

# Digitalisierungsbericht 2007

einschließlich erstes Halbjahr 2008

Bericht über die Digitalisierung der  
Rundfunkübertragung in Österreich  
gemäß § 21 Abs. 6 Privatfernsehgesetz

Wien, im Dezember 2008

# Inhalt

<b>1. Stand der Digitalisierung des Rundfunks in Österreich .....</b>	<b>5</b>
1.1. Die Digitalisierung des Fernsehens über Antenne (Terrestrik: DVB-T, DVB-H) .....	7
1.2. Die Digitalisierung des Fernsehens über Satellit (DVB-S) .....	14
1.3. Die Digitalisierung des Fernsehens über Kabel (DVB-C) .....	16
1.4. Die Digitalisierung des Fernsehens über IP-TV .....	18
1.5. Die Digitalisierung des Hörfunks.....	19
<b>2. Bericht über den Fortgang der Arbeit und die Aktivitäten im Rahmen der     „Digitalen Plattform Austria“ .....</b>	<b>20</b>
<b>3. Die Mitglieder der Digitalen Plattform Austria.....</b>	<b>26</b>

# Vorwort

## Terrestrik und das Satellitenfernsehen nahezu komplett digital

Österreich ist in der Fernsehdigitalisierung im „letzten Drittel“ der Umsetzung angelangt. Dies gilt sowohl in zeitlicher als auch in „prozentmäßiger“ Hinsicht: Nach der Einrichtung der Arbeitsgemeinschaft Digitale Plattform Austria im Jahr 2002, zahlreichen Studien und Forschungsvorhaben und nach der Aufschaltung von DVB-T im Herbst 2006 haben die österreichischen Fernsehhaushalte jetzt den letzten Teil der Digitalisierung erreicht. In der Digitalisierung der Antennenhaushalte („Terrestrik“) und ebenso in jener der Satellitenhaushalte werden wir in Österreich in zwei Jahren nahezu keine analogen Haushalte mehr haben.

Somit konnten in der terrestrischen Versorgung einige zusätzliche Programme angeboten und auf diese Art die Meinungsvielfalt ausgebaut werden. Neben ORF1, ORF2 und ATV sind dies die Programme PULS 4, 3sat und ORF SPORT PLUS. 16 weitere regionale Multiplexe erhalten Ende 2008 ihre Zulassung durch die KommAustria. Darüber hinaus ist seit Anfang Juni 2008 auch DVB-H, oder Handy-Fernsehen, wie es allgemein auch genannt wird, ein zusätzliches mobiles Angebot für österreichische Konsumenten.

Leider hinkt die Digitalisierung unter den Kabelhaushalten weit hinter der Terrestrik und den Satellitenhaushalten her. Dies ist übrigens kein österreichisches Phänomen, auch in Deutschland und vielen anderen Ländern Europas funktioniert die Digitalisierung im Kabelbereich wesentlich schlechter, als in den anderen Bereichen. Das hat viele Gründe, wie etwa die Vielzahl der unterschiedlichen Kabelbetreiber, die unterschiedlichen Tarifangebote, die relative Vielfalt in den analogen Programmpaketen und insbesondere den Umstand, dass im Kabelbereich kein Termin für eine Abschaltung der analogen Zubringung festgelegt worden ist. Dennoch bleiben die KommAustria und die RTR-GmbH mit der Kabelbranche im intensiven Dialog, um gemeinsam Lösungen und Wege für eine weitere Digitalisierung der Kabelhaushalte zu erarbeiten.

Weiters können wir feststellen, dass IP-TV, wie es von der Telekom Austria und einigen kleinen Anbietern zur Verfügung gestellt wird, gerade in den letzten Monaten deutlich angewachsen ist und derzeit ca. 50.000 Haushalte erreicht. Dies ist wohl auch eine Frage einer sehr attraktiven Tarifstruktur.

Digitalisierung im Rundfunk heißt natürlich auch Digitalisierung im Hörfunkbereich: Im Bereich der Radiodigitalisierung liegen wir in Österreich bewusst hinter anderen Ländern, die seit teilweise zehn Jahren digitale Radiofrequenzen anbieten – leider generell ziemlich erfolglos. Im kommenden Jahr ist es eine besondere Aufgabe von KommAustria und RTR-GmbH gemeinsam mit den Marktteilnehmern (ORF, Privatradios, freie Radios sowie weitere relevante Branchen) eine Bedarfserhebung für das digitale Radio durchzuführen, um zu sehen, wann und unter welchen Kriterien Digitalradio in Österreich eingeführt werden könnte.

Insgesamt können wir aber für Österreich festhalten, dass wir uns auf einem sehr guten Weg in der Fernsehdigitalisierung befinden und dass die Terrestrik und das Satellitenfernsehen in zwei Jahren nahezu komplett digital ausgestrahlt werden.

**KommAustria**  
Kommunikationsbehörde Austria

**RTR-GmbH**  
Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH

Mag. Michael Ogris  
Behördenleiter

Dr. Alfred Grinschgl  
Geschäftsführer Fachbereich Rundfunk

# 1. Stand der Digitalisierung des Rundfunks in Österreich

Die im Herbst 2006 begonnene Digitalisierung des Antennenfernsehens in Österreich hat im vorliegenden Beobachtungszeitraum bis Mitte des Jahres 2008 erhebliche Auswirkungen auch auf andere Rundfunkverbreitungswege gezeigt. Neben den reinen Antennenhaushalten waren und sind insbesondere analoge Satellitenhaushalte, die österreichische TV-Programme ergänzend über Antenne empfangen, von der Umstellung betroffen und rüsten mehrheitlich auf digitalen Satellitenempfang um.

Zur Jahresmitte 2008 sind 90 % der rund 3,4 Millionen TV-Haushalte mit digitalem Antennenfernsehen versorgt, für 84 % steht analoges Antennenfernsehen schon gar nicht mehr zur Verfügung. Aber auch die Nutzung analoger Satellitensignale geht in den österreichischen TV-Haushalten mit Höchstgeschwindigkeit ihrem Ende entgegen. Knapp 80 % der Satellitenhaushalte empfangen Fernsehen inzwischen digital.

Neben den klassischen Empfangsformen für Fernsehen (Kabel, Satellit und Terrestrik) hat erstmals auch IP-TV in Österreich Nutzerzahlen erreicht, mit denen sich diese Form des digitalen Rundfunks als neue Verbreitungsplattform am Markt zu etablieren beginnt.

Demgegenüber werden Erfolge in der Digitalisierung der Kabelhaushalte nur in so kleinen Schritten erreicht, dass sich diese in der Statistik zur Empfangsebenenverteilung seit 2006 praktisch nicht bemerkbar machen. Insofern wirkt sich der Kabelempfang als analoges Schwergewicht insgesamt stark auf den ansonsten sehr positiv zu bewertenden Verlauf der Digitalisierung des Rundfunkempfangs in Österreich aus. So sind zur Jahresmitte 2008 ca. 47 % der österreichischen TV-Haushalte digitalisiert (Ende 2006: rund 30 %), 53 % empfangen noch analoge TV-Signale.

