

**TK05/2010
VOM 12.07.2010**

■ **Zum Thema: Refarming und Digitale Dividende**

Das rasante Wachstum im Bereich mobiler Datendienste erfordert eine volkswirtschaftliche Neubewertung der Nutzung betroffener Frequenzen und beispielsweise die Öffnung von GSM-Frequenzen für die Nutzung anderer Technologien als GSM. Der vorliegende Beitrag setzt sich mit dieser Thematik auseinander.

Seite 2

■ **Zum Thema: Gutachten der SBR Juconomy Consulting AG: „Ermessensspielraum der Regulierungsbehörde bei der Festlegung von Entgelten“**

Das im Auftrag des Fachverbands Unternehmensberatung und Informationstechnologie erstellte Gutachten setzt sich mit der Situation von kleinen Internet Service Providern in ländlichen Regionen auseinander und zeigt mögliche Änderungsvorschläge auf.

Seite 4

■ **Zum Thema: Bericht vom letzten BEREC Meeting**

Am 27. und 28. Mai 2010 fand das zweite quartalsmäßige Meeting von BEREC statt, bei dem sowohl organisatorische Entscheidungen getroffen, als auch regulatorische Themen behandelt wurden.

Seite 5

IMPRESSUM:

Medieninhaber (Verleger),
Herausgeber, Hersteller und
Redaktion:
Rundfunk und Telekom
Regulierungs-GmbH
A-1060 Wien
Mariahilfer Straße 77-79
Tel.: +43 (0) 1 58058 - 0
Fax: +43 (0) 1 58058 - 9191
e-mail: rtr@rtr.at
<http://www.rtr.at>
FN 208312t
Verlags- und Herstellungsort:
Wien

Zum Thema **Refarming und Digitale Dividende**

Refarming der GSM-Frequenzen steht an

Die Frequenzen in den Bereichen 880-915/925-960 MHz bzw. 1710-1785/1805-1880 MHz wurden europaweit ausschließlich für die Nutzung der GSM-Technologie vergeben. Diese harmonisierte Einschränkung auf einen gemeinsamen Standard verhalf GSM zum Durchbruch und ließ den Mobilfunk zu einem der ganz großen technologischen Erfolge Europas im letzten Jahrhundert werden. Fast 20 Jahre später gibt es aber neuere und effizientere Technologien, insbesondere zur Übermittlung von Daten. UMTS konnten sich bereits bewähren. Mit LTE steht nun die nächste Mobilfunkgeneration ante portas, die Übertragungsraten von über 100 Mbit/s ermöglichen soll.

In den letzten Jahren war ein rasantes Wachstum im Bereich der mobilen Datendienste zu verzeichnen. Mittlerweile werden bereits mehr „Daten-Bits“ als „Sprach-Bits“ übertragen. Diese Entwicklung fordert eine volkswirtschaftliche Neubewertung der Nutzung der betroffenen Frequenzen. Es steht für die Regulierungsbehörde außer Zweifel, dass die GSM-Frequenzen durch die Verwendung moderner Technologien mittel- bis langfristig effizienter genutzt werden können: Zum einen weil neuere Technologien in der Regel (spektral-)effizienter sind, zum anderen weil die 900 MHz-Frequenzen zur Verbesserung der ländlichen Versorgung mit mobilen Breitbanddiensten genutzt werden können. Es ist daher aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll, die GSM-Frequenzen für die Nutzung anderer Technologien als GSM zu öffnen, sprich die Frequenzen zu „refarmen“.

Dies setzt rechtliche Anpassungen auf mehreren Ebenen voraus. Der erste Schritt, die Änderungen der entsprechenden europarechtlichen Bestimmungen, ist bereits zu einem großen Teil abgeschlossen. Damit wäre der Einsatz der UMTS-Technologie bereits jetzt möglich, allerdings ist fraglich, ob diese Technologie aufgrund der baldigen Verfügbarkeit von LTE in den GSM-Bändern noch attraktiv ist. Eine weitere Liberalisierung der GSM-Bänder in Richtung Technologieneutralität (so genannte Block-Edge-Masks), die dann auch den Einsatz von LTE zulassen wird, soll voraussichtlich Ende des Jahres ermöglicht werden. Der nächste Schritt wäre die Umsetzung im nationalen Frequenznutzungsplan. Erst dann kann die Telekom-Control-Kommission (TKK) – auf Antrag – die Nutzung im Rahmen eines Verfahrens nach § 57 TKG 2003 ändern.

