

## Vorwort

5 Vorwort Marc Furrer

## Kompetenzzentrum

- 7 Das Kompetenzzentrum BAKOM
- 7 Kompetenzzentrum Radio und Fernsehen
- 9 Kompetenzzentrum Telekommunikationsdienste
- 13 Kompetenzzentrum Funkkonzessionen und Anlagen
- 15 Kompetenzzentrum Frequenzmanagement
- 17 Kompetenzzentrum International Relations

## Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

- 21 Geschäftsleitung
- 21 Statistik

#### Finanzen

- 25 Finanzbericht
- 25 Ausgaben
- 26 Einnahmen
- 26 Gebührenrevisionen

# Anhang

- 31 Verzeichnis des Kaders
- 34 Glossar
- 35 Impressum













# **VORWORT**

Beim Studium dieses Jahresberichts werden Sie feststellen, dass das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) ein ziemlicher «Gemischtwarenladen» ist. Die Tätigkeiten und Dienstleistungen reichen beispielsweise von der Spektrumskontrolle über das Lokalisieren von Funkstörern bis hin zur Erteilung von Betriebsfunkkonzessionen an Fluggesellschaften, die SBB oder an Taxiunternehmen. Weiter umfasst das Aufgabengebiet die höchst umstrittene Öffnung der so genannt letzten Meile in der Telekommunikation, die kultur- und staatspolitisch bedeutsamen Radio- und Fernsehkonzessionen und sogar die Durchführung eines UNO-Weltgipfels der Informationsgesellschaft in Genf.

Der «rote Faden», der durch all die Aktivitäten unseres Amts führt, sind die Bedürfnisse der Konsumentinnen und der Konsumenten. Und diese Bedürfnisse sind – gerade was die Kommunikation betrifft – sehr unterschiedlich. Jede und jeder will eine grosse Auswahl an Telekommunikationsdiensten sowie an Radio- und Fernsehprogrammen, und zwar in guter Qualität und zu einem möglichst tiefen Preis. Zudem sollten alle interessierten Anbieter freien Marktzugang haben. Eine unserer Aufgaben ist es, diesen freien Zugang zu ermöglichen. Wir müssen aber auch dafür sorgen, dass der Konsument sich im Angebotsdschungel zurechtfindet und keine unangenehmen Überraschungen erleben muss.

Im Übrigen gilt der Fokus unserer Tätigkeit gerade auch denjenigen Konsumentinnen und Konsumenten, die eigentlich gar nicht im Zentrum der Marketingstrategien stehen: zum Beispiel den älteren Leuten, die sich mit den neuen Technologien nicht zurechtfinden. Den Bewohnern von Berggebieten, die über ebenso schnelle Kommunikationskanäle kommunizieren möchten wie die Stadtbewohner. Den Opernfreunden und den Hip-Hop-Fans, die am Radio nicht nur die Hitparade konsumieren, sondern auch ihre persönlich bevorzugte Musik sowie eine entsprechende Information darüber wünschen. Den Schwerhörigen, die auch fernsehen und telefonieren möchten und den Auslandschweizern, die regelmässig News von ihrer alten Heimat empfangen wollen.

Solche und andere Konsumentenanliegen stehen bei unserer Tätigkeit stets in engem Zusammenhang mit dem Service Public im Kommunikationssektor. In der Schweiz darf es keine Informationsgesellschaft «à deux vitesses» geben. Gerade diejenigen, die hier etwas abseits stehen, sind besonders auf die Vorteile der Informations- und Kommunikationstechnologie angewiesen. Deshalb ist unsere Tätigkeit stets auch eine soziale und eine höchst politische.

Markt und Technologie sind nie Selbstzweck. Wir müssen deshalb sowohl den Markt wie auch die optimale Nutzung und Förderung der Technologie unterstützen; wir müssen diese aber auch allen verfügbar machen.

Dass dies auf vielfältige Art und Weise geschieht, zeigt der vorliegende Jahresbericht. Viel Vergnügen bei der Lektüre!

Marc Furrer, Direktor

# **VORWORT**

Das BAKOM ist wieder unter einem Dach:
Nachdem wir während sechs Jahren an den zwei
Standorten Biel und Nidau arbeiteten, haben wir
nun ein gemeinsames Domizil. Im Februar 2004
konnten wir den Neubau an der Zukunftstrasse in
Biel beziehen.

Die Bilder im vorliegenden Geschäftsbericht vermitteln einen Eindruck von der Entstehung des neuen, hellen und transparenten BAKOM-Baus.













# KOMPETENZZENTRUM

#### DAS KOMPETENZZENTRUM BAKOM

Die technologischen Entwicklungen in der Telekommunikation und bei den elektronischen Medien zu verfolgen, zu verstehen und zu interpretieren, wird immer komplizierter. In einer solchen Situation ist ein zuverlässiger Partner gefragt, der Wissen erarbeitet, bündelt und aufbereitet. Die Stärke des BAKOM besteht darin, dass unter demselben Dach die einerseits unterschiedlichen, andererseits konvergenten Bereiche gemeinsam angegangen werden können. Wir sind in der Lage, das erarbeitete Wissen den Marktteilnehmern und weiteren Interessierten zur Verfügung zu stellen. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind gefordert, Kenntnisse aus den verschiedenen Bereichen auszutauschen und vermehrt gemeinsam Lösungskonzepte zu erstellen.

Das Parlament hatte vorausschauend bereits Ende der 80er Jahre den Trend der Konvergenz erkannt und die 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 Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) die Geschäfte im Bereich der elektronischen Medien vor, stellt die entsprechenden Anträge 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 November konnte die Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrates (KVF-N) die Beratungen zur Revision des Radio- und Fernsehgesetzes (RTVG) nach neun Sitzungen abschliessen. Sie hat entschieden, auf die Botschaft des Bundesrats vom Dezember 2002 einzutreten und diese dem Ratsplenum vorzulegen. Die KVF-N hielt an den Kernanliegen der Revision fest, auch in Zukunft einen starken Service Public im Rundfunk zu sichern, gleichzeitig aber die Vorschriften für die privaten Programmveranstalter zu lockern. Ferner will sie die lokal-regionalen Radio- und Fernsehveranstalter verstärkt mit Beiträgen aus den Empfangsgebühren unterstützen. Geändert hat die KVF-N die künftige Behördenorganisation: Sie lehnte die vom Bundesrat vorgeschlagene neue Kommission für Fernmeldewesen und elektronische Medien als Konzessions- und Aufsichtsbehörde ab. Grundsätzlich soll die heutige Behördenordnung beibehalten werden.

## Internationaler, nationaler und sprachregionaler Rundfunk

Nach mehreren Jahren der Stagnation wird wieder in neue Radio- und Fernsehprojekte investiert: Mit TVM3 hat der Bundesrat am 2. Juli 2003 erstmals ein privates TV-Programm für die ganze Romandie bewilligt. In der Deutschschweiz ist das mit österreichischem Kapital finanzierte und am 12. November von der Landesregierung konzessionierte Vollprogramm U1 auf Sendung gegangen. Zudem liegt mit Elevator TV ein weiteres deutschsprachiges Projekt vor. Und «last, but not least» ist im Radiobereich eine Neuheit zu verzeichnen: Am 21. Mai hat Radio Top Two eine internationale Sendekonzession erhalten. Diese Entwicklung ist erfreulich, nachdem in den vergangenen Jahren nur von Senderschliessungen die Rede war.

**KOMPETENZZENTRUM** 









## Lokale und regionale Veranstalter

Im Radiobereich waren 2003 weitere wirtschaftliche Übergänge (Übernahme von Kapitalanteilen oder Stimmrechten) zu verzeichnen. Das UVEK genehmigte die Übernahme von 49% der Aktien von Radio Z (neu: Energy Zürich) durch die französische Mediengruppe NRJ sowie den Übergang von One FM (Genf) und Lausanne FM auf einen privaten Schweizer Investor. Im Mai wurde die Konzession für ein neues Jugendradio in Zürich ausgeschrieben. Nachdem sich ein Bewerber zurückgezogen hat, sind noch fünf Konkurrenten im Rennen. Wer die Konzession erhält, wird vom UVEK im Sommer 2004 entschieden. Der Bundesrat erweiterte Ende November 2003 das Versorgungsgebiet von Radio Emme im Raum Willisau und Münsingen. Ferner strich er den nie genutzten Programmplatz in der Agglomeration Solothurn. Dieser war für ein kulturelles Kontrastradio bestimmt. Schliesslich hat der Bundesrat das Versorgungsgebiet von Radio Munot (Schaffhausen) wieder auf die ursprüngliche Grösse reduziert. Radio Munot hatte zuvor auf die Möglichkeit verzichtet, das Sendegebiet bis nach Winterthur auszuweiten.

Ende Jahr erneuerte das UVEK die Konzession für das Zürcher Lokalfernsehen ZüriPlus. Gleichzeitig sprach sich das BAKOM gegen die Zwangsaufschaltung des Programms auf dem Cablecom-Netz in Zürich aus. Die rechtlichen Voraussetzungen dazu waren nicht erfüllt. Schon zu einem früheren Zeitpunkt im 2003 hatte das BAKOM den wirtschaftlichen Übergang der Cablecom GmbH an ein Konsortium ausländischer Investoren und Kreditgeber genehmigt.

## Digitaler Rundfunk

Die SRG hat einen wichtigen Schritt in Richtung neuer Technologien unternommen: Anfang August hat sie im Tessin ein digitales terrestrisches TV-Sendernetz (Digital Video Broadcasting; DVB-T) in Betrieb genommen. Dies nach einer Versuchsphase im Engadin und nachdem der Bundesrat am 25. Juni die Rechte und Pflichten für eine nationale Versorgung erteilt hatte. DVB-T dient vorderhand der Grundversorgung und dem Sprachaustausch mit SRG-Programmen. Das BAKOM hat die Vorbereitungen für den Netzaufbau in der Romandie in die Wege geleitet. Dieser sollte im Verlaufe des Jahres abgeschlossen sein. Ziel ist, bis 2008/09 den Empfang von digitalen TV-Signalen in der ganzen Schweiz statt über die Haus- über die Zimmer- oder Dachantenne zu ermöglichen. Insgesamt sind heute in der Schweiz bereits über 100 digitale Rundfunksendeanlagen in Betrieb.

Siehe auch «Planungskonferenz zur Einführung des digitalen Rundfunks (DVB-T)», Seite 16.

Im Bereich des digitalen Radios (DAB) hat die SRG das Moratorium aufgehoben. Sie treibt den Ausbau des Sendernetzes weiter voran.