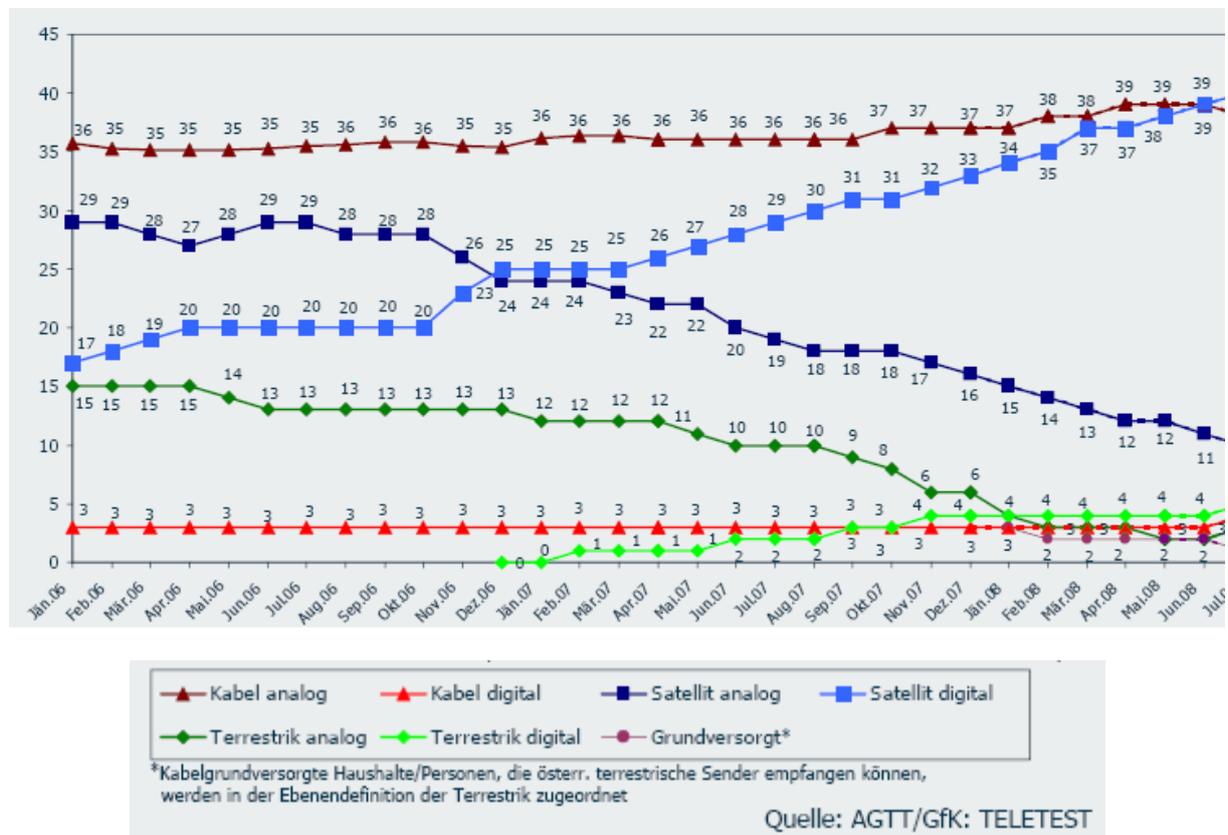


Abbildung 1: TV-Empfangsebenen in Österreich – Stand Juni 2008  
Basis: TV-Haushalte

## **Signifikante Veränderung in der Empfangsebenenverteilung seit dem Start von DVB-T**

Zu Beginn der Digitalisierung des Antennenfernsehens im Herbst 2006 stellten jene österreichischen Fernsehhaushalte, die ihr wichtigstes oder einziges Fernsehgerät nur mit dem Empfang über Antenne versorgten, mit einem Anteil von etwa 13 % aller Fernsehhaushalte längst eine klare Minderheit dar.

Der Antennenempfang spielt aber auch für jene Haushalte eine bedeutende Rolle, die analoges Satellitenfernsehen nutzen und damit österreichische Fernsehprogramme nicht empfangen können, da diese Programme nicht über den analogen, sondern nur über den digitalen Satelliten verbreitet werden. Diese Haushalte beziehen die österreichischen Fernsehprogramme über Antenne und werden auch als „Hybrid-Haushalte“ (kombinierter Sat-/Antennenempfang) bezeichnet.

In der Addition waren so zum 26.10.2006 (Start von DVB-T) etwa 1,3 Millionen Fernsehhaushalte (Haushalte mit ausschließlichem Antennenempfang plus Hybrid-Haushalte) und damit gut 38 % aller TV-Haushalte auf den Empfang von ORF und ATV über Antenne angewiesen (Zweitgeräte mit Antennenempfang beispielsweise in Schlafzimmern oder Ferienwohnsitzen nicht berücksichtigt).

Der Anteil der Hybrid-Fernsehhaushalte hat sich vorwiegend zu Gunsten des digitalen Satellitenempfangs bis Jahresmitte 2008 mehr als halbiert. Nur noch 11 % aller TV-Haushalte nutzten Ende Juni 2008 analoge Satellitenfernsehangebote (Ende 2006: 24 %) und empfangen österreichische Programme ergänzend über Antenne. Digitale Satellitenhaushalte erreichten zu diesem Zeitpunkt einen Anteil von 39 % (Ende 2006: 25 %).

Aber auch der Kabelempfang hat geringfügig an Bedeutung gewonnen, wenngleich fast ausschließlich im Segment der analogen Kabelanschlüsse (39 % aller TV-Haushalte, Ende 2006: 35 %). Digitale Kabelhaushalte machen weiterhin nur 3 bis 4 % der TV-Haushalte aus. Zwar konnten einzelne Kabelanbieter Erfolge bei der Digitalisierung in ihrem Kundenkreis verzeichnen, in Summe konnten sich diese Erfolge jedoch nicht in klaren Prozentsprüngen innerhalb der Empfangsebenenverteilung manifestieren.

Der Anteil der Fernsehhaushalte, die ihr wichtigstes oder einziges Fernsehgerät nur mit dem Empfang über Antenne versorgen, ging bis Mitte 2008 gegenüber Herbst 2006 um rund ein Drittel zurück. Waren dies im September 2006 (Start von DVB-T) noch rund 13 % der TV-Haushalte, so lag deren Anteil im Dezember 2007 nur noch bei etwa 10 % (6 % analog, 4 % digital) und ging bis Juni 2008 auf 7 bis 8 % zurück (3 % analog, 4 bis 5 % digital).

Rechnet man die im Juni 2008 verbliebenen rund 11 % Hybrid-Haushalte zu den Antennenhaushalten hinzu, ergibt sich in Summe eine Anzahl von noch gut 650.000 TV-Haushalten (19 % aller TV-Haushalte), die für den Empfang österreichischer TV-Programme am wichtigsten oder einzigen Fernsehgerät auf den Antennenempfang angewiesen sind (Zweit- und Drittgeräte mit Antennenempfang nicht berücksichtigt). Damit hat sich die Zahl dieser TV-Haushalte (reine Antennen- plus Hybrid-Haushalte) seit Herbst 2006 halbiert.

Zur Jahresmitte 2008 wurde in rund 47 % der TV-Haushalte Österreichs Fernsehen für das einzige oder wichtigste TV-Gerät digital empfangen. Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Berichts waren sogar bereits mehr als 50 % der 3,4 Millionen TV-Haushalte digitalisiert. Zum Jahresende 2007 lag dieser Wert erst bei 40 %.

## **1.1. Die Digitalisierung des Fernsehens über Antenne (Terrestrik: DVB-T, DVB-H)**

Zu den wesentlichen medienpolitischen Zielen der Digitalisierung des Rundfunks im Bereich der Terrestrik zählt es, den steigenden Ansprüchen des Marktes an das zur Verfügung stehende Rundfunkfrequenzspektrum gerecht zu werden, die Entwicklung und Verbreitung neuer TV-Angebote und Zusatzdienste zu ermöglichen und gleichzeitig eine Grundversorgung der Bevölkerung mit österreichischen, frei über Antenne empfangbaren Fernsehprogrammen zu gewährleisten.

Mit der Digitalisierung des Antennenfernsehens im Übertragungsstandard DVB-T und mit der im Jahr 2007 begonnenen Abschaltung der alten, analogen Fernsehübertragung, wurden diese Ziele weitestgehend realisiert und erhebliche Veränderungen und Entwicklungen auf dem österreichischen Rundfunkmarkt bewirkt.

Der 26.10.2006 markierte mit der Aufschaltung des digitalen Antennenfernsehens in allen österreichischen Landeshauptstädten bzw. Ballungsräumen den Beginn eines schrittweisen Umstellungsprozesses von analogem auf digitales Antennenfernsehen, der Ende 2010, spätestens jedoch im Frühjahr 2011, mit Abschaltung der letzten, analogen Fernsehsignale abgeschlossen sein wird. Mindestens 95 % der österreichischen Haushalte werden dann digitale Fernsehsignale über Antenne empfangen können. Nach Beginn der Ausstrahlung von digitalem Antennenfernsehen in den jeweiligen Regionen wurden und werden dort die bisherigen analogen Fernsehsignale nach einer mehrmonatigen Übergangsphase abgeschaltet. Danach steht in diesen Gebieten das Antennenfernsehen ausschließlich in digitaler Form zur Verfügung. Diese Phase der Parallel-Ausstrahlung von analog und digital („Simulcast-Betrieb“) steht den betroffenen Konsumenten für notwendige Umrüstungsmaßnahmen (z.B. Erwerb einer DVB-T-Set-Top-Box) zur Verfügung.

### **1.1.1. 90 % der TV-Haushalte mit digitalem Antennenfernsehen versorgt (Stand 30.06.2008)**

Die im DVB-T-Empfangsbereich liegenden TV-Haushalte empfangen (mindestens) die Fernsehprogramme ORF1, ORF2 und ATV. Alle drei Programme werden gebündelt und komprimiert in einem, als MUX A bezeichneten, Kanal digital ausgestrahlt. Beim analogen Antennenfernsehen wurde die gesamte Transportkapazität eines solchen Kanals für nur ein Fernsehprogramm benötigt.

