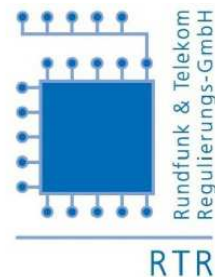


RTR AKTUELL

FACHBEREICH TELEKOMMUNIKATION UND POST



TK01/2015	■ Regulatorisches: TKK veröffentlicht ihr Regulierungskonzept	Seite 2
VOM 05.03.2015	■ Regulatorisches: EuGH räumt Rechtsschutz für einen breiten Kreis von Betroffenen ein	Seite 5
	■ Zum Thema: Neuvergabe der ENUM Tier 1 Registry	Seite 6
	■ Internationales: Erstes BEREC-Plenum 2015 am 26. und 27. Februar in Bern (CH)	Seite 7
	■ Veranstaltung: Workshop „Sicherheit mobiler Endgeräte“	Seite 8
	■ Veranstaltung: Workshop „IP-basierte Zusammenschaltung für Sprache“	Seite 10
	■ Terminavisos: 16. Salzburger Telekom-Forum: 26. und 27. August 2015	Seite 12
	■ Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz	Seite 12

IMPRESSUM:

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

INFORMATIONEN ZU TELEKOMMUNIKATION UND POST

Regulatorisches TKK veröffentlicht ihr Regulierungskonzept

Gesetzlicher Auftrag

Die Telekom-Control-Kommission (TKK) hat Ende Jänner ihr Regulierungskonzept veröffentlicht. Es enthält regulatorische Überlegungen zu absehbaren Entwicklungen im Bereich der elektronischen Kommunikation, um die Vorhersehbarkeit von Regulierung zu fördern (siehe auch § 115a des Telekommunikationsgesetzes). Das Regulierungskonzept soll aufzeigen, wie die TKK absehbare Entwicklungen im Bereich der Telekommunikation einschätzt und welche Maßnahmen sie diesbezüglich zu treffen gedenkt.

Das Regulierungskonzept enthält fünf Kapitel und ist folgendermaßen aufgebaut: Nach einer Einleitung (Kapitel I) werden gesetzliche und politische Ziele und Grundsätze für die Regulierung vorgestellt (Kapitel II). Eine Auseinandersetzung mit anderen politischen Erklärungen und Konzepten wird in Kapitel III vorgenommen. Sofern die dort dargestellten strategischen Erwägungen nicht im Widerspruch zu geltendem Recht stehen und auch sonst plausibel erscheinen, werden sie – sofern sie für das österreichische Marktumfeld (Kapitel IV) nutzbringend sind – in die Überlegungen der TKK einfließen. Die Ergebnisse der Kapitel II bis IV münden sodann in Kapitel V, das die strategisch-regulatorischen Überlegungen der TKK zu absehbaren Entwicklungen im Bereich der elektronischen Kommunikation darstellt.

Planungszeitraum: mittelfristig

Bei der Bewertung des Marktumfelds hat sich die TKK mit folgenden Phänomenen vertieft auseinandergesetzt: die Nachfrage nach Bandbreiten steigt beträchtlich; der Ausbau von FTTx geht schleppend voran; over-the-top player und Konvergenz ändern die Wertschöpfungskette; Netzneutralität ist Grundsatz für Internetdienste; Bündelprodukte werden vermehrt nachgefragt; der Zugang zum Endkunden bleibt wichtiger Beitrag für den Wettbewerb; Margin-Squeeze-Tests sind ein bewährtes regulatorisches Konzept.

Daraus resultieren für die TKK folgende vier strategische Schwerpunkte bis Ende 2017 (Ende der Amtsperiode dieser TKK-Mitglieder), die insbesondere durch die im Regulierungskonzept konkret genannten Handlungen („Maßnahmenfelder“) in die Regulierungspraxis einfließen sollen.

Der Ausbau von Infrastruktur wird bestmöglich unterstützt

Für das Erreichen hoher Bandbreiten für große Teile der Bevölkerung („Digitale Agenda“) ist es nicht ausschlaggebend, mit welcher Technologie dies realisiert wird (Grundsatz der Technologieneutralität). Zu erwarten ist vielmehr auch weiterhin ein Technologiemix, sodass neben der Modernisierung der klassischen Kupferanschlussnetze mit FTTC und FTTB in dicht besiedelten Gebieten Kabelnetze (DOCSIS 3.0), in ländlichen Gebieten hingegen Mobilnetze mit LTE einen wesentlichen Beitrag zur Digitalen Agenda leisten werden. Vor diesem Hintergrund wird ein

flächendeckender Rollout von NGA (FTTC/B) möglicherweise gar nicht oder erst später ökonomisch sinnvoll (effizient) sein.

