

Rufnummernnutzung für VoIP

Aktuelle Entwicklungen

Übersicht

Ausgangssituation 2004

- Marktentwicklung VoIP
- regulatorischer Handlungsbedarf

Regulatorische Maßnahmen 2004

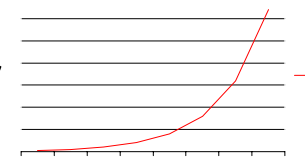
- Anhörungen der Reg TP zu VoIP
- Auswertung und Umsetzung
- CEPT, IRG

Ausblick

Ausgangssituation 2004 Bestandsaufnahme

> von peer-to-peer zu any-to-any <

⇒ zunehmendes Angebot von VoIP-Diensten für
Telefonkunden



wachsende Anbieterzahl: erst Indigo Networks, Nikotel,
dann freenet, Web.de, Purstel, Sipsnip u.v.a.m. (15 Ende 2004)

Ankündigung weiterer

exponentielle Entwicklung der Kundenzahlen (ca.500.000 Ende 2004)

⇒ Erreichung der Massenmarktfähigkeit

vgl. Reg TP Jahresbericht 2004, S.49 (<http://www.regtp.de/aktuelles/pm/03186/index.html>)

Ausgangssituation 2004

Regulatorischer Handlungsbedarf

- ⇒ Entwicklung im Sinne des technologieneutralen Rechtsrahmens
§ 1, 2, 3, 66 Telekommunikationsgesetz (TKG) sowie
5. & 20. Erwägungsgrund sowie Art. 10 der EU-Rahmenrichtlinie (RRL)
- ⇒ Bedarfsdeckung im Rahmen der Nummerierung erforderlich
gesetzlicher Auftrag der Reg TP (§ 66 TKG, Art. 10 Abs.2 RRL)

aber:

- ⇒ Kollision konkreter Nutzungsbedingungen/Vergaberegeln
Mitte 2004: Zentrale Nutzungsbedingungen wurden missachtet
=> Gefährdung zweckorientierter Nummernverwaltung

Regulatorische Maßnahmen 2004

Anhörungen

Regulatorische Einordnung VoIP

Bedarf an neuen Nummernressourcen (0)32

Unzulässigkeit ortsfremder Zuteilung ON-RN

Änderungsbedarf Nutzungsbedingungen ON

Auswertung und Ergebnisse

Einführung der (0)32er Rufnummern

Festhalten am Ortsnetzbezug von Ortsnetzzufnummern

Eröffnung der Diskussion um Änderungen der Ortsnetzregeln

Regulatorische Einordnung VoIP

- 87 Fragen zu allen TKG-Bereichen
- 16 Fragen zur Nummerierung
- Anhörungszeitraum 21.04.2004 bis 18.06.2004
- 64 Stellungnahmen, 54 befassten sich mit Nummerierung
- Bekanntgabe erster Ergebnisse:
Podiumsveranstaltung vom 18.10.2004
(<http://www.regtp.de/aktuelles/pm/03099/index.html>)
- Veröffentlichung der Auswertungsergebnissen in der MMR April 2005

Regulatorische Einordnung VoIP

Vorläufige Ergebnisse:

- Diskussionsbedarf im Ortsnetzbereich identifiziert
insbesondere:
Ergänzung des Anschlussprinzips durch das Wohnort- bzw. Standortprinzip sowie
die Antragsberechtigung für Diensteanbieter
- In jedem Fall soll aber am Ortsnetzbezug der geographischen Rufnummern festgehalten werden
- Bedarf an geographisch ungebundenen NTR bestätigt

Konflikt Ortsnetzbezug

- Laut Nutzungsbedingungen sind Ortsnetzzifnummern allein für Dienste zu nutzen, die den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz von einem ortsfesten Teilnehmeranschluss aus gewähren. Entscheidend ist dabei der Netzabschlusspunkt beim Teilnehmer.
- Festnetz und VoIP-Anbieter teilten Teilnehmern ortsfremd Rufnummern zu, z.T. für die Bereitstellung „virtueller“ Anschlüsse im jeweiligen Ortsnetz samt Verkehrsumleitung vom/zum Teilnehmer
- Bereits 2002 stufte die Reg TP dies nach ersten Anhörungen als unzulässig ein, vor dem Hintergrund der parallel bereits stattfindenden Überarbeitung der Ortsnetzregeln wurde gegen diese Nutzung zunächst nicht separat eingeschritten.
- 2004 nahm die ortsfremde Vergabe und Nutzung von Ortsnetzzifnummern exponentiell zu. Hierdurch gerieten Ortsnetzstruktur und die Verfügbarkeit von Rufnummern in Gefahr. Da sich die Regeländerung verzögerte wurde es notwendig, gegen die Missachtung des Ortsnetzbezugs von Ortsnetzzifnummern separat vorzugehen.