Im Datenstrom des MUX A wird zudem das neue Medienangebot MultiText von ORF und ATV ausgestrahlt. Der MultiText stellt eine Weiterentwicklung des Teletextes dar und ähnelt optisch gängigen Internetportalen. Dementsprechend erlaubt der MultiText unter anderem auch die Darstellung von Bildern und Grafiken. Ebenso wird im MUX A ein auf der Technik des MultiText basierender, elektronischer Programmführer (EPG) als Serviceangebot der Österreichischen Rundfunksender-GmbH (ORS) ausgestrahlt, die im Februar 2006 von der KommAustria die Zulassung zum bundesweiten Betrieb des MUX A und eines weiteren MUX B erhalten hatte.

Nachdem im Laufe des Jahres 2007 sukzessive die Verbreitung des analogen Antennenfernsehens in allen österreichischen Landeshauptstädten bzw. Ballungsräumen beendet wurde, waren somit zum Jahresende 2007 bereits 80 % der österreichischen TV-Haushalte ausschließlich nur noch mit digitalem Antennenfernsehen im DVB-T-Übertragungsstandard versorgt. Damit war nur ein Jahr nach Aufschaltung des digitalen Antennenfernsehens in Österreich für den größten Teil der Bevölkerung der Umstellungsprozess auf das digitale Antennenfernsehen bereits abgeschlossen.

Bis Ende Juni 2008 lagen bereits 90 % der TV-Haushalte im Versorgungsbereich des MUX A (Ende 2007: 87 %). Für 84 % der TV-Haushalte war zu diesem Zeitpunkt der Simulcast-Betrieb von analogem und digitalem Antennenfernsehen sogar bereits beendet und es standen hier ausschließlich nur noch die digitalen Antennensignale des MUX A zur Verfügung.

### **1.1.2. Mehr als eine halbe Million DVB-T-Set-Top-Boxen in Österreich verkauft** (30.06.2008)

Auch wenn die primäre Nutzung des Antennenfernsehens (Haushalte, die ihr wichtigstes oder einziges Fernsehgerät digital oder analog nur mit dem Empfang über Antenne versorgen) in Österreich seit Start von DVB-T um rund ein Drittel auf etwa 8 % der TV-Haushalte zurückging, belegen die Verkaufszahlen für DVB-T-Empfangsgeräte (Set-Top-Boxen) jedoch die weiterhin hohe Bedeutung des Antennenfernsehens und die erfolgreiche Einführung von DVB-T.

Mehr als 170.000 Haushalte (5 % der österreichischen TV-Haushalte) nutzten zum 30.06.2008 ausschließlich DVB-T als Empfangsform für das einzige oder wichtigste TV-Gerät im Haushalt. Zum gleichen Zeitpunkt waren aber bereits 535.000 Set-Top-Boxen für den Empfang von DVB-T in Österreich verkauft (Elektropanel GfK). Rund 30 % davon (160.000) sind höherwertige Geräte mit MHP-Funktionalität und können den MultiText von ORF und ATV darstellen. Nicht hinzu gerechnet sind hierbei TV-Geräte mit integrierter DVB-T-Empfangseinheit oder andere Empfänger wie beispielsweise DVB-T-Kleinstempfänger, die am USB-Port von Laptops verwendet werden.

Diese Zahlen zeigen, dass DVB-T als Empfangsform auch für Zweitgeräte eine hohe Akzeptanz erfährt und von den Konsumenten als neue Rundfunktechnik angenommen wird.

Dass trotz des hohen Versorgungsgrades von 90 % der österreichischen TV-Haushalte mit digitalem Antennenfernsehen immer noch rund 40 % aller reinen Antennenhaushalte analog verbreitetes Fernsehen empfangen, ist vor allem damit zu begründen, dass der hohe Versorgungsgrad mit DVB-T vor allem in Ballungsräumen erreicht wird, in denen aber der Rundfunkempfang über Kabel dominiert. Demgegenüber findet sich ein großer Teil der reinen Antennenhaushalte in jenen ländlichen Gebieten, in denen das digitale Antennenfernsehen noch nicht verfügbar bzw. das analoge Angebot noch nicht abgeschaltet ist.

### **1.1.3. Nutzung der digitalen Dividende**

Der enorme Verbrauch von Frequenzressourcen für die analoge Terrestrik ließ neuen, über Antenne empfangbaren Rundfunkangeboten kaum zusätzlichen Raum. Mit der digitalen Übertragungstechnik werden die für Fernsehprogramme und Zusatzangebote zu übertragenden Datenmengen komprimiert. Das erlaubt die Bündelung mehrerer TV-Programme auf nur einem herkömmlichen Fernsehkanal und entschärft die Problematik fehlender Frequenzressourcen erheblich. Die zusätzliche Nutzung der so frei gewordenen Ressourcen, also die Einlösung der so genannten „Digitalen Dividende“, gehörte in den Jahren 2007 und 2008 zu den vordringlichen, medienpolitischen Aufgaben und bestimmte die Arbeit der KommAustria und ihres Geschäftsapparates, der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH) sowie der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“. Der Prozess, die „digitale Dividende“ in der Terrestrik für mehr Programmvielfalt und damit mehr Informationsfreiheit zu nutzen und damit auch die Entfaltung des Medienmarktes und neuer Angebote zu beflügeln, wurde erfolgreich in Gang gesetzt:

- Neben ORF1, ORF2 und ATV werden seit Herbst 2007 mit PULS 4, 3sat und ORF SPORT PLUS bundesweit drei weitere Fernsehprogramme digital für den

Antennenempfang verbreitet. Dadurch wurde die Programm-, Informations- und Meinungsvielfalt im Bereich des terrestrischen Fernsehens deutlich ausgebaut.

- Ermöglicht durch die Überarbeitung des Digitalisierungskonzeptes der KommAustria, veröffentlichte die KommAustria im Herbst 2007 eine Ausschreibung für die Vergabe mehrerer regional begrenzter Multiplex-Zulassungen, zusammengefasst unter der Bezeichnung MUX C. Dieser MUX C dient lokalen und regionalen Fernsehveranstaltern dazu, ihre Programme im DVB-T-Standard zu verbreiten. Die bescheidmäßige Erteilung von Zulassungen für digitales Lokal- und Regional-Fernsehen war zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts bereits abgeschlossen.
- Ebenfalls im Herbst 2007 konnte auf Grundlage des im Sommer 2007 überarbeiteten Privatfernsehgesetzes und der darauf aufbauenden Überarbeitung des Digitalisierungskonzeptes der KommAustria die Ausschreibung zum Betrieb des so genannten MUX D gestartet werden, dessen Verwendung für die Verbreitung mobilen terrestrischen Rundfunks (TV und Radio) im Standard DVB-H für mobile Kleinstempfänger festgelegt wurde („Handy-TV“ bzw. „Mobile TV“).

#### **1.1.3.1. MUX B mit drei weiteren Fernsehprogrammen über Antenne**

Am 22.10.2007 waren Wien und St. Pölten die letzten Ballungsräume, in denen das analoge Antennenfernsehen abgeschaltet wurde. An diesem Tag begann die Nutzung des somit frei gewordenen Frequenzspektrums mit der Inbetriebnahme des MUX B für alle Ballungsräume und deren Umgebung. Der MUX B bietet die Fernsehprogramme PULS 4, 3sat und ORF SPORT PLUS, die in einem transparenten und von der KommAustria im Zulassungsbescheid für den Multiplex-Betrieb definierten, öffentlichen Ausschreibungsverfahren von der ORS ausgewählt wurden.

Für die in den Empfangsgebieten des MUX B liegenden Haushalte verdoppelte sich so die Anzahl der über Antenne empfangbaren Fernsehprogramme auf einen Schlag. Der bis dato auf das Stadtgebiet von Wien beschränkte Fernsehsender „PULS TV“ konnte sein Ziel verwirklichen und sich unter dem neuen Namen „PULS 4“ zu Österreichs zweitem, bundesweit und terrestrisch verbreiteten Privatfernsehen entwickeln.

Die technische Reichweite des MUX B lag zum 31.12.2007 bei 78 % der österreichischen Haushalte. Dieser Wert blieb zum 30.06.2008 unverändert. Die Empfangbarkeit des MUX B wird im Wesentlichen auf Wien und alle Landeshauptstädte mit Umgebung beschränkt bleiben. Eine spätere Ausdehnung der technischen Reichweite des MUX B auf bis zu 85 % der österreichischen TV-Haushalte wird jedoch von den in MUX B vertretenen Programmveranstaltern und der ORS in Erwägung gezogen.

