



**BAKOM
OFCOM
UFCOM**
Jahresbericht 2004



Vorwort

5 Vorwort Marc Furrer

Kompetenzzentrum

6 Das Kompetenzzentrum BAKOM
7 Kompetenzzentrum Radio und Fernsehen
9 Kompetenzzentrum Telecomdienste
12 Kompetenzzentrum Funkkonzessionen und Anlagen
15 Kompetenzzentrum Frequenzmanagement
18 Kompetenzzentrum International Relations

Finanzen

20 Finanzbericht
20 Ausgaben
21 Einnahmen

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

24 Statistik
25 Das Team
27 Geschäftsleitung
28 Verzeichnis des Kaders

Anhang

30 Kontakt
32 Glossar
33 Impressum





VORWORT

Lieber Leser, liebe Leserin,

ich darf Ihnen zum letzten Mal als Direktor des Bundesamtes für Kommunikation BAKOM den Jahresbericht vorstellen.

Ich hatte das Privileg mitzuhelfen, einen der wichtigsten Bereiche unserer Wirtschaft – den Telecomsektor – neu zu gestalten. Die Marktöffnung, die 1992 mit dem ersten Fernmeldegesetz (FMG) und mit der Schaffung des BAKOM begonnen hatte, brachte eines der bewegtesten Jahrzehnte unserer Wirtschaftsgeschichte – für den Konsumenten insgesamt mit sehr positiven Seiten, hinsichtlich der (Fehl-)Spekulationen aber auch mit negativen Seiten.

Das BAKOM diente in dieser rasanten Entwicklung als Katalysator und Kontrollorgan zugleich. Es war einerseits unsere Aufgabe, die Einführung neuer Technologien und Dienste zu ermöglichen und zu erleichtern, andererseits mussten wir dafür sorgen, dass die Entwicklung einigermaßen kontrolliert vor sich ging, ohne «Kollateralschäden» für die Konkurrenz oder die Öffentlichkeit. Im Vordergrund stand dabei stets die Grundversorgung – alle sollten von den Informationstechnologien profitieren können: Arm und Reich, Stadt und Land, Alt und Jung. Das BAKOM war und ist somit weit mehr als nur Regulator – es stellt sich voll und ganz in den Dienst einer sozialen und modernen Informationsgesellschaft.

Wir haben immer den Anspruch gehabt, innovativ und zugleich konstruktiv unsere Aufgabe wahrzunehmen. Wir wollten nicht nur administrieren, wir wollten neue Gedanken generieren – zugunsten des Wirtschaftsstandortes

Schweiz, der Konsumentinnen und der Konsumenten. Die sich schnell entwickelnden Bereiche der Telekommunikation und der elektronischen Medien lassen einem pflichtbewussten Regulator nicht zu, sich zurückzulehnen. Bei allem Streben nach einer konsequenten, kontinuierlichen Praxis mussten wir deshalb unsere Haltung stets von neuem kritisch überdenken und den neuen Gegebenheiten anpassen. Im Sinne optimaler Rahmenbedingungen führte das auch zur zweimaligen Revision des FMG und zur Radio- und Fernsehgesetzesrevision.

Nach fast 13 Jahren kann ich nun neuen Ideen und neuen Kräften Platz machen. Die Konvergenz zwischen Telekommunikation, elektronischen Medien und Internet bleibt faszinierend. Als Präsident der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom) werde ich mich weiterhin damit befassen und sicher auch von meinen Erfahrungen mit dem BAKOM und seinen Ansprechgruppen profitieren. Ich werde mich nach wie vor dafür einsetzen, dass der Wirtschaftsstandort Schweiz sowie Konsumentinnen und Konsumenten von den Vorteilen der Telekommunikation und der elektronischen Medien profitieren können.

Ich danke allen, die mich in diesen fast dreizehn Jahren BAKOM unterstützt haben – auch wenn wir den Weg nicht immer ohne Konflikte und Reibungsverluste gegangen sind.

Mit freundlichen Grüßen

Marc Furrer, Direktor BAKOM



KOMPETENZZENTRUM

DAS KOMPETENZZENTRUM BAKOM

Die technologischen Entwicklungen in der Telekommunikation und bei den elektronischen Medien zu verstehen und zu interpretieren, wird immer komplizierter. In einer solchen Situation ist ein zuverlässiger Partner gefragt, der Wissen erarbeitet, bündelt und vermittelt. Die Stärke des BAKOM besteht darin, dass unter demselben Dach die unterschiedlichen und konvergenten Bereiche gemeinsam angegangen werden können. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind gefordert, Kenntnisse aus den verschiedenen Bereichen auszutauschen und vermehrt gemeinsam Lösungskonzepte zu erstellen. Im Berichtsjahr hat das BAKOM das strategische Projekt «Wissensmanagement» eingeleitet: Damit wird es ab 2005 möglich sein, vorhandenes Wissen systematischer und gezielter einzusetzen.

Wir stellen das erarbeitete Wissen den Marktteilnehmern und weiteren Interessierten zur Verfügung, zum Beispiel in den täglichen Kundenkontakten. Aber auch mit Veranstaltungen wie die Bieler Kommunikationstage, die wir zusammen mit der Stadt Biel und dem Telekommunikationsverband SICTA zum dritten Mal organisiert haben. Wir konnten an diesem Anlass über 700 Fachleute aus Telekommunikation und Medien begrüßen und ihnen Referate auf internationalem Niveau und willkommene Begegnungsmöglichkeiten anbieten.

Das Parlament hatte vorausschauend bereits Ende der 80er-Jahre den Trend der Konvergenz erkannt und die einzelnen Bereiche in einer einzigen Behörde vereint. Diese Lösung bedingt, dass das BAKOM zwei verschiedenen Behörden unterstellt ist: Einerseits bereitet das BAKOM für den Bundesrat und das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) die Geschäfte im Bereich der elektronischen Medien und die Rechtsetzung im gesamten Bereich der elektronischen Kommunikation vor. Das BAKOM stellt die entsprechenden Anträge



KOMPETENZZENTRUM

und vollzieht die Entscheide. Andererseits ist es im Bereich Telekommunikation für die unabhängige Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) tätig.

KOMPETENZZENTRUM RADIO UND FERNSEHEN

Revision des Radio- und Fernsehgesetzes

Im März hat der Nationalrat als Erstrat dem Entwurf für ein neues Radio- und Fernsehgesetz (RTVG) mit grosser Mehrheit zugestimmt. Inhaltlich folgte die grosse Kammer weitgehend dem Vorschlag des Bundesrates. Insbesondere teilt sie die Kernanliegen des Gesetzesentwurfs, auch in Zukunft einen starken Service public im Rundfunk zu sichern, gleichzeitig aber die Vorschriften für die privaten Programmveranstalter zu lockern. Ebenso will der Nationalrat die lokal-regionalen Radio- und Fernsehveranstalter verstärkt mit Beiträgen aus den Empfangsgebühren unterstützen. Abgelehnt hat der Rat indessen die vorgeschlagene neue Behördenorganisation mit einer umfassenden Kommission für Fernmeldewesen und elektronische Medien im Zentrum. Ebenfalls hat der Nationalrat die Idee eines unabhängigen Beirats bzw. von Publikumsräten verworfen, welche das Programm-schaffen der Schweizerischen Radio und Fernsehgesellschaft (SRG) und der privaten Veranstaltern mit einem Leistungsauftrag kritisch beobachtet hätten. Bei der Gebührenbefreiung schlägt der Nationalrat einen Systemwechsel vor, indem Bezüger von Ergänzungsleistungen die Empfangsgebühren nicht mehr wie heute erlassen, sondern rückerstattet werden sollen. Ausserdem will der Nationalrat den privaten schweizerischen Veranstaltern neben der Werbung für Bier und Wein künftig auch die politische und religiöse Werbung erlauben.

Nach dem Nationalrat hat sich die Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerates (KVF-S) während sechs Sitzungen mit der RTVG-Revision befasst. Die Beratungen waren am Jahresende noch nicht abgeschlossen.

Internationale, nationale und sprachregionale Veranstalter

Radio und Fernsehen befanden sich im Jahr 2004 in einer Konsolidierungsphase. Ausser dem evangelisch-freikirchlichen Radiosender ERF Schweiz sind keine neuen Marktteilnehmer konzessioniert worden. Das solide Wachstum im schweizerischen TV-Werbemarkt und das Entwicklungspotential wecken aber weiterhin das Interesse ausländischer TV-Stationen an schweizerischen Programmfenstern; im Gegensatz zu den deutschen Regulierungsbehörden vertritt das BAKOM die dezidierte Haltung, dass solche Angebote nur mit schweizerischen Konzessionen möglich sind. Das BAKOM hat zudem die SRG in ihren Interventionen bei den französischen Behörden weiterhin unterstützt, um die Weiterverbreitung des Werbe-fensters von M6 auf den Schweizer Kabelnetzen zu verhindern. Es hat die französischen Behörden an den Pluralismus und den Schutz der kulturellen Vielfalt in den Schweizer Medien erinnert.

Das BAKOM hat sich dafür eingesetzt, dass auf TV5, dem internationalen Fernsehprogramm der öffentlichen TV-Anstalten von Frankreich, Québec, Belgien und der Schweiz, SRG-Programme ausgestrahlt werden.

Im Rundfunk erweist sich der eingeschränkte Zugang zu den analogen Verbreitungsinfrastrukturen der Kabelnetzbetreiber als Entwicklungsbremse. Wer von den Kabelnetzen in den interessanten Agglomerationen ausgeschlossen bleibt, hat nur sehr beschränkte Marktchancen. Aus diesem Grund kann das Projekt Elevator TV vorderhand nicht realisiert werden.



Lokale und regionale Veranstalter

Der Bundesrat hat am 27. Oktober 2004 neue Weisungen für die UKW-Sendernetzplanung erlassen. Diese Weisungen definieren die Versorgungsgebiete der Lokalradios. Mit Blick auf die Verabschiedung des neuen RTVG und die aktuelle Diskussion über die längerfristige Nutzung des UKW-Frequenzbandes haben die neuen Weisungen einen ausgeprägten Übergangscharakter und bilden weitgehend den heutigen Status Quo ab. Gestützt auf die neuen UKW-Weisungen hat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) termingerecht die bestehenden, auf Ende 2004 befristeten, Lokalradiokonzessionen erneuert. Diese Konzessionen gelten bis 5 Jahre nach dem Inkrafttreten des neuen RTVG, längstens aber bis Ende 2014. Im Zuge der Konzessionserneuerungen hat das UVEK den Übergang der Konzession des Bieler Lokalradios Canal 3 an eine Tochtergesellschaft der Berner Espace Media Groupe genehmigt. Auflagen sichern die Zweisprachigkeit und lokale Verankerung von Canal 3. Das Waadtländer Lokalradio Framboise hat eine provisorische Konzession erhalten, da das Verfahren um Genehmigung des wirtschaftlichen Übergangs der Konzession an eine Gruppe neuer Investoren Ende 2004 noch nicht abgeschlossen war. Zu den 44 bestehenden UKW-Lokalradios ist am 15. Dezember 2004 ein neues Jugendradio in Zürich hinzugekommen: das UVEK hat aus den 5 Bewerbern das Projekt 'djradio' gekürt.