## Verbesserung der UKW-Versorgung

Im Mai 2003 veröffentlichte das BAKOM den Schlussbericht der Expertengruppe UKW 2001. Darin werden mehrere Szenarien für eine mögliche Effizienzsteigerung der Nutzung von UKW-Frequenzen vorgestellt. Im Hinblick auf die öffentliche Anhörung gab das BAKOM ein technisches und medienökonomisches Zusatzgutachten in Auftrag. Die Ergebnisse dieser Studien werden im Frühling 2004 erwartet und vorgestellt. www.bakom.ch/de/radio tv/sender/ukw2001/index.html





### **KOMPETENZZENTRUM**

#### **Aufsicht**

Neben den formellen Verfahren nahm die beratende Tätigkeit für Radiound Fernsehveranstalter im Bereich Werbung und Sponsoring weiter zu. Für das Sponsoring will die Aufsicht im Jahr 2004 klarere und weniger interpretationsbedürftige Richtlinien schaffen. Erste entsprechende Grundlagen wurden bereits 2003 erarbeitet. Die Aufsicht hat im Berichtsjahr 44 Entscheide gefällt. Rund ein Drittel davon betrafen technische Belange. In den meisten Fällen wurde die Überschreitung der zugelassenen Sendestärken im Radio beanstandet, denn diese kann zu Störungen beim Empfang benachbarter Radioprogramme oder Funkdienste führen.

Siehe auch «Aufsicht über den Markt für Funkanlagen und -konzessionen», Seite 15.

www.bakom.ch/de/radio\_tv/aufsicht/aufsichtsentscheide\_archiv/entscheide2003/index.html

## Inkasso der Radio- und Fernsehempfangsgebühren

Die hängigen Beschwerden gegen Verfügungen der Billag AG haben markant zugenommen. Waren es Anfang 2003 etwas mehr als 600, erhöhte sich die Zahl bis Ende 2003 auf über 1'000. Dieser Trend war bereits seit einiger Zeit absehbar und hängt mit der nach wie vor angespannten Wirtschaftslage zusammen. Das BAKOM hat deshalb für die Bewältigung der Beschwerden mehr Personal eingesetzt. Die zusätzlichen Stellen werden über die Empfangsgebühren finanziert.

Siehe auch «Aufsicht im Bereich der Radio- und Fernsehempfangsgebühren», Seite 15.

#### KOMPETENZZENTRUM TELEKOMMUNIKATIONSDIENSTE

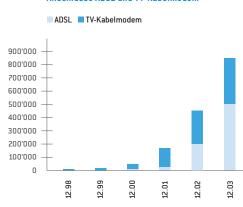
## Entwicklung des Markts für Anbieter von Fernmeldediensten

Die Konsolidierung bei den Fernmeldedienstanbietern hat sich verlangsamt und ihre Anzahl ist weiterhin leicht rückläufig. Die Gesamtheit der Anbieter von ADSL-Diensten auf der Basis des Swisscom-Wholesale-Angebots ver-

| Datum    | Festnetzdienste | Mobile Dienste | Gelöscht (alle FDA) | Interkonnektionsverträge |
|----------|-----------------|----------------|---------------------|--------------------------|
| 31.03.98 | 57              | -              | -                   | 7                        |
| 31.12.98 | 147             | 6              | 25                  | 35                       |
| 31.12.99 | 234             | 20             | 32                  | 50                       |
| 31.12.00 | 289             | 26             | 36                  | 71                       |
| 31.12.01 | 313             | 35             | 95                  | 77                       |
| 31.12.02 | 321             | 47             | 144                 | 51                       |
| 31.12.03 | 282             | 45             | 189                 | 64                       |



#### Anschlüsse ADSL und TV-Kabelmodem



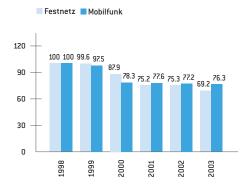
grösserte sich auf 28. Breitband gehört damit zum Standardangebot der Internet Service Provider. Hingegen gibt es für WLL-Anschlüsse (Wireless Local Loop) nur noch einen Anbieter. Eine WLL-Konzession musste mangels Nutzung entzogen werden, ein weiteres Entzugsverfahren ist hängig.

Mit der Ausschreibung im Rahmen eines Kriterienwettbewerbs für zusätzliche GSM-Frequenzen (2x15 MHz), die wir im Auftrag der ComCom durchgeführt haben, wird durch innovative Projekte eine Belebung des Schweizer Mobilfunkmarkts angestrebt. Basierend auf der Auswertung vom BAKOM hat die ComCom im Dezember 2003 den Unternehmen Tele2 und In&Phone je eine landesweite Konzession erteilt.

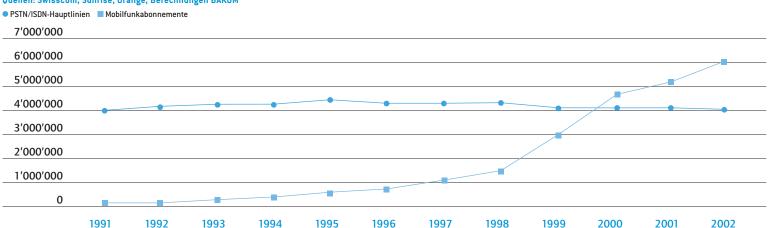
Mit Ausnahme von 3G Mobile (Telefonica) haben die konzessionierten Betreiber den Aufbau der UMTS-Infrastruktur vorangetrieben. Im Dezember 2003 hielt die ComCom an der Versorgungsauflage von 50% der Bevölkerung per Ende 2004 fest, nachdem sie die Versorgungsauflage von 20% der Bevölkerung per Ende 2002 aufgehoben hatte. Diese Massnahme war damals notwendig, weil zu dem Zeitpunkt die Technologie noch nicht genügend ausgereift war, und Engpässe bei der Verfügbarkeit marktreifer Endgeräte bestanden hätten.

Es zeichnet sich ab, dass für «nomadische» und mobile Nutzer letztlich unterschiedliche technologische Plattformen (GSM, WLAN, UMTS) integriert erhältlich sind. Dank den sogenannten Hotspots mit WLAN-Technologie stehen den Mobilteilnehmern auch grosse Bandbreiten zur Verfügung.

#### Preisindex für Privatkunden Ouelle: BAKOM



#### Quellen: Swisscom, Sunrise, Orange, Berechnungen BAKOM















Im Festnetz hat sich der Trend einer leichten Abnahme von Telefonanschlüssen fortgesetzt. Gleichzeitig wechseln mittlerweile weniger Konsumenten von analogen zu digitalen Anschlüssen. Beide Trends sind stark von der Entwicklung im Mobilfunk und vom Wachstum bei den Breitbandanschlüssen für den Internetzugang geprägt. Die Mobilfunkanschlüsse nehmen weiter zu, wenn auch etwas langsamer als in den Boomjahren. Ein rasantes Wachstum verzeichnete hingegen der Markt für Breitbandanschlüsse. Rund 850'000 waren Ende 2003 in Betrieb. Dabei hat ADSL die TV-Kabelmodems bereits eingeholt. Zurzeit werden mehr als die Hälfte der Breitbandanschlüsse mit den Swisscom-Whole-Sale-Produkten bereitgestellt.

Insgesamt hat sich die Preisentwicklung gemäss dem Telecom-Konsumentenpreisindex stabilisiert, der Index sinkt nur noch leicht. Besonders in der Mobilkommunikation bewegten sich die Preise innerhalb der gleichen Abonnementstypen seit 2000 nur wenig, während im Bereich Festnetz 2003 nochmals ein Preisrutsch zu verzeichnen war.

## Grundversorgung und Informationssicherheit

Die Grundversorgung ist nach wie vor sichergestellt. Mit der seit dem 1. Januar 2003 geltenden Konzession wurde auch ISDN ins Grundversorgungsangebot aufgenommen. Die Anzahl der Publifon-Standorte ging insbesondere aufgrund der Verbreitung des Mobilfunks weiter zurück. Die leichte Zunahme von Beschwerden seitens der Konsumenten, die den Grundversorgungsanschluss betreffen, lässt auf eine grössere Sensibilität für die Dienstqualität schliessen. Deshalb hat das BAKOM die Aufsicht verstärkt. Verschiedene Ereignisse mit grosser Schadensauswirkung wie zum Beispiel der Totalverlust aller E-Mail-Inhalte eines Schweizer Internet-Anbieters oder die Verbreitung des «Blaster Wurms» haben gezeigt, dass die Telekommunikationsinfrastrukturen Sicherheitsrisiken ausgesetzt sind. Im Berichtsjahr hat das BAKOM zusammen mit der Stiftung InfoSurance eine umfassende Risikoanalyse durchgeführt.

Nachdem das Parlament das Bundesgesetz über die Zertifizierungsdienste der elektronischen Signatur im Dezember verabschiedet hat, erarbeitet das BAKOM die erforderlichen Vollzugsbestimmungen.

#### Interkonnektion

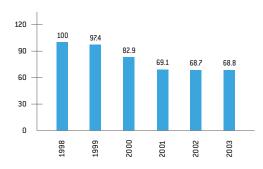
Im Berichtsjahr waren bei der ComCom insgesamt acht Interkonnektionsverfahren hängig. Wir haben der ComCom fünf Verfahren zum Entscheid überwiesen. Bei drei Verfahren ist die Instruktion noch nicht abgeschlossen. Diejenigen von Tele2 gegen Orange, respektive Swisscom, betreffend Mobilterminierungspreise konnten aufgrund deren Rückzugs abgeschlossen werden. In den Verfahren Sunrise, respektive MCI WorldCom, gegen Swisscom reduzierte die ComCom aufgrund von umfangreichen Kostenanalysen des BAKOM die Interkonnektionspreise im Festnetz um 25–35%. Dieser Entscheid wurde angefochten und ist beim Bundesgericht hängig. Ferner hat die ComCom das Gesuch von Tele2 für die Erzwingung eines Angebots zum Wiederverkauf des Teilnehmeranschlusses abgelehnt. Offen sind zurzeit drei Interkonnektionsverfahren von Sunrise gegen Swisscom. Sie betreffen Mietleitungen, den schnellen Bitstrom-Zugang sowie den gemeinsamen und vollständig entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung.

# Nummern- und Adressierungsressourcen

Die Neuzuteilung von Nummernblöcken und von Carrier Selection Codes hat sich, wie schon im Vorjahr, verlangsamt. Hingegen hielt die Nachfrage im Bereich der Mehrwertdienstnummern an: Gegen 15'000 Nummern wurden neu zugeteilt, allerdings war aufgrund der zahlreichen Verzichte gegenüber dem Vorjahr insgesamt eine leichte Abnahme (-2,5%) zu verzeichnen. Ende Jahr waren rund 91'000 Nummern vergeben, wovon rund 52'000 der Kategorien 0900 (Business, Marketing), 0901 (Unterhaltung, Spiele, Wettbewerbe) und 0906 (Erotik).