#### **1.1.3.2. Handy-TV im terrestrischen Rundfunkstandard DVB-H eingeführt**

Am 01.06.2008 begann in Österreich die Ausstrahlung des so genannten „Handy TV“ im digitalen Rundfunkstandard DVB-H für besonders kleine, mobile Empfangsgeräte, üblicherweise Mobilfunktelefone. Damit nimmt Österreich neben Finnland, Italien, Albanien und der Schweiz in Europa eine Spitzenposition bei der frühzeitigen Einführung dieser digitalen Rundfunktechnologie ein.

Zum 30.06.2008 war der Empfang bereits in Innsbruck, Klagenfurt, Salzburg und Wien möglich. Am 08.08.2008 folgten die Großräume Bregenz, Eisenstadt, Graz, Linz und St. Pölten. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Berichts lebten mehr als 50 % der österreichischen Bevölkerung in DVB-H-Versorgungsgebieten.

Zu empfangen sind elf TV-Vollprogramme (ATV, N24, ORF1, ORF2, PULS 4, ProSieben Austria, RTL, RTL II, SAT.1, Super RTL, VOX), vier speziell für die mobile Nutzung gestaltete TV-Programme (krone.tv, LaLaTV, LAOLA 1, Red Bull TV) und fünf Radioprogramme (FM4, KRONEHIT, Lounge FM, Ö1, Ö3).

Durch die Analogabschaltungen im terrestrischen Fernsehen im Laufe des Jahres 2007 konnten Frequenzressourcen für Rundfunkangebote auf Basis von DVB-H zur Verfügung gestellt werden. Im Rahmen der Konsultation zum Digitalisierungskonzept 2007 haben sich die über die Digitale Plattform Austria eingebundenen Experten einhellig für DVB-H (Digital Video Broadcast – Handheld) als bevorzugten Übertragungsstandard ausgesprochen.

Im März 2008 beschloss die EU-Kommission, DVB-H in das EU-Verzeichnis der Normen und Spezifikationen aufzunehmen. Damit sind seither die EU-Mitgliedsländer aufgerufen, bei mobilem Fernsehen bevorzugt auf DVB-H zu setzen.

Der Gesetzgeber nahm im Sommer 2007 mit der Novellierung des Privatfernsehgesetzes die für die Einführung von DVB-H notwendigen, gesetzlichen Anpassungen vor, die unmittelbar in das Digitalisierungskonzept 2007 der KommAustria eingeflossen sind. Bei der Konzeptionierung des Vergabemodells der entsprechenden Multiplex-Zulassung wurde auch der Begriff des „Programmaggregators“ definiert: ein Unternehmen, typischerweise Mobilfunkbetreiber, das Programmpakete schnürt und an die Endkunden vertreibt. Die Europäische Kommission hat in ihrer Mitteilung vom 10.12.2008 betreffend den „Rechtsrahmen für Mobilfernsehtetze und -dienste: Beispielhafte Genehmigungspraxis – das EU-Modell“ (KOM(2008) 845), diesen „integrierten Ansatz“ Österreichs, bei dem alle an der Wertschöpfungskette des Mobilfernsehens Beteiligten, einschließlich der Inhalteanbieter, eine Vereinbarung über die zu erbringenden Dienste treffen, als besonders geeignet hervorgehoben, um einen erfolgreichen Start der Mobilfernsehdienste zu garantieren.

Eine entscheidende Grundlage hierfür lieferte der DVB-H-Testbetrieb „Mobile TV Austria“, der im Zeitraum von September 2006 bis Juni 2007 von einem Konsortium bestehend aus den Mobilfunkbetreibern Hutchison 3G Austria und Mobilkom Austria sowie dem ORF, der ORS, der Siemens AG Austria und der Fachhochschule Salzburg in Wien und Salzburg durchgeführt und von der RTR-GmbH mit EUR 1,2 Millionen aus dem Digitalisierungsfonds gefördert wurde. Das Projekt diente der Vorbereitung des Regelbetriebes von DVB-H und lieferte wesentliche Erkenntnisse zu technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für die Markteinführung eines DVB-H-Angebotes. In begleitenden Marktforschungsmaßnahmen wurde die Kundenakzeptanz für das mobile terrestrische Rundfunkangebot untersucht. Die Ergebnisse wurden in der von der RTR-GmbH beauftragten und von der Fachhochschule Salzburg durchgeführten Studie „Mobile TV – Chancen und Risiken der Markteinführung in Österreich“ dokumentiert und Anfang August 2007 veröffentlicht.

Im Digitalisierungskonzept 2007 und mit der MUX-Auswahlgrundsätzeverordnung 2007 schuf die KommAustria die Voraussetzungen für die Ausschreibung der ersten bundesweiten Multiplex-Plattform für mobilen terrestrischen Rundfunk („MUX D“). Die Ausschreibung lief vom 12.09. bis 14.12.2007.

Bis zum Ende der Antragsfrist gingen vier Anträge auf Erteilung der ausgeschriebenen Zulassung ein. Am 29.02.2008 erteilte die KommAustria der Media Broadcast GmbH die Zulassung zum Betrieb einer Multiplex-Plattform für mobilen terrestrischen Rundfunk („MUX D“). Der Bundeskommunikationssenat bestätigte diese Entscheidung am 31.03.2008. Die Media Broadcast GmbH war vormals eine Tochter der Deutschen Telekom und wurde Anfang 2008 an die französische Télédiffusion de France (TDF) verkauft. Als Programmaggregatoren unterstützten die Mobilfunkbetreiber ONE GmbH („One“, heute „Orange“) und Hutchison 3G Austria („3“) den Antrag. Zum Start der Ausstrahlung des DVB-H-Programm bouquets schloss sich der Mobilfunkbetreiber Mobilkom Austria an.

### 1.1.3.3. Einführung des digital-terrestrischen Lokalfernsehens („MUX C“)

Dank der erheblichen Fortschritte in der Abschaltung des analogen Antennenfernsehens in weiten Teilen Österreichs im Jahr 2007 und auf Basis der erwarteten Abschaltungen im Jahr 2008 sowie auf der Grundlage des Genfer Frequenzplans konnte die KommAustria am 12.09.2007 den Betrieb regional bzw. lokal begrenzter Multiplexe ausschreiben, die der Ausstrahlung von TV-Programmen regionaler bzw. lokaler Veranstalter im digitalen Rundfunkstandard DVB-T dienen sollen („Ausschreibung von lokalen und regionalen terrestrischen Multiplex-Plattformen (MUX C), Ausschreibung von Zulassungen zu Errichtung und Betrieb von terrestrischen Multiplex-Plattformen gemäß § 23 Abs.1 Privatfernsehgesetz“).

Aufgrund der späten Liberalisierung des terrestrischen Fernsehens und der mangelnden Verfügbarkeit analoger Frequenzbereiche konnten vor Beginn der Digitalisierung des Antennenfernsehens nur in wenigen Einzelfällen terrestrische Frequenzen an lokale oder regionale TV-Anbieter vergeben werden. Wie die Konsultation der Regulierungsbehörde zum Digitalisierungskonzept 2007 ergab, ist das Interesse an einer terrestrischen Ausstrahlung seitens einer Vielzahl lokaler Fernsehprogrammveranstalter – die bislang fast ausschließlich nur in Kabelnetzen verbreitet werden konnten – ungebrochen. Die KommAustria hat daher im Digitalisierungskonzept 2007 eine bundesweite Frequenzbedeckung vorgesehen, die für regionale bzw. lokale Programmveranstalter in regionale Parzellen („allotments“) aufgeteilt werden soll.

Im Rahmen der österreichweiten Ausschreibung war es regionalen bzw. lokalen Rundfunkveranstaltern oder von ihnen beauftragten Infrastrukturunternehmen möglich, Zulassungen für den Betrieb von DVB-T-Multiplex-Plattformen für jeweils selbst definierte Versorgungsgebiete zu beantragen. Zum Ausschreibungsende am 15.11.2007 waren 29 Anträge eingelangt, die sich auf unterschiedliche Gebiete in ganz Österreich bezogen.

Da insgesamt nur eine Frequenzbedeckung für den MUX C eingesetzt werden kann, wurden Möglichkeiten geprüft, in Gebieten mit mehreren Antragstellern eine gemeinsame Lösung zu finden. Da in einem Multiplex grundsätzlich mehrere TV-Programme – im Idealfall vier – übertragen werden können, ist es auch aus Gründen der Frequenzökonomie sinnvoll, die Programme mehrerer Antragsteller in einem Sendegebiet in einem Multiplex zusammenzuführen.

