

Vorwort

Liebe Leser !

Der Oktober Newsletter befasst sich schwerpunktmäßig mit den Marktentwicklungen in Deutschland und Österreich. Im ersten Beitrag analysieren wir zunächst die Rechtsgrundlagen für das Sperren von rechtswidrigen Internet-Inhalten durch Service Provider. Anschließend gehen wir auf die VATM-Studie zum deutschen Telekommunikationsmarkt ein. Ein Bericht vom Workshop "Weiße Flecken" in Montabaur ergänzt die Marktübersicht in Deutschland.

In Österreich hat die Regulierungsbehörde RTR das Arbeitsprogramm für 2011 vorbereitet und sich in einem Workshop mit Investition und Risiko im NGA-Ausbau auseinandergesetzt.

Mit herzlichen Grüßen Ihre

Fabian Schuster · Ernst Georg Berger · Ernst-Olav Ruhle · Christian Bahr · Sönke Ahrens · Johann Philippi

Im internationalen Teil berichten wir über die Entscheidung des UK Regulators zu Markt 4 (physikalischer Zugang).

Der abschließende technische Teil befasst sich mit der Konsolidierung der Technologien zur vierten Generation des Mobilfunks. Hier hat die Internationale Fernmeldeunion nun zwei geeignete Technologien, nämlich "LTE advanced" und "MAN advanced" ausgewählt und wird diese weiter standardisieren. Dann setzen wir die Serie über intelligente Energienetze fort und behandeln Fragen im Zusammenhang mit intelligenten Stromzählern (Smart Meter), die weltweit ausgerollt werden. Viel Spaß bei der Lektüre!

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	1
Inhaltsverzeichnis	2
Kategorie: Recht	3
Blockaden und Sperren im Netz	3
Kategorie: Markt	6
VATM: Studie zum Telekommunikationsmarkt 2010.....	6
VATM Workshop: "Weiße Flecken" in Montabaur.....	7
RTR Workshop: Investition und Risiko im NGA-Ausbau.....	8
Regulierungsworkshop der RTR	9
Kategorie: International	11
OFCOM – Entscheidung im Markt 4	11
Kategorie: Technik.....	12
ITU-R wählt Technologien für die 4. Mobilfunkgeneration aus.....	12
Smart Meters.....	13
Impressum.....	16

Kategorie: Recht

Blockaden und Sperren im Netz

von Dr. Judith Nink
nink@sbr-net.com

Sperren von Inhalten im Netz, insbesondere durch Access-Provider, sind in Deutschland spätestens seit den Düsseldorfer Sperrverfügungen im Jahr 2002 ein stetes Thema in Politik und Recht. Auf zivilrechtlicher Ebene wurde diese Diskussion im Spätsommer 2007 durch die IP-Sperren des Access-Providers Arcor von pornographischen Websites ohne entsprechende Jugendschutzvorrichtungen auf Insistieren des Pornographie-Anbieter You Porn erneut erhitzt. Nachdem im Februar 2010 in Deutschland das Gesetz zur Erschwerung des Zugangs zu kinderpornographischen Inhalten in Kommunikationsnetzen (Zugangserschwerungsgesetz) in Kraft trat (aber nicht vollzogen wird),¹ hat die Diskussion auch Brüssel erreicht. Die EU-Kommission reichte im März 2010 einen Richtlinienentwurf zur besseren Bekämpfung der Kinderpornographie ein, über den aktuell immer noch diskutiert wird.

Entwicklung der Netzsperrungen in Deutschland

Bereits im Jahr 2002 erließ die Düsseldorfer Bezirksregierung zahlreiche Sperrverfügungen im Hinblick auf Websites mit rechtsradikalen Inhalten gegen Access-Provider. Da die Anbieter der Websites mit den rechtswidrigen Inhalten aber in den USA ansässig waren und die Seiten zudem in den USA gehostet wurden, wurden die Maßnahmen gegen diese Diensteanbieter als nicht durchführbar bzw. nicht Erfolg versprechend bewertet, was auch durch

die angerufenen Verwaltungsgerichte überwiegend bestätigt wurde.²

Zivilrechtlich kochte die Websperrendiskussion im Spätsommer 2007 hoch. Der Access-Provider Arcor (heute Vodafone) sperrte Mitte September 2007 – nach eigenen Angaben freiwillig auf Anforderung eines Anbieters kostenpflichtigen pornographischen Materials – diverse IP-Adressen von Websites mit pornographischen Inhalten. Der Anbieter kostenpflichtigen pornographischen Materials hatte sich darauf berufen, dass die betroffenen Seiten gegen den Jugendmedienstaatsvertrag – der für pornographische Inhalte ein geeignetes Altersverifikationssystem verlangt – verstoßen würden, da sie den Zugang zu den Inhalten ohne Altersnachweis ermöglichten. Von der Sperre nahm Arcor aber bereits nach einer Woche wieder Abstand, nachdem sich heraus stellte, dass von der IP-Adressen-Sperre auch zahlreiche unbeteiligte Websites betroffen waren.

Mitte Oktober 2007 erwirkte ein Anbieter pornographischer Inhalte gegen Arcor eine einstweilige Verfügung vor dem Landgericht Frankfurt zur Sperrung der streitigen Inhalte, die Arcor diesmal mit einer DNS-Sperre umsetzte. Im Hauptsacheverfahren wurde aber die einstweilige Verfügung durch das Oberlandesgericht Frankfurt wieder aufgehoben und Arcor durfte die Sperre wieder entfernen.

Dieses Verfahren löste zahlreiche Abmahnungen und auch weitere Anträge auf einstweilige

¹ BGBl. 2010, Teil 1 Nr. 6 v. 22.02.2010, S. 78 ff.

² OVG Münster, NJW 2003, 2183; VG Düsseldorf, MMR 2005, 794; VG Köln, MMR 2005, 399; VG Arnberg, CR 2005, 301; VG Düsseldorf, MMR 2003, 205; VG Gelsenkirchen, B. v. 18. 12. 2002 – 1 L 2528/02; VG Aachen, B.v. 5. 2. 2003 – 8 L 1284/02; a. A. VG Minden, MMR 2003, 135.