Das Hauptaugenmerk liegt jedenfalls darauf, dass für Betreiber Investments in Infrastruktur rentabler werden. Regulierung muss einen Beitrag hierzu leisten, indem sie die richtigen Anreize setzt. Die TKK benennt in diesem Zusammenhang, wie sie Infrastruktur-Wettbewerb zu unterstützen gedenkt und bekennt sich dazu, dass die Rücknahme von Regulierung unter Voraussetzung selbsttragenden Wettbewerbs fortgeführt wird. Die TKK ist auch bestrebt, Vectoring vom Hauptverteiler zu erleichtern, damit rascher bessere Dienstleistungen angeboten werden können.

Die Stellung der Endkundinnen und Endkunden soll gestärkt werden

Jede Nachfrage nach Diensten elektronischer Kommunikation geht von der Endkundin und vom Endkunden aus. Auch die Nachfrage nach Vorleistungsprodukten ist nur von der Endkundennachfrage abgeleitet.

Je informierter die Endkundin und der Endkunde ist, je qualifizierter eine Entscheidung getroffen werden kann und je weniger Wechselbarrieren einer Nachfrageentscheidung entgegenstehen, umso einfacher können die Regulierungsziele des TKG 2003 auch sichergestellt werden. Insbesondere vor dem Hintergrund technisch grundsätzlich komplexer werdender Dienste und Endgeräte unterstützen bereitgestellte Informationen, Aufklärung und andere (Entscheidungs-)Hilfen das wettbewerbliche Handeln der Endkundinnen und Endkunden. Ebenso bedeutend ist der Abbau von Wechselbarrieren (z.B. keine überlangen Vertragsbindungen, unterbrechungsfreier Übergang zwischen Diensten desselben oder verschiedener Anbieter).

In diesem Zusammenhang bekennt sich die TKK auch dazu, dass Roamingentgelte abgeschafft werden sollten, jedoch in Weiterentwicklung des bereits durch die so genannte Roaming-III-Verordnung vorgezeichneten Weges. Einem längerfristigen Konzept zur Abschaffung der Roamingentgelte, parallel zur weiteren Entwicklung des Binnenmarktes, wäre der Vorzug vor abrupten Maßnahmen zu geben, jedoch auch abhängig von der Ertragslage der Betreiber. Die TKK wird sich über die RTR-GmbH dafür einsetzen, dass diese Überlegungen im BMVIT und der Europäischen Kommission aufgegriffen werden.

Die Stellung des Mobilfunks als treibende Kraft muss gestärkt werden

Der österreichische Mobilfunksektor ist international in mehreren Dimensionen herausragend, vor allem hinsichtlich Qualität und Innovation. National war der Mobilfunkbereich spätestens seit der Einführung der ersten Breitbandprodukte Schrittmacher des Wettbewerbs für den gesamten österreichischen Telekommunikationssektor.

Durch den Zusammenschluss von zwei Mobilfunkbetreibern hat der Wettbewerb jedoch ganz offensichtlich an Dynamik verloren. Zwar verkennt die TKK nicht, dass ein Zusammenschluss – zumindest auf längere Sicht – durchaus auch positive Effekte für Nutzerinnen und Nutzer nach sich ziehen kann (sofern die durch den Zusammenschluss erwirkten Kosten- und Effizienzvorteile weitergegeben werden). Faktum ist aber, dass das Preisniveau für Endkundinnen und Endkunden seit dem Zusammenschluss teilweise erheblich gestiegen ist.

Die Maßnahmen der TKK, um die treibende Kraft des Mobilfunks zu stärken, können in etwa wie folgt zusammengefasst werden: Kooperationen beim Netzausbau bzw. der Frequenznutzung werden vor dem Hintergrund eines Drei-Betreiber-Marktes überprüft; Wettbewerb muss forciert werden (z.B. werden bei Frequenzvergabeverfahren – nach einer eingehenden Analyse – Maßnahmen für einen ökonomisch leistbaren Markteintritt erwogen, allenfalls bis hin zu einer Reservierung von Spektrum); der „Rohstoff Frequenzen“ soll dem Sektor rasch und effizient zur Verfügung gestellt werden; unterschiedliche Terminierungsentgelte national/international schaden tendenziell dem österreichischen Mobilfunkmarkt und sollen nivelliert werden.