Diese Nutzungsänderung wirft aber eine Reihe von Problemen auf. Das aus Regulierungssicht schwerwiegendste Problem sind allfällige Wettbewerbsverzerrungen. Zwei der bestehenden Betreiber verfügen nicht über ausreichend Spektrum im 900 MHz-Bereich, um diese Frequenzen für 3G- bzw. 4G-Dienste zu nutzen. Das Telekommunikationsgesetz wie auch die europarechtlichen Bestimmungen sehen in diesem Fall die Untersagung oder Auflagen vor. Eine denkbare Auflage zur Beseitigung der Wettbewerbsverzerrungen wäre beispielsweise

eine Neuverteilung des Spektrums. Eine weitere Hürde ist der zusätzliche Frequenzbedarf in der Umstellungsphase, der aufgrund des Bestands an GSM-Terminals und der breiten UMTS- bzw. LTE-Kanäle erforderlich sein könnte. Weitere Probleme sind die geringen Investitionsanreize aufgrund der relativ kurzen Restlaufzeit der GSM-Frequenzen, die Umstellung auf ein neues „Kanalaraster“ (von 200 kHz auf 5 MHz) und die derzeitige Fragmentierung der Frequenzuteilungen in diesen Bändern.

Die Regulierungsbehörde hat unterschiedliche Lösungen geprüft und ist zur Erkenntnis gelangt, dass die meisten Probleme durch die geringe verfügbare Menge an Spektrum unter 1 GHz für Mobilfunk verursacht werden. Demzufolge ist die beste Lösung eine Ausdehnung des Angebots an Frequenzen unter 1 GHz. Solche Frequenzen werden mit der politischen Zusage, die Digitale Dividende für den Mobilfunk zu verwenden, nun auch verfügbar. Um auch das Problem der mangelnden Investitionssicherheit in den Griff zu bekommen, scheint es darüber hinaus zielführend, die GSM-Frequenzen bereits vor Ablauf der Restlaufzeit neu zu vergeben. Durch ein optimiertes Auktionsdesign kann darüber hinaus eine effiziente Neuverteilung auf Basis eines mit neuen Technologien kompatiblen „Kanalarasters“ der GSM-Frequenzen erreicht werden.

Politische Entscheidung zur Digitale Dividende

Weiterer Zeitplan unklar

Bei der „Digitalen Dividende“ handelt es sich um jenen Teil des Spektrums, der durch die Digitalisierung der ehemals analogen Rundfunkdienste aufgrund neuer, effizienterer Übertragungs- und Codiertechniken verfügbar ist. Auch hier galt es, mögliche unterschiedliche Nutzungsszenarien für diese Frequenzen einer Prüfung zu unterziehen. Die RTR-GmbH hat die Arbeitsgemeinschaft ABI mit der Erstellung einer entsprechenden Studie beauftragt. Die Autoren sind zur Erkenntnis gelangt, dass der Inkrementalnutzen der oberen Digitalen Dividende für die Bevölkerung und die Unternehmen in Österreich als besonders hoch angesehen wird, wenn sie vollständig für den Breitband-Mobilfunk und hier insbesondere zur flächendeckenden Versorgung ländlicher Räume verwendet wird. Dazu eignen sich – laut Studie – die Frequenzen der Digitalen Dividende im 800 MHz-Bereich aufgrund besonders günstiger Ausbreitungscharakteristika und der möglichen Mitnutzung von Standorten der 900 MHz-GSM-Netze außerordentlich gut.

Mittlerweile gibt es auch bereits eine politische Absichtserklärung, die Frequenzen für Mobilfunk verwenden zu wollen.

