

Rundfunk und Telekom  
Regulierungs-GmbH  
Herrn Dipl.-Ing. Ernst Langmantel  
Mariahilfer Straße 77 - 79  
1060 Wien

Mariahilfer Straße 37-39  
1060 Wien

Datum: 16. August 2004

Bearbeiter: Ing. Ronald Chodász  
Sekretariat: Claudia Pohl

Tel.: (01) 588 39-35  
Fax: (01) 586 69 71  
E-Mail: chodasz@feei.at

DVR 0043257

## **FEEI-Stellungnahme zur „Voice-over-IP-Konsultation“ (Juli 2004)**

Sehr geehrter Herr Dipl.-Ing. Langmantel!

Der Themenbereich der regulatorischen Behandlung von Voice over IP (VoIP) Diensten wird derzeit sowohl auf internationaler wie auch auf nationaler Ebene intensiv diskutiert. Auch im Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEI) wurden in den letzten Monaten mehrmals entsprechende Arbeitsgruppensitzungen – teilweise unter Einbezug von Netzbetreibern und Vertretern der Regulierungsbehörde – durchgeführt. Demgemäß nimmt der FEEI im Rahmen der aktuellen Konsultation wie folgt Stellung:

### **Allgemeines**

Aufgrund möglicher Auswirkungen auf den gesamten Sektor Telekommunikation erfordert diese Thematik eine hochsensible Behandlung seitens der regulatorischen Institutionen. Mit dem Dokument „Vorläufige regulatorische Einstufung von öffentlich angebotenen Voice over IP Diensten in Österreich“ stellt die Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR) ihre Position zur regulatorischen Einordnung von öffentlichen VoIP-Diensten dar und zur Diskussion.

Unter dem Hinweis auf die Technologieneutralität des TKG 2003 wird festgestellt, dass das Betreiben von öffentlichen Telefondiensten nicht an eine bestimmte Technologie gebunden ist und daher auch auf der Basis von VoIP möglich ist. Dementsprechend werden in dem Dokument drei Klassen von VoIP-Diensten definiert und unterschieden. Darauf aufbauend werden dann im einzelnen die regulatorischen Themen Notrufe, Rufnummern, Calling Line Identification, Lawful Intercept, Interconnection, Netzverfügbarkeit im Katastrophenfall sowie die exterritoriale Diensteeerbringung diskutiert und die diesbezüglichen Anforderungen an Betreiber der Klassen 1 bis 3 definiert.

Aus unserer Sicht ist es sehr zu begrüßen, dass der Dialog mit den Netzbetreibern und Telekommunikationsindustrieunternehmen systematisch weitergeführt wird. Um zu einer

bestmöglichen Lösung, die letztlich natürlich vor allem auch dem Endkunden zugute kommt, ist breiter Konsens in dieser wichtigen Frage essenziell.

Aufgrund der gegebenen Randbedingungen und internationalen Entwicklungen wollen wir vorweg darauf hinweisen, dass nur eine **gesamteuropäische Lösung** den Anforderungen dieser Thematik gerecht werden kann. Daher sehen wir es als besonders wichtig an, hier ein gemeinsames Vorgehen im Rahmen der EU anzustreben. Eine definierte regulatorische Sichtweise erhöht natürlich die Rechtssicherheit; in nachhaltiger Art und Weise kann dies aber nur passieren, wenn man europäischen Konsens erzielen kann, da **bei unterschiedlichen nationalen Regelungen, die Gefahr von Umgehungsmöglichkeiten besteht.**

Das RTR Papier bewertet VoIP einerseits als Informationsdienste (Klasse 1) und Kommunikationsdienste (teilweise Klasse 2 und Klasse 3). Wir sind der Meinung, dass vielmehr diskutiert werden müsste, ob es sich bei VoIP um einen Telefondienst oder nur um einen Kommunikationsdienst handelt. Wenn gemäß Erwägungsgrund 10 der Rahmenrichtlinie E-Mail-Dienste Kommunikationsdienste sind, ist wohl eine andere abweichende Bewertung von VoIP-Diensten etwa als Informationsdienst (Klasse 1) kaum begründbar. Insbesondere wollen wir darauf hinweisen, dass in dieser vorläufigen regulatorischen Einstufung von VoIP die juristische Sicht eines Kommunikationsdienstes über die User-Sicht gestellt wird. Nach unserer Auffassung erreicht man aber nur dann eine optimale Lösung, wenn sich diese beiden Sichtweisen decken. Man sollte daher in Erwägung ziehen, die Definition des Kommunikationsdienstes mit der User-Sicht in Einklang zu bringen. Das heißt, dass man trachten sollte, Dienste die der User als Kommunikationsdienste wahrnimmt, auch rechtlich **als Kommunikationsdienste einzustufen.**