Regelverletzungen bei Ortsnetzrufnummernnutzung:

- Ortsunabhängige Vergabe ortsfester Rufnummern
- nomadische Nutzung anschlussbezogener Ortsnetzrufnummern
- Nummernvergabe durch Diensteanbieter statt Netzbetreiber
- Keine Gewährung von Rufnummernportabilität

Gefährdung zweckorientierter Nummernverwaltung:

- Bereitstellung Ortsnetzzurufnummern für ortsfeste Dienste
- Vergabe und Nutzung ortsunabhängig

= Aufhebung des Dienstecharakters im Ortsnetzbereich
(zweckoffene Verwendbarkeit Ortsnetzzurufnummern)

⇒ Verlust des Informationsgehalts Ortsnetzzurufnummern

⇒ Aufhebung der etablierten Verantwortungshierarchien

⇒ Bedarfsentwicklungsprognosen außer Kraft

⇒ Gefährdung der Rufnummernhaushalte

Anhörung Ortsnetzbezug 2004

⇒ Spätsommer 2004 gezielte Anhörung betroffener Anbieter
(7 VoIP-Diensteanbieter, 3 Festnetzbetreiber)

Ziel: Festlegung einer einheitlichen Verfahrensweise zur
Behandlung der Regelverstöße
Eröffnung eines geordneten Diskussionspfades

Regulatorische Maßnahmen 2004

Festhalten am Ortsnetzbezug von Ortsnetzzurufnummern

- Klarstellung zur Ortsgebundenheit geographischer Rufnummern

Mitteilung 306/2004 Amtsblatt 22/2004 v. 06.10.2004

http://www.regtp.de/reg_tele/03093/index.html

- Bescheidung der angehörten Anbieter

⇒ Ortsbezug geographischer Rufnummern bestätigt

⇒ Technologieneutrale Einstufung der Dienste gemäß

Gesamtbetrachtung:

relevant ist Ortsbezug des Abschlusspunkt beim (End-)Teilnehmer

⇒ Übergangsregelung bis 01.08.2005

Regulatorische Maßnahmen 2004

Festhalten am Ortsnetzbezug von Ortsnetzzurufnummern

- Klarstellung zur ortsgebundenen Nutzung von Ortsnetzzurufnummern, *Mitteilung 306/2004 Amtsblatt 22/2004 v. 06.10.2004*
http://www.regtp.de/reg_tele/03093/index.html
 - Die Reg TP erwartet von allen Unternehmen, dass sie den Ortsnetzbezug bei der Neuvergabe von geographischen Rufnummern achten
 - Die Missachtung des Ortsnetzbezugs bei Neuzuteilungen ist spätestens zum 15.10.2004 einstellen
 - Ortsnetz fremd genutzte Nummern sind bis zum 01.08.2005 abzuschalten. Diese Frist wird gewährt, um betroffenen Verbrauchern eine Umstellung auf andere Nummern zu ermöglichen
 - Kriterium für den Ortsnetzbezug ist die Lokation des Anschlusses. Bis zu einer Entscheidung über die derzeit erwogene Änderung dieses Kriteriums wird von der Reg TP geduldet, dass Anbieter den Ortsnetzbezug ab dem 15.10.2004 vorläufig vorbehaltlich späterer Festlegungen auch über das Kriterium „Wohnort“ bzw. „Firmensitz“ sicherstellen.
 - Einige Anbieter haben Rufnummern, die sie ihren Endkunden für den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz zugeteilt haben, selbst als Kunden eines Netzbetreibers von diesem bekommen. Im Ergebnis können die Endkunden dieser Anbieter unzulässigerweise nicht gemäß § 46 TKG portieren. Bis zu einer Entscheidung über eine originäre Antragsberechtigung für Diensteanbieter wird diese Situation seitens der Reg TP toleriert.