Digitaler Rundfunk

Stockende Frequenzverhandlungen mit Frankreich haben die auf Ende 2004 geplante Einführung des terrestrischen Digitalfernsehens in der Romandie verzögert. Ohne die Versorgung schlecht verkabelter Gebiete zu vernachlässigen, prüfen BAKOM und SRG eine Optimierung des bisherigen Ausbau-Szenarios und die Erschliessung grösserer Räume via Höhenstandorte. Zur Senkung der Betriebskosten wird untersucht, ob die Dauer der parallelen analogen und digitalen Ausstrahlung von TV-Signalen auf

ein bis zwei Jahre verkürzt werden könnte. Den Entscheid trifft 2005 der Vorsteher des UVEK.

Beim terrestrischen Digitalradio (DAB) will die SRG im Einklang mit dem BAKOM die Versorgung der deutschen Schweiz weiter ausbauen und ohne Verzug einen durchgehenden DAB-Empfang auf der Nord-Süd-Achse der A2 von Basel bis Chiasso realisieren.

Siehe auch «Planungskonferenz zur Einführung des digitalen Rundfunks für TV und Radio», Seite 15.

Aufsicht

Auch im Jahr 2004 hat der Anteil der beratenden Tätigkeit bei der Aufsicht zugenommen. Die Radio- und Fernsehveranstalter haben rege von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, sich vom BAKOM über die rechtliche Zulässigkeit von geplanten Werbe- und Sponsoringkampagnen ins Bild setzen zu lassen.

Neben der «klassischen» Tätigkeit im Bereich von Werbung und Sponsoring ist zunehmend auch die Auseinandersetzung mit neuen Finanzierungsformen (Televoting, Verlags-TV, Medienpartnerschaften, Vermischung von redaktionellem Programm und Werbung) ins Zentrum der Aufsichtsaktivitäten gerückt. Dazu kamen Fälle der technischen Aufsicht (Überschreitung der zugelassenen Sendestärke von Radio-Stationen, Verbreitungsmodalitäten beim Fernsehen). Auch im Bereich der Finanzaufsicht, insbesondere bei der Überprüfung der Konzessionsabgabe und des Gebührensplittings, wurde die Aufsicht vermehrt tätig.

2004 wurden 38 Aufsichtsverfahren eröffnet, in 29 Fällen wurden Entscheide gefällt.

Link: www.bakom.ch/de/radio_tv/aufsicht/aufsichtsentscheide_archiv/entscheide2004/index.html



Inkasso der Radio- und Fernsehempfangsgebühren

Das BAKOM hat die hängigen Beschwerden gegen Entscheide der Inkassostelle (Billag AG), die sich Ende 2003 noch auf über 1000 Fälle beliefen, auf 750 Fälle reduziert. Das Ziel, Ende 2004 nur noch 400 hängige Beschwerdeverfahren zu verzeichnen, wurde allerdings nicht erreicht. Der Grund dafür liegt darin, dass die monatlich neu eingehenden Beschwerden (durchschnittlich 90 Beschwerden) weit über dem vorgesehenen Schnitt (65 Beschwerden) lagen. Das BAKOM hat deshalb im Sommer 2004 entschieden, die auf Ende 2004 befristeten JuristInnenstellen um ein weiteres Jahr zu verlängern.

Siehe auch «Aufsicht im Bereich der Radio- und Fernsehempfangsgebühren», Seite 14.

KOMPETENZZENTRUM TELECOMDIENSTE

Markt für Telecomdienste

Bereits 2003 wies die Telekombranche ein gutes Geschäftsergebnis aus – wie aus den vom BAKOM erstellten Statistiken hervorgeht. Zum ersten Mal erzielten die seit 1998 neu in den Markt eingetretenen Dienstleister über alles betrachtet ein positives Betriebsergebnis. Zusammen mit demjenigen des historischen Anbieters weisen sie über drei Milliarden Franken aus oder in anderen Worten knapp 22 % ihres Gesamtumsatzes (im Vorjahr 12 %).

Dieser Trend dürfte sich auch im 2004 bestätigt haben. Unsere Erhebungen zeigen, dass der Schweizer Telekommarkt sich im europäischen Vergleich sehr gut positioniert. Während unser Land insbesondere im Festnetzmarkt bei den Preisvergleichen sehr gut abschneidet, sind die Mobilfunktarife klar über dem europäischen Durchschnitt und bleiben relativ stabil. Insbesondere schwingt die Terminierung von Anrufen auf

Mobilfunknetze oben aus. Auch die Interkonnektionstarife sind im Vergleich hoch.

Die Breitbanderschliessung hat im Berichtsjahr wieder stark zugenommen. Die Schweiz nimmt damit in Europa einen Spitzenplatz ein, wenn auch die Produktvielfalt und insbesondere die verfügbare Bandbreite im Verhältnis zum Preis wieder weniger vorteilhaft da stehen.

Marktzugang, Konzessionen und Meldungen

Die Anzahl von Telefoniediensteanbietern ist stabil geblieben, während insgesamt die Anzahl der Anbieter von Fernmeldediensten trotz einiger Marktaustritte wieder leicht zugenommen hat. Zwei neue Mobilfunkbetreiber, In&Phone und Tele2, haben von der ComCom eine GSM-Konzession für den Betrieb von Campus- respektive City-Netzen erhalten. Das BAKOM hat Konsultationen über die Verteilung von GSM-Restfrequenzen durchgeführt und den Entscheid der ComCom vorbereitet, um diese Frequenzen den bestehenden GSM-Betreibern zu zuteilen. Damit sollen sie über die nötigen Kapazitäten verfügen, um mobile – auf der EDGE-Technologie basierende – Datenkommunikation in allen Regionen des Landes anzubieten. Weiter wurden zusammen mit den Anbietern Pilotversuche für den beschränkten Einsatz von GSM-Störsendern in Gefängnissen vorbereitet. Ebenfalls im Kontakt mit den Anbietern hat das Amt die technischen Bedingungen für eine minimale Standortidentifikation von Handy-Notrufen an Notdienste definiert. Das BAKOM beteiligt sich an der Finanzierung der Studie über die Auswirkungen der UMTS-Strahlen, der Replikation der holländischen sogenannten TNO-Studie. Der Aufbau der Mobilfunknetze nach dem Standard UMTS wurde vom BAKOM eng verfolgt. Die Grundversorgung ist nach wie vor garantiert: Das BAKOM überprüft ihre Qualität anhand der definierten Kriterien halbjährlich.

KOMPETENZZENTRUM

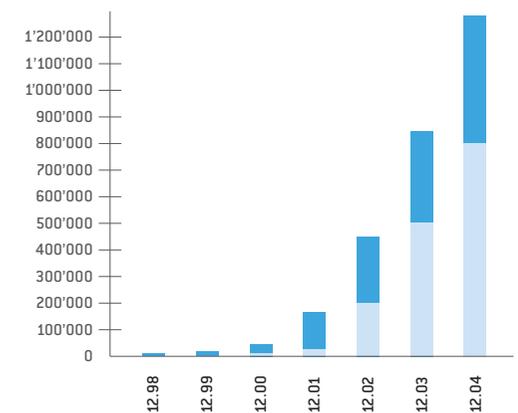
Index der Konsumentenpreise für Fernmeldedienste
[Festnetz, Mobilfunk, Internet]

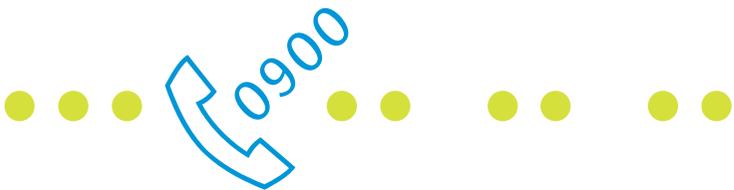
Quelle: BFS



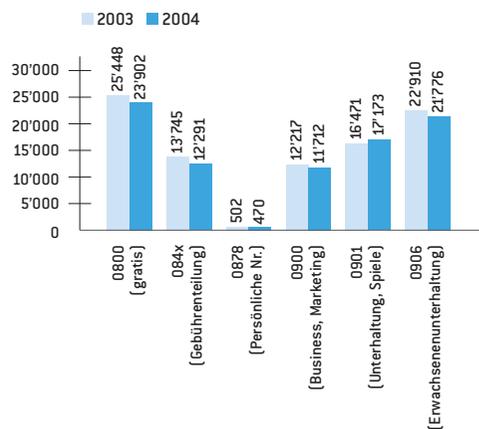
Anschlüsse ADSL und TV-Kabelmodem

Quelle: Swisscable





Mehrwert-Dienstnummern (Total 2004 = 87'324)



Mit der Grundversorgungskonzessionärin hat das Amt die schrittweise Umrüstung der öffentlichen Sprechstellen vereinbart, die noch nicht behindertenfähig sind. Im Übrigen hat das BAKOM den ständigen Dialog mit den Sozialpartnern über die Einhaltung der Arbeitsbedingungen der Branche durch die Anbieter von Fernmeldediensten gepflegt.

Konsumentenschutz und Missbrauchsbekämpfung, Aufsicht

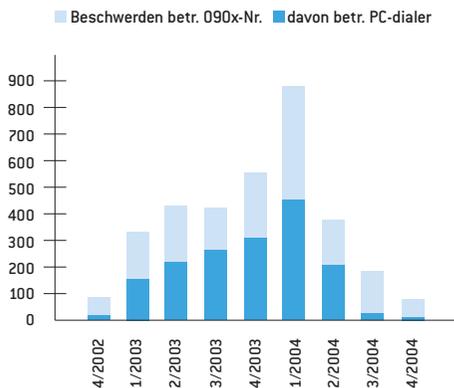
Das BAKOM hat zahlreiche Konsumentenbeschwerden behandelt, insbesondere Missbräuche im Zusammenhang mit Mehrwertdienstnummern 090X (überhöhte Tarife, Web-Dialer, Serierufe bei Wettbewerben und TV-Spielen), SMS-Spam, aggressive Kundenakquisitionsmethoden speziell unter Einbezug des Telemarketing, mangelhafte Kundenbetreuung, nicht verfügbare Dienste wie ADSL etc. Zu diesen Themen haben wir nützliche Informationen für die Konsumenten veröffentlicht.

Das BAKOM hat zahlreiche Nummernwiderrufsverfahren gegen fehlbare 090X-Anbieter sowie einige Aufsichtsverfahren gegen einzelne Fernmeldedienstanbieter durchgeführt. Die eingeführten Massnahmen waren erfolgreich, sie konnten auch die Anzahl der Beschwerden sehr stark reduzieren.