Verfügungen gegen deutsche Access-Provider aus, um diese zur Implementierung einer Zugangssperre zu zwingen. Die einstweiligen Verfügungen wurden aber allesamt abgelehnt.³ Dabei stützten sich die Gerichte auf Argumente wie die fehlende Effektivität, wenn lediglich ein Access-Provider unter vielen sperren müsse oder die fehlende Verkehrssicherungspflicht.

Abseits dieser rechtlichen Argumente wird gegen Websperren zudem vorgebracht, dass sie sowohl technisch untauglich⁴ als auch ineffektiv⁵ seien. Für die Umgehung von DNS-Sperren finden sich im Netz zahlreiche Anleitungen, die auch dem technisch nicht versierten Nutzer die Umgehung äußerst leicht gestalten. Bei der Sperrung von IP-Adressen tritt das Problem auf, dass der komplette Rechner eines Host-Providers betroffen ist. Mit diesem Server ist dann überhaupt kein Datenverkehr mehr möglich. Da sich aber auf Hostservern Angebote unterschiedlichster Art befinden, ist auch mit rechtmäßigen Websites häufig keine Kommunikation mehr möglich.

Zugangerschwerungsgesetz

Seit dem 23.02.2010 ist das Gesetz zur Erschwerung des Zugangs zu kinderpornographischen Inhalten in Kommunikationsnetzen (Zugangerschwerungsgesetz) in Kraft,⁶ das mit Ablauf des 31.12.2012 automatisch wieder außer Kraft tritt. Das ZugangerschwerungsG regelt ausschließlich die Sperrungsverpflich-

tung für Access-Provider im Hinblick auf kinderpornographische Inhalte, die den Zugangsvermittlern in einer Sperrliste durch das Bundeskriminalamt (BKA) zugänglich gemacht werden. Entgegen dem ersten Gesetzesentwurf dürfen die Daten der Zugriffsversuche auf gesperrte Seiten nicht zu Strafverfolgungszwecken verwendet werden.

Zulässige Sperrmaßnahmen sollen nach dem Gesetz die Sperrung des Domainnamens um DNS-Server, d.h. eine IP-Adressen-Sperre, dem Zwischenschalten eines Proxy-Servers oder die Sperrung durch hybride Filtersysteme sein. Im Falle der schuldhaften nicht ordnungsgemäßen Umsetzung der Maßnahmen haften die Zugangsvermittler. Zudem drohen ihnen bei Nichtbefolgung Geldbußen bis zu 50.000 EUR.

Bereits mit Inkrafttreten des Gesetzes hat sich die schwarz-gelbe Regierung aber bereits darauf verständigt, die noch von der Großen Koalition verabschiedete Regelung nicht anzuwenden. Stattdessen soll ein neues Gesetz zur Löschung von Websites mit kinderpornographischen Inhalten auf den Weg gebracht werden. Die Löschung soll den Vorteil haben, dass die illegalen Quellen so bereits nicht mehr online bleiben, nicht mehr kopiert und auf andere Server verlagert werden könnten. Dieses Lösungsverfahren wird auch bereits seit einer Weile federführend durch das BKA praktiziert.

Europäische Pläne

Auch in Brüssel wird aktuell seit Ende März 2010 um den Erlass einer Richtlinie zur besseren Bekämpfung der Kinderpornographie durch Websperren gerungen. Gegner der Sperrlösung stützen sich dabei insbesondere darauf, dass Sperren die Macht zur Zensur mit sich brächten und dadurch das demokratische Potenzial des Internet bedrohen würden. Daher wird nun vermehrt für eine Löschung der rechtswidrigen Inhalte – wie in Deutschland – plädiert.

Die EU-Kommission bleibt bislang aber bei ihrem ursprünglichen Vorschlag und will eine Kombination von Löschen und Sperren kinderpornographischer Webseiten gesetzlich veran-

³ LG Kiel, Urt. v. 23. 11. 2007 - 14 O 125/07, CR 2008, 126 ff.; LG Düsseldorf, Urt. v. 13. 12. 2007 - 12 O 550/07, MMR 2008, 349; OLG Frankfurt, Urt. v. 22. 1. 2008 - 6 W 10/08, CR 2008, 242 f.; LG Hamburg, Urt. V. 12.11.2008 - 308 O 548/08, CR 2009 389 ff.; LG München, Urt. V. 03.09.2009 - 4 HK O 16685/08, CR 2009, 816 ff.

⁴ S. nur *Krempf*, Netzsperrung für Fritzchen Doof, Telepolis Artikel vom 22.11.2001, abrufbar unter: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/11/11175/1.html>.

⁵ S. bspw. *Spöcker*, Warum der Sperren-Streit Zeitverschwendung, Spiegel Artikel vom 31.03.2010, abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/0,1518,686562,00.html>.

⁶ BGBl. 2010, Teil 1 Nr. 6 v. 22.02.2010, S. 78 ff.



kern: Das Entfernen einschlägiger Angebote sei zwar "besser" als die reine Zugängerschwerer- nis, allerdings schwer durchzusetzen.⁷

Allerdings gab nun am 27.10.2010 der Kultur- ausschuss der Europäischen Kommission die Empfehlung ab, dass der Richtlinienentwurf dahingehend abgeändert werden soll, dass Websperren für die Mitgliedstaaten nicht verbindlich und lediglich das Löschen verbindlich sein soll.⁸ Wie sich dies weiter entwickelt bleibt abzuwarten.

Auswirkungen für Telekommuni- kations-Anbieter

Bleibt Brüssel dabei, dass eine Sperrlösung umgesetzt wird, so hätte dies für die Access- Provider zur Folge, dass sie nun doch Inhalte sperren müssen, was einiges an zusätzlichen Personalkosten zur Folge hätte. Können sich dagegen die Befürworter der Lösch-Lösung durchsetzen, so bliebe vermutlich, wie auch bereits aktuell, das BKA zuständig und die Wirtschaft würde weder personell noch finanzi- ell belastet.

