Frequenz verwendet. Wir weisen darauf hin, dass WLAN für den Breitbandausbau in Österreich (wie auch international), der von staatlicher Seite und durch die EU gefördert wird, von enormer Bedeutung ist und durch diese dem Grundsatz der Technologieneutralität widersprechende Verwendungsbeschränkung die Entwicklung von Breitband via WLAN deutlich behindert würde.

*Antwort: Unter „Endkunde“ wird gem. § 3 Abs. 19 ein „Teilnehmer“ verstanden. Eine natürliche oder juristische Person, die mit einem Betreiber einen Vertrag über die Bereitstellung dieser Dienste geschlossen hat. Dies inkludiert auch die Betreiber von „Hotspots“ welche über ein WLAN Endkunden einen Breitbandzugang anbieten.*

Schließlich erlauben wir uns die Frage, weshalb nicht ausdrücklich formuliert wird, dass die Frequenzpakete auch für netzinterne Verbindungen einsetzbar sind bzw. weshalb dies nicht der Fall wäre. Welcher Grund bestünde, diese netzinterne Verbindung zu untersagen? Wir möchten darauf hinweisen, dass durch die netzinterne Verbindung der Breitbandausbau in Österreich wesentlich forciert werden könnte (der vom Kunden generierte Breitbandverkehr muss selbstverständlich netzintern abgeführt werden können) und umgekehrt die Untersagung dieser Verwendungsmöglichkeit eine Behinderung der Breitbandversorgung in Österreich bedeuten würde. Die netzinterne Verwendungsmöglichkeit von WLL wäre geeignet, Mietleitungen zu substituieren bzw. in Gebieten, in denen Mietleitungen aus wirtschaftlichen Gründen nicht verlegbar sind, die Breitbanderschließung zu ermöglichen. Die Behinderung solcher Substitutionsmöglichkeiten würde die Breitbandentwicklung schwächen.

*Antwort: Die Frequenzpakete sind für die drahtlose Anbindung von Endkunden im Rahmen der Erbringung öffentlicher Kommunikationsdienste vorgesehen. Die Verwendung der Frequenzen zur Anbindung von zentralen Funkstellen ist nur dann zulässig, wenn über diese zentralen Funkstellen Endkunden mittels der gegenständlichen Frequenzen versorgt werden.*

Im Punkt 3.2 der Ausschreibung wird das Richtfunkverteilsystem als "fester Funkdienst" bezeichnet. Ist es in diesem Zusammenhang zulässig die "Teilnehmerfunkstelle" "eingeschränkt mobil" bzw. "portabel" auszuführen? (siehe dazu auch 802.16e)

*Antwort: Die Teilnehmerfunkstelle "eingeschränkt mobil" bzw. "portabel" auszuführen ist zulässig.*

**Ist es im Sinne des Punktes 3.2 der Ausschreibung erlaubt "Endkunden" durch bzw. über Dritte anzubinden (indirekte Versorgung durch Einräumung von Unternutzungsrechten [z.B. mittels wholesale]) - siehe auch Punkt 3.3.13 der Ausschreibungsunterlage?**

*Antwort: Die Versorgung von „Teilnehmern“ über Hotspots ist zulässig.*

**Wie ist „Endkunde“ zu verstehen? Können Dienste mit den im Verfahren F 5/04 gegebenenfalls ersteigerten Frequenzen auf dem Wholesale-Markt angeboten werden?**

*Antwort: Wenn diese Dienste dazu dienen einem „Teilnehmer“ einen breitbandigen Dienst zur Verfügung zu stellen, ja.*

**Kann eine zentrale Funkstelle zusätzlich zur Anbindung von Endkunden im 3,5 GHz Bereich auch zur Anbindung von Endkunden in anderen Frequenzbereichen verwendet werden? Darf mit der 3,5 GHz Frequenz der gemeinsame Verkehr ins Backbone eingespeist werden?**

*Antwort: Die Anbindung von Hotspots ist zulässig. Dieser Verkehr darf über die ersteigerten Frequenzen in das Backbone abgeführt werden.*