Engagement auf europäischer Ebene sichert Möglichkeiten der Mitgestaltung

Elektronische Kommunikation hat schon ihrem Wesen nach internationale Dimensionen: Es beginnt damit, dass digitale Inhalte weltweit und zusehends online angeboten werden. Hinzu kommt, dass die noch nicht ausreichend harmonisierte Anwendung von EU-Recht einen Wettbewerbsnachteil zwischen Unternehmen verschiedener Mitgliedstaaten bedeutet. Aus all diesen Gründen verstärkt die EU ihr Engagement für einen echten digitalen Binnenmarkt. In diesem Zusammenhang hat der „Review 2009“ die Zuständigkeiten der Europäischen Kommission gegenüber den Mitgliedstaaten stark ausgedehnt.

Auf der anderen Seite hat sich mit BEREC eine Institution etabliert, deren Bedeutung aus mehreren Gegebenheiten resultiert, zu denen insbesondere das Engagement und gebündelte Fachwissen der nationalen Regulierungsbehörden zählen. Beides kommt vor allem in Verfahren nach Art. 7 und 7a Rahmenrichtlinie und in der Befassung mit anstehenden Regulierungsfragen zum Ausdruck.

Zwar werden Mitarbeit und Mitwirkung im BEREC nicht durch die TKK unmittelbar, sondern durch die RTR-GmbH, besorgt, doch berichtet der Geschäftsführer der RTR-GmbH regelmäßig der TKK über internationale Geschehnisse, auch und insbesondere in Angelegenheiten des BEREC. Daher kann sich die TKK ein Bild von der Effektivität und dem Nutzen von BEREC machen.

Die TKK regt an und unterstützt ausdrücklich, dass die RTR-GmbH ihr Engagement auf europäischer Ebene dort fokussiert fortsetzt, wo sich enge Zusammenhänge und mögliche Auswirkungen für den österreichischen Markt ergeben, unter anderem durch

schwerpunktmäßige Mitwirkung in den aus österreichischer Sicht wichtigen Arbeitsgruppen „Market and Economic Analysis“, „Net Neutrality“, „Next Generation Networks“, „Regulatory Accounting“, „Regulatory Framework“, „Remedies“ und „Roaming“.

Das Regulierungskonzept der TKK ist unter folgendem Link veröffentlicht:
www.rtr.at/de/tk/RegKonzeptTKK2015

Regulatorisches **EuGH räumt Rechtsschutz für einen breiten Kreis von Betroffenen ein**

Mit Urteil vom 22. Jänner 2015 in der Rechtssache T-Mobile Austria gegen Telekom-Control-Kommission (TKK) räumt der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) im Ergebnis einem sehr breiten Kreis von Nutzern und Anbietern elektronischer Kommunikationsdienste oder -netze Rechtsschutz ein: Jeder, der von einer Entscheidung einer Regulierungsbehörde für elektronische Kommunikation „betroffen“ (im Sinn von Artikel 4 der Rahmenrichtlinie) ist, hat die Möglichkeit, dagegen Rechtsmittel zu ergreifen. Das Urteil mit diesem Inhalt ist zwar nicht überraschend, weil die Schlussanträge des Generalanwaltes vom September 2014 in diese Richtung gedeutet haben, dennoch sind die Auswirkungen des Urteils nicht zu unterschätzen (Rechtssache C-282/13).

Schon für den Anlassfall kann das EuGH-Urteil zu weitreichenden Konsequenzen führen. Immerhin geht es um die frequenzrechtliche Seite des Zusammenschlusses von Hutchison Drei Austria und Orange Telecommunications Austria. Im Dezember 2012 wurde der Antrag von T-Mobile Austria auf Parteistellung im Frequenzverfahren Hutchison/Orange mit Bescheid der TKK abgewiesen. Dagegen hat T-Mobile Rechtsmittel eingelegt, über das der Verwaltungsgerichtshof (VwGH) noch zu entscheiden hat. Die Frage, ob T-Mobile im Zusammenschlussverfahren von Hutchison und Orange als Partei mitwirken darf und gegen die Entscheidung der TKK Beschwerde erheben kann, betrifft die Auslegung von EU-Recht. Deshalb hat der VwGH den EuGH angerufen. Der EuGH hat dazu geurteilt, dass – ausgehend von Artikel 4 der Rahmenrichtlinie, der Rechtsschutz gegen Entscheidungen der Regulierungsbehörde eröffnet – eine enge Auslegung von Artikel 4 „kaum mit den politischen Zielen und regulatorischen Grundsätzen, insbesondere dem Ziel der Förderung des Wettbewerbs, die den Regulierungsbehörden nach Art. 8 der Rahmenrichtlinie vorgegeben sind, in Einklang zu bringen wäre“ (EuGH aaO, Rz 36). Artikel 4 der Rahmenrichtlinie bezieht sich sowohl auf den Adressaten der betreffenden Entscheidung als auch auf die übrigen Anbieter elektronischer Kommunikationsnetze oder -dienste, die Wettbewerber dieses Adressaten sein können, sofern die fragliche Entscheidung geeignet ist, sich auf ihre Marktstellung auszuwirken.