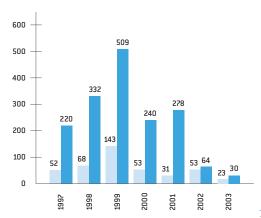
# KOMPETENZZENTRUM

Index der Konsumentenpreise für Fernmeldedienste (Festnetz, Mobilfunk, Internet) Quelle: BFS



Nachfrageentwicklung bei CSC und 10'000er-Nummernblöcken über 7 Jahre (1997 – 2003)

Carrier Selection Codes 10'000er-E. 164-Nummernblöcke





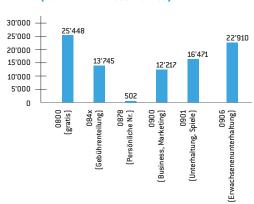




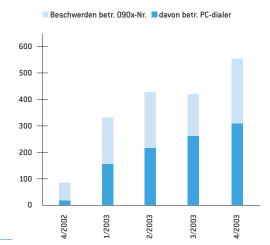




# Mehrwert-Dienstnummern (Total Dezember 2003 = 91'293)



#### Konsumentenbeschwerden



Insbesondere die 09XY-Nummern haben ein signifikantes Missbrauchspotenzial. Im Berichtsjahr sind rund 2'000 Beschwerden von Konsumenten eingegangen. Wir haben die Nutzungsbedingungen sukzessive eingeschränkt und die Aufsicht verschärft: Neben der Bereitstellung einer umfassenden Konsumenteninformation (www.bakom.ch/0900) wurden 200 Aufsichtsverfahren durchgeführt, 117 Nummern widerrufen sowie in einzelnen Fällen Neuzuteilungen verweigert.

Nachdem die ComCom für den Raum Zürich den Wechsel der Vorwahl 01 zu 044 nach erneuter Prüfung bestätigt hat, bereitet das BAKOM in Zusammenarbeit mit den Fernmeldedienstanbietern die Migration technisch und kommunikativ vor (www.bakom.ch/044).

Das BAKOM erteilte der Stiftung Switch eine Versuchsgenehmigung, die Adressierungsressourcen für ENUM zu nutzen. ENUM ist ein System, das die automatische Umwandlung von Telefonnummern in Internet-Adressen erlaubt. Es wurde von der Internet Engineering Task Force (IETF) entwickelt. Damit wird die Kommunikation zwischen Internet und traditionellem Telefondienst ermöglicht. Der Versuch wird von einer Arbeitsgruppe aus der Industrie begleitet.

#### Aufsicht

Auch 2003 mussten die Pflichten aus der Fernmeldegesetzgebung (FMG) im Rahmen zahlreicher Aufsichtsverfahren durchgesetzt werden. Der grösste Teil betraf Missbräuche von Mehrwertdienstnummern. Ein Anbieter verletzte zudem die Interoperabilität, indem er die Verbindung zu bestimmten Nummern ohne ein BAKOM-Widerrufsverfahren blockierte. Weitere Verfahren betrafen ungenügend oder inkorrekt zur Verfügung gestellte Daten für die Fernmeldestatistik. Zudem führte die zu aggressive Kundenakquisition eines Fernmeldedienstanbieters zu einer Voruntersuchung.

Gemäss FMG müssen die Anbieter von Fernmeldediensten die «Arbeitsbedingungen der Branche» gewährleisten. In Bezug auf Restrukturierungen führte diese Bestimmung zu Diskussionen. Laut einem vom BAKOM veranlassten Gutachten sind die «Arbeitsbedingungen der Branche» nicht eingehalten, wenn wesentliche Abweichungen vom Branchendurchschnitt im Kerngehalt des Arbeitsverhältnisses, nämlich Arbeitszeit, Lohn und Ferienanspruch, bestehen.

(www.bakom.ch/de/telekommunikation/grundlagen/arbeitsbedingungen/index.html)

### Rechtsetzung

Der Bundesrat hat die Verpflichtung zur Entbündelung des Teilnehmeranschlusses in der Verordnung über Fernmeldedienste (FDV) verankert. Sie garantiert den gemeinsamen und vollständig entbündelten Zugang zum Teilnehmeranschluss. Die Änderung dieser Verordnung trat am 1. April 2003 in Kraft. Gleichzeitig sind der schnelle Bitstrom-Zugang (Bitstream Access) und die Mietleitungen der Interkonnektionspflicht unterstellt worden. Ferner wurden die Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens vom Sommer 2002 zur Änderung des Fernmeldegesetzes (FMG) dem Bundesrat vorgelegt. Dieser verabschiedete am 12. November 2003 seine Botschaft zuhanden des Parlaments. Ähnlich wie beim neuen europäischen Rechtsrahmen ist es das Ziel der Gesetzesänderung, den Wettbewerb und gleichzeitig den Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten sowie der persönlichen Daten zu stärken. Im Weiteren wurden verschiedene Revisionen von Verordnungen und technischen Vorschriften vorgenommen.

# In formation sgesells chaft

Der Bundesrat nahm am 25. Juni 2003 vom 5. Bericht der Koordinationsgruppe Informationsgesellschaft (KIG) Kenntnis. Neben der Standortbestimmung der Informationsgesellschaft Schweiz sind im Bericht auch Ziele und Massnahmen des interdepartementalen Ausschusses Informa-













tionsgesellschaft (IDA-IG) definiert. Im Oktober führte das BAKOM eine Kampagne zur Internetnutzung in der Schweiz durch. Die «Tour-de-Clic.ch» tourte drei Wochen mit einem Infomobil durch die Schweiz. Rund 1'200 Personen (davon gut zwei Drittel ältere Menschen und ein Drittel Migrantinnen und Migranten) nahmen die Gelegenheit wahr, das Internet erstmals 1:1 kennen zu lernen. Im Dezember zeichnete Bundesrat Moritz Leuenberger im Rahmen des Weltgipfels der Informationsgesellschaft (WSIS) die besten Projekte zur digitalen Integration in der Schweiz mit dem «Ritter der Kommunikation 2003» aus.

Siehe auch «Weltgipfel Informationsgesellschaft», Seite 17, 18. (vgl. auch: www.infosociety.ch/, www.tour-de-clic.ch/, www.comknight.ch)

#### 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.

Durch die neue Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (R&TTE Richtlinie) hat die Verantwortung der Hersteller und Lieferanten sowie ihre Verpflichtung den Konformitätsbeweis zu erbringen, bei der Markteinführung von Anlagen zugenommen. Die Regulierungsvorschriften beschränken sich auf das Wichtigste und werden regelmässig den internationalen Entwicklungen angepasst. Diese Vereinfachung ermöglicht die raschere Einführung von neuen Technologien. Zum Beispiel konnten die neuen WLAN-Ausrüstungen (Wireless Local Area Network), die mit höheren

Übertragungsraten auf erweiterten Frequenzbändern funktionieren, schnell und unkompliziert im Markt eingeführt werden. Aufgrund neuer Frequenzbänder konnten auch aktive medizinische Implantate wie Insulinpumpen sofort eingesetzt werden.

## Zusammenarbeit mit Rettungsbehörden

Um die Nutzung der Personal Location Beacon (PLB) zu regeln, arbeitete das BAKOM mit verschiedenen Rettungsbehörden zusammen. Die kleinen tragbaren Sender, die in Notsituationen aktiviert werden können und Alarmsignale aussenden, werden beim BAKOM registriert, während die REGA als Alarmzentrale eng mit den anderen Rettungskräften zusammenarbeitet.

#### Bewilligung

Auf Antrag vom BAKOM bewilligte der Bundesrat den Vertrieb und den Betrieb von Fernmeldeanlagen wie den drahtlosen Mini-Überwachungskameras, die im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder der Strafverfolgung liegen. Dies sofern sie von Behörden, welche für die Strafverfolgung oder den Strafvollzug zuständig sind, erworben und betrieben werden.

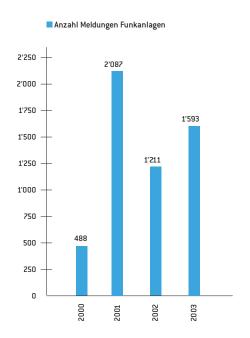
#### Mehr Funkanlagen

Die Zahl gemeldeter Funkanlagen nahm zu, obwohl die Anzahl Anlagen, die gemeldet werden müssen, abgenommen hat. Dieser Rückgang hängt mit den Bestrebungen zusammen, die Nutzung der Frequenzbänder auf europäischer Ebene zu harmonisieren.

#### Marktbeobachtung

Die Marktbeobachtung spielt eine immer wichtigere Rolle, denn sie muss die Bedürfnisse der Industrie für technologiebasierte Produkte antizipieren können. Durch eine konsequente Mitarbeit in den relevanten internationalen Normierungsgremien strebt das BAKOM die Früherkennung von Technologietrends an. Regulatorische und informative Massnahmen zur

## KOMPETENZZENTRUM

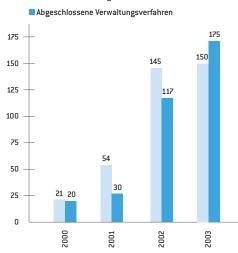






#### Verwaltungsverfahren im Bereich Fernmeldeanlagen

Eröffnete Verwaltungsverfahren



Unterstützung und Förderung des Fernmeldeanlagenmarkts wie auch zur Vermeidung von Störungen stellen wir frühzeitig zur Verfügung.

## Erhebung der Zufriedenheit

Im Herbst 2003 wurde eine Online-Umfrage betreffend der Zufriedenheit des Fernmeldeanlagenmarktes mit den Vorschriften und Informationen durchgeführt. Über 200 Personen haben an der Umfrage teilgenommen. Drei Viertel der Befragten sind mit den Dienstleistungen des BAKOM grundsätzlich zufrieden. Zur Förderung des Wettbewerbs wird das BAKOM entsprechende Massnahmen einleiten. Ebenso werden mögliche E-Government-Lösungen geprüft und die Informationsmittel sowie die Website ergänzt.

#### **Funkkonzessionen**

## «Electronic Licensing»

Im Jahr 2004 ist die Einführung von «Electronic Licensing» geplant. Dies wird den Kunden ermöglichen Konzessionsgesuche via Internet elektronisch einzureichen und zu bearbeiten.

## Funkerprüfungen

An der World Radio Conference (WRC) 2003 ist die Morseprüfung für Funkamateure als obligatorisches Kriterium für den Zugang zu den Kurzwellenbändern abgeschafft worden. Das BAKOM hat den Funkamateuren nach der Konferenz als erste Verwaltung Europas sofort das Recht erteilt, die Kurzwellenbänder ohne Morseprüfung benützen zu dürfen.

