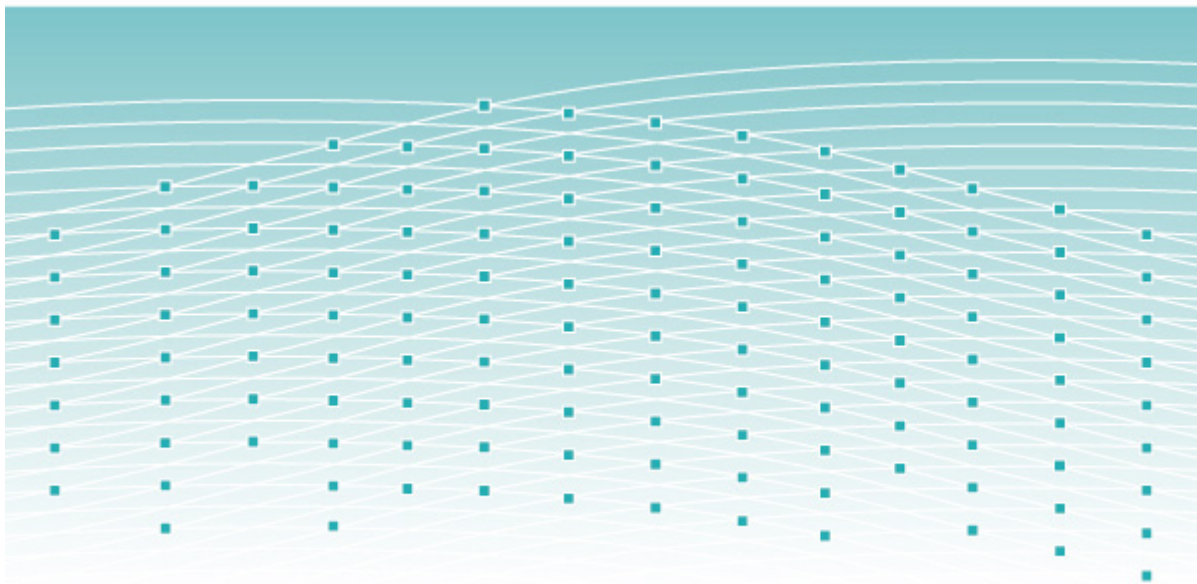




BAKOM Infomailing Nr. 4

19.10.2006



Editorial	2
Neue DAB-Plattform ausgeschrieben	3
Auszeichnung für die Website des BAKOM	4
Auf dem Weg zu einer nationalen eGovernment-Strategie Schweiz	5
"Kompass" zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Pervasive Computing.....	7
Festlegung kostenbasierter Interkonnektionspreise.....	9

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Schwerpunktthema des letzten Infomailings waren Prozess und Resultate der Regional Radiocommunication Conference 2006 (RRC-06). Zur Erinnerung: Die Schweiz hat in dieser Konferenz für sich je 7 nationale Bedeckungen für digitales Fernsehen und digitales Radio ausgehandelt, welche ab 2015 uneingeschränkt zur Verfügung stehen werden. Was machen wir nun mit diesen uns schon in naher Zukunft zustehenden Frequenzen? Gewisse medienpolitische Grundsatzentscheide sind bereits gefallen.

So sind heute über DAB (Digital Audio Broadcasting) bereits 11 Radioprogramme der SRG digital empfangbar. Eine zweite DAB-Bedeckung für die deutschsprachige Schweiz wurde soeben ausgeschrieben. Diese Ausschreibung ist unter anderem auch Gegenstand eines Artikels in diesem Infomailing. Geplant ist zudem die Ausschreibung einer zweiten DAB-Bedeckung für die Romandie.

Im Fernsehbereich hat die Umstellung auf die digitale Verbreitung begonnen. Im Tessin kann Fernsehen terrestrisch nur noch digital über DVB (Digital Video Broadcasting) empfangen werden. Bis Ende 2008 wird die analoge terrestrische Verbreitung von Fernsehprogrammen vollständig eingestellt werden.