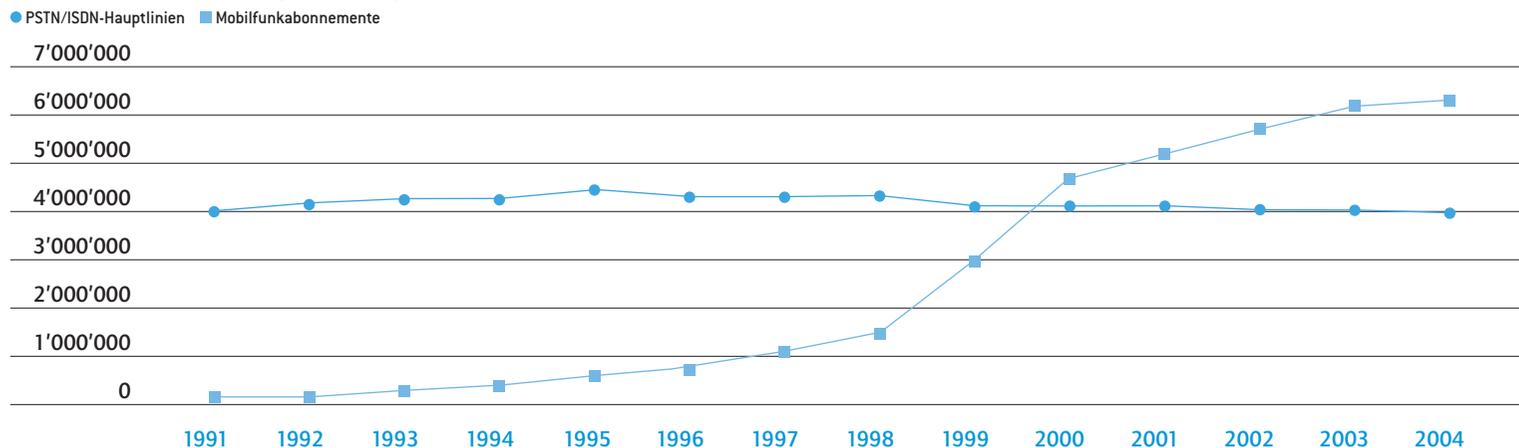
Link: www.bakom.ch/0900

Weitere Aufsichtsverfahren betrafen die Durchsetzung der Minimalbetriebspflicht für Konzessionäre von WLL-Netzen (Wireless Local Loop). Weiter haben wir die Berechtigung von Anschlüssen – insbesondere der Polizei – zur Standortidentifikation von Anrufern überprüft. Dabei mussten wir diese Berechtigung von mehreren Verwaltungsstellen widerrufen.

Konsumentenbeschwerden



Quellen: Swisscom, Sunrise, Orange, Berechnungen BAKOM



Rechtsetzung, Entbündelung der letzten Meile

Der Nationalrat hat die Revision des Fernmeldegesetzes beraten. Die Frage der Entbündelung der letzten Meile hat zu grossen Kontroversen geführt, sie wurde dann aber im Grundsatz bestätigt. Demnach soll ein marktbeherrschender Anbieter verpflichtet werden, den Zugang zu seinen Netzen und Diensten in den Formen vollständige Entbündelung, schneller Bitstrom, Mietleitungen, Interkonnektion, Kabelkanälen sowie die Verrechnung des Teilnehmeranschlusses zu gewähren. Das BAKOM hat die nötigen Unterlagen für die nationalrätliche Kommission vorbereitet. Die Vorlage ist nun bei der vorberatenden Kommission des Ständerates.

Das BAKOM hat die Vollzugsverordnung und die nötigen technischen Vorschriften für die Elektronische Unterschrift vorbereitet. Das einschlägige Gesetz ist am 1. Januar 2005 in Kraft getreten. Im Zusammenhang mit den Missbräuchen bei der Verwendung von 090X-Nummern hat das Amt nicht bloss die Praxis bei der Durchsetzung der bestehenden Regelungen verschärft, sondern auch die Regelungen selbst, indem wir zum Beispiel verboten haben, Web-Dialer an solchen Nummern einzusetzen. Ebenfalls verschärft wurden die Regeln der Preisangabepflicht. Eingeführt wurde die Möglichkeit für die Konsumenten, ihren Anschluss kostenlos für 090X-Nummern zu sperren. Auf den 1. März wurde die Zuteilung von Domain Namen der Domäne «.ch» mit Umlauten und Akzenten eingeführt. Gleichzeitig hat der Streitbeilegungsdienst für Domain Namen seine Tätigkeit aufgenommen.

Interkonnektion

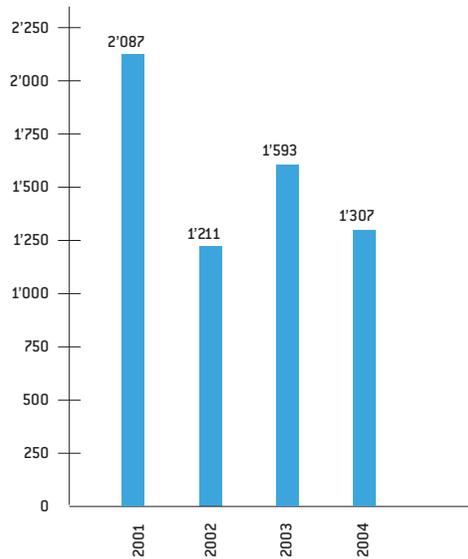
Das BAKOM führte 11 Interkonnektionsverfahren. Nachdem das Bundesgericht zwei Entscheide der ComCom aus formellen Gründen aufgehoben hatte, hat das BAKOM die entsprechende Instruktion wieder aufgenommen. Dabei handelt es sich um Verfahren, in denen in erster Linie die Kosten (gemäss der Methode LRIC) der Swisscom für die Interkonnektion strittig waren. Drei ähnliche Verfahren blieben in Erwartung des bundesgerichtlichen Endurteils sistiert. Das Bundesgericht hat mangels formeller gesetzlicher Grundlage den auf eine einschlägige Verordnungsbestimmung gestützten Grundsatzentscheid der ComCom zur Entbündelung der letzten Meile aufgehoben. Diese Frage wird im Parlament im Rahmen der Revision des Fernmeldegesetzes weiterverfolgt. Wir haben die Instruktion der Verfahren zum schnellen Bitstromzugang und zu den Mietleitungen weitergeführt. Zudem instruiert das BAKOM je ein Verfahren zu den Preisen der Nummernportierung und den Kosten des Inkassos bzw. der Rechnungsstellung im Falle von Mehrwertdiensten durch den Anschlussbetreiber.

Informationsgesellschaft Schweiz

Das BAKOM koordiniert die Umsetzung der bundesrätlichen Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz. Hier benutzen rund zwei Drittel der Bevölkerung das Internet mindestens unregelmässig. Unterschiede bestehen allerdings entsprechend der Bildung, dem Alter und dem Geschlecht. Im Rahmen der Strategie Informationsgesellschaft führen die zuständigen Stellen des Bundes zusammen mit kantonalen Stellen und der Wirtschaft zum Beispiel die Initiative «Schulen im Netz» durch, in deren Rahmen bisher über 2'700 Schulen mit rund 600'000 Schülern mit Breitbandinternetanschlüssen versorgt wurden. Zur Förderung der Realisierung der elektronischen Verwaltung auf allen Stufen (Bund, Kantone, Gemeinden) haben die zuständigen Stellen verschiedene Massnahmen eingeleitet, zum Beispiel die Initiative eVanti, damit die Zusammenarbeit verbessert, die Gesamtstrategie klar und die Architekturen



■ Notifikationen von Funkanlagen



harmonisiert werden. Auf Ende Jahr wurde die Melde- und Analysestelle zur Informationssicherung, MELANI, operativ. Das BAKOM hat den Wettbewerb «Ritter der Kommunikation» zur Auszeichnung von Projekten zur Minderung der Gefahr einer digitalen Spaltung sowie mit der «Tour de Clic» eine Sensibilisierungs- und Ausbildungskampagne für Internet-ferne Kreise der Bevölkerung durchgeführt.

Links:

www.ppp-sin.ch
www.evanti.ch
www.melani.admin.ch
www.comknight.ch
www.tour-de-clic.ch
www.infosociety.ch

Grundlagen und Internationale Zusammenarbeit

In verschiedenen Industriearbeitsgruppen bearbeitete das BAKOM technische Grundlagenfragen, wie etwa die Themen «Voice over IP und Regulierung», «Analyse der Sicherheitsrisiken beim Betrieb von Fernmeldenetzen», «Priorisierung von Anrufen in Mobilfunknetzen in Krisensituationen», «Leitweglenkung von Notrufen» etc.

In zahlreichen internationalen Normierungsgremien verfolgen unsere Mitarbeitenden die technische Entwicklung und setzen sich für die Schweizer Interessen ein. Letztere werden auch in den einschlägigen Satellitenorganisationen, in der internationalen Fernmeldeunion, in der Konferenz der europäischen Fernmeldebehörden sowie insbesondere in der Gruppe der europäischen Regulierungsbehörden mit ihren thematischen Arbeitsgruppen aktiv vertreten.

Siehe auch «Kompetenzzentrum International Relations», Seite 18.

KOMPETENZZENTRUM FUNKKONZESSIONEN UND ANLAGEN

Fernmeldeanlagen

Erleichterung des Markteintritts

Das Kompetenzzentrum Funkkonzessionen und Anlagen hat das Ziel, den Marktzugang für Fernmeldeanlagen zu erleichtern und zu beschleunigen. Damit soll das Angebot an Endgeräten (zum Beispiel Telefone, Funkgeräte) vielfältiger werden, wobei die technische Sicherheit gewährleistet bleiben muss.

Dank pragmatischen Lösungen konnten dieses Jahr neue Technologien wie zum Beispiel ferngesteuerte Systeme für den Holztransport, Messsonden für die Niveaumessung in Flüssigkeitstanks und Funkanlagen zur Beobachtung von Wildtieren eingesetzt werden.

Notifikation von Funkanlagen

Als Folge der Harmonisierung neuer Frequenzbänder auf europäischem Niveau hat die Zahl von Funkanlagen-Notifikationen – Absichtsankündigung, solche Anlagen anzubieten oder auf den Markt zu bringen – in nicht harmonisierten Frequenzbändern abgenommen. Das betrifft unter anderem Funkanlagen für medizinische Implantate und zur Sprachübertragung.

Wir haben beschlossen, Notifikationen sowohl per E-Mail als auch mit dem europäischen Formular zu akzeptieren. Dies basiert auf die Ergebnisse einer Umfrage zur Zufriedenheit des Fernmeldeanlagenmarkts über die Vorschriften und Informationen des BAKOM. Unter der Leitung des BAKOM entwickelt eine Arbeitsgruppe der Europäischen Union (EU) eine einheitliche europäische Lösung für Notifikationen. Unsere Kunden können die nötigen Angaben künftig auf einer zentralen Seite im Internet eingeben und müssen die Formulare nicht mehr in Papierform an die verschiedenen europäischen Administrationen schicken. Damit wird der administrative Aufwand eingegrenzt.



KOMPETENZENTRUM

Marktbeobachtung

Um die Tendenzen und Strukturen des Marktes für Fernmeldeanlagen besser beurteilen zu können, hat das BAKOM im letzten Quartal 2004 in diesem Markt tätige Händler kontaktiert. Diese Kontakte haben uns erlaubt, grundlegende Informationen zur gezielteren Beobachtung und Überwachung des Marktes zu gewinnen.

Funkkonzessionen

Das BAKOM überprüft regelmässig seine Gebühren anhand der Ergebnisse der detaillierten Kosten- und Leistungsrechnung sowie der Marktentwicklung. Am 1. Januar 2004 ist die letzte Änderung der Verwaltungs- und Konzessionsgebühren in Kraft getreten. Dabei konnten einige Verwaltungsgebühren entsprechend den tieferen Kosten gesenkt werden. Einige Konzessionsgebühren mussten umgekehrt erhöht werden. Gleichzeitig wurden die Funkkonzessionsgebühren der Marktentwicklung beziehungsweise dem wirtschaftlichen Wert der Konzessionen im Bereich des Mobilfunks angepasst. Siehe auch «Finanzen Einnahmen», Seite 21.