Festhalten am Ortsnetzbezug von Ortsnetzrufnummern

- Untersagungsverfügungen im Sinne der Mitteilung 306/2005 gegen 9 der 2004 angehörten Anbieter

Folge:

- Einstellung der Neuzuteilungen,
- z.T. ausweichen auf nicht-geographische RN
- 7 der 9 Untersagungsverfügungen mittlerweile rechtskräftig

Regulatorische Maßnahmen 2004

Eröffnung der Diskussion um notwendige Änderungen

Eckpunktepapier zu Ortsnetzrufnummern vom 15.11.2004

http://www.regtp.de/reg_tele/03113/index.html

- Wechsel vom Anschlussbezug zum Wohnortbezug
- Antragsberechtigung für alle Anbieter des Zugangs zum öffentlichen Telefonnetz (statt ausschließlich Netzbetreiber)
- Mittelfristig Zuteilung von 100er Blöcken (statt 1.000er Blöcke)
- Einführung von Regelungen zur Ermittlung des Nummernbedarfs der Kunden auch für VoIP-Dienste (bislang für TK-Anlagen & Mehrgeräteanschlüsse)
- Portierung muss möglich sein
- Die sogenannte "nomadische Nutzung" wird im Rahmen der Nummerierung nicht geregelt

Offener Workshop am 30.11.2004 (52 Teilnehmer)

Schriftliche Kommentierungsphase 15.11.2004 bis 15.12.2004

Bedarf an neuen Nummernressourcen

Anhörung(0)32

- 17.12.2003 Veröffentlichung des 1. Regelentwurfs (Mitteilung Nr. 397/2003, S.1418 im Abl. 25/2003 der RegTP)
- Öffentliche Anhörungsrunden
 - 1. Kommentierungsrunde 17.12.2003 bis 28.01.2004 (14 Stellungnahmen)
 - 15.04.2004 Offener Workshop zum überarbeiteten Regelentwurf (36 Tn)
 - 2. Kommentierungsrunde 15.04.2004 bis 23.04.2004
- Änderungsvorschläge des Unterarbeitskreises NTR des Arbeitskreises für technische und betriebliche Fragen der Nummerierung und der Netzzusammenschaltung (AKNN) v. 12.10.2004 (Mehrheitsvorschlag als Dissensbericht)

Bedarf an neuen Nummernressourcen

Bereitstellung der (0)32er Rufnummern

- Veröffentlichung der Zuteilungsregel samt Nutzungsbedingungen am 24.11.2004, Verfügung 51/2004 (Reg TP Amtsblatt 23/2004)
http://www.regtp.de/imperia/md/content/reg_tele/rufnummern/regeln/56.pdf
- Bereitstellung der Teilbereiche (0)32 21 und (0)32 22 (je 10 Mio RN)
Rest: Reserve (980 Mio.RN)
- Sunrise period vom 24.11.2004 bis 10.01.2005
Durchführung des Losverfahrens für doppelte Wunschblöcke
Erstzuteilungen am 31.01.2005, 368.000 RN
- seit 11.01.2005 reguläres Antragsverfahren „first come – first serve“
bis 25.02. wurden 7 weitere Anträge auf 261.000 Rufnummern gestellt
4 davon beschieden (31.000 Rufnummern)

Nutzungsbedingungen (0)32

- Der Dienst ermöglicht den Zugang zum öffentlichen Telefonnetz, d. h. abgehende und kommende Verbindungen mit einem öffentlichen Telefonnetz.
- Der Teilnehmer ist örtlich nicht an einen bestimmten Standort gebunden.
- Im Rahmen des Dienstes werden NTR nur an Teilnehmer abgeleitet zugeteilt, die einen Wohnsitz bzw. Firmenstandort in Deutschland haben.
- Es handelt sich nicht um einen Premium Rate Dienst. Die Anwahl der Rufnummer beinhaltet keinen Vertragsschluss über zusätzlich zur Verbindungsleistung kostenpflichtig erbrachte weitere Dienstleistungen. Auszahlungen oder sonstige Gutschriften für eingehende Anrufe an den Teilnehmer sind unzulässig.
- Der Dienst entspricht kommerziell nicht dem Angebot einer Betreiberauswahl.
- Der Portierungsdatenaustausch erfolgt im Rahmen des Portierungsdatenaustauschverfahrens für Ortsnetzzurufnummern.
- Die Rufnummern unterfallen der Betreiberauswahl und der Betreibervorauswahl nach § 40 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 25.07.2004 (BGBl. I S.1190); bei Verbindungen von einer NTR zu einer NTR gilt die Betreibervorauswahl für Ortsverbindungen, ansonsten gilt die Betreibervorauswahl für Fernverbindungen.
- Der Endkundenpreis für eine Verbindung zu einem Teilnehmer mit einer NTR wird durch den Anbieter des Anrufers bzw. den gemäß § 40 TKG ausgewählten Betreiber festgelegt.