Übernimmt man dieses Judikat des EuGH und setzt es in Bezug zum österreichischen Verwaltungsverfahrenrecht, heißt dies zusammengefasst, dass (auch) jeder Anbieter elektronischer Kommunikationsdienste, soweit sich eine Entscheidung der Regulierungsbehörde auf seine Marktstellung „auswirkt“, im Verfahren vor der Regulierungsbehörde jene Verfahrensrechte haben muss, die z.B. auch dem Antragsteller zustehen. Zu diesen Verfahrensrechten gehören z.B. das Recht auf Akteneinsicht, Gehör vor der Regulierungsbehörde, Ablehnung eines nichtamtlichen Sachverständigen, Zustellung eines Bescheides, Erhebung ordentlicher und außerordentlicher Rechtsmittel oder die Geltendmachung der Entscheidungspflicht.

Die rechtliche Wertung des EuGH gilt freilich nicht nur für den Anlassfall (ein Verfahren nach § 56 Telekommunikationsgesetz), sondern dem Grunde nach für alle Verfahren vor der TKK (und den anderen Regulierungsbehörden für elektronische Kommunikation). Es wird daher in Hinkunft – auch für bereits abgeschlossen geglaubte Verfahren – genau abzuwägen sein, inwieweit einer Entscheidung der Regulierungsbehörde die Eignung zukommt, sich auf die Marktstellung von Unternehmen auszuwirken: All diese Unternehmen haben dann das Recht, als Partei dem jeweiligen Verfahren hinzugezogen zu werden; so, wie es etwa bei Marktanalyseverfahren bereits seit 2008 der Fall ist.

Über weitere Entwicklungen in diesem Zusammenhang werden wir Sie auf dem Laufenden halten.

Zum Thema Neuvergabe der ENUM Tier 1 Registry

ENUM ist ein von der Internet Engineering Task Force entwickelter und international genormter Internetstandard, der weltweit jeder Telefonnummer eine eindeutige Internetadresse (ENUM-Domain) zuordnet und in weiterer Folge zum Aufbau unterschiedlichster Kommunikationsverbindungen herangezogen werden kann.

Pionierrolle bei ENUM

Österreich hat bei der Einführung von ENUM insofern eine Pionierrolle übernommen, als die nationale ENUM-Domain 3.4.e164.arpa im Jahr 2002 als eine der ersten ENUM-Domains weltweit von der RIPE NCC an die RTR-GmbH delegiert wurde. Nach einer Testphase zwischen 2002 und 2004 wurde der kommerzielle Einsatz von ENUM-basierten Internetdiensten in Österreich durch die enum.at GmbH, einer 100-Prozent-Tochter der Internetprivatstiftung Austria (IPA), auf Basis eines Vertrages zwischen der RTR-GmbH und der enum.at GmbH ermöglicht. Damit war in Österreich der kommerzielle Einsatz von ENUM in der Form von User-ENUM, später auch von Infrastruktur-ENUM, möglich geworden.

Neuvergabe an Kernnetz Invent

Aufgrund der Kündigung des Vertrages durch die enum.at GmbH mit Ende des Jahres 2014 konnte nach mehrmonatiger Interessentensuche und Verhandlungen mit der Kernnetz Invent GmbH ein Vertrag zur Weiterführung der ENUM Tier 1 Registry abgeschlossen werden. Damit ist sichergestellt, dass in Österreich sowohl bestehende Dienste unter Verwendung von ENUM weitergeführt, wie auch neue ENUM-Dienste ins Feld gebracht werden können.