Funkerprüfungen

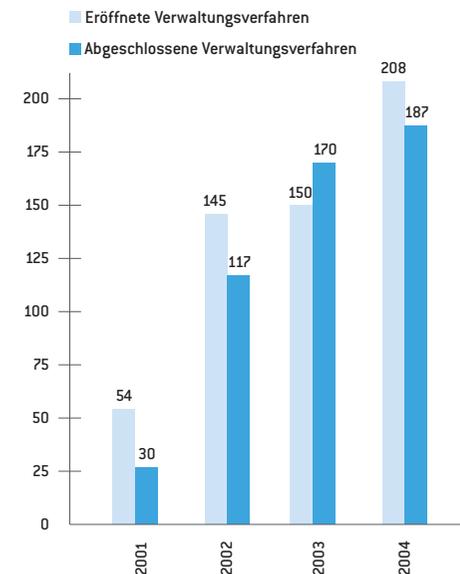
Das Interesse am Amateur- und Jachtfunk hält an und manifestierte sich auch 2004 durch eine grosse Anzahl Prüfungskandidaten.

Aufsicht über den Markt für Funkanlagen und -konzessionen

Wir mussten feststellen, dass auf dem Schweizer Markt eine steigende Zahl an Geräten angeboten wird, die nicht den formalen Anforderungen (zum Beispiel an die Konformitätserklärung oder die Bereitstellung von Informationen für die Benutzer) entsprechen. Dieser Anstieg ist mit dem zunehmenden Inverkehr bringen von Geräten zu erklären, die für den nicht-europäischen Markt (zum Beispiel USA, Japan etc.) produziert werden.

Das BAKOM hat 2003 an einer europäischen Kampagne zur Aufsicht über den Fernmeldeanlagen-Markt teilgenommen. Die Resultate sind im Berichtsjahr publiziert worden: In den 19 teilnehmenden europäischen Ländern genügten nur 456 (24%) von 1900 zufällig ausgewählten Fernmeldeanlagen allen formalen Anforderungen. In der Schweiz genügten

Verwaltungsverfahren im Bereich
Funkanlagen



Funkkonzessionen: Anzahl Konzessionen

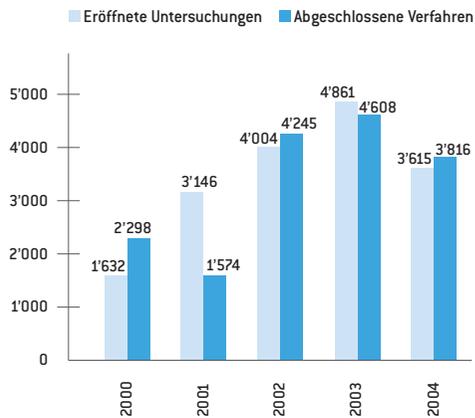
Jahr	Betriebsfunk	Schiffsfunk	Beweglicher Flugfunk	Amateurfunk	Jedermannsfunk	Total
2000	12'312	1'342	4'342	4'465	12'325	34'786
2001	12'191	1'479	4'330	4'468	10'211	32'679
2002	11'738	1'510	4'236	4'461	8'747	30'692
2003	11'373	1'549	4'149	4'511	7'708	29'290
2004	10'967	1'572	4'030	4'556	6'917	28'042



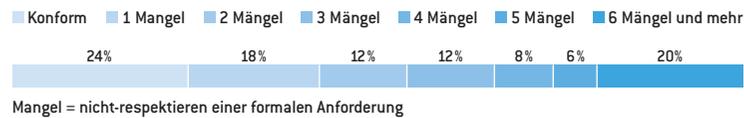
32% der Anlagen allen Anforderungen. Aufgrund der Reaktionen der Industrie anlässlich der Präsentation der Resultate wurde unter der Leitung des BAKOM eine vereinfachte Anleitung für die Inverkehrbringung von Fernmeldeanlagen erarbeitet und auf der Internet-Seite der EU publiziert. Diese Anleitung richtet sich an die Marktteilnehmer und fasst die Bedingungen für die Inverkehrbringung von Fernmeldeanlagen zusammen. Link: www.europa.eu.int/comm/enterprise/rte/guide7.htm

Im vergangenen Jahr haben wir vor allem Taxi- und Transportunternehmen, private Sicherheitsfirmen und Betriebsfeuerwehren überprüft, die im Besitze einer Funkkonzession sind. Dabei haben wir festgestellt, dass ca. 15% der kontrollierten Konzessionäre mehr Geräte einsetzen als in der Konzession aufgeführt werden, und dass ungefähr 45% dem BAKOM Änderungen (zum Beispiel des Netzplans etc.) nicht mitteilen, die zur Anpassung der Konzession Anlass geben würden.

Verwaltungsstrafverfahren RTVG



Resultate der europäischen Kampagne zur Aufsicht über den Markt für Fernmeldeanlagen



Aufsicht im Bereich der Radio- und Fernsehempfangsgebühren

Die Anzahl eröffneter Verfahren gegen Schwarzseher und -hörer ist leicht zurückgegangen; die erledigten Verfahren weisen einen etwas grösseren Rückgang auf.

Dieser Umstand ist auf zwei Faktoren zurückzuführen. Einerseits verzeichneten wir einen Rückgang der Billag-Meldungen möglicher Verstöße von 80'713 auf 68'790. Andererseits ist es, aufgrund der wirtschaftlichen Situation, aufwendiger geworden, die Verwaltungsstrafverfahren gegen die Schwarzseher und -hörer zu führen. Die Beschuldigten bestreiten vermehrt mittels Einwendungen die Ergebnisse der Untersuchungen. Dies führt zu zusätzlichen Abklärungen und zu einem Mehraufwand in den einzelnen Fällen.

Funkerprüfung: Anzahl Kandidaten

Jahr	Amateurfunk	Jachtfunk LRC	Jachtfunk SRC	Binnenschifffahrt	Total
2000	99			38	137
2001	141	24		47	212
2002	212	117	29	33	391
2003	236	283	169	55	743
2004	244	241	191	74	750



Auch in diesem Jahr haben wir in erster Priorität Anzeigen der Billag AG behandelt, sogenannte Abbruchkontrollen durchgeführt (Meldungen von Kunden, die trotz Abmeldung immer oder wieder neu Programme beziehen ohne gemeldet zu sein) sowie die Meldungen von Personen kontrolliert, die bereits für den Radioempfang gemeldet waren, aber keine Fernsehempfangsgebühren zahlten.

Siehe auch «Inkasso der Radio- und Fernsehempfangsgebühren», Seite 9.

KOMPETENZZENTRUM FREQUENZMANAGEMENT

Frequenzplanung auf internationaler Ebene

Herstellung und Nutzung von Fernmeldeanlagen sind nicht mehr auf ein Land oder eine Region beschränkt. Damit eine Fernmeldeanlage in Europa oder weltweit vermarktet werden kann, muss die Nutzung der Frequenzen auf internationaler Ebene harmonisiert werden. Das BAKOM beteiligt sich an diesem Prozess mit der Teilnahme an den Aktivitäten der ITU (Internationale Fernmeldeunion), der CEPT (Europäische Konferenz für Post und Fernmeldewesen) und verschiedenen Arbeitsgruppen und Kommissionen der Europäischen Union, die sich mit Frequenzfragen befassen. 2004 wurde in diesen Gremien ein Kompromiss zur Nutzung von Kurzstreckenradar in Fahrzeugen erarbeitet: diese Anlagen werden zur Erhöhung der Sicherheit im Strassenverkehr beitragen. Die CEPT hat Bedingungen zur Nutzung des Frequenzbandes im 5GHZ-Bereich und zusätzliche Frequenzbänder für drahtlose Netzwerke (RLAN) definiert.

Planungskonferenz zur Einführung des digitalen Rundfunks für TV und Radio (DVB-T und T-DAB)

Das BAKOM hat am ersten Teil der zweigeteilten «Regional Radio Conference» (RRC) im Mai 2004 in Genf teilgenommen. Rund 750

Delegierte aus 95 Ländern haben komplexe regulatorische und technische Fragen im Zusammenhang mit einem neuen Frequenzplan diskutiert. Das 400-seitige Schlussdokument dient als Basis für den zweiten Teil der Konferenz im Mai/Juni 2006 (RRC-06). Darin festgelegt sind die grundsätzlichen technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen für die bevorstehende Frequenzplanung. Das Dokument regelt zudem die Organisation und Zusammenarbeit auf internationaler Ebene sowie den zeitlichen Ablauf bis zur RRC-06. Angesichts der vielfältigen und unterschiedlichen Interessen, welche von den Konferenzteilnehmern aus Europa, Russland, Afrika und dem Nahen Osten eingebracht wurden, ist das Konferenzergebnis als Erfolg und guter Kompromiss zu werten.

Wir haben die frequenzplanerischen Vorbereitungen auf die zweite RRC-Konferenz bereits in Angriff genommen und die Frequenzplanung für DVB-T weitgehend abgeschlossen, unter anderem mit intensiven Verhandlungen mit den Administrationen der Nachbarländer.

Auch für T-DAB haben wir Frequenzpläne zur Erweiterung der dringend benötigten Spektrumsressourcen erstellt. Wir werden die Harmonisierungsverhandlungen mit den Nachbaradministrationen im Jahr 2005 abschliessen.

Zum Stand des Ausbaus von DVB-T und T-DAB in der Schweiz siehe auch «Digitaler Rundfunk», Seite 8.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Im Anschluss an die Studie über drahtgebundene Kommunikation in Niederspannungsnetzen (PLC – Power Line Communication), die wir 2003 in Freiburg durchgeführt hatten, haben wir die Auswirkungen der «Inhouse-PLC-Anlagen» untersucht. Die Auswertungen einer Messkampagne in Ein- und Mehrfamilienhäusern ergeben ein Bild über das Störverhalten solcher Anlagen. Im Jahr 2005 werden die Resultate in die internationalen



Arbeitsgruppen eingebracht. Notwendige Massnahmen in der Schweiz werden auf diese Arbeiten abgestützt.

Das BAKOM hat Amtshilfe mit Messungen und Beratungen für die Anwendung der NISV (Verordnung über den Schutz von nichtionisierender Strahlung) für verschiedene kantonale Behörden geleistet. Wir haben zudem unsere Messeinrichtungen und -kompetenz auf die UMTS-Technologie ausgeweitet.

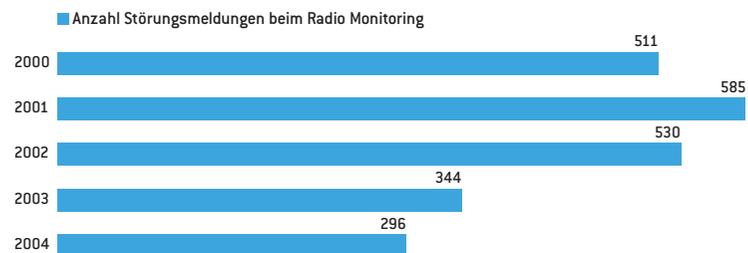
Das Projekt für die sogenannte NIS-Datenbank steht vor dem Abschluss. Diese Datenbank wird den Kantonen und Netzbetreibern im Jahr 2005 den direkten Zugriff auf Betriebs- und Standortdaten aller Mobilfunkanlagen ermöglichen.