Zwar ist auch den Befürwortern des ursprüng- lichen Richtlinienentwurfs bewusst, dass Web- sperren wenig effektiv sind, da sie sich leicht umgehen lassen, ineffektiv und ungenau sind und vor allem auch Inhalte treffen können, die keine kriminellen Inhalte enthalten. Darüber hinaus besteht die – sicher nicht unberechtigte – Befürchtung, dass im Falle des Bekanntwer- dens einer Sperrliste, durch Sicherheitslücken und/oder unbefugte Zugriffe, diese im schlimmsten Fall als Suchverzeichnis für krimi- nelle Inhalte dienen kann und somit die Kin-

derpornographie sogar gefördert würde. Trotz dieser Bedenken wird die EU-Kommission aber voraussichtlich an ihrer Mischlösung aus Sper- ren und Löschen festhalten. Denn so können sie zum einen Kosten und Manpower an die Access-Provider auslagern, zum anderen er- weisen sich die Löschversuche des BKA bislang nicht ausschließlich als erfolgreich: 44 Prozent der gelöschten Internetseiten konnten noch nach einer Woche auf den Computer geladen werden. Auch kollidieren die Löschungsbemü- hungen mit Ermittlungsmaßnahmen des FBI.⁹

Allerdings gilt das Votum des Kulturausschus- ses als Maßgabe für den federführenden In- nenausschuss, der die Abgabe einer anders- lautenden Empfehlung für das Plenum nun gut begründen müsste. Deutschland würde dann voraussichtlich keine Mischlösung wählen und lediglich auf das Löschen setzen, sofern nicht das BKA die Notbremse ziehen sollte. Insofern kann man weiter hoffen, dass die Sperrlösung ausbleibt.

Dennoch sollten sich Telekommunikations- Anbieter bereits jetzt Gedanken über eine ef- fektive Umsetzung machen, sofern es zu einer Mischlösung aus Sperren und Löschen kom- men sollte. Der Ausgang ist zwar ungewiss, sollte die Mischlösung aber kommen, wird das Sperren vermutlich relativ schnell verpflichtend werden.

⁷ S. Heise Meldung vom 29.09.2010, abrufbar unter: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/EU-Kommission-plaediert-weiter-fuer-Websperren-1098160.html>.

⁸ S. Heise Meldung vom 27.10.2010, abrufbar unter: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/EU-Kulturpolitiker-fuer-Kompromiss-bei-Websperren-1126472.html>.

⁹ S. Heise Meldung vom 25.10.2010, abrufbar unter: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/BKA-sieht-Loeschen-statt-Sperren-von-Kinderpornos-weiter-skeptisch-1125136.html>.

Kategorie: Markt

VATM: Studie zum Telekommunikationsmarkt 2010

von Dr. Ernst-Olav Ruhle
ruhle@sbr-net.com

Am 7.10.2010 hat der VATM zum 12. Mal die Marktanalyse für den deutschen Telekommunikationsmarkt vorgestellt. Für das Jahr 2010 (und damit im Ausblick auch auf künftige Jahre) zeigen sich eine Reihe von interessanten Entwicklungen.

Als Erstes bleibt festzuhalten, dass der deutsche Markt für Telekommunikation in seiner Gesamtheit weiter leicht rückläufig ist. Sein „Wert“ beträgt nunmehr 61 Mrd. Euro, eine knappe Milliarde weniger als im Jahr 2009, aber fast acht Milliarden weniger als im Spitzenjahr 2005. Interessant ist dabei die Verteilung zwischen Festnetz und Mobilfunk. Das Festnetz hat weiterhin an Bedeutung verloren, der Mobilfunk konnte die in den letzten Jahren erfolgten preisbedingten Rückgänge stoppen und ist wieder geringfügig gewachsen. Das Festnetz ist mit 33 Milliarden Euro nach wie vor ein gutes Stück größer als der Mobilfunk mit 24,3 Milliarden Euro. Hinzu kommen die Breitbandkabelnetze, die auch weiterhin aufholen.

Betrachtet man das Festnetz im Vergleich zwischen der Deutschen Telekom und den alternativen Anbietern, so nähern sich diese weiter an, das heißt, die DTAG verliert, die alternativen Anbieter gewinnen leicht.

Ein weiterer wichtiger Indikator für die Marktentwicklung ist das Investitionsverhalten. Gerade in Zeiten einer Migration zu Next Generation Access ist es interessant, zu beobachten, ob und inwieweit sich der (auch politisch) geforderte Ausbau von Anschlussnetzen der neuen Generation im Investitionsverhalten widerspiegelt. Die Investitionen im Markt sind jedoch relativ stabil. In den letzten Jahren lag ihr Wert (kombiniert über alle Geschäftsmodelle) etwas oberhalb von 6 Milliarden Euro. So auch im Jahr 2010. Dabei gilt auch weiterhin,

dass die von Wettbewerbern vorgenommenen Investitionen höher sind als jene der DTAG. Die leichte Steigerung um 200 Mio. Euro im Vergleich zum Vorjahr geht ausschließlich auf das Konto von alternativen Anbietern.

In diesem Zusammenhang fällt auch auf, dass in Bezug auf die Beschäftigung zwar weiterhin ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist, es allerdings gegenläufige Effekte gibt. Die DTAG baut weiter Personal ab, alternative Anbieter erhöhen den Personalbestand.

In Bezug auf die Einzelmärkte, können relativ kurz zusammengefasst die folgenden Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Im Festnetzbereich werden gebündelte Angebote immer wichtiger, das heißt Call by Call und Preselection sind weiterhin auf dem Rückzug.
- Das Marktsegment Voice over IP ist weiterhin stark zunehmend.
- Die Breitbandkabelnetzbetreiber konnten Anschlüsse für Telefonie und Internet auch im Jahr 2010 deutlich erhöhen.
- Die Breitbandpenetration in Deutschland wächst nach wie vor, die Dynamik hat sich aber abgeschwächt.
- Der Anteil der DTAG bei den Breitbandanschlüssen (Neukunden) ist mit 2/3 relativ hoch.
- Die Durchdringung mit FTTH-Anschlüssen in Deutschland steigt, ist aber im internationalen Vergleich noch gering.
- Die wesentlichen Bandbreiten, die von Endkunden genutzt werden, steigen, der Großteil der Kunden hat heute zwischen 6 und 16 MBit/s-Anschlüsse. Der Anteil von Kunden mit Bandbreiten oberhalb von 16 Mbit ist noch relativ klein.