Detaillierte Informationen zu ENUM im Allgemeinen stehen auf der Website der RTR-GmbH ebenso zur Verfügung wie der „ENUM Tier 1 Registry“-Vertrag: www.rtr.at/de/tk/ENUM

Internationales Erstes BEREC-Plenum 2015 am 26. und 27. Februar in Bern (CH)

Großes Interesse

Im Vorfeld zum ersten BEREC-Plenum des Jahres 2015 fand ein Workshop zum Thema „Oligopole am Telekommunikationsmarkt“ statt. Der Workshop hatte einerseits zum Ziel, Mergers in Europa zu beleuchten und andererseits anhand von Podiumsdiskussionen die regulatorischen Rahmenbedingungen und deren Auswirkungen näher zu erörtern. Insgesamt nahmen 160 Teilnehmer von 64 Organisationen an dem Workshop teil.

Fokus beim Plenum: Review

Inhaltlich wurden am Podium Trends, die durch Übernahmen zu oligopolen Marktstrukturen in Europa führen, behandelt. Außerdem wurden die Themen Marktanalysen und Regulierungsinstrumente in oligopolen Märkten diskutiert. Unter anderem hielt Johannes Gunzl, Geschäftsführer der RTR-GmbH für den Fachbereich Telekommunikation und Post, eine Präsentation über die Preisentwicklung im Mobilfunkmarkt nach dem Merger H3G/Orange in Österreich. An den anschließenden Podiumsdiskussionen haben Vertreter von ECTA, ETNO, GSMA, EAFM und Cable Europe teilgenommen. Konkludierend wurde aus dem Workshop festgehalten, dass die Telekom-Märkte natürliche Monopole darstellen. Das ergibt sich aufgrund der Charakteristika des Marktes: hohe Investitionskosten, versunkene Kosten, Skalenerträge, schneller Technologiefortschritt, hohe Innovationsrate, Netzwerkeffekte und die Knappheit von Spektrum am Telekommunikationsmarkt. Außerdem wurden Trends zur Marktkonzentration beobachtet. Als treibende Kräfte für die Marktkonzentration gelten unter anderem der hohe Druck durch hohe Investitionskosten, Konvergenz und die Entwicklung von Bündelprodukten. Es wurde allerdings auch festgestellt, dass oligopole Märkte nicht grundsätzlich schlecht sind, jedoch können Märkte ohne ausreichend Wettbewerbsfähigkeit zu negativen Auswirkungen für Endkunden (wie höhere Preise und schlechtere Qualität) führen. Was die Marktregulierung betrifft, so wurde festgestellt, dass es keiner Einführung neuer regulatorischer Maßnahmen Bedarf, jedoch der Einsatz von neuen Regulierungsinstrumenten bei Einzelfällen zumindest in Betracht gezogen werden sollte.

Am 26. und 27. Februar fand dann das erste Plenum im Jahr 2015 unter portugiesischem Vorsitz (Fatima Barros) statt. Die bevorstehende Überarbeitung des Rechtsrahmens wurde zum Anlass genommen, die Herausforderungen des Telekom-Sektors in den kommenden fünf Jahren zu erörtern und war zentrales Thema. Bei diesem Meinungsaustausch (so genannte What-if-Meetings) wurden wichtige Themenfelder wie Engpässe im Wettbewerb, der Schutz der Endkunden und Zugang zu Breitbandinternet identifiziert. Weitere Diskussionen zu spezifischeren Themengebieten sind in den kommenden Plenarsitzungen geplant. Ein derartiger Meinungsaustausch zwischen der Europäischen Kommission und BEREC wird von beiden Seiten als sehr wertvoll und befruchtend für die Diskussion angesehen, um die Überarbeitung des Rechtsrahmens und den so genannten Digital Single Market (DSM) durch Expertise aktiv mitzugestalten. Die Europäische Kommission hat das Plenum darüber informiert, dass für sie vor allem die folgenden vier Themenfelder von großer Bedeutung sind:

1. Überarbeitung der Richtlinien im Telekom-Sektor,
2. Überarbeitung der audiovisuellen Richtlinie,
3. Neuregelungen für den Bereich Urheberrecht,
4. Vorschläge für den Bereich E-Commerce.

Weitere What-if-meetings werden in den kommenden Monaten stattfinden. Ein erster Entwurf der Strategie für den Review soll vonseiten der Kommission im Mai 2015 vorgelegt werden.

Das zweite BEREC-Plenum findet am 4. und 5. Juni in Norwegen statt.