Verknüpfung und gemeinsame Vergabe

Sollten es die politischen und ministeriellen Entscheidungen zur Umwidmung der betroffenen Frequenzbereiche zulassen, wird die Regulierungsbehörde die

Neuvergabe der GSM-Frequenzen, die Umwidmung dieser und die Vergabe der Digitalen Dividende zeitlich zusammenlegen und zügig umsetzen. Damit hätten alle interessierten Mobilfunkbetreiber die Möglichkeit, Spektrum unter 1 GHz zu erwerben und die Umwidmung könnte weitgehend wettbewerbsneutral und einigermaßen konfliktfrei erfolgen. Profitieren würden von einer solchen Lösung letztlich die Endkunden.

Regulatorisches Gutachten der SBR Juconomy Consulting AG: „Ermessensspielraum der Regulierungsbehörde bei der Festlegung von Entgelten“

Im Mittelpunkt stehen kleine ISPs

Das im Auftrag des Fachverbands Unternehmensberatung und Informationstechnologie erstellte Gutachten der SBR Juconomy Consulting AG setzt sich vor allem mit der Situation von kleinen Internet Service Providern (ISPs) in ländlichen Regionen auseinander. Diese ISPs würden sich höheren Kosten als Telekom Austria und andere ISPs (große ISPs bzw. ISPs in Ballungszentren) und folglich einer Preis-Kosten-Schere (Margin Squeeze) gegenübersehen. Grund dafür – so die Studie – wären vor allem geografisch differenzierte Mietleitungs- und Ethernetpreise von Telekom Austria (diese Leitungen werden von ISPs für die Abführung des Verkehrs in das eigene Netz, also für Backhauling, verwendet) sowie generell höhere Kosten aufgrund geringerer Skalenvorteile am Land. Basierend auf diesem Befund werden verschiedene Vorschläge erarbeitet, wie dieser Situation abgeholfen werden könnte. Darunter finden sich unter anderem eine regionalisierte Regulierung (eine geografische Preisdifferenzierung mitenthalten), die Berücksichtigung unternehmensspezifischer Kosten in der Margin Squeeze-Rechnung sowie die Anpassung der Entgeltregulierung für Mietleitungen.

Die RTR-GmbH ist sich der besonderen Situation von ISPs, die ausschließlich in dünn besiedelten Gebieten tätig sind, durchaus bewusst. Die im Gutachten getätigte Analyse sowie die darauf basierenden Schlussfolgerungen sind dennoch kritisch zu hinterfragen.

Zunächst ist festzuhalten, dass die aufgezeigte Problematik vorwiegend die Entbündelung betrifft, während Bitstream-Anschlüsse bereits das Backhauling beinhalten und der Preis für Bitstream-Anschlüsse national einheitlich ist. Weiters spiegeln die geografischen Preisunterschiede bei Mietleitungen bzw. Ethernetdiensten Kostenunterschiede wider, da die Durchschnittskosten bei einer geringeren Teilnehmerzahl steigen. Ein geografisches De-averaging der Backhaul-Preise erleichtert (im Vergleich zu einem nationalen Durchschnittspreis) den Markteintritt in städtische Zentren, wo die Duplizierung von Infrastruktur (DSLAM, Kollokation) aufgrund der höheren Teilnehmerdichte auch gesamtwirtschaftlich sinnvoll ist.

In ländlichen Gebieten ist eine solche Duplizierung oft nicht sinnvoll, weshalb der Bezug von Bitstream-Produkten insbesondere durch kleine ISPs sinnvoller sein kann. Eine Reduktion der Backhaul-Preise unter die Kosten könnte zu falschen Investitionsanreizen und einer ineffizienten Duplizierung von Infrastruktur führen, die auch gesamtwirtschaftlich nicht sinnvoll ist.