#### Funkkkonzessionen: Anzahl Konzessionen

| Jahr | Betriebsfunk | Schiffsfunk | Beweglicher Flugfunk | Amateurfunk | Jedermannsfunk |
|------|--------------|-------------|----------------------|-------------|----------------|
| 1999 | 13'017       | 1′302       | 4'414                | 4'508       | 15′172         |
| 2000 | 12'312       | 1′342       | 4'342                | 4'465       | 12'325         |
| 2001 | 12′191       | 1'479       | 4′330                | 4'468       | 10'211         |
| 2002 | 11′738       | 1′510       | 4'236                | 4'461       | 8'747          |
| 2003 | 11′373       | 1′549       | 4'149                | 4′511       | 7'708          |













## Aufsicht über den Markt für Funkanlagen und -konzessionen

Die verschiedenen Verfahren der Aufsichtstätigkeit sind optimiert. Neu wurde eingeführt, bei Missachtung der gesetzlichen Bestimmungen zuerst eine Verwarnung auszusprechen. Dadurch ist die Aufsicht über die Marktteilnehmer weniger einschneidend. Gleichzeitig werden die betroffenen Personen besser informiert und gezielte Aufsichtskampagnen durchgeführt.

Die Fälle, welche nach den Grundsätzen des Verwaltungsverfahrens anstatt des Strafverfahrens bearbeitet werden, nehmen bei den Anlagen zu.

Im Weiteren nahm das BAKOM zusammen mit 18 anderen Staaten an einer Kampagne der Europäischen Union (EU) zur Aufsicht über den Markt für Fernmeldeanlagen teil. Mit der Kampagne wurde erhoben, wie die Anbieter von Fernmeldeanlagen die formalen Anforderungen (zum Beispiel an die Konformitätserklärung oder die Bereitstellung von Informationen für die Benutzer) einhalten. Jedes Land hat 100 Geräte überprüft. Der EU-Schlussbericht wird im 2004 erstellt. Er wird die Grundlage für die Beurteilung und eine eventuelle Anpassung der geltenden Regeln innerhalb der EU und der Schweiz bilden.

## Aufsicht im Bereich der Radio- und Fernsehempfangsgebühren

Dank der Verfahrensoptimierung für die Verfolgung und Verurteilung von Schwarzsehern und -hörern und dank der guten Zusammenarbeit mit der Billag konnten 2003 die Behandlungsdauer der Dossiers beträchtlich reduziert und mehr Verfahren bearbeitet werden. Im Mittelpunkt standen 2003 diejenigen Personen, welche die Radiogebühren zahlen, aber den Fernsehanschluss nicht angemeldet haben.

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

#### KOMPETENZZENTRUM FREQUENZMANAGEMENT

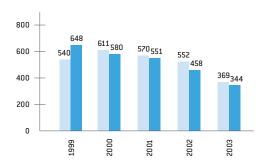
#### Weltfunkkonferenz

An der Weltfunkkonferenz (WRC) 2003, die in Genf von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) organisiert wurde, ist das Funkreglement revidiert worden. Die wichtigsten schweizerischen und europäischen Zielsetzungen sind erreicht. Speziell zu erwähnen sind die Vereinbarungen zum Aufbau der satellitengestützten Funknavigationssysteme (europäisches Projekt GALILEO) und die nationalen Einträge im Plan für den Satellitenrundfunk, die erfolgreich verteidigt werden konnten. Von Bedeutung ist auch die welt-

## KOMPETENZZENTRUM

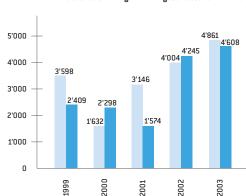


■ Eröffnete Untersuchungen ■ Abgeschlossene Verfahren



#### Verwaltungsstrafverfahren RTVG

■ Eröffnete Untersuchungen ■ Abgeschlossene Verfahren



### Funkerprüfung: Anzahl Kandidaten

| Jahr | Amateurfunk | ROC | Jachtfunk | LRC | SRC | Binnenschifffahrt |
|------|-------------|-----|-----------|-----|-----|-------------------|
| 1999 | 122         | 194 | 101       |     |     | 36                |
| 2000 | 99          | 270 | 52        |     |     | 38                |
| 2001 | 141         | 288 | 57        | 24  |     | 47                |
| 2002 | 212         | 175 | 59        | 117 | 29  | 33                |
| 2003 | 236         |     |           | 283 | 169 | 55                |















weite Harmonisierung des 5-GHz-Frequenzbandbereichs für Radio Local Area Network Anwendungen (RLAN). Das BAKOM bereitet schon die nächste WRC vor, die für 2007 geplant ist (www.itu.int/ITU-R).

## Die Planung auf europäischer Ebene

Für die Erarbeitung europäischer Richtlinien für die zukünftige Frequenznutzung hat die Europäische Union zwei Gremien geschaffen. Die Gruppe für Frequenzpolitik hat den Auftrag, die Strategien für die Nutzung des Frequenzspektrums zu definieren. Der Funkfrequenzausschuss wiederum konkretisiert diese in enger Zusammenarbeit mit dem Ausschuss für elektronische Kommunikation der Europäischen Konferenz für Post und Fernmeldewesen (CEPT). Dank der Zusammenarbeitsvereinbarung mit dem Fürstentum Liechtenstein konnte das BAKOM als Beobachter an den Arbeiten dieser zwei EU-Gremien teilnehmen.

# Planungskonferenz zur Einführung des digitalen Rundfunks (DVB-T)

Im Berichtsjahr hat das BAKOM umfassende frequenztechnische Studien zur nationalen Einführung des digitalen terrestrischen Rundfunks (DVB-T) durchgeführt.

Ferner wurden die technischen Vorbereitungen für die regionale Rundfunk-Planungskonferenz zur Einführung von DVB-T in Europa, Afrika und verschiedenen arabischen Ländern weitgehend abgeschlossen. Der erste Teil der Planungskonferenz findet im Mai 2004 in Genf statt.

Im Hinblick auf den zweiten Teil der Konferenz – geplant für Februar 2006 – hat das BAKOM die bilateralen Verhandlungen mit den Nachbarländern intensiviert. Das Ziel ist die gemeinsame Entwicklung eines Frequenzplans für die vollständige digitale Zukunft des terrestrischen Rundfunks. Die unterschiedlichen technischen und medienpolitischen Interessen der beteiligten Länder führen zu anspruchsvollen und komplexen Verhandlungen.

## Elektromagnetische Verträglichkeit und Umwelt (EMV/EMVU)

#### EM'

Das BAKOM hat die Arbeiten einer interdepartementalen Gruppe geleitet und abgeschlossen. Sie hatte abzuschätzen, inwiefern drahtgebundene Kommunikationssysteme im Niederspannungsnetz (Power Line Communication, PLC) Funksysteme der Sicherheitsdienste stören können. Die von PLC-Systemen innerhalb von Gebäuden verursachten Störungen werden 2004 analysiert.

#### **EMVU**

Um die kantonalen Behörden bei der Umsetzung der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) weiterhin unterstützen zu können, beschafft das BAKOM 2004 spezielle Messinstrumente. Gemessen wird die Stärke der elektrischen Felder, welche von den Basisstationen der Mobilfunksysteme der dritten Generation erzeugt werden.

#### UKW

Die Versorgung mit Rundfunkprogrammen soll weiter verbessert werden. Dazu hat das BAKOM die Empfangsqualität untersucht. Die Ergebnisse dienen der gezielten Verbesserung der Versorgung – zum Beispiel derjenigen des Engadins mit den Programmen der SRG oder derjenigen der Zentralschweiz mit privaten Senderangeboten. Das BAKOM kann diese Grundlagendaten auch für den Aufbau eines UKW-Versorgungskatasters einsetzen.

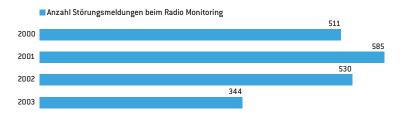
Im Weiteren ergab eine in Zusammenarbeit mit der niederländischen Behörde für Frequenzplanung durchgeführte Untersuchung, dass sich aufgrund der dichten Frequenzbelegung in der Schweiz moderne Radio-Empfangsgeräte und Kleinstempfänger für den störungsfreien Empfang wenig eignen. Dem muss bei der künftigen Ausgestaltung der UKW-Landschaft Rechnung getragen werden.

## **KOMPETENZZENTRUM**

## **Radio Monitoring**

Ergänzend zu den UKW-Planungsmessungen, Störungsabklärungen, Konzessionskontrollen und Messungen im elektromagnetischen Bereich konnte das BAKOM die Radio Monitoring-Dienstleistungen an fünf grossen Veranstaltungen anbieten:

- → am World Economic Forum (WEF) in Davos haben wir die Kantonspolizei Graubünden sowie alle übrigen Frequenznutzer unterstützt;
- → an der Ski-Weltmeisterschaft in St. Moritz haben wir die unterschiedlichsten Bedürfnisse der Medien, der Sicherheitsdienste und der Sportverantwortlichen koordiniert und überprüft;
- → beim G8-Gipfel in Evian und dem Weltgipfel über die Informationsgesellschaft (WSIS) in Genf war eine enge Zusammenarbeit mit unseren französischen Kollegen gefragt. Sie hat hervorragend funktioniert;
- → die Unterstützung der alle vier Jahre in Genf stattfindenden Telecom-Messe ITU Telecom World 2003 rundete unsere ausserordentlichen Einsätze ab.



# Grundlagen Funk

Das BAKOM beteiligte sich an den technischen Arbeiten der internationalen Funkgremien (ITU, CEPT, ETSI und EBU). In diesen Organisationen vertrat das BAKOM die Interessen der Schweiz und der verschiedenen Nutzer des Frequenzspektrums. Unter anderem führten wir Kompatibilitätsstudien im Bereich der Ultra-Wide-Band-Systeme (UWB) durch und trugen zur Verbesserung des neuen Modells für die Wellenausbreitung der ITU bei. Damit wird

der alpinen Topografie der Schweiz Rechnung getragen. Zudem intensivierten wir die Zusammenarbeit mit den Höheren Technischen Lehranstalten. Dazu gehören:

- → die Ingenieurschule Biel, mit der wir insbesondere die Herausforderungen bei der Einführung des digitalen Rundfunks angehen;
- → die ETH Lausanne, mit deren Unterstützung wir die Entwicklung eines Modells zur Simulation von intelligenten Antennensystemen (Smart Antennas) lanciert haben;
- → die Ingenieurschule Freiburg, welche eine Studie über Funksysteme, die über Software rekonfiguriert werden können, begonnen hat.

## Werkzeuge zur Frequenzplanung

Die 1997 von der damaligen Telecom PTT übernommenen Planungswerkzeuge entsprachen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Ihre Betriebssysteme wurden zudem nicht mehr unterstützt. Dank Software-Anpassungen und teilweise eigenen -Entwicklungen verfügt das BAKOM heute über wesentlich präzisere Möglichkeiten für die Vorhersagen von Entwicklungstendenzen sowie für flexiblere Datenauswertungen. Zum Beispiel können damit Szenarien entworfen und Versorgungssituationen simuliert werden.

Die neue Planungsumgebung ist für den vollständigen elektronischen Datenverkehr mit den Kunden vorbereitet. Sie ermöglicht teilautomatisierte Antrags- und Zuteilungsprozesse. Damit ist sie in der Lage, das erhebliche Mengenwachstum bei den Frequenzzuteilungen zu unterstützen.