Die entsprechenden Multiplex-Zulassungen wurden bereits von der KommAustria erteilt. Somit haben wir eine weitere Erhöhung der Meinungsvielfalt in insgesamt 16 Regionen Österreichs:

Nr.	Region	Zulassungsinhaber / Multiplex-Betreiber
1	Großraum Wien	Tele1Vision Video-Fernsehproduktion GesmbH
2	Wiener Becken	ATV Aichfeld Film- und Videoproduktion GmbH (Zulassung rechtskräftig)
3	Zentralraum Niederösterreich	P3-KABEL-news GmbH (Zulassung rechtskräftig)
4	Region Mostviertel	Wirth GmbH (Zulassung rechtskräftig)
5	Weite Teile des Bundeslandes Oberösterreich	LT1 Privatfernsehen GmbH
6	Teile des Bundeslandes Oberösterreich	RTV Regionalfernsehen GmbH
7	Raum Bad Ischl	Christian Parzer (Zulassung rechtskräftig)
8	Zentralraum Kärnten	Bad Kleinkirchheimer SAT-Kabelfernseh Gesellschaft m.b.H.

		(Zulassung rechtskräftig)
9	Kärnten	Bezirks TV St. Veit Produktions- und Vertriebsges.m.b.H. (Zulassung rechtskräftig)
10	Weststeiermark und Zentralraum Graz	Weststeirische Kabel TV GmbH
11	Region Mur-Mürztal 1	Stadtwerke Judenburg AG (Zulassung rechtskräftig)
12	Region Mur-Mürztal 2	ATV Aichfeld Film- und Videoproduktion GmbH (Zulassung rechtskräftig)
13	Oberes Ennstal	Planai Hochwurzen Bahnen GmbH (Zulassung rechtskräftig)
14	Salzburg	ATV Aichfeld Film- und Videoproduktion GmbH (Zulassung rechtskräftig)
15	Weite Teile der Region Außerfern	Ortsantennenbau Außerfern GmbH & Co KG
16	Tiroler Oberland	Stadtgemeinde Imst (Stadtwerke Imst) (Zulassung rechtskräftig)

#### 1.1.4. Fortsetzung der DVB-T-Endgeräteförderung aus dem Digitalisierungsfonds

Die im Oktober 2006 gestarteten Programme zur finanziellen Förderung der Konsumenten beim Erwerb von DVB-T-Empfangsgeräten, die zeitlich zunächst auf den 15.01.2007 („Förderung für Frühumsteiger“) bzw. auf den 31.07.2007 („Förderung für Haushalte mit geringem Einkommen“) begrenzt worden waren, wurden im Jahr 2007 wieder aufgenommen bzw. verlängert.

Die zweite Förderung für Frühumsteiger erfolgte von September 2007 bis zum 31.03.2008. Die Förderung für Haushalte mit geringem Einkommen wurde über den 31.07.2007 hinaus auf den Zeitpunkt der letzten Abschaltung einer analogen, terrestrischen Fernsehübertragung ausgedehnt.

Aus dem Förderprogramm für Frühumsteiger wurden bis zum 31.03.2008 rund 106.000 DVB-T-Receiver bezuschusst. Rund 7.500 DVB-T-Receiver wurden für Haushalte mit geringem Einkommen gefördert.

Zum Hintergrund:

Für den Empfang digitaler Rundfunksignale benötigen die Konsumenten in aller Regel zusätzlich zum vorhandenen Fernsehapparat ein DVB-T-Empfangsgerät (Digital-Receiver oder Set-Top-Box). Um die von dem Erwerb derartiger Geräte finanziell am stärksten betroffenen Haushalte zu entlasten, haben die Marktteilnehmer gemeinsam mit der RTR-GmbH schon frühzeitig Lösungswege gesucht.

Hierbei waren vor allem zwei Vorgaben einzuhalten:

- Die Förderung von Endgeräten für Konsumenten aus staatlichen Mitteln ist aus beihilferechtlichen Gründen mit der Auflage verbunden, dass der Anschaffungspreis geeigneter Geräte für den Konsumenten ein relevantes Kaufhindernis darstellt.
- Die Förderung darf gemäß den gesetzlichen Grundlagen des Digitalisierungsfonds nicht mehr als 50 % des Anschaffungspreises betragen.

Das mit der Einführung des digitalen Antennenfernsehens (DVB-T) einhergehende Angebot neuer Zusatzdienste (MultiText von ORF und ATV, elektronischer Programmführer der ORS) machte für die Konsumenten den Erwerb technisch aufwändigerer DVB-T-Empfangsgeräte

nötig, die dementsprechend teurer sind als einfache DVB-T-Empfangsgeräte, die die neuen Zusatzdienste nicht empfangen bzw. am Fernsehgerät nicht sichtbar machen können.

Für den Empfang bzw. die Darstellung von MultiText und elektronischem Programmführer müssen die Set-Top-Boxen zusätzlich mit einer als „Multimedia Home Platform“ (MHP) benannten Middleware ausgerüstet sein. Für die MHP-fähigen Geräte zeichnete sich aufgrund des erheblichen Preisunterschiedes gegenüber einfachen DVB-T-Empfangsgeräten die Erforderlichkeit und Zulässigkeit einer Förderung der Konsumenten ab.

Die ORS als Inhaberin der Zulassung zum Betrieb der DVB-T-Multiplexe MUX A und MUX B bzw. deren mit der Abwicklung betraute Tochterfirma Digitales Fernsehen Förder GmbH (DFFG) hatte im Jahr 2006 einen Projektantrag auf Förderung von Frühumsteigern und Haushalten mit geringem Einkommen auf der Plattform DVB-T gestellt. Wesentliche Eckpfeiler des Förderprogramms waren bzw. sind:

- Die Bezuschussung des Erwerbs MHP-fähiger DVB-T-Empfangsgeräte für zunächst jene ersten 100.000 Konsumenten, die als so genannte „Frühumsteiger“ die üblicherweise höheren Erstverkaufspreise für neue Elektronikartikel zu tragen haben, bevor es zu einer Preisdegression dieser Geräte kommt. Studien von Unternehmensberatern ergaben, dass eine relevante Preisdegression nach Verkauf der ersten ca. 100.000 Geräte zu erwarten sei. Für die Frühumsteigerförderung waren Mittel von EUR 4 Mio. veranschlagt. Sie wurde von September 2006 bis 15.01.2007 durchgeführt und danach auf Antrag der DFFG verlängert und noch einmal von September 2007 bis 31.03.2008 durchgeführt.
- Um Haushalte mit geringem Einkommen deutlich entlasten zu können, wurde der Aktionszeitraum für alle von den Rundfunkgebühren befreiten Haushalte bis zum Zeitpunkt der letzten Abschaltung der analogen Fernsehübertragung ausgedehnt. Dadurch ergibt sich für diesen Personenkreis eine kumulierte finanzielle Entlastung, die sich aus der dann bereits eingesetzten Preisdegression und der direkten Förderung (zunächst in Höhe von EUR 40,- und ab 01.07.2008 EUR 30,-) zusammensetzt.

Die administrative Abwicklung der Fördermaßnahme wurde von der DFFG in Kooperation mit dem Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (FEEI) und der GIS Gebühren Info Service GmbH durchgeführt.

Die im Jahr 2007 erfolgte Verlängerung der Frühumsteigerförderung war vor allem durch Verzögerungen bei der Abschaltung des analogen Antennenfernsehens notwendig geworden. Das analoge terrestrische Fernsehen wurde nicht, wie ursprünglich geplant, bis Juni 2007 in den Landeshauptstädten bzw. Ballungsräumen abgeschaltet; insbesondere verzögerte sich die Abschaltung der Großsender der Österreichischen Rundfunksender GmbH im bevölkerungsreichen Osten Österreichs. Der für die Abschaltungen des analogen terrestrischen Fernsehens in den Ballungsräumen vorgesehene Zeitraum wurde nunmehr bis Ende Oktober 2007 erstreckt. Bis zum zunächst veranschlagten Ende der Förderaktion im Jänner 2007 war daher eine verhältnismäßig geringe Anzahl von rund 42.000 „Frühumsteiger“-Gutscheinen im Handel eingelöst worden; somit konnte noch keine kritische Masse in der Absatzzahl für MHP-fähige DVB-T-Empfangsgeräte erreicht werden, mit der eine Preisdegression in Gang gesetzt worden wäre.

Die von der Unternehmensberatung „Impuls Consulting Group“ durchgeführten Preiserhebungen ergaben, dass die Differenz der Durchschnittspreise MHP-fähiger Empfangsgeräte zu einfachen „Zapping-Boxen“ im September 2007 noch immer rund EUR 36,- ausmachte und dass eine Weiterführung der Endgeräteförderung ein geeignetes Mittel darstellen würde, um weitere Preissenkungen zu bewirken.