Regulatorische Einordnung (Europa)

Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT)

- **ECC Report no. 59 “Numbering for VoIP Services”** v. 16.12.2004
<http://www.ero.dk/documentation/docs/docfiles.asp?docid=2047&frames=0>
 - Bericht der Arbeitsgruppe Numbering, Naming and Addressing (WG NNA)** des Ausschusses für elektronische Kommunikation (ECC) der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT)
- Empfehlungsentwurf ECC/REC/(05)03 „Nummerierung nomadischer VoIP-Dienste“, <http://www.ero.dk/CE22C30D-49C9-4613-B07C-B39BCA936EC0?frames=no&>
 - Aufforderung zur Anpassung der nationalen Nummernpläne: Bereitstellung geographischer und/oder neuartiger Rufnummern für nomadische VoIP-Dienste gemäß ECC Report 59
 - öffentliche Kommentierungsfrist 04.03.2005
vgl. http://www.regtp.de/reg_tele/03185/index.html

Regulatorische Einordnung (Europa)

European Regulators Group (ERG) Common Statement for VoIP regulatory approaches

http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg05_12_voip_common_statement.doc

- Betonung der Bedeutung technologieneutraler Nummernpläne und der Nummernportabilität
- Europäischer Überblick:
 - 18 von 25 Ländern lassen VoIP-Nutzung geographischer Rufnummern zu
 - 7 hiervon haben allerdings spezielle VoIP-Nutzungsbedingungen
 - 5 Länder untersagen die Nutzung geographischer Rufnummern für VoIP
 - 4 Länder untersuchen derzeit die Situation

 - 6 Länder lassen nomadische Nutzung geographischer Rufnummern zu, 2 davon mit Einschränkungen
 - 6 Länder haben nomadische Nutzung untersagt
 - 3 Länder erlauben nomadische Nutzung teilweise
 - 7 Länder prüfen die Zulässigkeit nomadischer Nutzung
- Verweis auf ECC-Bericht zur Nummernnutzung

Ausblick

Regulatorische Aufgaben 2005

Entscheidung zu Eckpunkten ON

Umsetzung der Eckpunkte

Begleitung der Markteinführung (0)32

Festlegung des Rahmens für den Wirkbetrieb ENUM

Ausblick

Entscheidung zu Eckpunkten ON und ihre Umsetzung

- Endauswertung im März 2005
- Bekanntgabe Auswertungsergebnisse
- Erstellung eines Entwurfs angepasster Ortsnetzregeln
- Eventuell Anhörung zum überarbeiteten Regelentwurf
- Inkraftsetzen der Regelungen

Markteinführung (0)32 Nationale Teilnehmerrufnummern

Weitere Schritte:

1. Anpassung vorhandener technischer Spezifikationen im AKNN (insb. die Spezifikationen Carrier-Selection und Portierungsdatenaustausch)
 - Eine um die NTR ergänzte Fassung der Spezifikation „Carrier Selection“ wurde auf der AKNN-Sitzung vom 15.02.2005 verabschiedet.
 - Zur um die NTR ergänzte Fassung der Spezifikation „Portierungsdatenaustausch“ konnte auf der AKNN-Sitzung vom 15.02.2005 keine Einigung erzielt werden:
„Wann der UAK TNB/VNB-Wechsel Ergebnisse vorlegen kann ist noch offen, da einige Unternehmen die Auffassung vertreten, dass NTR in die Spezifikationen nur eingepflegt werden sollen, wenn gleichzeitig eine Kennung für IP-Anschlüsse in den Datenbanken realisiert wird. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann insofern keine Aussage zur technischen Realisierung von NTR in TK-Netzen getroffen werden.“
2. Vereinbarung von Zusammenschaltungskonditionen

Ausblick

Festlegung des Rahmens für den Wirkbetrieb

ENUM

- Abschluss des Feldversuchs zu regulatorischen und betrieblichen Fragen
- Abschlussbericht Feldversuch inkl. Vorschlag eines Wirkbetriebsmodells
- Auswertung seitens Reg TP/BMWA
- Festlegung der Rahmenbedingungen für einen Wirkbetrieb durch Reg TP/BMWA

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen ?

Dr. Mirko Paschke

Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

Grundsatzfragen der Nummerierung

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

mirko.paschke@regtp.de