**Wie ist „digitale Funkssysteme des festen Funkdienstes“ hinsichtlich des nomadischen, mobilen Zugangs zu verstehen?**

*Antwort: „Nomadic use“ ist erlaubt.*

*Näheres auch dazu in der ITU-R Rec. F.1399:*

*Wireless access may be considered from many perspectives, for example:*

*Mobility capabilities of the terminal: fixed, nomadic (may be used in different places but the terminal must be stationary while in use), mobile, restricted mobility (e.g. within a single cell), etc.*

*oder konkret die Definition:*

*Nomadic wireless access (NWA):*

*Wireless access application in which the location of the end-user termination may be in different places but it must be stationary while in use.*

### **Zu Kapitel 3.3 Nutzungsbedingungen**

**Ist es möglich die Technologie, und damit die Verwendung von Ober- und Unterband in einer Region zu mischen? Sprich, in einem Teil der Region TDD im anderen FDD einzusetzen, oder muss in der gesamten Region eine einheitliche Technologie verwendet werden?**

*Antwort: Es ist zulässig innerhalb eines Pakets/innerhalb einer Region unterschiedliche Duplexmethoden (bzw. auch unterschiedliche Technologien) anzuwenden.*

### **Gelten die EIRP Richtlinien an den Grenzregionen auch für gerichtete Verbindungen?**

*Antwort: Ja, der EIRP -Grenzwert gilt auf jeden Fall, da das Vorzugsfrequenzabkommen auf diesen Werten basiert.*

**Für die Richtfunkverteilsysteme gelten die in der Funk- Schnittstellenbeschreibung FSB-RR039 festgesetzten technischen Merkmale.**

**Welche Auswirkung hat ein nicht In-Kraft-Treten oder Änderung des Inhaltes der Schnittstellenbeschreibung FSB-RR039 auf das Ausschreibungsverfahren und die Auktion?**

*Antwort: Da die FSBs nur für das In-Verkehr-Bringen und somit für den Betrieb nur einen informativen Charakter haben, sind keine direkten Auswirkungen für die Ausschreibung zu erwarten.*

**Technologieneutralität: Es können alle der Funkschnittstellenbeschreibung entsprechenden Technologien, insbesondere auch der Standard IEEE 802.16a eingesetzt werden. Können die Standards IEEE 802.16e und IEEE 802.20 auch als Funkschnittstellenbeschreibung eingesetzt werden?**

*Antwort: Aus unserer Sicht sind die IEEE-Standards in Europa nicht verbindlich, sondern nur die entsprechende ETSI ENs (Harmonised Standard). Das Konformitätsbewertungsverfahren (Notifikation) der Geräte basiert ebenfalls nur auf ETSI EN. (siehe auch österr. Umsetzung der RTTE Richtlinie, das FTEG). Im Zuge des Konformitätsbewertungsverfahrens können auch nicht harmonisierte Normen z.B. IEEE Normen als Grundlage dienen, wobei aber dann die Verpflichtung besteht für den Hersteller eine „benannte Stelle“ dazwischen zu schalten.*

### **Zu Kapitel 3.3.8 Nutzungsänderungen, zusätzliche Nutzungsbeschränkungen**

**Zum Schutz von bestehenden oder geplanten Funkdiensten im Ausland können Nutzungsänderungen oder zusätzliche Nutzungsbeschränkungen verfügt werden. An welche Änderungen oder Beschränkungen denkt die Fernmeldebehörde dabei? Gibt es schon konkrete Vorgaben?**

*Antwort: Diese Bestimmung dient dazu, der Frequenzverwaltung die Anpassung der Bestimmungen an internationale Verträge zu ermöglichen; derzeit sind keine Änderung geplant. Die aktuellen Vorgaben (Nutzungsbedingungen) sind in der Ausschreibungsunterlage enthalten.*

### **Zu Kapitel 3.3.12 Nutzungsdauer**

**Die Frequenzen, die in diesem Verfahren zur Vergabe gelangen, werden befristet bis zum 31.12.2019 zugeteilt. Erfolgt nach Ablauf der Befristung eine Verlängerung der Frequenzzuteilung und wenn in welcher Form?**