#### KOMPETENZZENTRUM INTERNATIONAL RELATIONS

# Weltgipfel Informationsgesellschaft

Der Bundesrat hat das BAKOM beauftragt, die Internationale Fernmeldeunion (ITU) bei der Organisation der ersten Phase des UN-Weltgipfels über die Informationsgesellschaft (WSIS) in Genf zu unterstützen. Eine alle Erwartungen übertreffende Teilnehmerzahl (13'000 Vertreter von Regierungen, Wirtschaft, Zivilsektor und internationalen Organisationen, darunter 54 Staats- und Regierungschefs sowie beinahe 1'000 Medienschaffende) ist Ausdruck des Erfolgs. Über 38'000 Besucher haben an den von der Schweiz koordinierten 200 Veranstaltungen teilgenommen. In enger Zusammenarbeit mit dem Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA) haben wir uns besonders dafür eingesetzt, den 176 teilnehmenden Staaten eine tragfähige politische Erklärung und einen Aktionsplan präsentieren zu können. Die Umsetzung dieser Absichten eröffnet neue Perspektiven für die Einwohner von Entwicklungsländern, aber auch für Minderheiten in der industrialisierten Welt. Es ist nicht vermessen zu behaupten, dass Genf für die globale Förderung der Informationsgesellschaft dieselbe Bedeutung hat wie die Rio-Konferenz für den Schutz der Umwelt.

#### ITU

Die finanzielle Krise der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) veranlasste die Schweiz im 2003 zu einem besonderen Engagement. Das BAKOM trug aktiv dazu bei, die Organisation neu zu strukturieren und Massnahmen zur Verringerung des Budgetdefizits zu ergreifen. Das BAKOM spielte sowohl bei der europäischen Koordination in den ITU-Gremien eine wichtige Rolle als auch durch die Anwesenheit einer seiner Delegierten als Präsident der Finanzkommission (Zeitraum 2003–2006).

## **CEPT**

Die Schweiz nimmt aktiv an den Tätigkeiten der Europäischen Konferenz für Post und Fernmeldewesen (CEPT) teil, bei der sie seit 1959 Mitglied ist. Die CEPT hat den Auftrag, die gemeinsamen europäischen Anträge (ECP)

vorzubereiten, die in anderen internationalen Organisationen wie der ITU eingebracht werden. An der CEPT-Versammlung im September 2003 wurde die Schweiz für ein Jahr zur Vorsitzenden dieser Organisation gewählt. Der Direktor des BAKOM amtiert als Präsident der CEPT.

#### Europäische Union

Neben dem Bundesamt für Kultur beteiligte sich auch das BAKOM an den Verhandlungen mit der Europäischen Union über ein Abkommen für die Beteiligung der Schweiz am Programm MEDIA. Dieses Programm unterstützt die audiovisuelle Branche in Europa. Die Verhandlungen wurden auf der technischen Ebene im Sommer 2003 abgeschlossen. Die Teilnahme von Schweizer Berufsleuten an diesem Programm wird möglich, sobald eine Einigung über alle bilateralen Verhandlungen mit der EU erzielt worden ist. Mit dem Inkrafttreten des MEDIA-Abkommens im Jahr 2005 oder 2006 sollten die Möglichkeiten für Koproduktionen der Schweiz und der 25 EU-Mitglieder, für den Vertrieb von Schweizer Filmen auf den europäischen Märkten und für die Ausbildung im Bereich der Filmindustrie verbessert werden.

#### Schweizerische Mission bei der EU

Die Entscheide im Bereich der Dienste der Informationsgesellschaft in der Schweiz werden von den in Brüssel gefassten Regulierungsbeschlüssen beeinflusst. Diesbezüglich erwies sich die Delegation eines BAKOM Mitarbeiters in die schweizerische Mission bei der EU auch 2003 als wertvoll. Es ist von grösster Bedeutung, umfassend über regulatorische und politische Entwicklungen in der EU informiert zu sein. Die Analyse der europäischen Institutionen und ihrer Strategien zur Entwicklung der Kommunikationstechnologien hinsichtlich Konvergenz, Interoperabilität und Wettbewerbsverschärfung ist für die Zukunft von besonderem Interesse.













### **KOMPETENZZENTRUM**

#### **OECD**

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) hat 2003 ihre Tätigkeit im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verstärkt. Der Ausschuss für Informations-, Computer- und Kommunikationspolitik, in dem die Schweiz durch das BAKOM vertreten ist, führte eine Studie über die Verpflichtungen im Bereich der Grundversorgungsdienste über den schnellen Bitstrom-Zugang durch.

#### **UNESCO**

Die Generalkonferenz der UNESCO verabschiedete unter anderem zwei normative Texte. Das BAKOM vertrat die Schweiz bei den entsprechenden Beratungen. Beim ersten Text handelt es sich um eine Empfehlung zur Förderung und Nutzung der Mehrsprachigkeit sowie des universellen Zugangs zum Cyberspace. Diese Empfehlung hat zum Ziel, den Informationszugang allen Bewohnern der Welt zu erleichtern. Der zweite Text ist eine Charta, die Massnahmen zum Erhalt des digitalen Erbes vorschlägt respektive den Zutritt dazu sicherstellt. Ferner trug die Schweiz zur Verabschiedung einer Ministererklärung über die Zukunft der Wissensgesellschaften bei.

### **Europarat**

Das Ministerkomitee verabschiedete die Erklärung zur Kommunikationsfreiheit im Internet, die Empfehlung für Massnahmen zur Förderung des Beitrags zu Demokratie und Gesellschaft durch den digitalen Rundfunk, die Erklärung und die Empfehlung über die Informationsverbreitung durch die Medien im Zusammenhang mit Strafverfahren sowie die politische Botschaft zum Weltgipfel über die Informationsgesellschaft. Die Schweiz beteiligte sich an der Ausarbeitung aller Texte. Das BAKOM informierte regelmässig über den Stand der Vorbereitungsarbeiten für den WSIS und motivierte die Mitgliedstaaten, am Gipfel teilzunehmen.

#### TV5 Monde

Im Berichtsjahr erreichte der französischsprachige Fernsehsender TV5 167 Millionen Haushalte in 203 Ländern. Das Verteilungsnetz erweiterte sich von Ende 2001 bis Ende 2003 um 29 Prozent; die durchschnittliche Einschaltquote betrug über 56 Millionen Zuschauer pro Woche. Die Schweiz und die TSR (Télévision Suisse Romande) sind der Ansicht, dass es wichtig ist, an TV5 beteiligt und damit im Ausland in einem multilateralen Projekt vertreten zu sein. Unter anderem befasste sich das BAKOM mit der Lancierung eines neuen französischen Nachrichtensenders mit internationaler Berichterstattung und mit der Vereinfachung der Struktur von TV5.

#### M6

Seit Januar 2002 bietet der französische Fernsehsender M6 den Schweizer Kabelnetzbetreibern ein Werbefenster. Diese Variante ermöglicht keine neuen Programminhalte und ist daher ausschliesslich auf Werbeeinnahmen in der Westschweiz ausgerichtet. Die von der SRG bei der französischen Behörde (Conseil supérieur de l'Audiovisuel) beantragte Aufhebung der Bewilligung wurde im November 2003 vom französischen Verwaltungsgericht abgelehnt. Das BAKOM unterstützt die SRG in den weiteren Bemühungen für den Entzug der Bewilligung, indem es bei den zuständigen französischen Behörden vorsprach.

## Ministerkonferenz der Frankophonie in Rabat

In enger Zusammenarbeit mit dem Frankophoniedienst des EDA bereitete das BAKOM die Ministerkonferenz der Frankophonie zum Weltgipfel über die Informationsgesellschaft (WSIS) in Rabat vor. Die anlässlich der Konferenz verabschiedete politische Erklärung konnte von den 54 frankophonen Ländern am WSIS in Genf als gemeinsame Vision zur Informationsgesellschaft präsentiert werden.











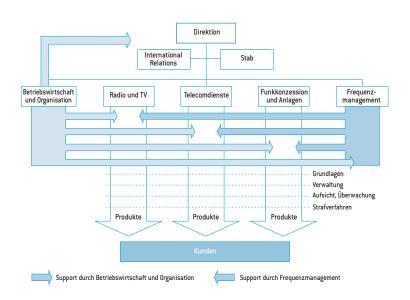


# MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

## MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

## **GESCHÄFTSLEITUNG**

Der Geschäftsleitung des BAKOM gehören an: Marc Furrer, Direktor; Peter Fischer, stellvertretender Direktor und Abteilungsleiter Telekommunikationsdienste; Véronique Gigon, Abteilungsleiterin Funkkonzessionen und Anlagen; Martin Dumermuth, Abteilungsleiter Radio und Fernsehen; Peter Pauli, Abteilungsleiter Frequenzmanagement; Frédéric Riehl, Leiter des Dienstes International Relations; Georg Caprez, Leiter Personal; Andreas Sutter, Stabschef; Roberto Rivola, Leiter Kommunikation; Christine Fuchs, Leiterin Finanzen.



#### **STATISTIK**

#### Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Wir beschäftigten im Berichtsjahr 318 Personen, davon 108 Frauen. Dies entspricht einem Frauenanteil von 34% (2% mehr als im Vorjahr).



## **Sprachverteilung**

Rund 62% der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind deutscher Muttersprache, 33% sprechen Französisch und 4% Italienisch. Andere Sprachen sind mit rund 1% vertreten.



Organisation des BAKOM seit dem 1. Januar 1998

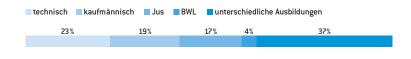






#### **Berufsgattung**

23% besitzen einen technischen Abschluss (ETH, HTL oder FH), 19% verfügen über einen kaufmännischen, 17% haben ein Jus-Studium absolviert, rund 4% verfügen über einen BWL-Abschluss (Uni/FH) und 37% der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben unterschiedliche Ausbildungen (inkl. akademische).