Veranstaltung Workshop „Sicherheit mobiler Endgeräte“

Mobile Endgeräte sind für viele Nutzerinnen und Nutzer im Berufs- und Privatleben unverzichtbar geworden. Umso wichtiger ist es, Themen rund um die Sicherheit mobiler Endgeräte stärker ins Blickfeld zu rücken. Ein Workshop der RTR-GmbH am 26.02.2015 bot die Möglichkeit, sich mit den unterschiedlichen Bedrohungen auseinander zu setzen, denen man im täglichen Gebrauch mit Smartphones potenziell ausgesetzt ist.

Gefahren bei der Nutzung von Mobiltelefonen im Ausland

Einleitend wurde darauf hingewiesen, dass schon bei der „normalen Nutzung“ von Mobiltelefonen im Ausland, insbesondere außerhalb der EU, sehr rasch hohe Kosten entstehen können. Darüber hinaus ist man an manchen Orten einer erhöhten Diebstahl-Gefahr ausgesetzt. Auf dem Handy gespeicherte Daten können so nicht nur verloren gehen, sondern auch in falsche Hände gelangen. Auch durch Missbrauch der SIM-Karte können sehr hohe Kosten entstehen, insbesondere wenn der Verlust nicht umgehend beim Betreiber gemeldet und die Karte nicht gesperrt wird. Abhilfe können die Aktivierung des Datenroaming-Limits sowie sichere Verwahrung schaffen.

„Kostenfalle“ Content-Dienste

Anzahl und Arten der Verfahren bei der Schlichtungsstelle der RTR-GmbH zeigen eine deutliche Steigerung der „Kostenfalle“ Content-Dienste, welche derzeit keinen speziellen Regelungen wie etwa Mehrwertdienste unterliegen. So kann es recht schnell passieren, dass man unbemerkt ein Abo abschließt. Hervorgehoben wurden die Bemühungen der österreichischen Betreiber, die Verrechnung für Kundinnen und Kunden transparent durchzuführen sowie im Streitfall kulant zu agieren.

Risiken beim mobilen Bezahlen

Die Bezahlung von Dienstleistungen und Gütern erfolgt immer häufiger über „Mobile Payment“. Relativ neu ist die Möglichkeit, auch das Smartphone mittels NFC-Technologie¹ als Zahlungsmittel zu verwenden. Hierbei ist auf sorgfältige Konfiguration aller Komponenten zu achten, da es sich um ein komplexes Bezahl-Öko-System handelt. Die Entwicklung geht jedenfalls in Richtung mobiler Bezahlung, auch durch die Angebote von Apple und Google sowie die NFC-Option auf Bankomatkarten, durch die eine hohe Verbreitung in der Bevölkerung gegeben ist.

Aktuelle Bedrohungen

Vor dem Hintergrund aktueller Bedrohungen wie krimineller Angriffe direkt auf Smartphones, in Kommunikationsnetzen oder auf SIM-Karten, ist der Schutz der Geräte und Daten essentiell. Für Nutzerinnen und Nutzer bestehen die Möglichkeiten, sich durch Sicherheits-Software, Deaktivierung von nicht-benötigten Funktionen wie Funk-Schnittstellen und vor allem die Einrichtung von PINs und Passwörtern zu schützen. Organisierte kriminelle Angriffe, die vom Endgerät unabhängig sind, können durch lokale Schutzmaßnahmen aber in der Regel nicht abgewehrt werden.

Schwachstellen der mobilen Plattformen

Unter „mobilen Plattformen“ sind jeweils die Gesamt-Systeme der großen Anbieter wie Apple, Google, Blackberry oder Microsoft zu verstehen. Diese umfassen Betriebssystem, App-Store, Endgerät und Update-Systematiken. Sicherheitsrelevant sind alle diese Komponenten und deren Zusammenspiel, wobei die global agierenden Player eine Reihe von Schutzmaßnahmen ergriffen haben, etwa die Möglichkeit des Geräte-Schutzes per PIN, Passwort, Pattern oder Fingerabdruck. Für Apps gibt es zentral überwachte Bezugsquellen (Stores). Des Weiteren wird installierten Apps kein Zugriff auf die Daten anderer Apps gewährt. Änderungen an diesen Voreinstellungen durch Anwender sind möglich, sollten aber nur im Bewusstsein der Risiken durchgeführt werden. Relevant ist auch die Frage der Verfügbarkeit von Updates, da damit oft auch Sicherheitslücken geschlossen werden. Auch hier ist das Bewusstsein der Nutzerinnen und Nutzer maßgeblich, denn schließlich müssen die Updates von diesen installiert werden.