**Laut Ausschreibungsunterlagen sollen die Frequenzen befristet bis 2019 vergeben werden. Ist es anschließend möglich die Bewilligung zu verlängern, oder erfolgt anschließend eine neue Ausschreibung?**

*Antwort: Eine nach dem Ablauf der Zuteilungsdauer vorzunehmende Frequenzzuteilung wird auf Grundlage des, zu diesem Zeitpunkt geltenden rechtlichen Rahmens erfolgen. Aussagen darüber können derzeit noch nicht getroffen werden. Nach derzeitiger Rechtslage fallen die Nutzungsrechte nach Ablauf der Zuteilungsdauer an den Bund zurück.*

### **Zu Kapitel 3.3.13 Überlassung von Frequenzen**

**Im Zusammenhang mit der Überlassung der Frequenzen ist nicht klar, ob auch Kooperationen zwischen Betreibern eingegangen werden können. Grund für diese Kooperationen könnte zum Beispiel sein dass ein Mobilnetzbetreiber und ein Festnetzbetreiber sich die Versorgung in unterschiedlichen Gemeinden und Regionen teilen. Dürfen Kooperationen und in welcher Form zur Versorgung der Regionen eingegangen werden?**

**Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit eine Frequenz verkauft bzw. verpachtet werden kann?**

**Werden auch verpachtete Frequenzen in die Berechnung des Versorgungsgrades miteinbezogen?**

*Antwort: Die Überlassung von Frequenzen ist auf Grundlage des TKG 2003 möglich. Gemäß § 56 Abs. 1 TKG 2003 bedarf die Überlassung von Nutzungsrechten für Frequenzen der vorherigen Genehmigung durch die Regulierungsbehörde. Bei der Entscheidung sind im Einzelfall die technischen und insbesondere die Auswirkungen der Überlassung auf den Wettbewerb zu beurteilen. Es ist sowohl eine endgültige Überlassung (Verkauf) als auch eine zeitliche Beschränkte Überlassung (z.B. Verpachtung) des gesamten Spektrums oder von Teilen davon möglich.*

*Solange Frequenzen nicht endgültig überlassen werden, verbleiben die Auflagen beim ursprünglichen Frequenzzuteilungsinhaber.*

### **Zu Kapitel 3.4 Versorgungspflicht**

**Gibt es Produkte oder Services die in Zusammenhang mit der Lizenzvergabe angeboten werden müssen oder nicht angeboten werden dürfen?**

*Antwort: Es muss "ein" Dienst (z.B. Internetzugang) entsprechend der Versorgungspflicht angeboten werden, welche konkrete Ausformung dieser Dienst hat, ist dem Anbieter überlassen (z.B. ob bestimmte "Zusatzdienste" wie Mailbox oder Webspaces angeboten werden oder nicht).*

**Dürfen die Frequenzen auch zur Verwendung von Sprachdiensten (z. B. Voice over IP) angeboten werden oder ist die Verwendung auf Datendienste beschränkt?**

*Antwort: Sprach(telefonie)dienste - sei es mit oder ohne Nutzung des Internetprotokolls (VoIP) - sind zulässig, jedoch nicht obligatorisch. Wird öffentliche Sprachtelefonie angeboten, so sind - unabhängig von der Nutzung der Frequenzen - die entsprechenden Bestimmungen (z.B. Allgemeingenehmigung, Notruf) zu beachten.*



**Kann ein Dienst in diesem Frequenzbereich als zusätzliche Option in ein bestehendes Angebot integriert werden und gilt der Benutzer des bestehenden Angebots als Teilnehmer?**

**Kann ein Dienst in diesem Frequenzbereich als zusätzliches Produkt in ein bestehendes Angebot integriert werden oder muss ein eigenständiger Dienst geschaffen werden?**

**(Anmerkung: Muss ein eigenständiger Dienst geschaffen werden, der unabhängig angeboten werden muss, ist auch keine Anbindung von Festnetzen zur Überbrückung der „letzten Meile“ möglich)**

*Antwort:* Zusätzliche Produkte können in ein bestehendes Angebot integriert werden.