PCL-Bericht:

Link: www.bakom.ch/de/funk/elektromagnetisch/plc_freiburg/index.html

Radio Monitoring

Unsere Betriebsgruppe Mitte, der Fachdienst sowie die Gruppen Technik und Unterhalt sind von der Mess-Station Gurten zum BAKOM-Hauptsitz nach Biel



gezügelt; dies erlaubt uns, Synergien besser zu nutzen. Der Umzug konnte ohne wesentliche Beeinträchtigung des Tagesgeschäftes (Planungsmessungen im UKW-Band, Störungsabklärungen, Konzessionskontrollen und Messungen im elektromagnetischen Bereich) durchgeführt werden. Die Station Gurten wurde in eine unbediente Messstation umgewandelt.

Mit Frankreich haben wir einen Zusammenarbeitsvertrag für die gemeinsame Nutzung von Messstationen im Grenzbereich abgeschlossen. Im Rahmen eines CEPT-Projektes haben wir eine technische Lösung für die gemeinsame Nutzung von Kurzwellen-Peilern erarbeitet.

Funktechnologie

Das BAKOM hat aktiv an den technischen Arbeiten der für die Funktechnologie zuständigen internationalen Organisationen (ITU, CEPT, ETSI und EBU) teilgenommen. Das BAKOM vertritt in diesen Gremien die Interessen der Schweiz und der Nutzer des Frequenzspektrums.

Wir haben unsere Zusammenarbeit mit verschiedenen technischen Hochschulen fortgesetzt:

→ Seit einigen Jahren arbeiten wir mit der Hochschule für Technik und Architektur Biel an der Lösung von Problemen, die sich mit der Einführung der digitalen Verbreitung von Radio und Fernsehen stellen. So wurde eine Studie erarbeitet, die es erlaubt, optimale Versorgungsgebiete für die digitale Radioversorgung (T-DAB) zu berechnen. Zusammen mit dem Radio Monitoring des BAKOM wurden die für die Schweiz best geeigneten Ausbreitalgorithmen für den Rundfunk evaluiert. Zudem haben wir zur Verbesserung des neuen Wellenausbreitungsmodells der ITU beigetragen, um der alpinen Topographie in der Schweiz Rechnung zu tragen.

- Ein Projekt mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne (EPFL) hat zu einem ersten Modell für die Simulation von intelligenten Antennensystemen geführt. Mit dem Einsatz von intelligenten Antennen ist es möglich, die Kapazität von Mobilfunknetzen bei gleicher Leistung zu erhöhen. Das entwickelte Modul wird in Seamcat einfließen. Seamcat ist eine europaweit verwendete Software zur Berechnung von Interferenz- und Störszenarien.
- Die Hochschule für Technik und Architektur Freiburg hat eine Studie über Fernmeldeanlagen durchgeführt, die per Software konfigurierbar sind. Ziel dieser Studie war es, aufzuzeigen, was die Einführung der «Software Defined Radio Technology» für einen Einfluss auf die heutigen regulatorischen Rahmenbedingungen des Frequenzmanagements haben kann. Diese Technologie wird es erlauben, günstige Geräte zu bauen, welche in der Lage sind, über verschiedene Funkschnittstellen zu kommunizieren und diese laufend den neusten Anforderungen anzupassen. Damit soll es möglich werden, flexibler als bis heute neue Technologien in bestehenden Funknetzen einzuführen. Die grösste technologische Hürde zur Einführung dieser Systeme stellt zurzeit die sichere Übermittlung der SW-Pakete dar.

Herauszuheben sind unsere Aktivitäten im Bereich der UWB-Technologie (Ultra-Wide-Band). UWB ist charakterisiert durch die Übertragung von Impulsen von sehr kurzer Dauer (in der Grössenordnung von Milliardstel-Sekunden). Diese Technologie ist sehr gefragt für drahtlose lokale Netzwerke mit hohen Übertragungsraten (100 Mbit/s bis 1 Gbit/s) und hat zudem die erstaunliche Fähigkeit, physische Objekte zu durchdringen. So gehört zu den «exotischen» Anwendungen das Erkennen von Gegenständen durch Mauern hindurch oder die Ortung von Opfern unter Lawinen oder Schutt. Auf Initiative der Europäischen Kommission wurde im Frühling

2004 eine Task Group (ECC/TG3) ins Leben gerufen, um die Voraussetzungen für die Einführung der UWB-Technologie in Europa möglichst schnell zu bestimmen. Das BAKOM hat innerhalb dieser Task Group den Vorsitz der Gruppe Kompatibilität übernommen, deren Bericht («Draft ECC Report 64») Ende 2004 veröffentlicht wurde. 2005 soll der Schlussbericht mit den definitiven regulatorischen Vorschlägen für die rasche Einführung der UWB-Technologie in Europa verfasst werden. In diesem Zusammenhang hat das BAKOM kürzlich auf nationaler Ebene das erste «Swiss UWB Forum» organisiert. Daran nahmen alle Akteure teil, die in der Schweiz im UWB-Bereich tätig sind: Hochschulen, Forschungsinstitute (ETHZ, EPFL, ZMA, CSEM, EIVD) und Unternehmen (IBM, Motorola, Swatch Group, EM Microelectronic, Ericsson, RUAG). Ziel dieses Forums war, die Teilnehmer darüber zu informieren, welche Dienste das BAKOM für die rasche Einführung dieser Technologie anbieten kann. Gleichzeitig sollte den Akteuren ermöglicht werden, sich besser kennen zu lernen, einen Überblick über die UWB-Aktivitäten in der Schweiz zu erhalten, Meinungen auszutauschen und Partnerschaften aufzubauen.

Neue Planungsumgebung für die Richtfunk-Frequenzzuteilung

Nach einer mehrjährigen Vorbereitungsphase haben wir im 1. Quartal eine neue Planungsumgebung für Richtfunk in Betrieb genommen. Die neue Störberechnungsmethode ergibt realistischere Resultate und erlaubt eine dichtere Nutzung des Frequenzspektrums. Betreiber und BAKOM profitieren dank elektronischem Datentransfer von kürzeren Durchlaufzeiten. Dank der Effizienzsteigerung konnten wir, trotz einer unvermeidbaren Zuteilungspause während der Migrationsphase, die Gesamtzahl der Zuteilungen um ca. 30 % steigern und die weiterhin starke Nachfrage nach Richtfunkfrequenzen für den Ausbau der UMTS-Netze befriedigen.



KOMPETENZZENTRUM INTERNATIONAL RELATIONS

ITU

Die Schweiz hat am Rat der Internationalen Fernmeldeunion (ITU), an der Weltversammlung der Telekommunikationsnormung (WTSA-04) in Florianopolis (Brasilien) und am Weltsymposium der Regulierungsbehörden in Genf (GSR-04) teilgenommen. Wegen der finanziellen Krise und der ungenügenden Transparenz innerhalb der ITU hat die Schweiz den Rat aufgefordert, die erforderlichen Entscheidungen zu treffen. So wird die ITU die Empfehlungen der Experten umsetzen, um ihr finanzielles Management zu verbessern und transparenter zu gestalten, vor allem dank der Einführung der Kosten-Leistungsrechnung. Das BAKOM brachte seine Erfahrung mit diesem Buchführungssystem ein. Die Studienausschüsse der WTSA-04, die im Normierungsbereich tätig und für die Entwicklung der Telekommunikationsstandards zuständig sind, wurden umstrukturiert. Das Weltsymposium der Regulierungsbehörden hat sich mit aktuellen Themen wie Spam, IP-Telefonie und Frequenzhandel befasst, zu denen sich über 80 Regulierungsbehörden aus der ganzen Welt äusserten. Die Schweiz hat nicht nur zu diesen Themen beigetragen, sondern im Zusammenhang mit dem Weltgipfel über die Informationsgesellschaft (WSIS) auch daran erinnert, dass die Entwicklung des universellen Zugangs von grösster Bedeutung ist.

CEPT

Die Schweiz hatte im Berichtsjahr den Vorsitz der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Fernmeldewesen (CEPT) inne. Das BAKOM hat zwei Tagungen der Versammlung in Montreux und in Bern organisiert. Es wurden gemeinsame europäische Positionen ausgearbeitet, die vor der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) verteidigt wurden, insbesondere betreffend die ITU-Finanzreform (Einführung einer Kosten- und Leistungsrechnung) und die Wahl des europäischen Kandidaten für das Amt des ITU-

Generalsekretärs, den die Konferenz der Regierungsbevollmächtigten der ITU im Jahr 2006 wählen wird. Die Schweiz hat den Akzent auf den besorgniserregenden Zustand der Finanzen der Internationalen Fernmeldeunion gelegt. Die CEPT hat sich zudem mit dem Problem der missbräuchlichen Verwendung von Web-Dialern befasst sowie mit den Frequenzen, die durch den Übergang zum digitalen Fernsehen frei werden und für neue Dienste wie interaktives TV, mobiles Internet usw. genutzt werden können.

Europäische Union

Nach Veröffentlichung der Botschaft zum MEDIA-Abkommen mit der Europäischen Union haben die eidgenössischen Räte das bilaterale Abkommen angenommen. Mit dem Inkrafttreten des MEDIA-Abkommens 2005/2006 werden die Berufsangehörigen der Schweizer Kino- und Fernsehindustrie so wie ihre Kollegen aus den 25 EU-Mitgliedstaaten von den Fördermassnahmen der EU profitieren können. Die Schweiz hat aktiv an der Tätigkeit der europäischen Regulatoren im Fernmeldebereich teilgenommen, sowohl in einem unabhängigen Rahmen (Independent Regulatory Group – IRG) als auch im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft (European Regulatory Group – ERG).

Die Entscheide der Schweiz im Bereich der Dienste der Informationsgesellschaft werden von den in Brüssel gefassten Regulierungsbeschlüssen beeinflusst. Diesbezüglich hat sich die Delegation eines BAKOM-Mitarbeiters in die Schweizerische Mission bei der EU in Brüssel auch 2004 als wertvoll erwiesen.



OECD

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) hat sich für eine Verstärkung der internationalen Zusammenarbeit zur Bekämpfung unerwünschter E-Mails (Spam) eingesetzt. Ein Vertreter des BAKOM ist in einer neuen Ad-hoc-Arbeitsgruppe über Spam aktiv, die beim Ausschuss für Informations-, Computer- und Kommunikationspolitik angesiedelt ist und den Auftrag hat, auf einer internationalen Ebene Leitlinien zu definieren.

UNESCO

An der zwischenstaatlichen Tagung im Herbst hat die Organisation der Vereinten Nationen zur Förderung von Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) mit der Ausarbeitung des Vorentwurfs eines Übereinkommens über die kulturelle Vielfalt – eines international verbindlichen Textes – begonnen. Das Übereinkommen strebt die Wahrung der Medienvielfalt und des öffentlichen Rundfunkdienstes an, was auch im Sinne des BAKOM ist.