Trotz dieser tatsächlichen und geplanten Belegungen der digitalen Frequenzressourcen bestehen nach der RRC-06 noch beträchtliche Frequenzreserven. Über die Verwendung dieser Reserven entscheidet gemäss dem neuen RTVG der Bundesrat mittels Richtlinien. Er könnte in diesem Zusammenhang eine umfassende Vergabeplanung für die verschiedenen Bedeckungen machen mit genauen Vorgaben über die zu verwendenden Standards und Technologien. Denkbar wäre aber auch ein pragmatisches Vorgehen, indem je nach der Entwicklung von Standards, Technik und Diensten sowie den Bedürfnissen von Diensteanbietern und Konsumentinnen möglichst technologieneutral und nachfrageorientiert zusätzliche Frequenzen ausgeschrieben werden.

Angesichts der beträchtlichen Unsicherheiten im Bereich der Technik wie auch der Dienstangebote macht nur ein schrittweises Vorgehen Sinn. So ist z.B. nach wie vor unklar, welche Standards und Netze sich nun für die Verbreitung von mobilem Fernsehen am Besten eignen und auch durchsetzen werden. Ist es eine auf dem DAB-Standard aufbauende Lösung wie DMB (Digital Multimedia Broadcasting) oder ist es mit DVB-H (Digital Video Broadcasting for Handhelds) ein Standard aus der DVB-Familie? Setzt sich mit UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) eventuell sogar ein Telecom-Netz durch? Die neue MBMS-Technologie (Multimedia Broadcast Multicast Service) ist eine Erweiterung des UMTS-Netzes für Multimedia und Broadcastdienste, welcher ebenfalls ein gewisses Potenzial eingeräumt wird. Oder wird es am Ende eine Verknüpfung aller drei Techniken sein? DxB (Digital Extended Broadcasting) ist ein Konzept, welches technikneutral die mobile Verbreitung von Multimedia-Inhalten durch eine gemeinsame IP-Schicht (Internet-Protocol) ermöglicht.

Mit diesem Beispiel möchte ich letztlich zeigen, dass für die Verbreitung von Radio und Fernsehen künftig wohl verschiedene Plattformen nebeneinander bestehen werden und es nicht Aufgabe der Verwaltung sein kann, hier allzu spezifische Technik- oder Standardvorgaben zu machen. Wir müssen in erster Linie dafür sorgen, dass die entsprechenden Ressourcen möglichst rasch zur Verfügung stehen, in dem die entsprechenden Frequenzkoordinationsarbeiten mit unseren Nachbarstaaten vorangetrieben werden, um dann je nach Bedarf möglichst technologieneutral weitere Frequenzen ausschreiben zu können.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre dieses Infomailings,

Matthias Ramsauer, Leiter Abteilung Radio und Fernsehen

Neue DAB-Plattform ausgeschrieben

Alfons Birrer, Abteilung Radio und Fernsehen

In der Schweiz soll das Angebot an neuen terrestrischen Radioprogrammen erweitert werden. Das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) hat drei Radio-Konzessionen für die deutschsprachige Schweiz ausgeschrieben. Basis für die Verbreitung ist die digitale Technologie T-DAB (terrestrial – Digital Audio Broadcasting). Interessenten können sich bis Ende Oktober 2006 bewerben.

Der Bundesrat hatte Ende März 2006 die Weichen für das digitale Radio in der Schweiz gestellt und grünes Licht für die Realisierung einer zweiten terrestrischen Plattform in der deutschsprachigen Schweiz gegeben. Die SRG SSR bietet schon heute ein T-DAB-Programmbouquet in weiten Teilen der Schweiz an.

Das BAKOM hat nun insgesamt drei Konzessionen für T-DAB-Radioprogramme ausgeschrieben. Für eine Konzessionierung fallen Angebote in Betracht, die sich auf die deutschsprachige Schweiz beziehen und nicht bereits via UKW terrestrisch ausgestrahlt werden.