**Es ist ein Trägerdienst mit einer Datenrate von zumindest 144 kBit/s anzubieten. Wie definiert sich der Begriff Trägerdienst?**

*Antwort:* Als Trägerdienst (bearer service) wird ein Telekommunikationsdienst bezeichnet, welcher die Übertragung von Nutzdaten am Netzwerk-Userinterface (d.h. über die Luftschnittstelle) ermöglicht.

*(bearer service: A telecommunications service that allows transmission of user-information signals between user-network interfaces.)*

**Gilt eine Gemeinde auch als versorgt wenn ein WLAN Accesspoint (2,4 GHz) die Gemeinde versorgt und dieser mit einer 3,5 GHz Richtstrecke angebunden ist?**

*Antwort:* Nein, bei der Messung des Versorgungsgrads werden nur „direkt“ (über WLL 3,5 GHz) angebundene Endkunden berücksichtigt.

**Welche Regelung gilt bei der Versorgungspflicht der Gemeinden, wenn ein "Besitzer" eines 3,5 GHz Frequenzpaketes einen Teil dessen weitervermietet? Ist der "Besitzer" des Frequenzpaketes für die Versorgungsverpflichtung der gesamten Region verantwortlich, oder kann diese Verpflichtung anteilmäßig an einen Dritten weitergegeben werden?**

*Antwort:* Bei einer nicht endgültigen Überlassung von Frequenzen bleibt die Versorgungspflicht beim ursprünglichen Frequenzinhaber. Dieser hat durch entsprechende vertragliche Regelungen die Erfüllung der Versorgungsaufgaben durch jene Betreiber, an welche er die Frequenzen überlassen hat, sicherzustellen. Die durch diese Unternehmen erreichte Versorgung wird dem Frequenzinhaber zugerechnet.

**Nach unseren Informationen existiert vermutlich kein Träger von 144 kBit/s. Wird eine andere Übertragungsrate bzw. die Definition einer durchschnittlichen Übertragungsrate von 144 kBit/s in Betracht gezogen?**

*Antwort:* Die Datenrate von 144 kBit/s ist eine Mindestanforderung, jede Datenrate von zumindest 144 kBit/s ist zulässig. Die Festlegung/Definition einer "durchschnittlichen Übertragungsrate" ist nicht vorgesehen.

**Unter welchen Lastverhältnissen muss die Kapazität zur Verfügung gestellt werden?**

*Antwort: Es wird keine spezielle Lastsituation vorgegeben, da auch kein konkretes Produkt/Nutzungsverhalten vorgegeben wurde. Das Netz ist jedenfalls so auszulegen, dass im normalen Betrieb ein einzelner Nutzer die vorgegebene Mindestqualität erreicht.*

**Wird der Versorgungsgrad Indoor oder Outdoor gemessen?**

*Antwort: Die Versorgung wird unter Verwendung der vom Betreiber vorgesehenen "Teilnehmerfunkstelle" überprüft.*

**Mit welchem Pegel (indoor oder outdoor) ist die Versorgung sicherzustellen?**

*Antwort: Es ist jener Pegel/jene Qualität sicherzustellen, welche/r bei Nutzung der vom Betreiber vorgesehenen Teilnehmerfunkstelle den entsprechenden Versorgungsgrad sicherstellt.*

**In Punkt 3.4 wird der Begriff "Gemeinden" verwendet. Wir ersuchen um exakte Definition dieses Begriffes, da sich uns die Frage stellt, ob damit eine Ortschaft, ein Sprengel oder die politische Gemeinde bzw. eine andere Definition gemeint ist.**

*Antwort: Hier handelt es sich um politische Gemeinden entsprechend Statistik Austria.*

**Ist es bezüglich Versorgung egal wie viele Einwohner in einer Gemeinde leben?**

*Antwort: Einwohner: Die Anzahl der Einwohner der jeweiligen Gemeinde ist nicht relevant.*

**Muss sich, um den Versorgungsgrad einer Gemeinde sicherzustellen, die "zentrale Funkstelle" gezwungenermaßen im Ortsgebiet/ Gemeinde befinden oder kann die Versorgung einer Gemeinde auch von anderen Ortschaften/Gemeinden aus erfolgen?**