#### 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 entspricht mit 42 Jahren dem Durchschnitt in der Bundesverwaltung

### Lehrlingswesen

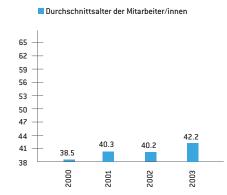
Im August hat unser Mediamatiker-Lehrling Timothée Bourguin seine dreijährige Mediamatiker Ausbildung mit dem drittbesten Prüfungsergebnis im Kanton Bern abgeschlossen. Ab August 2004 wird das BAKOM neben den

Mediamatiker-Lehrlingen auch französisch sprechende KV-Lehrlinge ausbilden. Wir sehen vor, ab 2006 insgesamt 14 Lehrlinge zu betreuen (8 Mediamatiker, 6 KV). Mit 4,6 Ausbildungsplätzen pro 100 Mitarbeitende stellt das BAKOM überdurchschnittlich viele Lehrstellen zur Verfügung.

|             | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-------------|------|------|------|------|
| 1. Lehrjahr | 2    | 2    | 2    | 4    |
| 2. Lehrjahr | 1    | 2    | 2    | 2    |
| 3. Lehrjahr | 0    | 1    | 2    | 2    |
| Total       | 3    | 5    | 6    | 8    |

#### Das Team

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 / Bär Theodor / Bärtschi Kurt / Battaglia Prisca / Baumann Franz / Baumberger Heinz / Beck Rudolf / Benczik Hanni / Berger Harald / Beyeler Niklaus / Biasutti Maurizio / Bichsel Petri / Biedermann Michel / Biolley Unternaehrer Adèle / Birrer Alfons / Birrer Philipp / Blaser Karin / Bleuer Hügli Anita / Blum Armin / Bollinger Nelly / Bondallaz Stéphane / Boschung Iwan / Brambilla Michel / Brand Susette / Breitenmoser Hans / Brenner Sabine / Brossard Muriel / Brucato Valeria / Bucher Gabrielle / Burgherr Rolf / Bürgi Laurence / Bürki Bernhard / Burri Werner / Bussmann Daniel / Büttler Daniel / Cadetq Bettina / Caprez Georg / Ceres Gerardo / Chambers Dufour Christiana / Charmillot Aline / Chavaillaz Marina / Chopard Martine / Christen Anton / Clerc Isabelle / Cocciantelli Lucio / Cocco Tino / Colombo Stephan / Conus Claude / Coray Robert / Corfu Pierre / Cotti Linda / Dähler Theres / Desaules Joël / Dicht Nina / Dolder Hanspeter / Dönni René / Donzé Michel / Dudler Sacha / Dumermuth Martin / Duroux Charles / Ebner Mark /







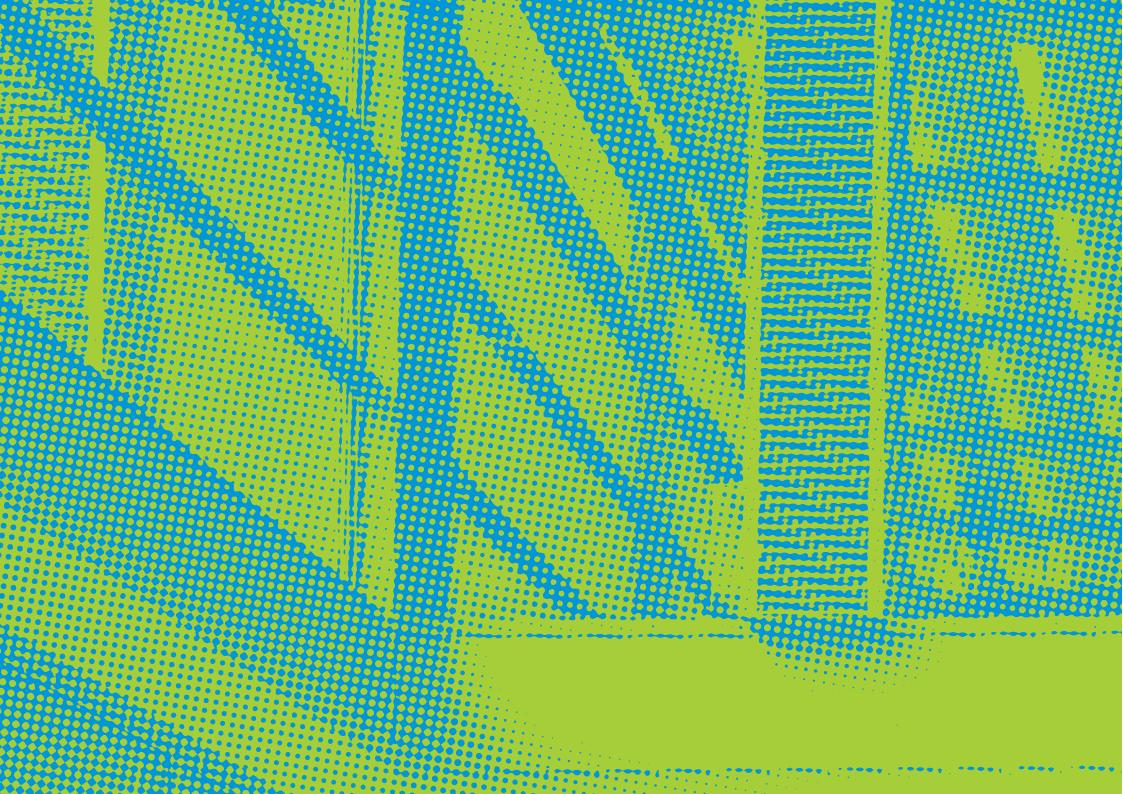






Egger Rahel / Egold Martin / Encarnação Nuno / Erismann Yves / Esposito Sandra / Fahrni Peter / Fior Denis / Fischer Martina / Fischer Peter / Fitzpatrick Mark / Fornerod Laurence / Francesio Erika / Franic Ivan / Froidevaux Marc / Frutiger Bruno / Fuchs Christine / Furrer Angelika / Furrer Marc / Gassmann Cécile / Gatti Marco / Geiser Jean-Maurice / Gerber Michael / Gerber Monique / Germann Martina / Gex Morier Caroline / Giger Theo / Gigon Véronique / Gil Gonzalez Julio / Girard Olivier / Giraudel Michel / Götschi Alfred / Grandgirard Patrice / Grandjean Denis / Grandjean Michel / Grob Thomas / Gugelmann Rolf / Guggisberg Doris / Gurtner Martin / Gusset Samuel / 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 / Jaquenoud Alipaz Murielle / Javet Christine / Jeanneret Brigitte / 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 Pascal / Krügel Urs / Kuhn-Schneuwly Carole / Kumli Peter / Kuratli Matthias / Lamon Daniel / Lavagetti Isabelle / Lehmann Leo / Lehmans Yann / Leisner Inge / Lendenmann Peter / Lenz Thérèse / Leuba Raphaël / Liechti Urs / Liechti-Scheidegger Renate / Lobsiger Rolf / Luzzi Cinzia / Macedo Juan / Mäder Philipp / Maissen Yvonne / Makki Hassane / Mann Many / Marsella Gian-Luca / Marti Damien / Marti Denise / Marti Hans-Ulrich / Marti Peter / Martin Jésus / Marty Marion / Marxer Keller Susanne / Maurer François / Meier Andreas / Meier Christian / Meier René / Michel Peter / Michel Yves / Minder-Wüthrich Dorcas / Mischler Pranadee / Monneron Gilbert / Montandon Florian / Montavon Olivier / Moser Brigitte / Muller Marc-Philippe / Müller

Barbara / Müller Peter / Mumenthaler Samuel / Mury-Bourquin Nicole / Nanchen Stéphanie / Navarro Bargetzi Angeles / Neuhaus Sylvia / Niklaus Dominique / Nyffeler Bettina / Oberhofer Manfred / Oggier Marco / Pauchard Olivier / Pauli Peter / Petri Margherita / Pfander Bernhard / Pfister Urs / Pheulpin Serge / Pillonel René / 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-Vésy Joëlle / Rossé Thierry / Roth Frédéric / Rotondo Mary / Rubli Silvio / Rudin-Goetschi Bettina / Rüfenacht Patrick / Rüfli Sonja / Rullo Antonio / Salzmann Hans / Saner Gian Reto / Saunier Vilma / Sauser Caroline / Schaffer Urs / Schär Eliane / Scheggia Laurent / Scheidegger Beat / Scherrer Damien / Schilling Michel / Schneider Thomas / Schneiter Edith / Schnider-Wittwer Janine / Schoeb Bernard / Schuppisser Ka / Schwab Nathalie / Sgier de Cerf Charlotte / Sidler Heinrich / Siebold Bucher Anja / Siegenthaler Marianne / Signer Peter / Simon Delphine / Smolik Pierre / Solomita Bernhard / Sonderegger Iris / Spring Hans Rudolf / Stauffacher Daniel / Steinmann Bernhard / Stoll Daniel / Strahm Rudolf / Streule Claudine / Sturzenegger Martin / Sudan Claude / Sutter Andreas / Taddei Alvaro / Taraschewski Annegret / Tavoletta Oscar / Thomi Urs / Trachsel Anne-Lise / 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 / Wehrlin René / William Giovanni / Winistörfer-Gerber Carole / Wirth Gottfried / Wobmann Jean-Claude / Wuillemin Karl / Wüthrich Cloé / Wysseier Rudolf / Wyssen Jürg / Zaugg Eva / Zbinden Oswald / Zbinden Roland / Zehnder Martin / Zeller Franz / Zulauf Ulrich / Zwahlen Jürg / Zwygart Heidi













# **FINANZEN**

## **FINANZEN**

#### **FINANZBERICHT**

Das Finanzergebnis 2003 war insbesondere für den Funktionsbereich (ohne Subventionsbereich und ohne ausserordentliche Ausgaben) erfreulicherweise auf einem guten Niveau stabil. Die Sparvorgaben im Rahmen der Schuldenbremse konnten auch dieses Jahr eingehalten werden.

Besonders hervorzuheben ist der Eigenfinanzierungsgrad. Dieser leitet sich ab aus den Funktionsausgaben und Funktionseinnahmen (Verwaltungsund Funkkonzessionsgebühren). Sehr positiv ist, dass der Eigenfinanzierungsgrad auch ohne ausserordentliche Funktionseinnahmen (zum Beispiel aus Auktionen von Funkfrequenzen) bei 103% Prozent liegt. Damit wurde der Funktionsbereich des BAKOM gemäss dem Willen des Gesetzgebers vollständig über Gebühren finanziert.

Der ausgewiesene Finanzierungsbedarf von insgesamt 27,5 Millionen Franken ergab sich aus den ausserordentlichen Aufwändungen für den Weltgipfel über die Informationsgesellschaft (WSIS) sowie aus Subventionsausgaben im Radio- und Fernsehbereich, die nicht durch Spezialfinanzierungen gedeckt sind.

#### **AUSGABEN**

Die Mehrausgaben von insgesamt rund 9 Millionen Franken sind auf den Genfer Weltgipfel über die Informationsgesellschaft zurückzuführen. Das BAKOM zeichnete für die Vorbereitung und Durchführung seitens des Gastgeberlands verantwortlich. Die Ausgaben dieses einmaligen Ereignisses werden nicht in den Funktionsausgaben des Amtes geführt.

Zu den Funktionsausgaben (Globalbudget) ist zu bemerken, dass die Gesamtaufwändungen sehr moderat um 0,3 Millionen Franken gestiegen sind. Zwischen den Personal- und Sachausgaben hat jedoch eine Verschiebung stattgefunden. Da das Globalbudget aufgrund der Schuldenbremse etwa gleich gross wie im Vorjahr war, mussten Mehrausgaben im Personalbereich durch Minderausgaben im Sachbereich kompensiert werden.