Neues RTVG massgebend

Die drei Radiokonzessionen werden sich nach dem neuen Radio- und Fernsehgesetz (RTVG) richten. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) wird sie nach Inkrafttreten des neuen RTVG, voraussichtlich im April 2007, erteilen. Die Programmkonzessionen beinhalten ein Recht auf Zugang zur Verbreitungsinfrastruktur (Plattform). Der Betreiber dieser Plattform benötigt seinerseits eine Funkkonzession, die im Anschluss an die drei Programmkonzessionen erteilt wird.

Die neue T-DAB-Plattform, die auch der SRG offen steht, soll in erster Linie zu einer Attraktivitätssteigerung der neuen Technologie führen und auf die Vorzüge der Digitalisierung hinweisen.

Die Ausschreibungsfrist dauert bis Ende Oktober 2006. Die Unterlagen, das heisst der Ausschreibungstext und die Wegleitung für die Gesuchseinreichung, können direkt via Internet (www.bakom.admin.ch > Themen> Radio & Fernsehen> Digital Broadcasting> DAB) bezogen werden.

Was ist eine T-DAB-Plattform

Bei einer T-DAB-Plattform handelt es sich um einen Frequenzkanal mit einer Übertragungsrate von 1,5 Mbit/s. Mit der Standardanwendung von T-DAB können Rundfunkprogramme und Datendienste innerhalb einer Bandbreite von ca. 1,5 MHz übertragen werden. Radioprogramme erfordern eine Nettodatenrate von mindestens 128 kbit/s. Rein theoretisch könnten auf einer Plattform also bis zu 11 Radioprogramme verbreitet werden.

Das Ziel des BAKOM ist aber nicht die Verbreitung von möglichst vielen Radioprogrammen, sondern die Ausstrahlung eines möglichst attraktiven und vielseitigen Gesamtangebotes; deshalb ist es denkbar, dass auf der Plattform neben den drei zugangsberechtigten Radioprogrammen auch ein SRG-Angebot, nichtzugangsberechtigte Radioprogramme von privaten Anbietern, Datendienste und/oder ein TV-Signal ausgestrahlt werden.

Auszeichnung für die Website des BAKOM

Caroline Sauser, Amtskommunikation

Mit Genugtuung und auch ein wenig Stolz hat das BAKOM zur Kenntnis genommen, dass die Bedag Informatik AG die Website des BAKOM mit dem E-Government-Preis "Eugen" für die Kategorie "Bundesämter" ausgezeichnet hat. Die Anfang 2006 lancierte Website überzeugte durch das Informationsangebot und die elektronischen Transaktionsmöglichkeiten.



Der Internet-Auftritt des Bundesamtes für Kommunikation hat die Jury überzeugt, erklärt die Bedag Informatik AG, die am 17. Oktober 2006 ihre "Eugen"-Preise verliehen hat. Bereits seit Anfang des Jahres entspricht www.bakom.admin.ch den neuen Corporate-Design-Vorgaben des Bundes. Innerhalb des vorgegebenen Rahmens hat das BAKOM einen virtuellen Schalter aufgebaut, der die Kontakte zwischen Kundschaft und Bundesamt erleichtert. Die 128-Bit-Verschlüsselung, das Glossar und der direkte Zugriff auf die meistgefragten Themen haben zudem die Jury, die auch die Benutzerfreundlichkeit und die behinderten-gerechte Gestaltung berücksichtigt, überzeugt. Ebenfalls unter die Lupe genommen wurden die Kriterien, die den Datenschutz und die Sicherheit der Websites betreffen, sowie der persönliche Kontakt bei Fragen an die Verwaltung.

Eineinhalb Millionen Anfragen im September

Der Preis krönt den Erfolg des neuen Internet-Auftritts des BAKOM, der seit seiner Lancierung eine konstant steigende Zahl von Anfragen (Requests) registriert. Im Juli wurde die Schwelle von eineinhalb Millionen Anfragen pro Monat erstmals übertroffen; im August waren es sogar 1,7 Millionen Anfragen. Das BAKOM ruht sich aber nicht auf seinen Lorbeeren aus: Bereits sind neue Projekte geplant, besonders zur Erweiterung des Angebots an elektronischen Transaktionen.