Aus wirtschaftlicher Sicht ist hier sicherlich auch darauf zu achten, dass die Rahmenbedingungen für einen fairen Wettbewerb gewährleistet werden müssen. **Es sollte daher ein Ziel sein, getroffene regulatorische Auflagen für alle Diensteanbieter in gleicher Weise zur Wirkung zu bringen.** Die regulatorischen Maßnahmen dürfen insbesondere nicht dazu führen, dass die Betreiber, die in Infrastrukturmaßnahmen investieren, gegenüber anderen Betreibern schlechter gestellt werden. Auch auf die Behandlung von exterritorialen Diensteanbietern sollte hier entsprechend geachtet werden.

Schließlich wollen wir noch anmerken, dass man in der Zukunft nicht umhin kommen wird, sich der Frage zu stellen, wie die Erbringung von VoIP Diensten im Hinblick auf die **Definition des Universaldienstes** einzustufen ist.

## **Klassifizierung**

Zur vorgeschlagenen Möglichkeit der Klassifizierung wollen wir folgende Punkte anmerken:

- Eine strenge Klassifizierung von VoIP zum gegenwärtigen Zeitpunkt läuft in diesem relativ frühen Markteinführungsstadium Gefahr, aufgrund von wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen nicht stabil bleiben zu können.
- Will man dennoch eine Klassifizierung zum gegenwärtigen Zeitpunkt vornehmen, sollte die Frage der Klassifizierung mit der **Verwendung von E.164-Nummern** in

Einklang gebracht werden. Das heißt, dass Betreiber, die für die Erbringung ihres Dienstes E.164-Nummern verwenden, sich jedenfalls an die regulatorischen Anforderungen halten müssen (ob alle Verpflichtungen aus dem TKG für Betreiber, die für die Erbringung ihres Dienstes E.164-Nummern verwenden, gelten sollen, wäre noch Gegenstand weiterer Diskussionen). Eine zusätzliche Möglichkeit besteht darin, dass man die Vergabe von geographischen Rufnummern insofern einschränkt, als dass diese nur von Betreibern mit existierender Access-Infrastruktur verwendet werden dürfen.

- Gemäß § 39 KEM-V „hat der Zuteilungsinhaber (Kommunikationsdienstbetreiber) gemeinsam mit dem zugehörigen Kommunikationsnetzbetreiber technisch sicher zu stellen, dass die geografische Rufnummer nur für die Adressierung des ortsfesten Netzabschlusspunktes genutzt wird“. Dazu ist anzumerken, dass hinsichtlich der Sicherstellung einer ortsfesten Nutzung einer geografischen Rufnummer bei Breitbandanschlüssen zu klären ist, unter welchen technischen, betrieblichen und organisatorischen Aufwänden dies möglich ist (heute bei den überwiegenden Breitbandanschlüssen nicht sichergestellt). In diesem Zusammenhang möchten wir auf das diesbezügliche Problem mit mobilen Laptops hinweisen
- Klasse-2-Betreiber könnten nicht-geographische Rufnummern verwenden. Daher unterliegen sie in diesem Fall auch den regulatorischen Bestimmungen. Hier muss aber auf jeden Fall beachtet werden, dass der Klasse-2-Betreiber diese Rufnummern auch für reine IP-Verbindungen nutzen könnte. Dies hätte zur Folge, dass auch für IP-zu-IP-Verkehr die Verpflichtungen des TKG gelten würde; allfällige rechtliche und technische Folgen müssten erst im Detail analysiert werden.
- Klasse-3-Betreiber könnten sowohl nicht-geographische als auch geographische Rufnummern verwenden. Sie unterliegen in diesem Fall natürlich ebenfalls den regulatorischen Bestimmungen. Als essentiell muss in diesem Zusammenhang jedoch festgehalten werden, dass aufgrund der Funktionalität von ENUM, das als Umsetzungsdienst zwischen E.164- und VoIP-Adressen eingesetzt wird, die Sicherung von Qualitätsstandards sowie die Durchsetzung von Lawful Interception nicht gewährleistet werden können. Es erscheint daher als notwendig, ENUM explizit von regulatorischen Auflagen auszunehmen. Dem Endkunden muss dieser Sachverhalt natürlich eindeutig zur Kenntnis gebracht werden.
- Zur Definition der Klasse 2 im vorliegenden Dokument der RTR kann im Speziellen angemerkt werden, dass die eingeführte inhärente Zweigleisigkeit innerhalb dieser Klasse zu Unschärfen bei der Rufnummernnutzung führen kann. So heißt es auf Seite 7 für Klasse 2 im Zusammenhang der Nutzung von Rufnummern aus dem Bereich der standortunabhängigen Rufnummern: *„Ein Teil der als Klasse 2 qualifizierten Dienste wird als Telefondienste eingestuft. Im Zusammenhang mit solchen Diensten können standortunabhängige Festnetznummern genutzt werden“*. Dies würde erfordern, dass Kunden eines Betreibers der Klasse 2 bei Anrufen aus dem PSTN mit einer Rufnummer aus dem Bereich für nicht-geographische Rufnummern adressiert werden könnten, nicht aber bei Anrufen aus dem VoIP Bereich, da hier per RTR-Definition kein Telefonedienst vorliegt. Damit müssten vom Klasse-2-Betreiber entweder zwei Teilnehmerkennungen pro Teilnehmer