Europarat

Die Schweiz hat sich aktiv an der Ausarbeitung der Erklärung über die freie politische Rede in den Medien beteiligt, die vom Ministerkomitee verabschiedet wurde sowie an der Empfehlung über das Recht auf Gegendarstellung im neuen Medienumfeld und an der Erklärung über die freie Meinungsäußerung und Information im Zusammenhang mit dem Kampf gegen den Terrorismus. Sie hat zudem Änderungen am Vorentwurf der Empfehlung über das Recht auf Kurzberichte über bedeutende Ereignisse beantragt, die Gegenstand von Exklusivrechten sind. Weiter hat sie das innerstaatliche Vorgehen befolgt, um das Europäische Übereinkommen über den rechtlichen Schutz von zugangskontrollierten Diensten und von Zugangskontrolldiensten sowie das Übereinkommen über Datennetz-kriminalität zu ratifizieren. Sie trägt so dazu bei, auf dem Gebiet der Schweiz und der Mitgliedstaaten des Europarates den Schutz kostenpflich-

tiger Dienste der Informationsgesellschaft sowie des Radio- und Fernsehbereichs zu verbessern. Zu diesem Zweck werden bestimmte Aktivitäten verboten, die einen unbefugten Zugang zu geschützten Diensten ermöglichen.

Weltgipfel über die Informationsgesellschaft: Vorbereitung der zweiten Phase

Das BAKOM koordiniert weiterhin das Engagement der Schweiz im Rahmen des Weltgipfels über die Informationsgesellschaft (WSIS), namentlich für seine zweite Phase, die im November 2005 in Tunis stattfinden wird. Wir koordinieren die inhaltlichen Arbeiten der Bundesverwaltung in regelmässigem Austausch mit der schweizerischen Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft sowie die strategische Unterstützung der Schweiz für die Verantwortlichen der zweiten Phase (v.a. UNO, ITU und das Gastgeberland Tunesien). Das BAKOM leitete die Schweizer Delegation an der ersten Vorbereitungskonferenz (PrepCom1) vom 24. bis 26. Juni 2004 in Hammamet (Tunesien). An dieser Konferenz wurden Beschlüsse bezüglich des Fokus (Umsetzung der Resultate des WSIS Genf 2003, Finanzierungsmechanismen, Internet Governance), des Vorbereitungsprozesses (PrepCom2 und 3) sowie des Resultates (Dokument(e) von Tunis) der zweiten WSIS-Phase gefasst. Zudem hat das BAKOM zur Vorbereitungskonferenz in Marrakesch für den zweiten Teil des Weltgipfels über die Informationsgesellschaft beigetragen, bei der es um die Rolle und die Stellung der Medien in der Informationsgesellschaft in Afrika und in den arabischen Ländern ging.



FINANZEN

FINANZBERICHT

Das finanzielle Gesamtergebnis 2004 ist etwas besser als im Vorjahr. Der Finanzierungsbedarf ist insgesamt um 3 Millionen Franken niedriger.

Der ausgewiesene Finanzierungsbedarf von insgesamt 24,5 Millionen Franken besteht aus ausserordentlichen Aufwendungen für den Weltgipfel über die Informationsgesellschaft, Subventionsausgaben im Radio- und Fernsehbereich, welche nicht mittels Spezialfinanzierungen gedeckt sind, sowie Mindereinnahmen bei den Gebühren aufgrund von (hängigen) Beschwerden gegen die entsprechenden Gebührenverfügungen im Umfang von 6,7 Millionen Franken.

Ohne diese Beschwerde wäre – wie im Vorjahr – der angestrebte Eigenfinanzierungsgrad von 100 Prozent erreicht worden. Jetzt liegt er bei rund 89 Prozent.

AUSGABEN

Die Gesamtausgaben 2004 sind im Vergleich zum Vorjahr um rund 10 Millionen Franken niedriger ausgefallen. Dies ist einerseits auf die zurückgegangenen Ausgaben für den Weltgipfel über die Informationsgesellschaft (WSIS) zurück zu führen (minus 6,1 Millionen Franken). Andererseits wurden an lokale und regionale Rundfunkveranstalter weniger Beiträge aus dem Splitting der Radio- und Fernsehempfangsgebühren ausbezahlt (minus 3,5 Millionen Franken).



Das BAKOM war seitens des Gastlandes verantwortlich für die Vorbereitung und Durchführung des WSIS, der im Dezember 2003 in Genf stattgefunden hatte. Somit sind im Jahr 2003 auch die betragsmässig grössten Ausgaben angefallen. Im Jahr 2004 wurden die ausstehenden Rechnungen – im Wesentlichen aus dem Sicherheitsbereich – beglichen. Die Ausgaben für dieses einmalige Ereignis werden nicht in den Funktionsausgaben des Amtes geführt.

Beim Splitting der Radio- und Fernsehempfangsgebühren (Subventionsbereich) konnten die vorgesehenen Mittel für lokale und regionale Rundfunkveranstalter aufgrund ausstehender Entscheidungen nicht zugeteilt werden. Diese Mittel wurden in ein Spezialfinanzierungskonto eingebracht und so für die Folgejahre zurückgestellt.

Die Funktionsausgaben des Amtes selbst (Globalbudget) sind leicht gesunken (minus 0,4 Millionen Franken). Dies hängt jedoch damit zusammen, dass gegenüber dem Vorjahr weniger Mittel aus verzögerten Vorhaben und Projekten in die zweckgebundenen Reserven eingebracht wurden (minus 1,4 Millionen Franken). Die effektiven Funktionsausgaben sind um 1 Million Franken gestiegen, was vor allem aus der Besetzung von befristeten Stellen für den Abbau der Pendenzen bei den Beschwerden gegen Entscheide der Billag (Inkasso der Radio- und Fernsehempfangsgebühren) resultierte. Die Höhe der Sachausgaben des Amtes sind gegenüber dem Vorjahr unverändert geblieben.

Als FLAG-Amt hat das BAKOM die Möglichkeit, zweckgebundene Reserven zu bilden. Davon wurde auch 2004 wieder Gebrauch gemacht. Das BAKOM hat 1,6 Millionen Franken, die wegen verzögerter Vorhaben und Projekte im Jahr 2004 nicht verwendet werden konnten, in die zweckgebundenen Reserven eingestellt. Diese Mittel sollen im Jahr 2005 entsprechend dem im Vorjahr vorgesehenen Zweck verwendet werden.

EINNAHMEN

Im Vergleich zum Vorjahr weisen die Gesamteinnahmen einen Rückgang von 7,2 Millionen Franken aus. Dieser Rückgang steht im Zusammenhang mit den 2003 im Amt durchgeführten Gebührenrevisionen. Siehe auch «Funkkonzessionen», Seite 13.

In der Summe ergab sich bei den Verwaltungsgebühren durch deren Anpassung ab dem Jahr 2004 eine Senkung von rund 6 Millionen Franken, welche zu entsprechenden Mindereinnahmen führte. Aus der Anpassung der Konzessionsgebühren war hingegen mit Mehreinnahmen zu rechnen. Gegen Gebührenverfügungen, welche auf den im Januar 2004 in Kraft getretenen neuen Konzessionsgebühren basierten, wurden jedoch einige Beschwerden geführt. Diese sind zurzeit bei der Rekurskommission hängig. Entsprechend konnten Rechnungen im Gesamtumfang von 6,7 Millionen Franken nicht eingefordert werden.

Mehreinnahmen in Höhe von 1,3 Millionen Franken wurden aus Verwaltungsstrafverfahren (Gewinneinzüge aus Rechtsverletzungen, Bussen) erzielt.



1. Finanzrechnung in Mio. CHF

	2001	2002	2003	2004	Abweichung zum Vorjahr	%
1.1 Funktionsausgaben und -einnahmen						
Funktionsausgaben (inkl. ComCom)						
Personalausgaben	35.0	35.7	37.0	38.0	1.0	3
Sachausgaben	21.4	18.2	16.5	16.5	0.0	0
Kreditübertragung auf das Folgejahr	1.9	2.3	3.0	1.6	-1.4	-47
Total	58.3	56.2	56.5	56.1	-0.4	-1
Funktionseinnahmen (inkl. ComCom)						
Verwaltungsgebühren	41.2	43.1	38.4	32.4	-6.0	-16
Konzessionsgebühren	217.2	29.3	19.9	17.4	-2.5	-13
Total	258.4 *	72.4	58.3	49.8	-8.5	-15
Eigenfinanzierungsgrad in %	443.2 *	128.8	103.2	88.8		
1.2 Ausserordentliche Ausgaben						
Weltgipfel über die Informationsgesellschaft	0.2	2.1	10.9	4.8	-6.1	-56
1.3 Weitere Einnahmen						
Erträge aus Verwaltungsstrafverfahren	0.1	0.6	0.6	1.9	1.3	217
1.4 Subventionen						
Einnahmen zweckgebunden (Spezialfinanzierung)						
Gebührenanteil lokale und regionale Rundfunkveranstalter	12.0	12.0	13.5	13.5	0.0	0
Konzessionsabgaben Radio und Fernsehen	4.5	4.1	4.7	4.7	0.0	0
Total	16.5	16.1	18.2	18.2	0.0	0
Subventionsausgaben						
Beträge an lokale und regionale Rundfunkveranstalter (Gebührensplitting)	13.0	13.9	14.5	11.0	-3.5	-24
Ausbildung Programmschaffender und Medienforschung	1.9	1.9	1.9	1.9	0.0	0
Beiträge an internationale Rundfunkveranstalter	2.0	2.0	2.0	1.9	-0.1	-5
Beitrag MEMORIAV	0.6	1.0	1.0	1.0	0.0	0
Beitrag Kurzwellendienst (Swissinfo)	18.9	18.9	17.8	17.7	-0.1	-1
Total	36.4	37.7	37.2	33.5	-3.7	-10
Finanzierungsgrad Subventionen in %	45.3	42.7	48.9	54.3		



FINANZEN

	2001	2002	2003	2004	Abweichung zum Vorjahr	%
Gesamtergebnis						
Gesamtausgaben	94.9	96.0	104.6	94.4	-10.2	-10
Gesamteinnahmen	275.0	89.1	77.1	69.9	-7.2	-9
Finanzierungsbedarf	-180.1	6.9	27.5	24.5		

2. Finanzielles Gesamtergebnis in Mio. CHF

	2001	2002	2003	2004	Abweichung zum Vorjahr	%
3.1 Kosten und Erlöse BAKOM gesamt						
Total Funktionsausgaben	58.3	56.2	56.5	56.1	-0.4	-1
+ in der Bundesverwaltung bezogene Leistungen	5.4	5.5	6.5	5.9	-0.6	-9
+ kalkulatorische Kosten	3.6	3.7	4.0	3.6	-0.4	-10
+ Entnahme aus Reserven		1.9	1.5	2.1	0.6	40
./. im Finanzaufwand enthaltene Investitionen	-6.8	-3.5	-5.4	-2.0	3.4	-63
./. Kreditübertragung	-1.9	-2.3	-3.0	-1.6	1.4	-47
Total Kosten	58.6	61.5	60.1	64.1	4.0	7
Erlöse (Verwaltungsgebühren)	41.2	43.1	38.4	32.4	-6.0	-16
Gesamtkostendeckungsgrad in %	70.3 *	70.1	63.9	50.5		

3. Kosten- und Leistungsrechnung in Mio. CHF

3.2 Kosten und Erlöse pro Produktgruppe

Produktgruppe Telecomdienste						
Kosten	19.3	20.4	20.3	20.9	0.6	3
Erlöse	16.7	16.9	13	8.5	-4.5	-35
Kostendeckungsgrad in %	87 *	83	64	41		
Produktgruppe Radio und Fernsehen						
Kosten	16.9	17.6	18.8	21.9	3.1	16
Erlöse	10.9	13.6	13	12.9	-0.1	-1
Kostendeckungsgrad in %	64	77	69	59		
Produktgruppe Funkkonzessionen und Anlagen						
Kosten	20.5	21.7	21.0	21.3	0.3	1
Erlöse	13.6	12.6	12.4	11	-1.4	-11
Kostendeckungsgrad in %	66	58	59	52		

* inkl. Einnahmen aus UMTS-Auktion

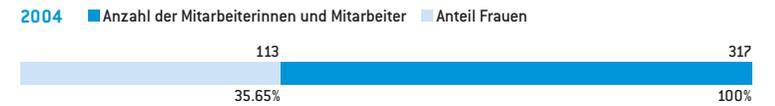


MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

STATISTIK

Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Wir beschäftigten im Berichtsjahr 317 Personen, davon 113 Frauen. Dies entspricht einem Frauenanteil von 35,65% (1,65% mehr als im Vorjahr).