Weitere Preisträger

In der Kategorie "Kantone" wurde die dreisprachige Website des Kantons Basel-Stadt ausgezeichnet, die insbesondere einen interaktiven Stadtplan bietet. Unter den Websites der grossen Gemeinden hat diejenige von Horw (Kanton Luzern) die Jury begeistert, vor allem wegen ihrer Übersichtlichkeit und der darauf publizierten Informationszeitung für die Bürgerinnen und Bürger. Schliesslich wurde der Internet-Auftritt von Zollikofen wegen der klaren Struktur und Navigation sowie wegen der häufigen Aktualisierung der News mit dem Preis für die kleinen Gemeinden ausgezeichnet.

Einzelheiten zu den "Eugen"-Preisen sind auf der Website der Gesellschaft Bedag verfügbar: www.bedag.ch

Auf dem Weg zu einer nationalen eGovernment-Strategie Schweiz

Sabine Brenner, Abteilung Telecomdienste

Wie in den Vorjahren gab es auch 2006 wieder schlechte Noten für die Schweiz im eGovernment-Benchmark der Europäischen Union. Über eine nationale eGovernment-Strategie, die von Bund und Kantonen gemeinsam erarbeitet und getragen wird, soll das Thema nun koordiniert angegangen werden. Die Anhörung zur eGovernment-Strategie Schweiz läuft noch bis Mitte November.

EU-Benchmark: Schweiz unter europäischem Durchschnitt

Im Juni wurde der alljährliche Benchmarking-Bericht der EU zu eGovernment veröffentlicht. Seit 2002 nimmt auch die Schweiz an dieser Untersuchung teil. Grund zum Jubilieren gab es auch dieses Jahr nicht: Weder was die Anzahl der online verfügbaren Dienstleistungen noch deren Komplexität anbelangt, kam die Schweiz auf gesamteuropäische Durchschnittswerte heran.¹ An der Studie nahmen ausser der Schweiz alle EU-Mitgliedsstaaten sowie Norwegen und Island teil. Die Autoren des Berichts bescheinigen der Schweiz zwar gewisse Verbesserungen auf allen Gebieten, allerdings seien diese minimal und von einer Aufholjagd auf die führenden Länder in Europa könne keine Rede sein. Eindrucksvoll hingegen sind die Ergebnisse für Malta und Estland, die sehr konsequent in eGovernment investieren und neu hinter dem Spitzenreiter Österreich das Classement anführen.

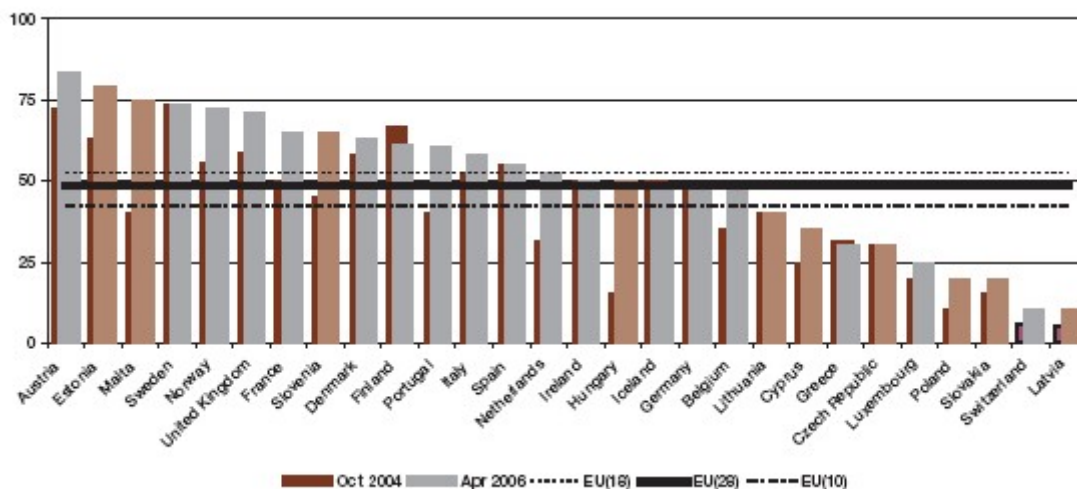


Illustration 1: Prozentsatz der Dienstleistungen der öffentlichen Hand, die online verfügbar sind ("online availability")