- Der Sprachverkehr pro Anschluss ist im Festnetz leicht sinkend, im Mobilfunk weiter steigend, dennoch liegt Deutschland im internationalen Vergleich der über Fest- bzw. Mobilnetze transportierten Minuten, was den Anteil des Mobilfunks angeht, weit hinten.
- In Mobilfunknetzen entfällt bereits mehr als die Hälfte des Verkehrs auf Datentransport.

Insofern zeigt sich, dass auch der deutsche Markt im Jahr 13 nach der Liberalisierung keineswegs an Dynamik verloren hat. Der Markt ist weiterhin im Wandel, sowohl im Mobilfunk als auch im Festnetz sind Tendenzen eingetreten, die vor allem für die Entwicklung der Netze der nächsten Generation von prägender Bedeutung sein können.

VATM Workshop: "Weiße Flecken" in Montabaur

von Martin Lundborg
lundborg@sbr-net.com

Am 28.10.2010 fand ein vom VATM organisierter Experten-Workshop zum Breitbandausbau und zur Thematik der "Weißen Flecken" in Montabaur statt. Als sehr interessant erwies sich der Vortrag von Herrn Knauth, Referatsleiter Telekommunikation im Bundeswirtschaftsministerium (BMWi). Er hat im Wesentlichen den Breitbandbericht des BMWi („1. Monitoring-Bericht zur Breitbandstrategie des Bundes“) vorgestellt und eine bisherige positive Bilanz gezogen:

- Seit die Breitbandstrategie der Bundesregierung Anfang 2009 verabschiedet wurde, sind weitere 1,8 Millionen Haushalte mit Breitband erschlossen worden (in sogenannten Weißen-Flecken-Gebieten).
- Dienste mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 50 Mbit/s und mehr sind laut BMWi für knapp 40 Prozent der Haushalte verfügbar.
- Bei der Nutzungs- und Wachstumsrate von Breitband liegt Deutschland gemäß dem Monitoring-Bericht inzwischen weit vorne.

Auch von der Deutschen Bahn wurde ein Vortrag gehalten. Laut Thomas Görlich, Manager Marktentwicklung im Geschäftsfeld DB Kommunikationstechnik, bietet die Infrastruktur der Bahn mit ihren zahlreichen Trassen, Brücken und Tunnel Möglichkeiten, Ausbaugebiete an die großen Backbone-Strecken und für die Terminierung ins WWW anzubinden.

Weitere Vorträge wurden von Vodafone zum LTE-Ausbau gehalten, von Lanspot zu deren WLAN-Access-Netz und von SES Astra zum Breitbandangebot über Satellit gehalten. Die einzelnen Vorträge der Veranstaltung sind auf den Webseiten des VATM unter www.VATM.de abrufbar.

Der Breitband-Monitoring-Bericht des BMWi kann unter der URL <http://www.portel.de/bmwi-bericht/> abgerufen werden.

RTR Workshop: Investition und Risiko im NGA-Ausbau

von Dr. Igor Brusic
brusic@sbr-net.com

Am 9. November 2010 organisierte die österreichische Regulierungsbehörde (RTR GmbH) einen Workshop zum Thema „Investition und Risiko beim NGA-Ausbau.“ Das Thema hat großes Interesse geweckt und der Workshop war mit über 40 Teilnehmern aus der gesamten Telekommunikationsbranche gut besucht. Die Vortragenden haben über die Perspektiven der NGA-Empfehlung der Europäischen Kommission, theoretische Aspekte des Umgangs mit Investitionsrisiken sowie Maßnahmen der österreichischen Telekommunikations-Behörden (TKK und RTR-GmbH) zum Umgang mit Risiko berichtet. Es wurde auch eine Diskussionsrunde organisiert in dem sich Vertreter von A1 Telekom Austria, UPC und Tele2 über Forderungen bezogen auf das Investitionsrisiko äußerten.

Die NGA Empfehlung der Europäischen Kommission ist ein Rahmen für die nächsten 5-7 Jahre nach dem sich nationale Regulierungsbehörden richten werden. Die Empfehlung hält sich bezüglich Bepreisung von NGA zurück und lässt viel Spielraum für NRAs, befürwortet aber eine Risikoprämie die für den Kupfer- und Glasfaserausbau unterschiedlich sein soll. Für den nationalen Regulator stellen sich auch die Fragen wie man Preis-Kosten-Scheren kalkulieren soll bzw. ob Preise für bestehende Kupferanschlüsse zu reduzieren sind oder der Preis schon jetzt zu weit unten ist. Die Empfehlung der EU drückt auf jeden Fall aus, dass NGA kein Diskontinuum darstellt und man somit weiterhin an der Investitionsleiter festhalten möchte bzw. Infrastrukturwettbewerb gefördert werden soll.

Das größte Risiko beim NGA-Ausbau scheint derzeit das Nachfragerisiko zu sein bzw. die Tatsache, dass die Bereitschaft der Kunden, mehr für ultra-schnelle Breitbandanschlüsse zu zahlen, derzeit noch gering ist. Außerdem kritisiert A1 Telekom Austria, dass bei Koope-

rationen im Ausbau von NGA keine symmetrische Regulierung angewandt wird und deswegen der im Jahr 2009 von der SBR und RTR GmbH analysierte Arbeitsbereich noch nicht an Fahrt gewonnen hat¹⁰.