Sprachverteilung

Rund 62% der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind deutscher Muttersprache, 32% sprechen Französisch und 3,5% Italienisch. Andere Sprachen (Arabisch, Englisch, Laotisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Thailändisch) sind mit rund 2,5% vertreten.





MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

Herkunft

Die meisten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind aus der Privatwirtschaft zum BAKOM gekommen (52%), 44% stammen aus der Bundesverwaltung (inkl. ehemalige Telecom PTT).



Durchschnittsalter

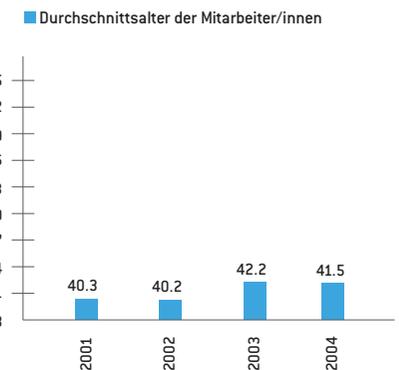
Das Durchschnittsalter der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt 41.5 Jahre.

Lehrlingswesen

Im Juli 2004 haben zwei Mediamatiker-Lehrlinge erfolgreich ihre dreijährige Lehre abgeschlossen. Neben den zurzeit sechs Mediamatiker-Lehrlingen nahmen dieses Jahr auch zwei französisch sprechende KV-Lehrlinge ihre dreijährige Lehre beim BAKOM in Angriff.

DAS TEAM

Adam Kathrin / Aeby André / Aeby Marcel / Aeby Maude / Affolter Markus / Amgwerd Matthias / Anderegg Hans / Andermatt Paul / Andres Marcel / Aregger Jost / Arni Viviane / Auroi Chatelain Denise / Bächtold Felix / Ballestracci Joël / Balzli Prysi Anne / Bär Theodor / Bärtschi Kurt / Battaglia Prisca / Baumann Franz / Baumberger Heinz / Beck Rudolf / Benczik Hanni / Benito Jaime / Berger Harald / Beyeler Niklaus / Biasutti Maurizio / Bichsel Petri / Biolley Unternaehrer Adèle / Birrer Alfons / Birrer Philipp / Blaser Karin / Blaser Marianne / Bleuer Hügli Anita / Blum Armin / Bondallaz Stéphane / Boschung Iwan / Brambilla Michel / Brand Susette / Breitenmoser Hans / Brenner Sabine / Brossard Muriel / Brucato Valeria / Burgherr Rolf / Bürgi Laurence / Bürki Bernhard / Burri Werner / Busmann Daniel / Büttler Daniel / Cadetg Bettina / Caprez Georg / Ceres Gerardo / Charmillot Aline / Chavaillaz Marina / Chopard Martine / Christen Anton / Cocciantelli Lucio / Colombo Stephan / Conus Claude / Corfu Pierre / Cotti Linda / Dähler Theres / Desaulles Joël / Dicht Nina / Dolder Hanspeter / Dönni René / Donzé Michel / Dudler Sacha / Dumermuth Martin / Duroux Charles / Ebner Mark / Egold Martin / Elsener Isabel / Encarnação Nuno / Erismann Yves / Esposito Sandra / Fahrni Peter / Fior Denis / Fischer Martina / Fischer Peter / Fitzpatrick Mark / Fornerod Laurence / Francesio Erika / Franic Ivan / Froidevaux Marc / Frutiger Bruno / Fuchs Christine / Furrer Marc / Furrer Marco / Gatti Marco / Geiser Jean-Maurice / Gerber Michael / Gerber Monique / Gerber Oliver / Germann Martina / Giger Theo / Gigon Véronique / Gil Gonzalez Julio / Girard Olivier / Giraudel Michel / Grandgirard Patrice / Grandjean Denis / Grandjean Michel / Grob Thomas / Gugelmann Rolf / Guggisberg Doris / Gurtner Martin / Gusset Samuel / Gyger Sandra / Haab Françoise / Habegger Mélanie / Hager Andreas / Hanhart Andrea / Häni René / Hartmann Siegfried / Heer Patrick / Herren Rolf / Heusler Guido / Hofer Peter / Hoffmann Pia / Hofmann Beat / Hofmann Roger / Hofstetter Peter / Horisberger Philippe / Hostettler Alfred





/ Huber Caterina / Hurni Nadine / Ifthikar Fathima / Jaquenoud Alipaz Murielle / Javet Christine / Jeanneret Brigitte / Jelk Fabienne / Jenni Peter / Jenny Christian / Jenny Marie-Jo / Jörg M'Kadmini Monique-Sylvie / Joseph Marie-Antoinette / Kaessner Jens / Käser Gerhard / Kaufmann Nicolas / Keller Roger / Kerkhoven Gabriela / Kholod Alexandre / Kholod Olga / Kilchsperger Martin / Kindlimann Peter / Kissling Marcel / Köhler Daniel / Köhler Gerd / Kölliker Max / König Markus / König-Barrer Susanne / Kottelat Serge / Krähenbühl Andreas Martin / Krähenbühl Pascal / Krügel Urs / Kuhn-Schneuwly Carole / Kumli Peter / Lamon Daniel / Lavagetti Isabelle / Lehmann Leo / Lehmanns Yann / Leisner Inge / Lendenmann Peter / Lenz Thérèse / Leuba Raphaël / Liechti Urs / Liechti-Scheidegger Renate / Lobsiger Rolf / Luzzi Cinzia / Macedo Juan / Maeder Cindy / Maissen Yvonne / Makki Hassane / Marsella Gian-Luca / Marti Denise / Marti Hans-Ulrich / Marti Peter / Martin Jésus / Marty Marion / Marxer Keller Susanne / Maurer François / Meier Andreas / Meier Christian / Meier René / Meier Woungly-Massaga Chloé / Michel Peter / Michel Yves / Minder-Wüthrich Dorcas / Mischler Pranadee / Monneron Gilbert / Montandon Florian / Montavon Olivier / Moser Brigitte / Muhmenthaler Natacha / Muller Marc-Philippe / Müller Barbara / Müller Peter / Mumenthaler Samuel / Mury-Bourquin Nicole / Navarro Bargetzi Angeles / Neuhaus Sylvia / Niklaus Dominique / Nyffeler Bettina / Oberhofer Manfred / Oggier Marco / Pauchard Olivier / Pauli Peter / Peter Silvana / Petri Margherita / Pfander Bernhard / Pfister Urs / Pheulpin Serge / Pirker Brigitte / Pittet Pierre-André / Pizzetti Enrico / Polier Claude-André / Porlezza Monique / Pradervand François / Ramsauer Matthias / Rapaz Muriel / Rebetez Michel / Rebmann Silvia / Rechsteiner Markus / Regnotto Marcel / Richard Isabelle / Rieder Rudolf / Riederer Markus / Riehl Frédéric / Ritter Andrea Corina / Rivola Roberto / Rohrbach Daniel / Rohrbach Hans-Ulrich / Romano-Vézy Joëlle / Rösli Joëlle / Rossé Thierry / Roth Frédéric / Rubli Silvio / Rudin-Goetschi

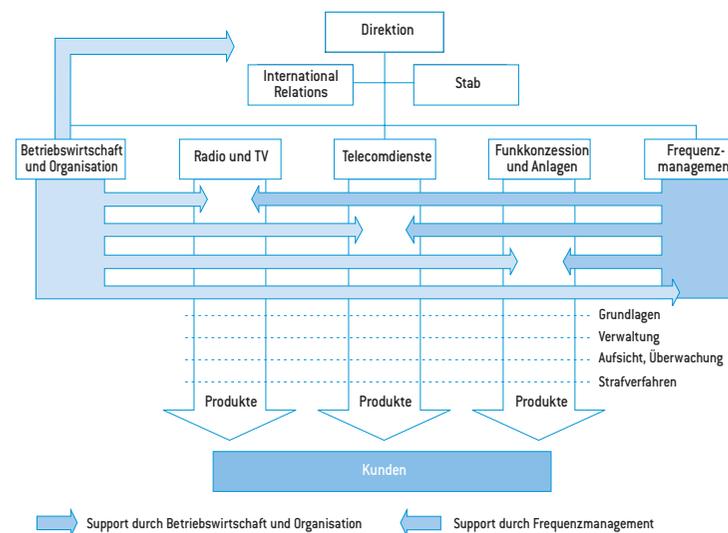
Bettina / Rüfenacht Patrick / Rüfli Sonja / Rullo Antonio / Sage Delphine / Salzman Hans / Saunier Vilma / Sauser Caroline / Schaffer Urs / Scheggia Laurent / Scheidegger Beat / Scherrer Damien / Schilling Michel / Schneider Thomas / Schneiter Edith / Schnider-Wittwer Janine / Schoch Bruno / Schoeb Bernard / Schuppisser Ka / Schwab Nathalie / Sgier de Cerf Charlotte / Sidler Heinrich / Siebold Bucher Anja / Siegenthaler Marianne / Signer Peter / Smolik Pierre / Solomita Bernhard / Sonderegger Iris / Spring Hans Rudolf / Steinmann Bernhard / Stöckli Karin / Stoll Daniel / Strahm Rudolf / Streule Claudine / Sturzenegger Martin / Sudan Claude / Sutter Andreas / Taddei Alvaro / Taraschewski Annegret / Tavoletta Oscar / Thomi Urs / Thomi-Gassmann Cécile / Trachsel Anne-Lise / Tschan Marc / Tschannen René / Tschanz Raphael / Tuschling Frank / Urfer Ariane / Verdecchia-Filloramo Marina / Vergères Daniel / Vismara Walter / Vogel Heinz / Vogel Manivone / Vogt René / Voisard Daniel / Voisard Vollmer Patricia / Von Arx Urs / von der Emden Dirk-Oliver / von Siebenthal Silvia / Vonlanthen Konrad / Vuilleumier Catherine / Wasserfallen Marina / Wehrli René / William Giovanni / Winistörfer-Gerber Carole / Wirth Gottfried / Wobmann Jean-Claude / Wuillemin Karl / Wüthrich Cloé / Wüthrich Mirjam / Wyseier Rudolf / Wyssen Jürg / Zaugg Eva / Zbinden Oswald / Zbinden Roland / Zehnder Martin / Zeller Franz / Zulauf Ulrich / Zwahlen Jürg / Zwygart Heidi



GESCHÄFTSLEITUNG

Der Geschäftsleitung des BAKOM gehören an: Marc Furrer, Direktor (bis 31.12.2004); Peter Fischer, stellvertretender Direktor und Abteilungsleiter Telekommunikationsdienste; Véronique Gigon, Vizedirektorin und Abteilungsleiterin Funkkonzessionen und Anlagen; Martin Dumermuth, Vizedirektor und Abteilungsleiter Radio und Fernsehen (bis 28.02.2005); Peter Pauli, Abteilungsleiter Frequenzmanagement; Frédéric Riehl, Vize-Direktor, Dienst International Relations; Anja Siebold Bucher, Leiterin des Dienstes International Relations; Georg Caprez, Leiter Personal; Andreas Sutter, Stabschef; Roberto Rivola, Leiter Kommunikation; Christine Fuchs, Leiterin Finanzen.

MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER



Organisation des BAKOM seit dem 1. Januar 1998



VERZEICHNIS DES KADERS (ab 1.3.2005)

<i>Organisationseinheit</i>	<i>Name</i>	<i>E-Mail</i>	<i>Telefon +41 32 327</i>
Direktion			
Direktor	Martin Dumermuth	martin.dumermuth@bakom.admin.ch	5501
Stabschef	Andreas Sutter	andreas.sutter@bakom.admin.ch	5503
Leiter Kommunikation	Roberto Rivola	roberto.rivola@bakom.admin.ch	5650
International Relations			
Vizedirektor	Frédéric Riehl	frederic.riehl@bakom.admin.ch	5454
Leiterin	Anja Siebold Bucher	anja.siebold@bakom.admin.ch	5595
Betriebswirtschaft und Organisation			
Finanzen	Christine Fuchs	christine.fuchs@bakom.admin.ch	5707
Personal	Georg Caprez	georg.caprez@bakom.admin.ch	5515
Informatik	Bruno Frutiger	bruno.frutiger@bakom.admin.ch	5520
Logistik	Peter Lendenmann	peter.lendenmann@bakom.admin.ch	5456
Radio und Fernsehen			
Leiter	vakant		
Aufsicht Radio und Fernsehen	Carole Winistöfer-Gerber	carole.winistoerfer@bakom.admin.ch	5449
Medien national und international	Peter Marti	peter.marti@bakom.admin.ch	5544
Medien lokal und Weiterverbreitung	Marcel Regnotto	marcel.regnotto@bakom.admin.ch	5535
Telecomdienste			
Leiter und stellvertretender Direktor	Peter Fischer	peter.fischer@bakom.admin.ch	5599
Recht und Informationsgesellschaft	Matthias Ramsauer	matthias.ramsauer@bakom.admin.ch	5510
Festnetzdienste und Grundversorgung	Armin Blum	armin.blum@bakom.admin.ch	5579
Mobil- und Satellitenfunkdienste	Urs von Arx	urs.vonarx@bakom.admin.ch	5856
Nummerierung und Adressierung	François Maurer	francois.maurer@bakom.admin.ch	5576
Ökonomie und Statistik	René Dönni	rene.doenni@bakom.admin.ch	5543



MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

<i>Organisationseinheit</i>	<i>Name</i>	<i>E-Mail</i>	<i>Telefon +41 32 327</i>
Aufsicht und Funkkonzessionen*			
Leiterin und Vizedirektorin	Véronique Gigon	veronique.gigon@bakom.admin.ch	5448
Marktzugang und Konformität Fernmeldeanlagen	Gerhard Käser	gerhard.kaeser@bakom.admin.ch	5565
Funkkonzessionen	Rudolf Rieder	rudolf.rieder@bakom.admin.ch	5820
Marktaufsicht und Recht	Olivier Pauchard	olivier.pauchard@bakom.admin.ch	5430
Radio- und Fernsehempfangsgebühren	Daniel Büttler	daniel.buettler@bakom.admin.ch	5445
Frequenzmanagement			
Leiter	Peter Pauli	peter.pauli@bakom.admin.ch	5700
Grundlagen Funk	Daniel Vergères	daniel.vergeres@bakom.admin.ch	5720
Frequenzplanung	Philippe Horisberger	philippe.horisberger@bakom.admin.ch	5411
Frequenzzuteilung	Konrad Vonlanthen	konrad.vonlanthen@bakom.admin.ch	5583
Radio Monitoring	Silvio Rubli	silvio.rubli@bakom.admin.ch	5730

* Neue Abteilungs- und Sektionsbezeichnungen (vorher «Funkkonzessionen und Anlagen»)



ANHANG

KONTAKT

Sie wollen uns kontaktieren?

Wählen Sie die Telefonnummer +41 32 327 55 11 (Zentrale)
oder senden Sie einen Fax an +41 32 327 55 55.

Postadresse

BAKOM, Postfach, CH-2501 Biel/Bienne

Webadresse

www.bakom.ch

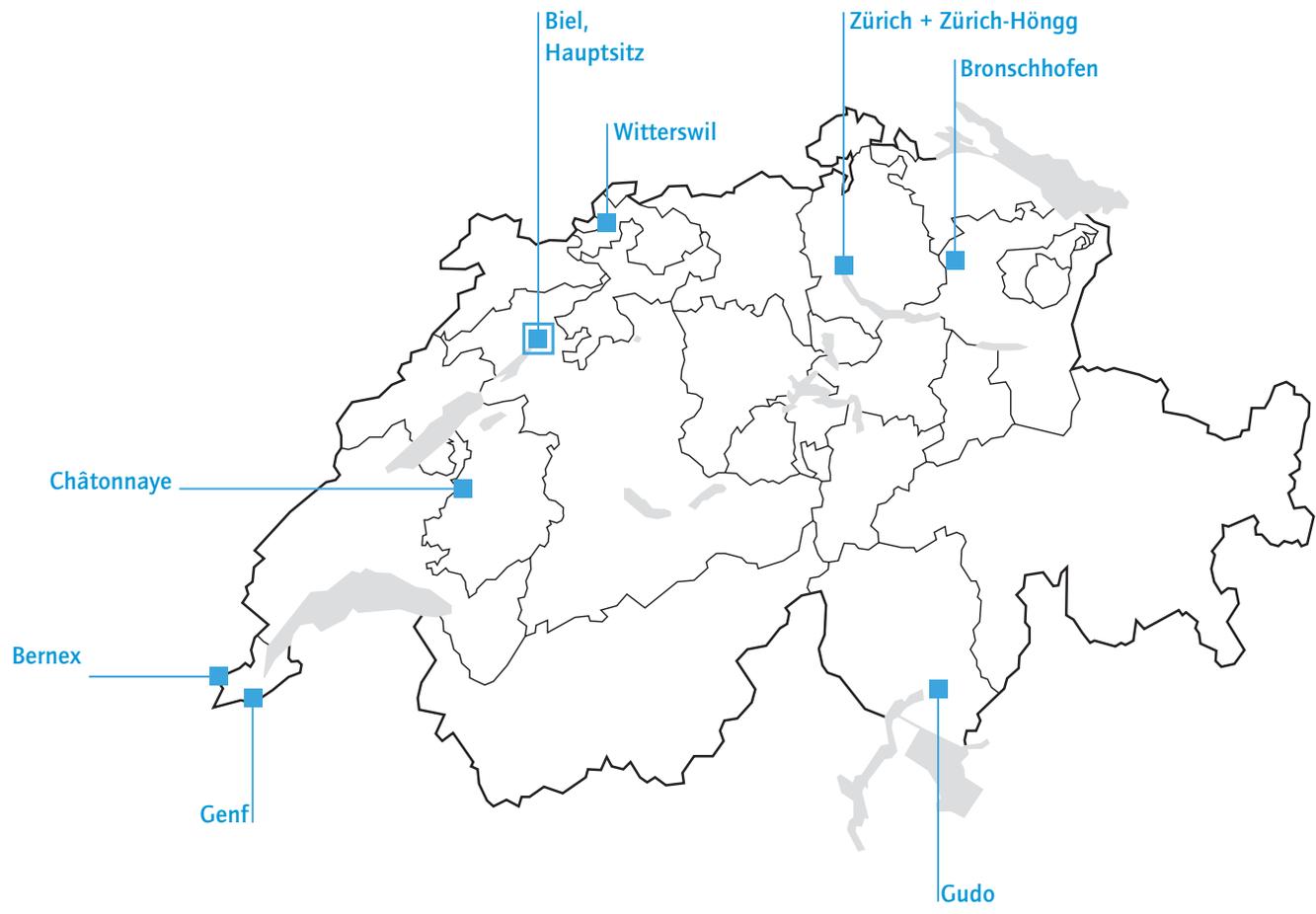
Unter www.bakom.ch/de/amt/kontaktadressen/index.html finden
Sie eine Karte samt Wegbeschreibung für den Standort
Zukunftstrasse 44 in Biel.

Standorte

Wir verfügen über Stützpunkte in der ganzen Schweiz. Damit sind
wir in der Lage, unsere Kontrollfunktionen im Interesse von gut
funktionierenden Märkten wahrzunehmen.



ANHANG





GLOSSAR

- **ADSL** Asymmetrical Digital Subscriber Line: digitaler Breitbandzugang.
- **DAB / T-DAB** Digital Audio Broadcasting / Terrestrial: Terrestrisches Digitalradio.
- **DVB-T** Digital Video Broadcasting – Terrestrial: Digitales Terrestrisches Fernsehen.
- **eVanti** Initiative des Bundes in Zusammenarbeit mit Kantonen und Gemeinden für die flächendeckende Einführung von eGovernment
- **FLAG** Führen mit Leistungsauftrag und Globalbudget (New Public Management)
- **GSM** Global System for Mobile communications: Digitale zellulare Funktechnologie.
- **ISDN** Integrated Services Digital Network: Dienstintegrierendes digitales Fernmeldenetz.
- **LRIC** Long Run Incremental Costs: langfristige - zukunftsorientierte – inkrementelle Kosten.
- **MELANI** Melde- und Analysestelle zur Informationssicherung
- **NISV** Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung
- **PLC** Power Line Communication: Datenübermittlung über die Hausstromleitungen.
- **PSTN** Public Switched Telephone Network: Analoges leitungsvermittelteres Telefonnetz (siehe auch ISDN).
- **RLAN** Radio Local Area Network: Technologie für Schnurlos-Telefone und Internet-Dienste.
- **SMS** Short Message System: System für die Übermittlung von kurzen Textnachrichten mit einem Mobiltelefon.
- **SPAM** eine elektronische Nachricht (E-Mail, Telefax, SMS-Mitteilung oder Instant Message), die unverlangt oder ohne Zustimmung des Empfängers an diesen versendet wurde.
- **UKW** Ultra Kurzwellen
- **UMTS** Universal Mobile Telecommunications System: europäische Variante der Mobilfunksysteme der dritten Generation 3G.
- **UWB** Ultra-Wide-Band
- **WLL** Wireless Local Loop: Richtfunktechnik.
- **WSIS** World Summit on the Information Society: Weltgipfel über die Informationsgesellschaft.

Impressum

Auflagen

1'000 Exemplare Deutsch

400 Exemplare Französisch

200 Exemplare Englisch

Italienisch auf www.ufcom.ch

Gesamtleitung

BAKOM, Roberto Rivola

Postfach, CH-2501 Biel/Bienne

Druck

Druckerei Odermatt AG

Dorfplatz 2, CH-6383 Dallenwil

Konzept und Gestaltung

Hug und Dorf Müller | design group

Kapellplatz 4, CH-6004 Luzern

Copyright

©BAKOM 2005

Postfach, CH-2501 Biel/Bienne