¹ http://www.be.capgemini.com/documents/314eubenchmarksurvey_final.pdf

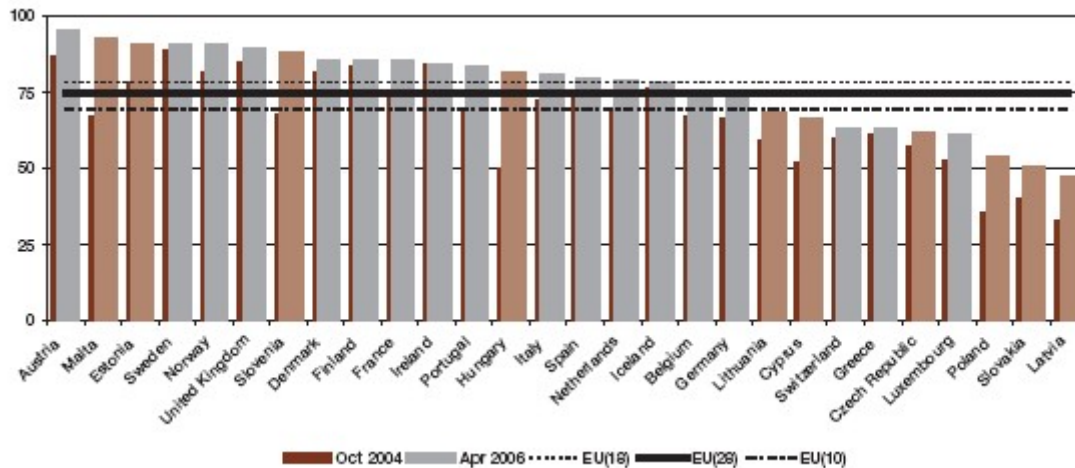


Illustration 2: Online-Abwickelbarkeit der Geschäfte ("online sophistication", 100%: durchgehende Abwicklung der Geschäfte online ohne Medienbruch möglich)

Eine nationale eGovernment-Strategie für Bund und Kantone: Anhörung

Die Gründe für das schlechte Abschneiden der Schweiz sind vielfältig. Einer der wichtigsten liegt jedoch in der Tatsache, dass viele der abgefragten Dienstleistungen in der föderalistisch aufgebauten Schweiz in der Hoheit der Kantone bzw. der Gemeinden liegen und sich daher keine einheitlichen Werte ergeben können, da diese verschiedenen Zuständigen sehr unterschiedliche Schwerpunkte beim eGovernment setzen. Während manchenorts sehr viele finanzielle und personelle Ressourcen für eGovernment zur Verfügung stehen und für innovative Projekte eingesetzt werden können, gibt es andernorts weder ein Bewusstsein bei den Entscheidungsträgern für die Relevanz des Themas noch eine Ausstattung mit den nötigen Mitteln. Hier soll nun Abhilfe geschaffen werden. Mit Verabschiedung seiner revidierten Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz im Januar 2006 hat der Bundesrat eGovernment zu einer seiner Prioritäten erklärt und das Eidgenössische Finanzdepartement beauftragt, zusammen mit den Kantonen eine nationale eGovernment-Strategie mit Massnahmen zu deren Umsetzung zu erarbeiten.

Mitte September begann die Anhörung zur Schweizer eGovernment-Strategie und zur Rahmenvereinbarung für eGovernment zwischen Bund und Kantonen. Zwei Monate haben die Kantonsregierungen und weitere interessierte Kreise Zeit, ihre Bemerkungen zu äussern. Die Unterlagen sind auf der Website des Informatikstrategieorgans Bund publiziert: <http://internet.isb.admin.ch/internet/egovernment/02032/>.