Als FLAG-Amt hat das BAKOM die Möglichkeit, zweckgebundene Reserven zu bilden. Davon wurde auch 2003 Gebrauch gemacht. Das BAKOM hat 3 Millionen Franken, die infolge verzögerter Vorhaben und Projekte im Jahr 2003 nicht verwendet werden konnten, in die zweckgebundenen Reserven eingebracht. Die Mittel sollen 2004 entsprechend dem im Vorjahr vorgesehnen Zweck verwendet werden.











## **EINNAHMEN**

Die gegenüber dem Vorjahr ausgewiesenen Mindereinnahmen von insgesamt 12 Millionen Franken sind im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass 2002 ausserordentliche Einnahmen durch Nachzahlungen und Gewinneinzüge im Rahmen der Strafverfolgung zu verzeichnen waren. Bei einem Vergleich der regulären Funktionseinnahmen der Jahre 2002 und 2003 zeigt sich jedoch, dass das Niveau auch hier nahezu gleich geblieben ist.

## **GEBÜHRENREVISIONEN**

2003 haben wir eine Gesamtgebührenrevision (Verwaltungs- und Konzessionsgebühren) durchgeführt. Die Grundlage bildeten insbesondere die Erkenntnisse aus der Kosten- und Leistungsrechnung für die Verwaltungsgebühren und die Ergebnisse des Projektes «Spectrum Pricing» für die Funkkonzessionsgebühren.

## Verwaltungsgebühren

Bei der Übertragung der hoheitlichen Aufgaben von der Telecom PTT an das BAKOM im Jahr 1998, wurde die Gebührenstruktur einschliesslich der Erfahrungswerte übernommen. Nach erfolgter Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung, wird die Kostendeckung der Verwaltungsgebühren periodisch überprüft. Dabei wird bei allen Verwaltungsgebühren, die mit dem Fernmeldegesetz zusammenhängen, eine hundertprozentige Kostendeckung angestrebt. Insgesamt ist es unser Ziel, die Aufwändungen als Regulator auch in den anderen Bereichen weitgehend durch Verwaltungs- und Funkkonzessionsgebühren zu decken.





**FINANZEN** 

Die Analyse der Verwaltungsgebühren anhand der Daten aus der Kostenund Leistungsrechnung 2002 hat ergeben, dass verschiedene Gebührenansätze angepasst werden müssen. Die Verwaltungsgebühren haben wir deshalb einer Revision unterzogen. Bei Kostenüberdeckung wurden die Gebühren gesenkt, bei Kostenunterdeckung angehoben. Zudem mussten Kostensenkungspotenziale ermittelt und ausgeschöpft werden. Letztlich resultierte unter dem Strich eine erhebliche Senkung der Verwaltungsgebühren. Diese wird bei den Verwaltungsgebühren 2004 zu einem Einnahmenrückgang führen.

## Funkkonzessionsgebühren

Damit der angestrebte Eigenfinanzierungsgrad von 100% beibehalten werden kann, mussten im Gegenzug zur Senkung der Verwaltungsgebühren verschiedene Funkkonzessionsgebühren angehoben werden. Zudem zeigte sich, dass Gebühren für identische Arten der Funkfrequenznutzung in der Vergangenheit nicht immer konsistent waren. Die Ursache dafür lag teilweise in Verordnungsartikeln, aufgrund derer ein Missverhältnis zwischen den Gebühren für die Frequenznutzung zur Erbringung von Fernmeldediensten und zum Eigengebrauch bestand. Dieser unbefriedigende Zustand sowie die 2002 nur partiell erfolgte Überprüfung der Funkkonzessionsgebühren verlangten nach einer ganzheitlichen Überprüfung und Revision.

Die erforderliche Kompensation der Mindereinnahmen aus den Verwaltungsgebühren im Funkbereich wurde letztlich auch im Bereich der Funknutzung, jedoch nicht zwingend innerhalb der gleichen Funkkategorie, vorgenommen. Erhebliche Anpassungen wurden nur dort vorgenommen, wo die Frequenznutzung ein Marktpotenzial aufweist und für die Konzessionäre Mehrwert generiert. Dies ist vor allem bei Mobildiensten der Fall. Nachdem sich die Mobiltechnologie etabliert hat ist es angemessen, dass der Staat den effektiven Wert der knappen öffentlichen Ressource «Funkfrequenzen» in Rechnung stellt. Dabei möchten wir festhalten, dass die Gebühren für diese Funkanwendungen nach wie vor unter dem europäischen Mittel liegen.







# 1. Finanzrechnung in Mio. CHF

|  | 2000            | 2001      | 2002  | 2003  | Abweichung<br>zum Vorjahr | %     |
|--|-----------------|-----------|-------|-------|---------------------------|-------|
| 1.1 Funktionsausgaben und -einnahmen                           |                 |           |       |       | -                         |       |
| Funktionsausgaben (inkl. ComCom)                               |                 |           |       |       |                           |       |
| Personalausgaben   | 32.9            | 35.0      | 35.7  | 37.0  | 1.3                       | 4.0   |
| Sachausgaben   | 20.4            | 21.4      | 18.2  | 16.5  | -1.7                      | -9.0  |
| Kreditübertragung auf das Folgejahr                            |                 | 1.9       | 2.3   | 3.0   | 0.7                       | 30.0  |
| Total  | 53.3            | 58.3      | 56.2  | 56.5  | 0.3                       | 1.0   |
| Funktionseinnahmen (inkl. ComCom)                              |                 |           |       |       |                           |       |
| Verwaltungsgebühren  | 68.4            | 41.2      | 43.1  | 38.4  | -4.7                      | -11.0 |
| Konzessionsgebühren  | 609.8           | 217.2     | 29.3  | 19.9  | -9.4                      | -32.0 |
| Total  | 678.2 *         | 258.4 * * | 72.4  | 58.3  | -14.1                     | -19.0 |
| Eigenfinanzierungsgrad in %                                    | 1'272.4 *       | 443.2 **  | 128.8 | 103.2 |                           |       |
| 1.2 Ausserordentliche Ausgaben                                 |                 |           |       |       |                           |       |
| Weltkonferenz über die Informationsgesellschaft                | 0.0             | 0.2       | 2.1   | 10.9  | 8.8                       | 419.0 |
| 1.3 Weitere Einnahmen  |                 |           |       |       |                           |       |
| Erträge aus Strafverfahren                                     | 1.3             | 0.1       | 0.6   | 0.6   | 0.0                       | 0.0   |
| 1.4 Subventionen   |                 |           |       |       |                           |       |
| Einnahmen zweckgebunden (Spezialfinanzierung)                  |                 |           |       |       |                           |       |
| Gebührenanteil lokale und regionale Rundfunkveranstalter       | 12.0            | 12.0      | 12.0  | 13.5  | 1.5                       | 13.0  |
| Konzessionsabgaben Radio und Fernsehen                         | 4.8             | 4.5       | 4.1   | 4.7   | 0.6                       | 15.0  |
| Total  | 16.8            | 16.5      | 16.1  | 18.2  | 2.1                       | 13.0  |
| Subventionsausgaben  |                 |           |       |       |                           |       |
| Beträge an lokale und regionale Rundfunkveranstalter (Gebühren | splitting) 12.3 | 13.0      | 13.9  | 14.5  | 0.6                       | 4.0   |
| Ausbildung Programmschaffender und Medienforschung             | 1.9             | 1.9       | 1.9   | 1.9   | 0.0                       | 0.0   |
| Beiträge an Internationale Rundfunkveranstalter                | 2.0             | 2.0       | 2.0   | 2.0   | 0.0                       | 0.0   |
| Beitrag MEMORIAV   | 0.6             | 0.6       | 1.0   | 1.0   | 0.0                       | 0.0   |
| Beitrag Kurzwellendienst (SRI)                                 | 18.9            | 18.9      | 18.9  | 17.8  | -1.1                      | -6.0  |
| Total  | 35.7            | 36.4      | 37.7  | 37.2  | -0.5                      | -1.0  |
| Finanzierungsgrad Subventionen in %                            | 47.1            | 45.3      | 42.7  | 48.9  |                           |       |









# **FINANZEN**

| 2. Finanziell | es Gesamterge | ebnis in Mio. CHF |
|---------------|---------------|-------------------|
|               |               |                   |