Sicherheit aus Betreibersicht

Betreiber sind bemüht, höchstmögliche Sicherheit bei der Verwendung von Endgeräten in ihren Netzen zu bieten, ohne die Nutzerinnen und Nutzer zu bevormunden oder Funktionen einzuschränken. Insbesondere bei Verwendung von (offenen) WLANs greifen aber viele Sicherheitsmaßnahmen, die über Mobilfunknetze bereitgestellt

¹ NFC steht für Near Field Communication (Nahfeldkommunikation) und erlaubt den kontaktlosen Austausch von Daten per Funktechnik.

werden, nicht. Betreiber ergänzen die eigenen Schutzmechanismen durch Information der Kundinnen und Kunden, sodass diese gefahrlos Freude an der Nutzung der Endgeräte haben können.

Schutzsoftware als Katz-und-Maus-Spiel

Internet-Betrüger sind kreativ und organisiert, Anbieter von Schutz-Software können nur reagieren. Die Möglichkeiten, Schadsoftware auf Geräte zu laden, sind ebenso vielfältig wie mangelndes Bewusstsein über die Gefahren. Ein neuer Trend sind Angriffe auf Bankgeschäfte, die immer häufiger über das mobile Gerät getätigt werden. Auch Erpressung mittels Ransomware hat in den Bereich mobiler Endgeräte Einzug gehalten, wobei die Schädlinge meist nur kurze Zeit aktiv, dafür für den Betroffenen umso unangenehmer sind.

Fazit

In der abschließenden Podiumsdiskussion wurde noch einmal deutlich, dass es den kompletten Schutz auch in Zukunft nicht geben wird, dass sich aber Wissenschaft, Hersteller, Betreiber und Behörden ihrer Verantwortung bewusst sind. Es wird stets eine Gratwanderung zwischen Funktionalität, Bequemlichkeit, Kosten und Sicherheit bleiben, die alle Player fordert, Nutzerinnen und Nutzer zu sensibilisieren sowie Software und Geräte bereitzustellen, die einfach zu bedienen und kostengünstig sind, aber trotzdem die Anforderungen an den persönlichen Schutz erfüllen.

Informationen zum Workshop einschließlich der Präsentationen sind unter www.rtr.at/de/komp/SecWS26022015 verfügbar.

Veranstaltung Workshop „IP-basierte Zusammenschaltung für Sprache“

Am Dienstag, den 17. Februar 2015, fand ein von der RTR-GmbH initiiertes und organisierter Workshop mit österreichischen Telekom-Unternehmen zum Thema „IP-basierte Zusammenschaltung für Sprache“ statt. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung IP-basierter Zusammenschaltung hatte der Workshop das Ziel, eine Diskussion anzustoßen, wie ein möglichst friktionsfreier Übergang zur IP-basierten Zusammenschaltung für Sprache in Österreich gewährleistet werden kann. Zu diesem Zweck wurden sowohl von der RTR-GmbH wie von verschiedenen Telekom-Unternehmen Impulsreferate gehalten, um in einer anschließenden Diskussion mögliche weitere Vorgehensweisen zu erörtern.

Technisch- regulatorischer Rahmen

Einleitend wurde der technisch-regulatorische Rahmen rekapituliert und auf mögliche Spannungsfelder hingewiesen. Der generelle Trend der Migration der traditionellen Sprachtelefonienetze hin zu Next Generation Networks (all IP-Netze) führt dazu, dass auch die Zusammenschaltung der Netze, jedenfalls langfristig, nicht mehr auf traditioneller Technologie (TDM, SS7), sondern auf dem Internetprotokoll (IP) basieren wird. Diesem Umstand wurde bereits in den Entscheidungen der Telekom-Control-Kommission (TKK) in den Verfahren M 1.8/12 bis M 1.12/12 insofern Rechnung

getragen, als die auferlegte Verpflichtung der Zusammenschaltung grundsätzlich technologie-neutral ist und somit auch die IP-basierte Zusammenschaltung mitumfasst.

Internationale Perspektive

Eine Beleuchtung der internationalen Perspektive zeigte, dass in einigen EU-Staaten Festnetz-Incumbents bereits IP-basierte Zusammenschaltung für Sprache auf Basis eines Standardzusammenschaltungsangebots anbieten und dabei in der Regel nationale Spezifikationen zur Anwendung kommen.