*Antwort: Eine für den Versorgungsgrad gezählte Gemeinde benötigt eine "zentrale Funkstelle" im Gemeindegebiet. Eine über die Versorgungspflicht hinausgehende Versorgung anderer Gemeinden (ohne eigene "zentrale Funkstelle") ist zulässig, wird aber bei der Berechnung der Versorgung nicht berücksichtigt.*

**Genügt eine Versorgung durch Dritte (siehe dazu zweite Frage bezüglich Punkt 3.2. Verwendungszweck sowie Punkt 3.3.13)**

*Antwort: Die Dienste, welche mittels der zur Vergabe gelangenden Frequenzen angeboten werden, sind mittels selbst betriebenem Netz anzubieten. Unter Betreiben eines Kommunikationsnetzes versteht man gemäß § 3 Z 4 TKG 2003 das Ausüben der rechtlichen und tatsächlichen Kontrolle über die Gesamtheit der Netzfunktionen.*

**Welchen Hintergrund hat die Definition "eine Gemeinde gilt als versorgt, wenn in dieser Gemeinde zumindest eine Basisstation ("zentrale Funkstelle") betrieben wird" (Anm.: Wir gehen davon aus, dass es sich bei den hier angeführten Gemeinden gemäß ÖSTAT um politische Gemeinden handelt)?**

Wir verstehen die Kontrolle bzw. Vorgabe der Versorgungspflicht über die Anzahl der versorgten Gemeinden (und in weiterer Folge der versorgten Bevölkerung), erkennen jedoch nicht, welche Relevanz die Forderung nach "einer Basisstation pro Gemeinde" hat, insbesondere in der Region 1, aber auch in anderen Regionen:

Schon die erzielbare Größe des Funkfeldes und Anzahl der möglichen Kundenstationen pro Basisstation der hier einsetzbaren Funkanlagen legt es nahe - wo möglich - mehrere Gemeinden über eine Basisstation zu versorgen.

Darüber hinaus ist die erzielbare Kundendichte pro Gemeinde gerade im ländlichen Bereich oft gering, was aus kommerzieller Sicht ein weiteres Argument für eine möglichst effiziente Versorgung (d.h. Errichtung nur so vieler Basisstationen, wie nötig) darstellt.

Der ständig wachsende Widerstand von Bevölkerung, Gemeinden, Naturschutzorganisationen, etc. gegen die Errichtung von Sendeanlagen ist in die Planung miteinzubeziehen.

Wir bitten daher um eine Erläuterung dieser Forderung, bzw. ggf. auch um eine entsprechende Anpassung der Definition, zumal dies aus unserer Sicht eine technisch wie kommerziell effizientere Nutzung der Frequenzen erlauben würde.

*Antwort: Die Versorgungspflicht dient insbesondere dazu, eine effiziente Nutzung der Frequenzen sicher zu stellen. Mit dieser Bestimmung soll verhindert werden, dass durch wenige sehr exponierte Basisstationen mit hoher Leistung eine großflächige Versorgung mit sehr geringer Kapazität (d.h. geringe mögliche Teilnehmerdichte bzw. geringe Datenrate) aufgebaut wird.*

*Über die Versorgungspflicht hinausgehend besteht keine Verpflichtung eine Basisstation je Gemeinde zu errichten. Die Versorgung kann auch über eine Basisstation in einer fremden Gemeinde erfolgen, dh. es ist nicht notwendig, in jeder Gemeinde in der WLL angeboten wird, auch eine eigene Basisstation zu errichten.*

*Die geforderte Anzahl an versorgten Gemeinden (und damit Mindestanzahl an Basisstationen) ist bewusst niedrig angesetzt, es ist davon auszugehen, dass - abhängig vom konkreten Ausbauplan - eine durchaus höhere Anzahl von Basisstationen benötigt wird.*

Darüberhinaus wird auf die Möglichkeit des Site sharings verwiesen.