Somit halten sich derzeit NGA Investitionen in Grenzen und es wird von Seiten Netzbetreiber eher akquiriert oder der Gewinn in Form einer Dividende an die Shareholder ausgeschüttet, wie das im Workshop präsentierte Beispiel von KPN zeigt. Somit wundert es nicht, dass manche Berichte¹¹ von einer Re-Monopolisierung von Breitband in Österreich berichten und auch im Workshop betont wurde, dass durch Preisreduktionen bestehender Produkte die Investitionsbereitschaft weiter zurück gehen wird. Somit stellt der NGA-Ausbau in Österreich eine Herausforderung dar und für die RTR GmbH sowie der Marktteilnehmer viel Arbeit in naher Zukunft.

Die Veranstaltung der RTR hatte nicht den Anspruch eine sofort anwendbare Lösung zu finden, sondern einen weiten Bogen zu spannen um Bewusstsein für dieses komplexe Thema zu schaffen. Man ist sich zum Schluss einig geworden, dass ein Risikoaufschlag alleine zu kurz greifen würde und dass alle Marktteilnehmer intensiv kooperieren müssen, um zu einer effektiven und sinnvollen Lösung zu kommen. Dieses Kooperationserfordernis ist auch das Ergebnis einer von SBR Juconomy Consulting AG im Jahr 2009 erstellten Studie für die RTR über den Breitbandmarkt in Österreich.

¹⁰ <http://www.rtr.at/de/tk/Infrastruktur>

¹¹ http://www.telekom-presse.at/Vor_Re-Monopolisierung_von_Breitband_in_Oesterreich.id.13914.htm



Regulierungsworkshop der RTR

von Dr. Ernst-Olav Ruhle
ruhle@sbr-net.com

Am 28.10.2010 führte die österreichische Regulierungsbehörde RTR ihren jährlichen Regulierungsworkshop durch. Dabei ging es um eine Übersicht der Aktivitäten im Jahr 2010 einschließlich eines Ausblicks auf die Schwerpunkte des Jahres 2011. Darüber hinaus wurden Informationen in Bezug auf die Arbeiten der Behörde im Zusammenhang mit wichtigen Themen wie Verbraucherschutz, Koordinationsstelle für die Informationsgesellschaft (KIG) etc. gegeben.

Im Vordergrund der Darstellung stand eine Erläuterung der wesentlichen Entscheidungen der Regulierungsbehörde im letzten Jahr sowie eine Darstellung der Ergebnisse des Wirkens der Regulierungsbehörde in der Vergangenheit (seit Marktöffnung). So wurde deutlich, dass durch die regulatorischen Aktivitäten im Telekommunikationsbereich Vorteile für Wirtschaft und Gesellschaft durch sinkende Preise, bessere Verfügbarkeit von Diensten und erhöhte Wettbewerbsfähigkeit Österreichs entstanden sind. Dies kann am Telekommunikationsindex der RTR ablesen.

Demgegenüber steht gegenwärtig allerdings das Problem, dass ein weiterer Ausbau dieser Infrastrukturen langfristig erforderlich erscheint, um die Standortattraktivität zu erhöhen, es aber für Finanzierungen der erforderlichen Investitionen keine gesicherten Business-Modelle gibt. Die Behörde erläuterte in diesem Zusammenhang die Maßnahmen, die sie durchgeführt hat, um eine Verbesserung herbeizuführen wie z.B. zur Förderung der Investitionen. Zentraler Aspekt dabei war die Leitentscheidung der Regulierungsbehörde im Verfahren M3/09, die zahlreiche Aspekte behandelt:

- zur Entbündelung der gegenwärtig verfügbaren Netze,

- Zugang zu NGA-Infrastrukturen über Zugang zu Kabelkanalanlagen, Dark Fibre sowie
- die sogenannte virtuelle Entbündelung.

Ein zentrales Problem ist in der Preisgestaltung auf dem Markt zu finden. Die niedrigen Endkundenpreise sind ein Hemmnis für Investitionen in neue Infrastrukturen im Festnetzbereich. Erläutert wurde aus diesem Grund umfangreich, wie die Regulierungsbehörde in Bezug auf die Entgeltregulierung mit Margin-Squeeze-freien Preisen umgeht.

Die relevanten Mobilfunkthemen des Jahres 2010 werden auch das Jahr 2011 prägen. Zunächst wurde angekündigt, dass die Behörde noch im Jahr 2010 beabsichtigt, ihr aus dem frühen Zeitraum dieser Dekade stammendes Papier zu Network Sharing zu überarbeiten. Es ging damals um die Frage, ob und inwieweit die UMTS-Konzessionsinhaber die Möglichkeit erhalten, Netzinfrastrukturen gemeinsam zu errichten, zu nutzen und zu betreiben, um dadurch Kosten beim Netzaufbau zu sparen. Auch die deutsche Bundesnetzagentur hat ein derartiges Papier erstellt und es in diesem Jahr überarbeitet. Die zentrale Frage ist dabei, ob es zu einem Radio Network Sharing kommen darf.

Daneben gibt es nach der abgeschlossenen Versteigerung der Frequenzen im 2,6 GHz-Bereich für das nächste Jahr die Frage der Vergabe der Digitalen Dividende sowie auch der Neuvergabe der GSM-Frequenzen im Sinne eines Refarming. Hier wurden auch seitens der Teilnehmer Fragen aufgeworfen, wie die Behörde vorzugehen plant. Grundsätzlich gibt es drei Optionen: (1) gleichzeitige Vergabe der Digitalen Dividende und der (Wieder)Vergabe der GSM-Frequenzen (analog zu der in Deutschland im April und Mai 2010 stattgefundenen großen Auktion), (2) Priorisierung in

zeitlicher Hinsicht der Vergabe der 800 MHz-Frequenzen vor einer Wiedervergabe der GSM-Frequenzen, (3) zunächst Durchführung eines Refarming der GSM-Frequenzen und danach Durchführung der Vergabe der 800 MHz-Frequenzen. Die Behörde arbeitet gegenwärtig an dem Fahrplan, um die entsprechenden Schritte festzulegen.