3. Kosten- und Leistungsrechnung in Mio. CHF

| 2000    | 2001   | 2002  | 2003   | Abweichung<br>zum Vorjahr   | %  |
|---------|--|---|--|---|--|
|         |  |   |  |   |  |
| 89.0    | 94.9   | 96.0  | 104.6  | 8.6   | 9.0  |
| 696.3   | 275.0  | 89.1  | 77.1   | -12.0   | -13.0  |
| -607.3  | -180.1   | 6.9   | 27.5   |   |  |
| 2000    | 2001   | 2002  | 2003   | Abweichung<br>zum Vorjahr   | %  |
|         |  |   |  |   |  |
| 53.3    | 58.3   | 56.2  | 56.5   | 0.3   | 1.0  |
| 5.4     | 5.4  | 5.5   | 6.5  | 1.0   | 18.0   |
| 3.4     | 3.6  | 3.7   | 4.0  | 0.3   | 8.0  |
|         |  | 1.9   | 1.5  | -0.4  | -21.0  |
| -4.5    | -6.8   | -3.5  | -5.4   | -1.9  | 54.0   |
|         | -1.9   | -2.3  | -3.0   | -0.7  | 30.0   |
| 57.6    | 58.6   | 61.5  | 60.1   | -1.4  | -2.0   |
| 68.4    | 41.2   | 43.1  | 38.4   | -4.7  | -11.0  |
| 118.8 * | 70.3 * *   | 70.1  | 63.9   |   |  |
|         |  |   |  |   |  |
|         |  |   |  |   |  |
|         |  |   |  |   | 0.0  |
|         |  |   |  | -3.9  | -23.0  |
| 193 *   | 87 * *   | 83  | 64   |   |  |
|         |  |   |  |   |  |
|         |  |   |  |   | 7.0  |
|         |  |   |  | -0.6  | -4.0   |
| 65      | 64   | 77  | 69   |   |  |
|         |  |   |  |   |  |
| 21.8    | 20.5   | 21.7  | 21.0   | -0.7  | -3.0   |
| 17.8    | 13.6   | 12.6  | 12.4   | -0.2  | -2.0   |
| 82      | 66   | 58  | 59   |   |  |
|         | 89.0<br>696.3<br>-607.3<br>2000<br>53.3<br>5.4<br>3.4<br>-4.5<br>57.6<br>68.4<br>118.8 *<br>21.4<br>41.2<br>193 *<br>14.4<br>9.4<br>65 | 89.0 94.9 696.3 275.0 -607.3 -180.1  2000 2001  53.3 58.3 5.4 5.4 3.4 3.6  -4.5 -6.8 -1.9 57.6 58.6 68.4 41.2 118.8 * 70.3 **  21.4 19.3 41.2 16.7 193 * 87 **  14.4 16.9 9.4 10.9 65 64  21.8 20.5 17.8 13.6 | 89.0       94.9       96.0         696.3       275.0       89.1         -607.3       -180.1       6.9         2000       2001       2002         53.3       58.3       56.2         5.4       5.4       5.5         3.4       3.6       3.7         1.9       -4.5       -6.8       -3.5         -1.9       -2.3         57.6       58.6       61.5         68.4       41.2       43.1         118.8*       70.3**       70.1         21.4       19.3       20.4         41.2       16.7       16.9         193*       87**       83         14.4       16.9       17.6         9.4       10.9       13.6         65       64       77         21.8       20.5       21.7         17.8       13.6       12.6 | 89.0       94.9       96.0       104.6         696.3       275.0       89.1       77.1         -607.3       -180.1       6.9       27.5         2000       2001       2002       2003         53.3       58.3       56.2       56.5         5.4       5.4       5.5       6.5         3.4       3.6       3.7       4.0         1.9       1.5       -4.5       -6.8       -3.5       -5.4         -4.5       -6.8       -3.5       -5.4       -5.5       60.1       -5.4       -5.4 <td>2000     2001     2002     2003     zum Vorjahr       89.0     94.9     96.0     104.6     8.6       696.3     275.0     89.1     77.1     -12.0       -607.3     -180.1     6.9     27.5       Abweichung zum Vorjahr       53.3     58.3     56.2     56.5     0.3       54     5.4     5.5     6.5     1.0       3.4     3.6     3.7     4.0     0.3       1.9     1.5     -0.4       -4.5     -6.8     -3.5     -5.4     -1.9       -1.9     -2.3     -3.0     -0.7       57.6     58.6     61.5     60.1     -1.4       68.4     41.2     43.1     38.4     -4.7       118.8 *     70.3 **     70.1     63.9       21.4     19.3     20.4     20.3     -0.1       41.2     16.7     16.9     13     -3.9       193 *     87 **     83     64       14.4     16.9     17.6     18.8     1.2       9.4     10.9     13.6     13     -0.6       65     64     77     69       21.8     20.5     21.7     21.0     -0.7       17.</td> | 2000     2001     2002     2003     zum Vorjahr       89.0     94.9     96.0     104.6     8.6       696.3     275.0     89.1     77.1     -12.0       -607.3     -180.1     6.9     27.5       Abweichung zum Vorjahr       53.3     58.3     56.2     56.5     0.3       54     5.4     5.5     6.5     1.0       3.4     3.6     3.7     4.0     0.3       1.9     1.5     -0.4       -4.5     -6.8     -3.5     -5.4     -1.9       -1.9     -2.3     -3.0     -0.7       57.6     58.6     61.5     60.1     -1.4       68.4     41.2     43.1     38.4     -4.7       118.8 *     70.3 **     70.1     63.9       21.4     19.3     20.4     20.3     -0.1       41.2     16.7     16.9     13     -3.9       193 *     87 **     83     64       14.4     16.9     17.6     18.8     1.2       9.4     10.9     13.6     13     -0.6       65     64     77     69       21.8     20.5     21.7     21.0     -0.7       17. |

<sup>\*</sup> inkl. Einnahmen aus WLL-Auktion

<sup>\*\*</sup> inkl. Einnahmen aus UMTS-Auktion











# **ANHANG**

# **ANHANG**

## **VERZEICHNIS DES KADERS**

| Organisationseinheit                  | Name               | E-Mail                             | Telefon +41 32 327 |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|
| Direktion                             |                    |                                    |                    |
| Direktor                              | Marc Furrer        | marc.furrer@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               |                    |                                    |                    |
| Leiter und Vizedirektor               | Frédéric Riehl     | frederic.riehl@bakom.admin.ch      | 5454               |
| Betriebswirtschaft und Organisation   |                    |                                    |                    |
| Finanzen                              | Christine Fuchs    | christine.fuchs@bakom.admin.ch     | 5707               |
| Personal                              | Georg Caprez       | georg.caprez@bakom.admin.ch        | 5515               |
| Logistik                              | Peter Lendenmann   | peter.lendenmann@bakom.admin.ch    | 5456               |
| Informatik                            | Bruno Frutiger     | bruno.frutiger@bakom.admin.ch      | 5520               |
| Radio und Fernsehen                   |                    |                                    |                    |
| Leiter und Vizedirektor               | Martin Dumermuth   | martin.dumermuth@bakom.admin.ch    | 5545               |
| Medien national und international     | Peter Marti        | peter.marti@bakom.admin.ch         | 5544               |
| Medien lokal und Weiterverbreitung    | Marcel Regnotto    | marcel.regnotto@bakom.admin.ch     | 5535               |
| Dienst Aufsicht Radio und Fernsehen   | Carole Winistörfer | carole.winistoerfer@bakom.admin.ch | 5449               |
| Telekommunikationsdienste             |                    |                                    |                    |
| 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               |













| Organisationseinheit                     | Name                     | E-Mail                              | Telefon +41 32 327 |
|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Funkkonzessionen und Anlagen             |                          |                                     |                    |
| Leiterin und Vizedirektorin              | Véronique Gigon          | veronique.gigon@bakom.admin.ch      | 5448               |
| Koordinationsstelle                      | Bernhard Pfander         | bernhard.pfander@bakom.admin.ch     | 5442               |
| Anlagen                                  | Gerhard Käser            | gerhard.kaeser@bakom.admin.ch       | 5565               |
| Funkkonzessionen                         | Rudolf Rieder            | rudolf.rieder@bakom.admin.ch        | 5820               |
| Markt und Recht deutschsprachige Schweiz | Daniel Büttler           | daniel.buettler@bakom.admin.ch      | 5445               |
| Markt und Recht französisch-             | Olivier Pauchard/        | olivier.pauchard@bakom.admin.ch     | 5430               |
| und italienischsprachige Schweiz         | Patricia Voisard Vollmer | patricia.voisard@bakom.admin.ch     | 5591               |
| 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               |

## 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**

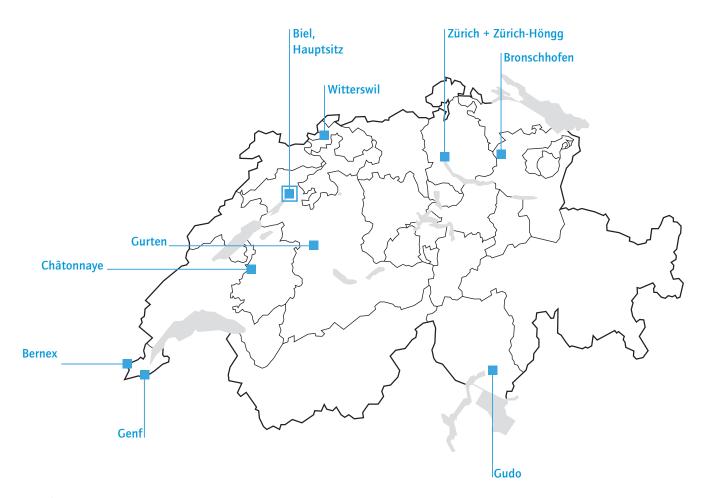
BAKOM, Postfach, CH-2501 Biel/Bienne

## 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 Asymmetric Digital Subscriber Line (digitaler Breitbandzugang)
- → Billag Inkassostelle für Radio- und Fernsehgebühren
- → CEPT Europäische Konferenz für Post und Fernmeldewesen
- → ComCom Eidgenössische Kommunikationskommission
- → CSC Carrier Selection Code
- → DAB Digital Audio Broadcasting
- → DVB-T Digitales Terrestrisches Fernsehen
- → EBU European Broadcasting Union
- → EDA Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten
- → EMV EMVU Elektromagnetische Verträglichkeit und Umwelt
- → ENUM System, das die automatische Umwandlung von Telefonnummern in Internet-Adressen erlaubt.
- → ETSI European Telecommunications Standards Institute
- → FDV Verordnung über die Fernmeldedienste
- → FLAG Führen mit Leistungsauftrag und Globalbudget (New Public Management in der Bundesverwaltung)
- → **FMG** Fernmeldegesetz
- → GALILEO Europäisches Projekt im Bereich der satellitengestützten Funknavigationssystemen
- → GSM Global System for Mobile Communications
- → IDA-IG Interdepartementaler Ausschuss Informationsgesellschaft
- → IETF Internet Engineering Task Force
- → IKT Informations- und Kommunikationstechnologien
- → ISDN Integrated Services Digital Network (macht aus dem herkömmlichen Telefonnetz ein digitales, multimediafähiges Netz für Sprache, Text, Daten und Bild)
- → ITU Internationale Fernmeldeunion
- → KIG Koordinationsgruppe Informationsgesellschaft
- → KVF-N Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrates
- → LAN Local Area Network (Lokales Netz)

- → NISV Verordnung über die nichtionisierende Strahlung
- → OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- → PLB Personal Location Beacon
- → PLC Powerline Communications (Kommunikationsnetz im Niederspannungs-Stromnetz)
- → PSTN Public Switched Telephone Network (öffentliches Fernsprechwählnetz)
- → R&TTE Radio Equipment & Telecommunications Terminal Equipment (Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen)
- → RLAN Radio Local Area Network (Technologie für Schnurlos-Telefone und Internetdienste)
- → RTVG Radio- und Fernsehgesetz (2002 entstand ein neuer Entwurf)
- → SRG SSR Idée Suisse Schweizerische Radio und Fernsehgesellschaft
- → UBI Unabhängige Beschwerdeinstanz
- → UKW Ultra Kurzwellen
- → UMTS Universal Mobile Telecommunications System
- → UVEK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
- → UWB Ultra-Wide Band
- → WEF World Economic Forum
- → WLAN Wireless Local Area Network (Drahtlose lokale Netze mit hoher Übertragungsrate)
- → WLL Wireless Local Loop
- → WRC World Radio Conference
- → WSIS World Summit on the Information Society (Weltgipfel über die Informationsgesellschaft)

# Impressum

## Auflagen

1'200 Exemplare Deutsch 400 Exemplare Französisch 200 Exemplare Italienisch 400 Exemplare Englisch

## Gesamtleitung

BAKOM, Roberto Rivola Postfach, CH-2501 Biel/Bienne

## Koordination

c-matrix group ag Bahnhofstrasse 11, CH-6341 Baar

#### Druck

Druckerei Odermatt AG Dorfplatz 2, CH-6383 Dallenwil

## Bilder

BAKOM, Yves Erismann Hug und Dorfmüller | design group Matti Ragaz Hitz Architekten AG, Schwarzburgstr. 200, CH-3097 Liebefeld-Bern

## Konzept und Gestaltung

Hug und Dorfmüller | design group Kapellplatz 4, CH-6004 Luzern

## Copyright

©BAKOM 2004 Postfach, CH-2501 Biel/Bienne