### **Zu Kapitel 3.5 Nachweis und Überprüfung des Versorgungsgrades**

**Welche Bedingungen gelten für die Aktualität der ÖSTAT Daten? Sind hier für beide Stichtage (2007/2008) die aktuellen Daten aus der Großzählung 2001 heranzuziehen oder andere? Siehe auch nachfolgende Frage.**

*Antwort: Es sind die jeweils verfügbaren aktuellen Daten (d.h. derzeit ÖSTAT Großzählung 2001) bei der Berechnung des Versorgungsgrades heranzuziehen.*

**Die Telekom-Control-Kommission wird die Versorgung durch Messungen überprüfen. Wie sind der Aufbau und die Methode der Messung zur Überprüfung der Versorgung?**

*Antwort: Die Grundlagen der Versorgungsgradüberprüfung sind in der Ausschreibungsunterlage bereits definiert. Die genaue Messmethode (Messparameter) wird von der Telekom-Control-Kommission Ende 2006/Anfang 2007 festgelegt werden.*

**Wie hoch werden die Kosten für die Überprüfung (Maximumbetrag), die ja vom Frequenzinhaber zu tragen und einzukalkulieren sind, sein?**

*Antwort: Die Kosten sind abhängig von der Anzahl der notwendigen Messpunkte. Diese hängen wiederum unter anderem von der Größe der Region ab. Somit sind genaue Aussagen über die Kosten der Überprüfung derzeit nicht möglich.*

### **Zu Kapitel 3.6 Aufsichtsrechte**

**Folgende Daten sind von den Betreibern, denen Frequenzpakete zugeteilt werden, jährlich auf Basis eines von der Telekom-Control-Kommission vorgegebenen Datenmodells spätestens am 31.1. des Folgejahres in elektronischem Format zu übermitteln:**

**a) Teilnehmerstand ...**

**Wie wird ein Teilnehmer definiert?**

*Antwort: Unter Teilnehmer versteht man gemäß § 3 Z 19 TKG 2003 eine natürliche oder juristische Person, die mit einem Betreiber einen Vertrag über die Bereitstellung des Dienstes geschlossen hat.*

### **Zu Kapitel 4.2 Technische Fähigkeiten, Qualität der Dienste und Versorgungspflicht:**

**Wie verbindlich sind bei Abgabe des Angebots gemachten Angaben, z.B. bzgl. der angebotenen Dienste, etc (diese Angaben sind aufgrund des technischen Fortschritts Gegenstand rascher Veränderung)?**

**Gilt der hinterlegte Netzplan als absolut verbindlich, oder können Änderungen, die sich z.B. im Laufe der Detailplanung ergeben, berücksichtigt werden?**

*Antwort: Ein grundlegendes Konzept ist ausreichend. Spätere Änderungen sind möglich.*

**Wie sollen die technischen Fähigkeiten dokumentiert werden? Genügt es wenn wir unser momentanes Betätigungsfeld beschreiben (z.B.: LWL, SDH, IP, RiFU, WLAN)?**

*Antwort: Wenn das aktuelle Betätigungsfeld die technischen Fähigkeiten ausreichend dokumentiert, ist die Beschreibung ausreichend.*

### **Zu Kapitel 4.2.1 Beschreibung der geplanten Dienste:**

**Welche Merkmale sind bei der Beschreibung der geplanten Dienste zu erwähnen?**

*Antwort: z.B. dem Endkunden zur Verfügung gestellte Bandbreite, Art des Dienstes (z.B. Internet-Anbindung, öffentliche Sprachtelefonie, Firmenvernetzung), Verfügbarkeit, Versorgungsgebiete, Art der "Teilnehmerfunkstelle".*

### **Zu Kapitel 4.2.2 Geplantes Funknetz:**

**Muss eine Funkplanung eingereicht werden?**

*Antwort: Es ist nicht notwendig mit dem Antrag eine detaillierte Planung zu übermitteln, ein Konzept zum Aufbau des Netzes ist ausreichend. Es sind lediglich die Angaben gem. Kapitel 4.2.2 der Ausschreibungsunterlage notwendig. Wobei die Angaben zu den Versorgungsbereichen und der Anzahl der zentralen Funkstellen nur als Richtwerte gelten können.*