Im zweiten Teil der Veranstaltung wurde vor allem auf juristische Aspekte des Review der EU-Kommission eingegangen, die sich auch in einem überarbeiteten österreichischen Telekommunikationsgesetz materialisieren werden. Die umfänglichen Aspekte, die zur Änderung führen, wurden erläutert und einige juristische Kernpunkte erwähnt, die unabhängig vom EU-Review im österreichischen TKG angepasst werden sollten. Gegenwärtig ist davon auszugehen, dass eine TKG-Novelle vor dem von der EU-Kommission geforderten Umsetzungstermin im Mai 2011 abgeschlossen wird.

Die Behörde hat fünf wesentliche Schwerpunkte ihrer Arbeit im Jahr 2011 definiert. Dies sind:

- Die Schaffung und Verbesserung der rechtlichen Grundlagen (durch die Begleitung des EU-Reviews in seiner Umsetzung, durch Marktanalysen und die nachfrageseitige Erhebung und durch

die Betreuung der NGN/NGA-Ausbauprogramme einschließlich Wegerechten).

- Die Stärkung des Kompetenzzentrums im Hinblick auf Fragestellungen zu Kooperationen beim Netzaufbau und zu den Arbeiten an IKT und KIG.
- Strategisches und Perspektivisches im Festnetz insbesondere im Hinblick auf die Terminierungsempfehlung, Kostenrechnung im Festnetz sowie die Migration von Netzen hin zu NGN/NGA und die Implementierung der virtuellen Entbündelung.
- Strategisches und Perspektivisches im Mobilnetz (Kostenrechnung, Mobilfunkterminierung, Refarming, Vergabe der Digitalen Dividende, Network Sharing).
- Als fünfter Aspekt sind dann organisatorische Inhalte sowie die Entwicklung der RTR zu sehen, insbesondere im Hinblick auf die Koordination von Gesprächen mit dem Sektor als auch im Hinblick auf die Verankerung in der Gruppe der Europäischen Regulierungsbehörden (BEREC).

Das Arbeitsprogramm der Behörde wird voraussichtlich im November 2011 über die Homepage konsultiert.

Kategorie: International

OFCOM – Entscheidung im Markt 4

von Wolfgang Reichl
reichl@sbr-net.com

Nach einer Konsultation im Frühjahr 2010 hat der UK Regulator OFCOM am 7. Oktober die Entscheidung für den Markt 4 (Zugang zur physikalischen Infrastruktur) veröffentlicht. Zu der Verpflichtung zur Entbündelung (ULL) kommen zwei neue Auflagen für Zugangsnetze der nächsten Generation: PIA (Physical Infrastructure Access) und VULA (Virtual Unbundled Local Access).

PIA: Der Zugang zur physischen Infrastruktur von BT (Kabelkanäle und Masten) soll es Mitbewerbern erlauben, ihre eigene Infrastruktur für Anschlussnetze der nächsten Generation auszurollen.

VULA: Durch virtuelle Entbündelung (VULA) soll es für Mitbewerber möglich sein, Dienste über die NGA Infrastruktur von BT anzubieten. Ziel ist es, ein ähnliches Maß an Einflussmöglichkeiten zu erreichen wie mit physikalischer Entbündelung.

Quelle: <http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations/wla/statement>

Kategorie: Technik

ITU-R wählt Technologien für die 4. Mobilfunkgeneration aus

Von Wolfgang Reichl und Matthias Ehrler
reichl@sbr-net.com, ehrlers@sbr-net.com

Die internationale Fernmeldeunion hatte unter dem Namen "International Mobile Telecommunications 2000" (IMT 2000) fünf Technologien zur dritten Mobilfunkgeneration standardisiert. Die bekannteste und erfolgreichste dieser Technologien ist wohl UMTS geworden. Aber IMT 2000 umfasst auch DECT, WIMAX, EDGE und CDMA2000.

Seit 2002 beschäftigt sich die Internationale Fernmeldeunion mit Mobilfunktechnologien der vierten Generation unter dem Namen "IMT advanced". Die nächste Generation des Mobilfunks soll eine weitere Verbesserung der Datenraten, weltweites Roaming und eine Verbesserung von Qualität ermöglichen. Im Oktober 2010 hat ITU-R die Analyse von sechs Technologien für "IMT advanced" abgeschlossen und

zwei davon ausgewählt. Diese neuen Technologien sind "LTE advanced" (entwickelt von ETSI 3GPP – Release 10) und "Wireless MAN advanced" (standardisiert von IEEE in 802.16).

Durch die Abstimmung innerhalb der internationalen Fernmeldeunion konnte somit eine weitgehende Harmonisierung der eingereichten Vorschläge erreicht werden. Durch weltweit einheitliche Technologien kann Interoperabilität vereinfacht werden und können Skalenvorteile erreicht werden.

Quellen:

http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2010/40.aspx

<http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=information&rlink=imt-advanced&lang=en>