vergeben werden oder dafür Sorge getragen werden, dass Anrufe aus dem VoIP-Bereich auf jeden Fall zumindest teilweise über das PSTN geleitet werden.

- Es erlangt die Definition der Klasse 2 nur dann Bedeutung, wenn sie auf internationalem Konsens basiert. Ansonsten könnten durch entsprechende Interaktion mit IP-PSTN-Gateway-Betreibern, die im Ausland agieren und eventuell keinen oder eingeschränkten Auflagen unterliegen, die regulatorischen Bedingungen umgangen werden. Eine sinnvolle Forderung wäre in diesem Zusammenhang auch, dass Betreiber der Klassen 2 und 3 CLI-Information am IP-PSTN-Gateway übermitteln müssen. Das vorliegende Dokument fordert dies zwar, wird jedoch diese Forderung nicht auf internationaler Ebene umgesetzt, so verliert sie beträchtlich an Gewicht.

### **Lawful Intercept und Notrufe**

Generell soll festgehalten werden, dass diese beiden Punkte ein sehr wichtiger Faktor in der Funktionalität des existierenden Telefonnetzes sind. Es muss daher mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden, um die weitere Existenz dieser beiden Funktionalitäten in jedem Falle sicherzustellen.

Zur vorgeschlagenen Möglichkeit der regulatorischen Behandlung von Notrufen beziehungsweise Lawful Intercept wollen wir daher folgende Punkte anmerken:

- Die routinggerechte Zustellung eines von einer geographischen Nummer abgesetzten Notrufes ist zwar technisch möglich, allerdings ist bei IP-Adressen ohne geographischen Bezug eine Routing-Entscheidung zum lokalen Notrufträger problematisch. Zum Thema Routing von Notrufen ist zu bemerken, dass die gefundene Formulierung „Im Sinne des Endkunden sollten die VoIP-Diensteanbieter allerdings möglichst effektive Lösungen erarbeiten, um dieses Qualitätsdefizit ausgleichen zu können.“ ein deutliches Bewusstsein der Problematik widerspiegelt; jedoch ist zu befürchten, dass bei Überhandnehmen von standortunabhängigen Festnetznummern für Notrufträger auf mittlere oder lange Sicht durch höheren Aufwand in den Leitstellen wirtschaftliche Nachteile entstehen können. Will man die Existenz eines gut funktionierenden Notrufsystems auch für die Zukunft sichern, sollte zumindest auch über entsprechende Kompensationsmöglichkeiten gekoppelt an die Nutzung standortabhängiger Festnetznummern nachgedacht werden.
- Die für VoIP vorgeschlagene Variante zur Handhabung von Lawful Intercept sieht vor, dass Betreiber der Klasse 2 nicht verpflichtet sind, diesbezügliche Einrichtungen vorzusehen, wohl aber Betreiber der Klasse 3. Hier ist festzuhalten, dass auch für Betreiber der Klasse 2 durch die Existenz eines Gateways ins PSTN eine eindeutige Möglichkeit besteht, Lawful Intercept zu ermöglichen. Im Sinne der Gesamtzielsetzung wäre die Formulierung einer einheitlichen Regelung sinnvoll. Für Kommunikationsdienste, bei denen keine E.164-Telefonnummer verwendet wird (IP zu IP) sind die für Internetservice-Provider geltenden Bestimmungen anzuwenden. In diesem Zusammenhang möchten wir auch anregen, die aktuellen technischen Möglichkeiten wie Verschlüsselung der Sprachdaten und proprietärer VoIP-Signalisierungen wie Skype nicht außer Acht zu lassen.

Für Rückfragen und die weitere Behandlung in unserem Arbeitskreis stehen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
FEEI – FACHVERBAND DER ELEKTRO- UND ELEKTRONIKINDUSTRIE



Ing. Ronald Chodász