Ziele und Inhalt der eGovernment-Strategie

Ziel der eGovernment-Strategie Schweiz ist es, die Verwaltungstätigkeit schweizweit dank der Informations- und Kommunikationstechnologien so bürgernah, effizient und wirtschaftlich wie möglich zu gestalten. Bürgerinnen und Bürger sowie die Wirtschaft sollen künftig von mehr und qualitativ besseren sowie komfortabler verfügbaren Leistungen profitieren können. Da in den meisten Verwaltungsstellen dieselben oder ähnliche Verwaltungsprozesse zur Erbringung der Leistungen anfallen, drängt sich ein Vorgehen nach dem Prinzip „einmal entwickeln – mehrmals anwenden“ auf. Durch offene Standards und gemeinsame Lösungen sollen Synergien gesucht und Kosten gesenkt werden. Ausserdem lässt sich so das Potenzial einzelner innovativer Staatsstellen bei Bund, Kantonen und Gemeinden zum Nutzen aller ausschöpfen, während über ein koordiniertes Vorgehen der heutige Mangel an gemeinsamer Steuerung behoben werden kann. Die Strategie soll über konkrete Vorhaben realisiert werden, die zum Teil bereits laufen oder noch initiiert werden müssen. Ein Katalog von priorisierten Vorhaben, der laufend aktualisiert wird, stellt daher das Herzstück der Strategie dar. Die Vorhaben betreffen zum einen einzelne Leistungen der öffentlichen Hand, die aus Sicht der jeweiligen Zielgruppen und aus Sicht der Verwaltung einen besonders hohen Nutzen erzeugen, wenn sie online erbracht werden; zum anderen müssen Voraussetzungen rechtlicher, technischer, organisatorischer oder prozessualer Art geschaffen werden, ohne die die geplanten Leistungen nicht erbracht werden können. Die Anhörung zur eGovernment-Strategie Schweiz und zur Rahmenvereinbarung zwischen Bund und Kantonen, die u.a. organisatorische und finanzielle Fragen regeln soll, läuft noch bis Mitte November 2006.

"Kompass" zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Pervasive Computing

Ka Schuppisser, Abteilung Telecomdienste

Die unsichtbare Vernetzung von "intelligenten" Alltagsgegenständen durch Mikroelektronik, genannt Pervasive Computing (PvC), führt zu gesellschaftlichen und unternehmerischen Hoffnungen und Ängsten. Interessengruppen haben deshalb Handlungsempfehlungen für einen verantwortungsvollen Umgang mit PvC erarbeitet und in einem "Kompass" veröffentlicht.

Pervasive Computing – überall, unsichtbar

Unser Alltag wird zusehends durch Gegenstände mitbestimmt, die für uns unsichtbar untereinander vernetzt sind, ein Gedächtnis haben und teilweise sogar autonom Prozesse auslösen können. Das so genannte Pervasive Computing hat sich in den letzten Jahren hauptsächlich dank technischer Fortschritte der (drahtlosen) Kommunikation und der immer potenter, billigeren und kleineren Speichermedien, Sensoren und Chips in rasantem Tempo weiterentwickelt. Diese sind beispielsweise in unser Auto eingebettet, in unser Hemd eingenäht, als RFID-tag auf unserer Müslipackung aufgeklebt oder liegen unter der Haut unseres liebsten Vierbeiners. Die vernetzten Alltagsgegenstände kommunizieren mit unserer Ärztin, teilen uns unaufgefordert Aktionsangebote im Supermarkt mit oder bestellen uns im Internet die farblich passenden Schuhe zur neuen Hose. In naher Zukunft oder bereits schon heute.

Thema mit Konfliktpotential

Ist aber eine solche technologische Entwicklung hin zu Alltagsgegenständen, die sich erinnern, fühlen, denken und miteinander reden überhaupt sozial verträglich? Pervasive Computing hat unverkennbar gesellschaftliches und unternehmerisches Konfliktpotential. Einerseits birgt es Chancen auf mehr Sicherheit, mehr Autonomie und grössere Wirtschaftlichkeit. Diese werden primär von den Produzenten ins Feld geführt. Andererseits schürt Pervasive Computing speziell in personenidentifizierenden Anwendungsbereichen die Angst vor der Gefährdung der Privatsphäre in einer Kontroll- und Überwachungsgesellschaft. Mit Boykottaufrufen reagierten hier bereits Bürgerrechtstruppen z.B. gegen in Kleider eingewobene "smart labels" und gegen "schlaue Regale" im Supermarkt mit Diebstahlschutz-Überwachung.