Smart Meters

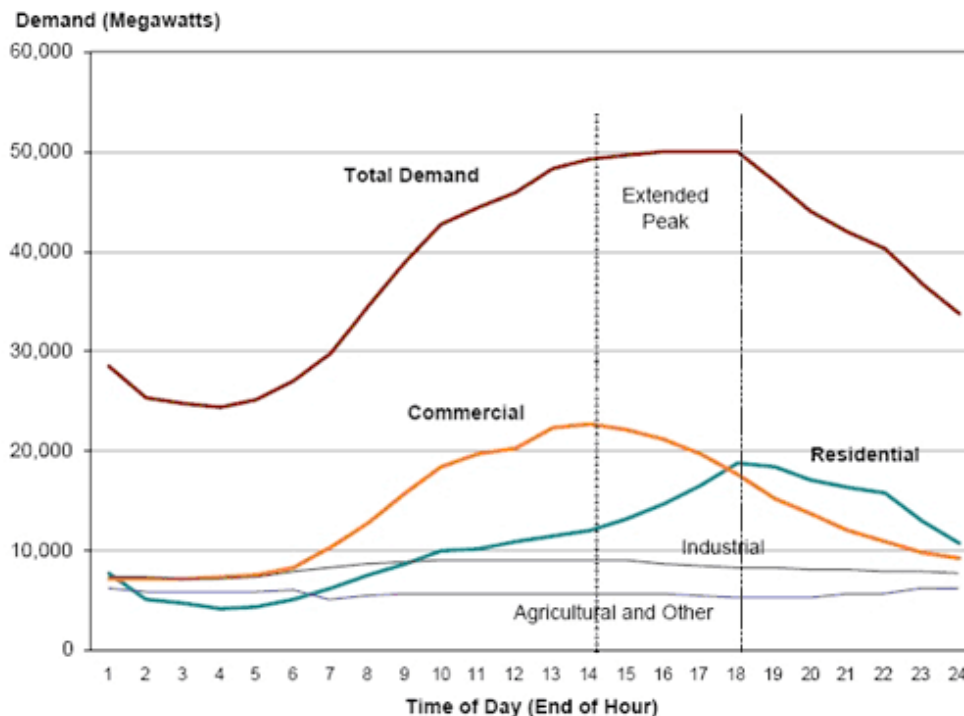
Von Wolfgang Reichl
reichl@sbr-net.com

Um die Emission von Treibhausgasen zu verringern, sollen vermehrt erneuerbare Energiequellen eingesetzt werden. Um Energie von vielen kleinen Erzeugern (Solaranlagen, Windräder, ...) einspeisen zu können, braucht man ein intelligentes Energienetz, ein "Smart Grid". Ein wesentlicher Teil dieses intelligenten Energieversorgungsnetzes sind intelligente Endeinrichtungen, sogenannte "Smart Meters" und darauf aufbauend neue Tarifstrukturen. Damit soll es den Verbrauchern ermöglicht werden, den Energieverbrauch bewusster zu steuern.

Sowohl intelligente Verbrauchszähler als auch neue Tarifstrukturen sind im deutschen Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) verankert. Demnach müssen ab 1. Januar 2010 für neue Gebäude oder jene, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, Messeinrichtungen eingesetzt werden, die dem jeweiligen Anschlussnutzer den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegeln. Nach § 40 (3) des EnWG sind Energieversorgungsunternehmen auch verpflichtet, soweit dies technisch machbar und wirtschaftlich zumutbar ist, spätestens bis zum 30. Dezember 2010 für Letztverbraucher von Elektrizität einen Tarif anzubieten, der einen Anreiz zur Energieeinsparung oder Steuerung des Energieverbrauchs setzt. Dazu gehören insbesondere lastvariable oder tageszeitabhängige Tarife.

Es ist einsichtig, dass auch bei Energieverbrauchszählern neue Technologie eingesetzt wird. Die zur Abrechnung des Stromverbrauchs

heute vielfach verwendeten Ferraris Zähler zeichnen nur akkumulierte Werte (Kilowattstunden) auf. Der Zählerstand wird in regelmäßigen Intervallen abgelesen und führt zur Korrektur der vorab bezahlten Pauschalbeträge. Intelligente Zähler erfassen üblicherweise 15-Minuten-Werte. Eine derart detaillierte Verbrauchserfassung macht den Energieverbrauch transparenter, erlaubt es aber auch, die Tarife differenzierter zu gestalten. Dies ist bedeutsam, weil das Energieversorgungsnetz zu jedem Zeitpunkt Erzeugung und Verbrauch ausgleichen muss. Daher muss die Energieversorgung zur Abdeckung von Lastspitzen dimensioniert werden. Die billigsten Energielieferanten sind aber nicht für schnelles Zu- und Abschalten ausgelegt. Zur Abdeckung von Spitzen werden vielfach alte, teure und wenig umweltfreundliche Kraftwerke verwendet. Wenn es durch den Einsatz von Smart Meters und zeit- bzw. lastabhängigen Tarifen ermöglicht wird, die Spitzen zu reduzieren, wird die Stromversorgung generell billiger. Die folgende Abbildung zeigt einen typischen täglichen Verlauf (ein heißer Sommertag in Kalifornien 1999). Die Preise der Energieerzeugung haben einen ähnlichen Verlauf und schwanken zwischen 20 und 100 \$ pro MWh. Auf der Webseite des Energieregulators der Vereinigten Staaten kann unter dem Stichwort "Marktdaten" eine Übersicht des täglichen Verbrauchs und der Einkaufspreise eingesehen [FERC].



Quelle: Lawrence Berkeley National Laboratory (www.mpoweruk.com/electricity_demand.htm)

Die neuen Möglichkeiten durch den Einsatz von Smart Meters bringen aber auch viele Fragen mit sich:

- Welche Tarifmodelle könnte man einsetzen? Gibt es Erfahrungen über die Wirksamkeit solcher Modelle? Werden diese Modelle von den Kunden akzeptiert?
- Aus detaillierten Verbrauchsdaten können personenbezogene Informationen abgeleitet werden. Welche Maßnahmen muss man zum Schutz dieser Daten vorsehen?
- Wie kann man den Übergang zu erneuerbaren und umweltfreundlicheren Energien gestalten? Sind erneuerbare Energiequellen teurer als herkömmliche Kohle- oder Gaskraftwerke? Welche Investitionen sind dazu erforderlich?

Dazu eine kurze Diskussion:

Tarifmodelle: Heute sind die Kosten der Energieerzeugung und die Endverbraucherpreise weitgehend entkoppelt. Strom kostet für den Endverbraucher in Spitzenzeiten genauso viel wie in Zeiten geringen Bedarfs. Tageszeitab-

hängige Tarife würden einen Anreiz bieten, einen Teil des Verbrauchs in Zeiten geringer Last zu verlagern. Dazu wäre es z.B. denkbar, den Verbraucherpreis in den Spitzenzeiten zu verdoppeln. Ähnliche Modelle sind als "Nachtstrom" seit längerem bekannt. Es wäre auch denkbar, die Verbraucherpreise direkt an die Preise der Energieerzeugung zu koppeln (sogenannte real-time Tarife). Wichtig ist bei solchen Tarifen die Transparenz gegenüber dem Verbraucher. Untersuchungen über die Wirksamkeit zeit- und lastabhängiger Tarife zeigen, dass Ersparnisse bis zu 20 % durch Feedback erreicht werden können. Die Spitzenlast kann bis zu 30 % reduziert werden [Oxford].