Ebenso steht die RTR-GmbH der Berücksichtigung unternehmensspezifischer Kosten in der Margin Squeeze-Rechnung kritisch gegenüber, da dies einer „Business-Case-Garantie“ gleich kommen würde. Ziel der Regulierung ist aber nicht der Schutz einzelner Wettbewerber, sondern des Wettbewerbsprozesses selbst. In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass der Wettbewerb im Privatkundenbereich – auch am Land – stark von Mobilfunkunternehmen ausgeht, die über hohe Coverage verfügen. Durch den so genannten „common pricing constraint“ (einheitlicher Endkundenpreis) pflanzt sich weiters der Wettbewerbsdruck von Kabelnetzbetreibern und Entbündlern (und auch Mobilfunkbetreibern) in Ballungszentren auch in dünn besiedelte Gebiete fort. Insofern ist ein direkter Wettbewerb zwischen mehreren Festnetz-ISPs am Land keine zwingend notwendige Voraussetzung für effektiven Wettbewerb im Privatkundenbereich.

Im Geschäftskundenbereich, wo der Wettbewerbsdruck durch Mobilfunkbetreiber geringer ist, wird es weiterhin eine Bitstream-Regulierung geben, die Stadt und Land quasi gleich behandelt und es auch kleinen ISPs ermöglicht, in ländlichen und anderen Gebieten anzubieten, in denen sie selbst nicht über eigene Infrastruktur (bzw. Entbündelung) verfügen.

Als weiterer Lösungsvorschlag wird eine geografische Preisdifferenzierung vorgeschlagen. Eine solche könnte aber zu deutlich höheren Preisen in dünn besiedelten Gebieten und zu einer Verstärkung des „digital divide“ führen.

Wenn auch die Vorschläge im Gutachten nach einer ersten Analyse aus Sicht der RTR-GmbH kritisch zu beurteilen sind, so nimmt die RTR-GmbH die dargelegten Punkte gerne als einen Anstoß für weitere Überlegungen und Diskussionen auf.

Zum Thema Bericht vom letzten BEREC Meeting

Am 27. und 28. Mai 2010 fand das zweite quartalsmäßige Meeting von BEREC statt. Beschlüsse innerhalb von BEREC werden durch das Management Committee und durch das Board of Regulators getroffen. Das Management Committee beschäftigt sich vorwiegend mit administrativen Aufgaben rund um BEREC, während beim Board of Regulators regulatorisch inhaltliche Themen auf der Tagesordnung sind. In beiden Gremien hat die RTR-GmbH eine Stimme, welche durch den Geschäftsführer des

Fachbereichs Telekom, Dr. Georg Serentschy, ausgeübt wird. Beschlüsse werden mit Zweidrittelmehrheit getroffen.

Im Management Committee standen die Hearings für die Bestellung des Administrative Managers an. Der Administrative Manager führt die Geschäfte des BEREC-Büros und ist zum Beispiel für die Umsetzung des BEREC-Arbeitsprogramms verantwortlich. Nach den Hearings wurde Herr Ando Rehema aus Estland als vom Management Committee ausgewählter Kandidat für diese Aufgabe bestimmt. Der nächste Schritt in der Besetzung des Administrative Managers ist nun ein Hearing vor dem ITRE-Ausschuss des Europäischen Parlaments. Als Ort für das BEREC-Büro wurde Riga festgelegt.

Nach der Stellenbesetzung des Administrative Managers, welcher auch für Personalfragen verantwortlich ist, erfolgt die Besetzung der weiteren Stellen und es ist geplant, bis Ende 2010 sechs nationale Experten aus unterschiedlichen Regulierungsbehörden zu beschäftigen.

Bezüglich regulatorischer Themen wurden durch das Board of Regulators folgende Dokumente verabschiedet:

- Stellungnahme zu Next Generation Access (BEREC Opinion to the Draft Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks)
http://www.erg.eu/streaming/bor10_25_recommendationNGA.pdf?contentId=546903&field=ATTACHED_FILE
- BEREC International Roaming Benchmark Data Report for April 2009 – December 2009
http://www.erg.eu/streaming/bor_10_20_international_roam_report.pdf?contentId=546879&field=ATTACHED_FILE

Weiters ist in Kürze die Veröffentlichung eines neuen Mobilterminierungsbenchmarks, eines Dokuments zu Bill and Keep und zu Marktdefinitionsfragen im Zusammenhang mit Frequenzen geplant.