Aus diesen Gründen wurde die ursprünglich bis 15.01.2007 geplante Frühumsteigerförderung ab September 2007 zunächst bis 31.01.2008 fortgesetzt. Eine weitere Erhebung ergab, dass immer noch beträchtliche Preisdifferenzen zwischen MHP-fähigen Set-Top-Boxen und Zapping-Boxen bestanden; daher erfolgte – auch in Hinblick auf die kommenden Abschaltungen des analogen terrestrischen Fernsehens im Februar 2008 – eine weitere, letzte Fortsetzung der Förderaktion bis 31.03.2008.

Um dem in den Förderrichtlinien festgelegten Erfordernis der Degressivität der Förderung nachzukommen, wurde der Wert der Gutscheine für Frühumsteiger zum verbilligten Erwerb MHP-fähiger Set-Top-Boxen ab September 2007 von EUR 40,- auf EUR 30,- verringert.

## **1.2. Die Digitalisierung des Fernsehens über Satellit (DVB-S)**

Der Satellitenempfang stellt weiterhin die am weitesten verbreitete Form des Fernsehempfangs in Österreich dar und hat gegenüber Ende 2006 sogar noch geringfügig um einen Prozentpunkt in der Empfangsebenenverteilung zugelegt. Jeder zweite TV-Haushalt (50 %) ist ein Satellitenhaushalt. In diesen Haushalten leben 54 % der österreichischen TV-Bevölkerung (12+). Explosionsartig zugenommen hat aber seit Ende 2006 der Anteil der digitalen Satellitenhaushalte.

### **1.2.1. Rund 80 % der Satellitenhaushalte empfangen digital**

In den Jahren 2007 und 2008 hat sich die schon 2006 beobachtete, rasante Entwicklung in der Digitalisierung des Satellitenempfangs fortgesetzt und noch deutlich an Geschwindigkeit gewonnen. Zum 30.06.2008 waren rund 80 % aller Satellitenhaushalte digitalisiert. Ende 2006 waren dies erst 50 % der Satellitenhaushalte. Der analoge Satellitenempfang verliert seither kontinuierlich mit einem Minus von durchschnittlich einem Prozentpunkt pro Monat an Bedeutung.

Noch im November 2006 gab es in Österreich mehr analoge Satellitenhaushalte (26 % aller TV-Haushalte) als digitale (23 % aller TV-Haushalte). Im Jahresdurchschnitt 2006 stellten analoge Satellitenhaushalte noch 27,8 % aller TV-Haushalte dar, digitale Satellitenhaushalte nur 20,2 %.

Als Hauptgrund für die sehr dynamische Entwicklung zu Gunsten des digitalen Satellitenempfangs im Jahresverlauf 2007/2008 ist die Umstellung des Antennenfernsehens von analog auf digital zu sehen.

Da österreichische Fernsehprogramme nicht analog über Satellit zu empfangen sind, hatten analoge Satellitenhaushalte diese Programme über Antenne empfangen. Mit der Einführung des digitalen Antennenfernsehens im DVB-T-Standard ist der Empfang von Antennenfernsehen nur noch durch Anschluss eines entsprechenden, digitalen Empfangsgerätes (DVB-T-Receiver bzw. Set-Top-Box) an das Fernsehgerät möglich (oder durch Verwendung neuerer Fernsehgeräte mit integriertem DVB-T-Empfangsteil). Für die analogen Satellitenhaushalte bedeutete dies also, entweder einen weiteren Receiver neben dem analogen Sat-Receiver an das Fernsehgerät anzuschließen, oder mit überschaubarer Preisdifferenz in einen digitalen Satelliten-Receiver zu investieren, über den sowohl die gewohnten deutschen bzw. deutschsprachigen Programme als auch die österreichischen TV-Programme (verschlüsselt) zu sehen sind.

In der weitaus überwiegenden Mehrheit entschieden sich die analogen Satellitenhaushalte in den DVB-T-Umstellungsgebieten für einen Umstieg auf digitalen Satellitenempfang.

### **1.2.2. ORF 1 HD weiterer Aspekt unter den Vorteilen des digitalen Satellitenempfangs**

Neben den allgemeinen Vorteilen des digitalen gegenüber dem analogen Satellitenempfang (größere Programmvierfalt, österreichische Programme und Pay-TV wie Premiere Austria verfügbar), sind weitere Gründe für die rasche Digitalisierung des Sat-Bereichs hervorzuheben:

- Das Erfordernis eines Sat-Receiver stellt kein Hindernis dar. Unabhängig davon, ob ein Haushalt Satellitenfernsehen analog oder digital empfängt, wird ein entsprechender Receiver benötigt. Bereits bestehende, analoge Satellitenhaushalte kennen die Notwendigkeit eines solchen Zusatzgerätes zum Fernsehgerät also bereits. Zudem stammt der größte Teil der heute noch im Einsatz befindlichen analogen Sat-Receiver aus den 90er Jahren. Die Bereitschaft zu Neuanschaffungen ist daher hoch, zumal die eingangs erwähnten Vorteile des digitalen Satellitenempfangs dem Haushalt mit der Investition auch Verbesserungen bringen. Die anhaltende Preisdegression bei digitalen Sat-Receiver erleichtert die Kaufentscheidung dabei erheblich.
- Der Satellitenempfang ist – anders als ein Kabelanschluss – nicht mit monatlichen Kosten verbunden. (Das ist zwar kein Spezifikum des digitalen Satelliten, allerdings steigen auch TV-Teilnehmer von der analogen Terrestrik oder von einem Kabelanschluß auf den digitalen Satelliten um.)
- Das zunehmende Angebot von TV-Programmen mit hoher Bildauflösung (HDTV) über den Satelliten bietet zudem einen deutlichen Qualitätsvorteil. Insbesondere die Aufschaltung von ORF 1 HD im Juni 2008 dürfte hier einen Anreiz insbesondere für jene Haushalte darstellen, die schon über ein HD-fähiges TV-Display verfügen und dessen Potenzial mangels entsprechender Programmangebote bisher kaum nutzen konnten. Bis Juni 2008 standen bereits ca. 1 Million HD-fähiger TV-Displays in österreichischen Haushalten. Der Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs (FEEI) schätzt, dass im zweiten Halbjahr 2008 der Anteil HD-fähiger Satelliten-Receiver am Gesamtmarkt der digitalen Satelliten-Receiver knapp 25 % betragen dürfte – im ersten Halbjahr 2008 lag dieser Anteil bei rund 11 %, obwohl ORF 1 HD erst am 1. Juni aufgeschaltet wurde.

### **1.2.3. Österreichische Satellitenhaushalte Ende 2009 fast nur noch digital**

Unter Berücksichtigung des bisherigen Verlaufs und bei einem Blick auf die Entwicklung im dritten Quartal 2008 ist festzustellen, dass die Abwanderung vom analogen Satellitenempfang hin zum digitalen Satelliten in gleichbleibender Kontinuität voranschreitet. Sofern nicht unvorhersehbare Ereignisse diese Entwicklung stoppen, dürfte der analoge Satellitenempfang innerhalb der Empfangsebenenverteilung in Österreich gegen Ende des Jahres 2009 praktisch keine Rolle mehr spielen bzw. der Satellitenempfang bereits deutlich über 90 % digital sein.

## **1.3. Die Digitalisierung des Fernsehens über Kabel (DVB-C)**

Wie in ganz Europa verläuft auch in Österreich die Digitalisierung der Kabelhaushalte weiterhin schleppend. Zwar hat die Anzahl digitaler Kabelhaushalte seit Ende 2006 zugenommen, jedoch auf so niedrigem Niveau, dass diese Entwicklung innerhalb der Schwankungsbreiten der Erhebung zur Empfangsebenenverteilung in Österreich kaum zum Tragen kommt. Als vorwiegend ursächlich für die geringe Akzeptanz digitalen Kabelfernsehens (DVB-C) gelten die einfache Handhabung und das relativ attraktive Programmangebot analoger Kabelanschlüsse.

### **1.3.1. Nur verhaltene Fortschritte in der Digitalisierung des Kabelfernsehens**

Insgesamt nutzten zum 30.06.2008 gut 42 % der österreichischen Haushalte einen Kabelanschluss für den Empfang von TV-Programmen. Der Anteil analoger Kabelhaushalte am Gesamtmarkt der österreichischen TV-Haushalte legte zum 30.06.2008 im Vergleich zum Dezember 2006 sogar um 4 % auf 39 % zu (Arbeitsgemeinschaft Teletest, AGTT/Gesellschaft für Konsumforschung, GfK). Nur 3 % der österreichischen TV-Haushalte verfügten am 30.06.2008 über einen digitalen Kabelanschluss. Allerdings steigt in der Erhebung der AGTT/GfK zum 30.07.2008 erstmals seit knapp zwei Jahren der Anteil der digitalen Kabelhaushalte auf 4 %, während der Anteil analoger Kabelhaushalte um einen Prozentpunkt auf 38 % zurückgeht.