Dialogresultate als "Kompass"

Um die unterschiedlichen Perspektiven auf die Zukunft und deren Konfliktpotential bereits frühzeitig anzugehen, hat die Stiftung Risiko-Dialog in Zusammenarbeit mit ICTswitzerland und der Stiftung für Datenschutz und Informationssicherheit im Frühjahr 2006 einen mehrmonatigen "Pervasive Computing Dialog" durchgeführt. 45 Personen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Behörden (darunter auch das BAKOM), Datenschutz-, Konsumenten-, Patienten- und Umweltorganisationen haben sich daran beteiligt. Der Öffentlichkeit wurden die aus dem Dialog resultierenden Handlungsempfehlungen 5. September 2006 in Form eines "Kompass zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Pervasive Computing" vorgestellt.

Im Fokus des Dialogprozesses standen drei Lebensbereiche, die bezüglich des Einsatzes von PvC eine hohe Sensibilität aufweisen: das Gesundheitswesen, der Detailhandel und der öffentliche Verkehr. Für jeden Bereich wurde im Dialogprozess zuerst eine "Alltagsgeschichte mit PvC" für die Jahre 2012 bis 2015 entwickelt. Davon leiteten die Dialogteilnehmer Nutzen-Gefahren-Karten ab und erarbeiteten Handlungsempfehlungen zum Umgang mit den identifizierten Risiken. Die Handlungsempfehlungen beziehen sich auf drei PvC-Kernthemen: Transparenz und informationelle Selbstbestimmung (PvC-Geräte, -Dienste und -Orte sollen klar als solche gekennzeichnet werden; Endnutzer sollen über Weitergabe und zweckgebundenen Verwendung personenbezogener Daten bestimmen können), Wahlfreiheit und Entscheidungshoheit (Endnutzern sollen alternative Angebote zu PvC zur Verfügung gestellt werden; Entscheidungshoheit soll stets bei der Person liegen, nicht bei

der Technologie) und Gesundheit und Umwelt (potentielle gesundheitliche Risiken elektromagnetischer Strahlung und ökologische Anliegen sollen beim PVC-Einsatz angemessen berücksichtigt werden; Endnutzerorientierung durch Produzenten per Label ist erstrebenswert).

Selbstregulierung durch Verhaltenskodex als weiteres Ziel

Die im "Kompass" publizierten Ergebnisse sind thematisch breit angelegt und bilden auch Meinungen der Dialog-Minderheit ab. Sie dürfen als erster Schritt in Richtung eines eigentlichen Verhaltenskodexes zur Selbstregulierung der Industrie und weiterer beteiligter Organisationen im Umgang mit Pervasive Computing betrachtet werden. Die Dialogteilnehmer haben deshalb beschlossen, den Meinungsaustausch weiterzuführen, um die Resultate des "Kompass" zu Empfehlungen für eine Selbstregulierung zu konkretisieren.

Der "Kompass" und der ausführliche Bericht zum Pervasive Computing Dialog II – "Aussichten und Einsichten" – können bei der Stiftung Risiko-Dialog kostenlos bezogen werden unter www.risiko-dialog.ch .
--

Festlegung kostenbasierter Interkonnectionspreise

Stephan Colombo, Abteilung Telecomdienste

Mit ihrem Entscheid vom 21. April 2006 hat das Bundesgericht das Vorgehen der ComCom bei der Festlegung von kostenbasierten Interkonnectionspreisen weitgehend gestützt. Hiermit wurde eine gute Ausgangslage für die Behandlung zukünftiger Zugangsverfahren nach dem revidierten Fernmeldegesetz gelegt.