Die Akzeptanz durch den Verbraucher muss bei Einführung von Smart Meters besonders beachtet werden. So hat etwa die niederländische Regierung von einer verpflichtenden Einführung von Smart Meters auf Druck von Bürgerinitiativen Abstand genommen. [Nrc Handelsblad]. Die Einführung von Smart Meters ist aber weltweit in großem Umfang geplant. Es wird geschätzt, dass im Jahr 2020 etwa

65 Millionen intelligente Stromzähler in den USA eingesetzt werden, dies stellt einen Prozentsatz von 50 % der US-amerikanischen Haushalte dar [Institute for Electrical Efficiency].

Datenschutz: Um diese Tarife auch abrechnen zu können, müssen die 15-minütigen Verbrauchsdaten zum Anbieter übertragen und dort verarbeitet werden. Andererseits müssen Tarifinformationen zum Kunden übermittelt werden, um eine (eventuell automatische) Steuerung zu ermöglichen. Diese Verbrauchsdaten können detaillierten Aufschluss über die Lebensgewohnheiten von Haushalten geben [Stiftung Warentest] und sind als "personenbezogene Daten" im Sinne des Datenschutzgesetzes zu behandeln [ULD]. Dementsprechend sind die Grundsätze des Datenschutzes "Einwilligung des Letztverbrauchers", "Zweckbindung", "Datensparsamkeit" und "Transparenz" zu berücksichtigen.

Migration: Die Entwicklung des Energienetzes zu einem Smart Grid ist ein komplexer Prozess, der Erzeuger, Verbraucher, Energieübertragung, Energieverteilung, Service Provider, Netzbetrieb und Marktmodelle umfasst. Die Entwicklung des Energieverbrauchs und die Planung der Netze und Erzeuger ist durch die unterschiedlichen Initiativen komplexer und schwieriger geworden. Falls es gelingt, die prognostizierte Steigerung des Bedarfs durch intelligente Tarife abzufangen, so könnten Investitionen für neue Kraftwerke aufgeschoben werden. Weitere Einflussfaktoren sind Abhängigkeit von Energielieferanten im Ausland, staatliche Auflagen bezüglich Treibhausgasemissionen. Diese beeinflussen den Mix der Energieerzeuger. Klar ist der politische Wille, das Energienetz effizienter zu gestalten und

die Emission der Treibhausgase weltweit zu senken.

Wir werden uns weiterhin mit diesen Themen und insbesondere auch den Auswirkungen auf Telekomunternehmen auseinandersetzen und über aktuelle Entwicklungen berichten.

Referenzen:

[FERC]: Federal Energy Regulatory Commission – electric power markets (www.ferc.gov)

[Fox-Penner]: Fox-Penner, Peter: Smart Power. Island Press, 2010

[Gellings]: Gellings, Clark, W.: The Smart Grid. The Fairmont Press, 2009

[Oxford]: Environmental Change Institute University of Oxford: The Effectiveness of Feedback on Energy Consumption, April 2006.

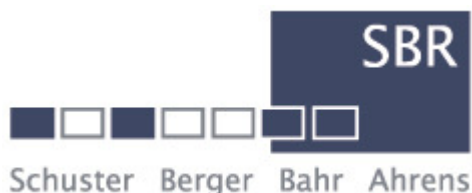
[ULD]: Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein: Report zur datenschutzrechtlichen Bewertung des Einsatzes von Smart Metern, 25. September 2009.

[Institute for Electrical Efficiency]: Utility-Scale Smart Meter Deployments, Plans and Proposals, September 2010

[Nrc Handelsblad]: Smart Energy Meter will not be compulsory. http://www.nrc.nl/international/article2207260.ece/Smart_energy_meter_will_not_be_compulsory

[Stiftung Warentest]: Revolution im Stromnetz. 18. März 2010, <http://www.test.de/themen/umwelt-energie/meldung/Intelligenter-Stromzaehler-Revolution-im-Stromnetz-1854137-2854137/>

Impressum



SBR
Schuster Berger Bahr Ahrens Rechtsanwälte
Nordstraße 116
D-40477 Düsseldorf
Telefon +49 (0)211 68 78 88-0
Fax +49 (0)211 68 78 88-68

Brahms Kontor
Holstenwall 5
D-20355 Hamburg
Telefon +49 (0)40 300 900-0
Fax +49 (0)40 300 900-40



SBR
Juconomy Consulting AG
Nordstraße 116
D-40477 Düsseldorf
Telefon +49 (0)211 68 78 88-0
Fax +49 (0)211 68 78 88-33
Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Vorstand: Dr. Ernst-Olav Ruhle,
Wolfgang Reichl
Aufsichtsratsvorsitzender:
Prof. Dr. Fabian Schuster
Amtsgericht Düsseldorf
HRB: 49559

Die Rechtsanwälte der Sozietät SBR Schuster Berger Bahr Ahrens Rechtsanwälte sind Mitglieder der Rechtsanwaltskammer Düsseldorf bzw. Hamburg. Sie sind zur Ausübung des Rechtsanwaltsberufes in der Bundesrepublik Deutschland zugelassen. Sie unterliegen berufsrechtlichen Regelungen, deren Einhaltung von der Rechtsanwaltskammer überwacht wird. Zu den berufsrechtlichen Regelungen gehören u.a. die Bundesrechtsanwaltsordnung (BRAO), das Vergütungsgesetz für Rechtsanwälte (RVG), die Berufsordnung der Rechtsanwälte (BORA), die Berufsregeln der Rechtsanwälte der Europäischen Gemeinschaft, das Gesetz über die Tätigkeit europäischer Rechtsanwälte in Deutschland (EuRAG) sowie die Fachanwaltsordnung, deren Texte u.a. auf der Homepage der Bundesrechtsanwaltskammer (BRAK) abgerufen werden können.

E-Mail: info@sbr-net.com

URL: <http://www.sbr-net.com>

Trotz gewissenhafter Bearbeitung aller Beiträge wird für deren Inhalt keine Haftung übernommen.