Während die meisten Kabelkunden offenbar noch keine größeren Vorteile in einem digitalen Kabelanschluss sehen, erkennen Kabelnetzbetreiber zunehmend neue Geschäftsmodelle in den Möglichkeiten einer digitalen Programmverbreitung, aber auch Wettbewerbsvorteile gegenüber dem Satelliten. Da die Kabelverbindung zwischen Anbieter und Kunden eine direkte Kommunikation mit den adressierbaren Empfangsgeräten erlaubt, sind beispielsweise im Video on Demand-Bereich Pay per View-Modelle leicht umsetzbar, während der Satellit Pay-TV nur in Form von Abonnements-Verträgen zu unterstützen vermag. Grundsätzlich bietet diese direkte Interaktionsmöglichkeit zwischen Kabelnetzbetreiber und Kunde das Potenzial, den Kunden individueller mit neuen Angeboten zu bedienen und so zusätzliche Einkommensquellen zu erschließen. Gleichzeitig entsteht in diesem Feld Konkurrenz durch Telekom-Unternehmen, die digitales Fernsehen über breitbandige Leitungen auf Basis des Internet Protocol übertragen (IP-TV) und die ihre Kunden ebenfalls mit individuellen Angeboten direkt adressieren können.

Ein entscheidender Grund für die Zurückhaltung auf Seiten der Konsumenten für den Umstieg auf digitales Kabelfernsehen dürfte darin begründet sein, dass die Konsumenten bisher wenig bei einem analogen Kabelanschluss vermissen. So gut wie alle relevanten und massenattraktiven österreichischen und deutschen TV-Programme sind in den analogen Programmbouquets enthalten. Diese Vielfalt von knapp 40 TV-Programmen ist ohne Zusatzgerät, also ohne Set-Top-Box, empfangbar. Zusatzdienste wie Video on Demand-Angebote stellen für die meisten Konsumenten entweder keinen ausreichenden Anreiz zum Umstieg auf digitales Kabelfernsehen dar, sind in ihrer Funktionsweise noch zu wenig

bekannt oder werden wegen ihrer zusätzlich zur Kabelgrundgebühr anfallenden Kosten abgelehnt.

### **1.3.2. HDTV fördert Digitalisierung in den Kabelnetzen**

Als Treiber für die Digitalisierung des Rundfunkempfangs in Kabelnetzen könnte sich das hochauflösende, digitale Fernsehen erweisen. Nicht repräsentative Umfragen der RTR-GmbH unter den größten Kabelnetzbetreibern Österreichs haben ergeben, dass die Nachfrage der Konsumenten nach digitalen Anschlüssen in Verbindung mit HD-fähigen Set-Top-Boxen seit Aufschaltung des ORF 1 HD-Kanals im Juni 2008 stark zugenommen haben. Tatsächlich stieg in der Empfangsebenenauswertung der AGTT zum Juli 2008 der Anteil digitaler Kabelanschlüsse in Österreich erstmals seit rund zwei Jahren merklich von 3 % auf 4 % an. Allerdings stellt der im Verhältnis zu digitalen Standard-Set-Top-Boxen höhere Anschaffungspreis für die HD-fähigen Set-Top-Boxen vielfach noch ein Anschaffungshindernis für die Kabelkunden dar. Gleichwohl wird HDTV von vielen Kabelkunden offenbar als Mehrwert der Digitalisierung erkannt.

### **1.3.3. Maßnahmen der RTR-GmbH zur Förderung der Digitalisierung in Kabelnetzen**

#### **1.3.3.1. Endgeräte-Förderung**

In Abstimmung mit der RTR-GmbH arbeitete der Fachverband der Telekommunikations- und Rundfunkunternehmungen (Fachverband Telekom) in der Wirtschaftskammer Österreich die Eckpfeiler einer im Frühjahr 2007 begonnenen und sich bis Ende 2008 erstreckenden Endgeräte-Förderaktion für Kabelkunden aus, die von einer analogen Rundfunkempfangsform auf einen digitalen Kabelanschluss umsteigen. Da die Kabelplattform im Vergleich zur DVB-T- und Satellitenplattform den bei weitem geringsten Digitalisierungsgrad aufweist, war hier der Ansatz einer Frühumsteigerförderung gerechtfertigt. Insbesondere aber war die Frühumsteigerförderung dadurch begründet, dass die teilnehmenden Kabelanbieter für Digitalkunden das neue, MHP-basierte Medienprodukt MultiText von ORF und ATV in ihre Netze einspeisten und entsprechende digitale Empfangsgeräte entwickeln und herstellen ließen.

Mit dem Förderprojekt wird den Konsumenten ein finanzieller Anreiz geboten, frühzeitig auf digitales Kabelfernsehen umzusteigen. Die ersten 66.666 Kabelkunden, die auf digitalen Kabelempfang umsteigen, erhalten gemäß dem vom Fachverband Telekom entwickelten Förderkonzept beim Erwerb eines DVB-C-Empfangsgerätes (Set-Top-Box) mit MHP-Funktionalität einen Zuschuss von je EUR 60,-.

An der Förderaktion, die zunächst auf den Zeitraum vom 01.04.2007 bis zum 31.12.2007 befristet war, beteiligten sich 17 Kabelnetzbetreiber. Probleme in der Kompatibilität der Set-Top-Boxen mit der technischen Infrastruktur einiger Kabelnetzbetreiber und insbesondere mit der Einspeisung des MultiText in die Kabelnetze, führten zum Teil zu erheblichen Verzögerungen des tatsächlichen Beginns der Förderaktion bei den meisten teilnehmenden Kabelnetzbetreibern. Vier Kabelnetzbetreiber zogen ihre Beteiligung ganz zurück. Im Jahr 2008 wurde eine Fortsetzung der Förderung bis zum Jahresende 2008 zugesagt. Bis zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichtes wurden rund 18.000 Set-Top-Boxen gefördert.

#### **1.3.3.2. Förderung eines Kabel-Multiplexes (Kabel-MUX)**

Weiters wurde im Jahr 2007 mit dem ORF die Förderung der Errichtung und des Betriebs eines Kabel-Multiplexes vereinbart. Mit dem Kabel-Multiplex werden die Programme von ORF und ATV sowie Zusatzdienste einschließlich des MultiText für Kabelnetze digital in bestmöglicher Qualität sendebereit auf Basis des DVB-C-Standards zur Verfügung gestellt.

Der Datenstrom wird kabelgebunden bis zu den ORF-Landesstudios geleitet und kann dort von den Kabelnetzbetreibern übernommen werden. Mit dieser Maßnahme kann die sonst vorwiegend geübte Praxis der Kabelnetzbetreiber, die TV-Programme vom Satelliten zu übernehmen, von einer qualitativ deutlich besseren und insgesamt stabileren Versorgungsvariante abgelöst werden. Außerdem wird über den Datenstrom des Kabel-MUX auch der MultiText angeliefert, der über Satellit nicht zur Verfügung steht und dessen Übernahme aus dem DVB-T-Datenstrom in die Kabelnetze zu erheblichen Problemen geführt hatte. Somit trug der Aufbau des Kabel-MUX auch erheblich dazu bei, die technischen Voraussetzungen für die MHP-Endgeräte-Förderung in Kabelnetzen zu realisieren.

Die dem ORF entstehenden Mehrkosten für Errichtung, Betrieb und Wartung des Kabel-Multiplexes werden aus Mitteln des Digitalisierungsfonds abgedeckt. Die Förderung wird über einen Zeitraum von drei Jahren gewährt. Die Gesamtprojektkosten betragen EUR 800.000,-. Zugesagt wurde eine Förderung aus dem Digitalisierungsfonds in Höhe von EUR 400.000,- (50 %).

#### **1.4. Die Digitalisierung des Fernsehens über IP-TV**

Noch im Jahr 2006 spielte IP-TV in der Digitalisierung der Rundfunkübertragung in Österreich praktisch keine Rolle. Inzwischen aber zeichnet sich hier eine Entwicklung ab, die es bald rechtfertigen dürfte, IP-TV neben Antennen-, Satelliten- und Kabelfernsehen als vierte, etablierte Rundfunkübertragungsform in Österreich zu betrachten.