Im Zusammenhang mit den seit dem Jahre 2000 laufenden Verfahren (Interkonnection im Festnetz) zwischen Swisscom einerseits und Sunrise beziehungsweise Verizon (ehemals MCI) andererseits hat die ComCom am 10. Juni 2005 zwei Verfügungen erlassen. Swisscom und Sunrise reichten darauf hin Verwaltungsgerichtsbeschwerden ein. Im April dieses Jahres erklärte das Bundesgericht die Beschwerden bis auf zwei Punkte für ungerechtfertigt und wies das Geschäft für eine Klärung der beiden Punkte an die ComCom zurück. Dieser Bundesgerichtsentscheid ist sowohl für die ComCom als auch für ihre Instruktionsbehörde – das BAKOM – von grosser Bedeutung. Denn sowohl die Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe als auch die Vorgehensweise in den Verfahren wurden vom Bundesgericht weitgehend gut geheissen. Das Vorgehen kann folgendermassen skizziert werden.

Kostennachweis durch die marktbeherrschende Anbieterin

In Interkonnectionsverfahren, resp. Zugangsverfahren nach Inkrafttreten des revidierten Fernmeldegesetzes, muss die ComCom bei Vorliegen einer Marktbeherrschung Preise für strittige Dienste verfügen. Im Rahmen eines Instruktionsverfahrens obliegt es in erster Linie der marktbeherrschenden Anbieterin einen Kostennachweis zu erbringen. Typischerweise erfolgt dies an Hand eines so genannten Top Down Modells, das auf ihrer internen Kosten/Leistungsrechnung aufbaut. Idealerweise kann dieses Modell an die Regulierungsbehörde übergeben, von dieser nachvollzogen und die Einhaltung der Kostenorientierung festgestellt werden.

Weitere Modelle zur Festlegung von Interkonnectionspreisen

Sollte die Beherrschbarkeit, der Nachvollzug oder die Kostenorientierung des Kostenmodells nicht gegeben sein, stehen der Eidgenössischen Kommunikationskommission verschiedene Möglichkeiten offen. Obwohl die ComCom keine richterliche Behörde ist, gesteht ihr das Bundesgericht erhebliche Beurteilungsspielräume und ein grosses technisches Ermessen zu.

Erstens kann die Regulierungsbehörde ein Abbild des Kostenmodells in Zusammenarbeit mit der Beklagten erstellen. Dieses Abbild stellt ein Plausibilisierungsinstrument dar, in welches die Angaben und Aussagen der beklagten Partei zusammengetragen, verdichtet und untereinander in Verbindung gesetzt werden. An Hand dieses Abbild ist es möglich, das Kostenmodell der marktbeherrschenden Anbieterin nachzuvollziehen und ihren Kostennachweis – zumindest im Grundsatz – anzunehmen.

Zweitens kann die ComCom alternative Modelle beiziehen. Im Gegensatz zu Top Down Modellen fliessen bei diesen Modellen die notwendigen Informationen nicht aus der internen Kosten/Leistungsrechnung der marktbeherrschenden Anbieterin ein. Vielmehr wird ausgehend von der zukünftigen Nachfrage an Hand von Modellberechnungen das notwendige Investitionsvolumen bestimmt und dadurch die Preise einer effizienten Anbieterin unter Wettbewerbsbedingungen abgeleitet. Derartige Modelle können für die gesamte Berechnung oder für Teilbereiche der Berechnung beigezogen werden. Besonders für die Bestimmung des notwendigen investierten Kapitals sind derartige Modelle zielführend.

Drittens kann die ComCom, falls der Kostennachweis nicht erbracht wurde, bei der Festlegung von strittigen Preisen sich auf markt- und branchenübliche Vergleichswerte abstützen. Dies sieht die Fernmeldedienstverordnung explizit vor. Mit einem so genannten Benchmark können sowohl strittige Preise festgelegt werden als auch Teilbereiche eines Kostennachweises korrigiert werden. Mangels

vorhandener Vergleichswerte in der Schweiz zieht die ComCom ausländische Werte bei. Bei der Umrechnung der ausländischen Preise in Schweizer Franken verzichtet die ComCom auf eine Kaufkraftbereinigung. Die Umrechnung erfolgt auf Basis von durchschnittlichen Wechselkursen.