**Welche Merkmale sind bei der Beschreibung der geplanten Technologie zu erwähnen?**

*Antwort: Bezeichnung der Technologie, Reichweiten, Datenraten, Bandbreiten, Topologie des Netzes, Anbindung an Backbone/Kernnetz.*

### **Zu Kapitel 4.3.1. Business Plan:**

**Welches Frequenzpaket soll in den jeweiligen Regionen zugrundegelegt werden?**

*Antwort: Diese Entscheidung obliegt dem Bieter. Der Bieter kann sich im Versteigerungsverfahren entscheiden für welches Frequenzpaket er bieten möchte.*

**Sollen Frequenznutzungsentgelte bzw. –gebühren sowie Beratungskosten der RTR (s.a. 6.3) im Businessplan berücksichtigt werden? Falls ja, in welcher Höhe?**

*Antwort: Das Frequenznutzungsentgelt richtet sich nach dem Ergebnis der Auktion und ist derzeit nicht absehbar. Trotzdem sollte ein Betreiber sich überlegen bis zu welcher Höhe er mitsteigern möchte. Die Frequenznutzungsgebühren richten sich nach der Frequenznutzungsgebührenverordnung. Die Beratungskosten der RTR werden auf alle erfolgreichen Bieter aufgeteilt.*

**"..... Die Struktur des Businessplans kann vom Antragsteller frei gewählt werden. Aus der Gliederung sollten jedoch die wesentlichsten Kosten und Erlöse ersichtlich sein....."**

**Ist das Schema aus Anlage J für den Businessplan anzuwenden oder gilt Punkt 4.3.1.?**

*Antwort: Das Schema für den Businessplan in Anlage J dient nur als Vorschlag und kann vom Antragsteller jederzeit geändert werden.*

**Bekanntlich ist noch kein Equipment im WIMAX-Bereich IEEE 802.16 verfügbar. Das heißt, dass es noch keine Richtpreise, auch keine Ansätze für Preise gibt. Die Erstellung eines Businessplanes ohne verbindliche Equipmentpreise ist beliebig schwierig, wenn nicht gar unmöglich. Wie ist die Meinung der RTR zu diesem Thema, bzw. hat die RTR entsprechende Informationen über Gerätepreise?**

*Antwort: Der RTR GmbH liegen keine Informationen zu Gerätepreisen vor. Hier können die Antragsteller nur selbst Informationen bei den Herstellern einholen oder eigene Abschätzungen vornehmen.*

### **Zu Kapitel 5.6. Akteneinsicht:**

**Welche Bestandteile und welcher Detaillierungsgrad sind in der bereinigten Version zur Akteneinsicht vorgesehen?**

*Antwort: In der bereinigten Version sind jene Daten zu kennzeichnen, die Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse des jeweiligen Betreibers darstellen. Alle anderen Teile des Antrages sind den mitbeteiligten Parteien zugänglich.*

**Wird der Businessplan zur Akteneinsicht freigegeben?**

*Antwort: Nein, Businesspläne unterliegen nicht der Akteneinsicht.*

### **Allgemeines**

**Die Frequenzbereiche sollen optimal genutzt werden. Wie wird die optimale Nutzung eines Providers beurteilt, bzw. welche Konsequenzen werden daraus abgeleitet? Liegt der Schwerpunkt auf der Beurteilung der Dienste, oder der Nutzung des Frequenzspektrums (TDD, FDD)?**

*Antwort: Aus dem Antrag muss sich ein schlüssiges Konzept ergeben, in dem die angebotenen Dienste mit der geplanten Frequenznutzung in einem entsprechenden Verhältnis stehen.*

### **Anlage B Soziodemographische Daten**

**Sind alle hier angeführten Daten (Bevölkerung und Anzahl der Betriebe) vom Stand 1991? Gibt es einen Grund, warum hier nicht die verfügbaren Daten mit Stand 2001 angeführt sind?**

*Antwort: Die Daten für die Bevölkerung beziehen sich auf den Stand von 2001. Die Daten für die Anzahl der Betriebe auf den Stand 1991. Aktuellere Daten liegen der Regulierungsbehörde leider nicht vor.*