Nationale Erfahrungen

Von Netzbetreibern, die ihre Netze in Österreich zur Übergabe des Sprachverkehrs bereits auf Basis von IP zusammenschalten, wurden beim Workshop über Erfahrungen in der betrieblichen Praxis sowie über technische Lösungen berichtet. So wies beispielsweise ein Netzbetreiber darauf hin, dass die technischen Details der Netz-Zusammenschaltung bilateral in Form von „SIP Order Forms“ als Vertragsbestandteil abgestimmt und definiert werden. Andere Netzbetreiber präsentierten ihre grundsätzlichen Vorstellungen von einer IP-basierten Zusammenschaltung für Sprache. Insgesamt zeigte sich, dass das Thema „IP-basierte Zusammenschaltung für Sprache“ zahlreiche technische Themen, wie z.B. Signalisierungsprotokoll, Codecs, Redundanz, Quality of Service oder Netzsicherheit berührt und jedenfalls einer Vorabstimmung zwischen den Zusammenschaltungspartnern bedarf. Darüber hinaus wurde in einer Präsentation auch hinterfragt, wie weit es aufgrund des technologischen Wandels in Zukunft noch zweckmäßig ist, die Verpflichtung zur Zusammenschaltung überhaupt noch auf Basis herkömmlicher Technologie (TDM, SS7) aufzuerlegen. In einer weiteren Präsentation wurde detaillierter auf das Thema Infrastruktur-ENUM eingegangen.

Betreiberüber- greifende Festlegung technischer Mindest- anforderungen

Im Zentrum der anschließenden Diskussion stand der Bedarf an einer betreiberübergreifenden Festlegung technischer Mindestanforderungen einer IP-basierten Netz-Zusammenschaltung für Sprachverkehr. Die Wortmeldungen zeigten, dass die Netzbetreiber die gemeinsame Erarbeitung solcher Mindestanforderungen als wünschenswert und zweckmäßig erachten. In Folge wurde der Prozess diskutiert, der zur Erstellung solcher Mindestanforderungen führen soll. Im Ergebnis wurde vereinbart, dass auf den etablierten Prozess im Rahmen des AK-TK zurückgegriffen und in einer neu aufzusetzenden Arbeitsgruppe eine entsprechende Empfehlung erarbeitet werden soll. Angeregt wurde, dass für die Funktion des Editors dieser Empfehlung sowie für die Protokollführung erfahrenes Personal von Netzbetreibern herangezogen werden soll. Nicht zuletzt wurde die RTR-GmbH ersucht diesen Prozess aktiv zu begleiten, wie dies bereits in anderen Arbeitsgruppen erfolgreich geschah und was seitens der RTR-GmbH selbstverständlich zugesagt werden konnte.

Die Präsentationen sind auf der Website der RTR-GmbH zu finden:
www.rtr.at/de/komp/IPICSprache

Terminavis 16. Salzburger Telekom-Forum: 26. und 27. August 2015

Das jährliche Salzburger Telekom-Forum findet heuer am 26. und 27. August 2015 statt. Das Hauptthema wird lauten: „Von der Digitalen Agenda für Europa zu einem Digitalen Binnenmarkt“. Das Programm wird voraussichtlich im Mai bekannt gegeben.

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

Medieninhaber (Verleger):	Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH
Unternehmensgegenstand:	Besorgung der Rundfunk-, Telekom- und Postregulierung in Österreich, 1060 Wien, Mariahilfer Straße 77–79, FN 208312t, 100 % Eigentümer Republik Österreich
Geschäftsführer:	Mag. Johannes Gungl (Fachbereich Telekommunikation und Post) und Dr. Alfred Grinschgl (Fachbereich Medien)
Aufsichtsrat:	Dr. Harald Glatz, Mag. Sabine Joham-Neubauer, Ing. Mag. Alfred Ruzicka, Dr. Matthias Traimer, Dr. Erhard Fürst, Mag. Michael Ogris, Mag. Philipp Sandner, Ursula Assmann, Mag. Florian Klicka
Grundlegende Richtung:	Laufende Information über aktuelle Themen aus dem Bereich Telekommunikation und Post sowie Veröffentlichung einschlägiger Fachartikel.

Hinweis

Obwohl aus Gründen der besseren Lesbarkeit im Newsletter zur Bezeichnung von Personen vorwiegend die maskuline Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben selbstverständlich auf Angehörige beider Geschlechter.