Im Juli 2008 gab Österreichs größter IP-TV-Anbieter, die Telekom Austria mit dem Produkt „aonDigital TV“ (bzw. nunmehr „aonTV“) bekannt, in Summe 50.000 Kunden für „aonDigital TV“ gewonnen zu haben. Das entspricht knapp 1,5 % der österreichischen TV-Haushalte. Das Basispaket von „aonDigital TV“ mit 65 TV-Programmen wird zum Preis von EUR 4,90 angeboten. Zusatzangebote wie Video on Demand sind in diesem Preis nicht enthalten. Voraussetzung für den günstigen Preis ist allerdings ein Telefon- oder Breitbandinternetanschluss der Telekom Austria.

IP-TV ist eine Form des digitalen Kabelfernsehens, das in regulatorischer Hinsicht gleich wie andere kabelgebundene Rundfunkverbreitungen behandelt wird. Bei IP-TV werden die TV-Signale nicht auf Basis eines digitalen Rundfunkübertragungsstandards wie DVB-C verbreitet, sondern auf Basis des Internet Protocol über Breitbandanschlüsse von Telekommunikationsanbietern in die Haushalte transportiert. Dabei werden die TV-Programme den Festnetz-Hauptverteilerstandorten zugeleitet und von dort über die individuellen Telefonleitungen von den Teilnehmern abgerufen. Der IP-basierende Dienst lässt nahezu unbegrenzte Entwicklungsmöglichkeiten für Interaktion zwischen Anbieter und Nutzer zu.

Nachdem verschiedene Kabelnetzbetreiber in Österreich bereits vor einigen Jahren damit begonnen haben, ihren Kunden neben dem „klassischen“ Kabel-TV-Dienst auch Breitbandinternet- und Telefonanschlüsse anzubieten („Triple Play“-Angebote), ergänzen nun im Gegenzug Telefonie-Festnetzanbieter, wie z.B. die Telekom Austria als wesentlichster Marktteilnehmer in diesem Bereich, ihr bisheriges Produktangebot (Telefon und Breitbandinternet) mit dem Angebot von Digital-TV, um hier Marktanteile von Kabelanbietern zurückzugewinnen bzw. um Marktanteile zu sichern.

Derzeit wird IP-TV in Österreich neben der Telekom Austria mit ihrem Produkt aonTV nur von lokalen Netzbetreibern (wie etwa Infotech in Ried/Innkreis unter dem Produktnamen inext.TV oder PitztalNET im Pitztal/Tirol) angeboten. Der Marktanteil von aonTV im Segment IP-TV beträgt geschätzt mehr als 95 %.

Voraussetzung für den Empfang von IP-TV-Angeboten ist neben dem Breitbandanschluss eines IP-TV-Anbieters auch hier eine Set-Top-Box, die die Signale für das Fernsehgerät aufbereitet.

## **1.5. Die Digitalisierung des Hörfunks**

Nach der Einführung des digitalen Fernsehens steht in Österreich nun auch die Vorbereitung der Einführung des digitalen Hörfunks an. Hierfür setzten Bundeskanzleramt und RTR-GmbH im Juni 2008 den Startschuss mit der Veröffentlichung zweier Studien zum Digitalradio („Digitalradio in Europa“ und „Kosten der Einführung und des Betriebs von digital terrestrischen Hörfunksystemen in Österreich“).

Im Bereich des digitalen Hörfunks befindet sich Österreich nach wie vor in einer beobachtenden Situation. Die Hörfunkveranstalter haben in den vergangenen Jahren wenig Interesse an einer mit maßgeblichen Investitionen verbundenen Einführung von Digitalradio gezeigt. Ein Grund hierfür war die Unsicherheit darüber, welcher der zur Verfügung stehenden Standards für die digitale Hörfunkübertragung sich durchsetzen würde. Wenngleich die Diskussionen dazu noch kein endgültiges Ergebnis erbracht haben, herrscht aber in Europa inzwischen doch weitgehend Einigkeit darüber, dass der Standard DAB bzw. dessen Weiterentwicklung DAB+ die wahrscheinlichsten Varianten sind. Als Alternative wird am häufigsten der Standard DRM+ erwähnt.

Skeptisch wird von vielen Hörfunkveranstaltern die Kosten-Nutzen-Analyse einer Einführung von digitalem Hörfunk bewertet.

Die mit dem digitalen Hörfunk verbundene Möglichkeit, mehr Programme als bisher zu verbreiten, bedeutet auch mehr Wettbewerb am Markt.

Die Frage, ob neue Zusatzangebote, die zusätzlich zum bisherigen Radioprogramm digital ausgestrahlt werden könnten, vom Konsumenten auch nachgefragt werden, wird ebenfalls kontrovers diskutiert.

Zudem scheint es unausweichlich zu sein, dass die Einführung des digitalen Hörfunks von einer langfristig anzulegenden Simulcast-Phase und den damit verbundenen Kosten einer parallelen Analog-/Digital-Verbreitung begleitet wäre.

Im Vergleich zum Bereich Fernsehen ist der Radiomarkt sehr viel stärker in überregionale, regionale und lokale Anbieter untergliedert. Die mit DAB bzw. DAB+ verbundene Möglichkeit, mehrere Radioprogramme in einem Kanal zu übertragen, beinhaltet gleichzeitig auch eine Problemstellung. Um einen DAB- oder DAB+Kanal frequenzökonomisch auszulasten, müssen sich entsprechend viele Radioveranstalter zusammenfinden, die daran interessiert sind, in demselben Gebiet verbreitet zu werden.

Der Österreichische Rundfunk ORF betreibt drei bundesweite und neun regionale Hörfunkprogramme für die Bundesländer. Die Zahl privater und freier Radioveranstalter, die in der überwiegenden Mehrheit regional bis lokal ausgerichtet sind, ist in Österreich auf über 70 angestiegen.

## **2. Bericht über den Fortgang der Arbeit und die Aktivitäten im Rahmen der „Digitalen Plattform Austria“**

### **26.03.2007 – Vollversammlung der Digitalen Plattform Austria: „Halbzeit“ in der Rundfunkdigitalisierung**

Mit einem Dankeschön für die bisher geleistete Arbeit an die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ eröffnete Doris Bures, die für Medienangelegenheiten zuständige Bundesministerin, am 26.03.2007 die Vollversammlung. Nach der Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens (DVB-T) und der ersten erfolgreichen Abschaltung des analogen Antennenfernsehens im Großraum Bregenz wurde die Dringlichkeit erkannt, die nächsten konkreten Schritte der Rundfunkdigitalisierung zu planen.

Michael Ogris, Behördenleiter der KommAustria, konkretisierte die Maßnahmen, die auf Basis einer entsprechenden Ergänzung zum Digitalisierungskonzept 2003 umgesetzt werden sollten. Zwei der insgesamt sieben österreichweiten Bedeckungen („Multiplex“, „MUX“) für digital-terrestrische Fernsehdienste, die Österreich nach der Frequenzplanungskonferenz in Genf 2006 zur Verfügung hat, wurden im Februar 2006 an den Zulassungsinhaber für digitales Antennenfernsehen, die ORS GmbH & Co KG vergeben („MUX A“ und „MUX B“). Weiters skizzierte der Behördenleiter die konkrete Widmung und Vergabe zweier weiterer Bedeckungen: Der so genannte „MUX C“ stehe demnach lokalen und regionalen Fernsehsendern zur Verfügung, um einen einfachen, wirtschaftlich tragbaren und bedarfsgerechten Zugang zu gewährleisten. Eine weitere Bedeckung, „MUX D“, diene der erfolgreichen Umsetzung von Handy-TV (DVB-H).

### **30.06.2007 – Testbetrieb „mobile tv austria“ mit positiven Resultaten beendet**

Das im Februar 2007 in Wien gestartete DVB-H Pilotprojekt „mobile tv austria“, welches von ORF, mobilkom austria, Hutchison 3G Austria, Siemens AG Österreich, ORS und der Fachhochschule Salzburg mit Unterstützung durch Mittel aus dem Digitalisierungsfonds umgesetzt wurde, endete im Juni 2007.

Die Projektpartner hatten zum Ziel, digitales Antennenfernsehen für den Empfang auf mobilen Endgeräten im Rundfunkstandard DVB-H umzusetzen und so gemeinsam den Medienstandort Österreich zu stärken. Testnutzer konnten im Rahmen von „mobile tv austria“ erstmals in Europa auch speziell auf mobile TV-Nutzung programmierte und produzierte Inhalte nutzen. Erste Ergebnisauswertungen der von mobilkom austria und Hutchison 3G durchgeführten Befragungen bei den etwa 1.000 Testpersonen zeigten:

Der Großteil der Test-User war mit DVB-H zufrieden und vor allem von Bildqualität und Auflösung beeindruckt. Obwohl die Testpersonen Handy-Fernsehen vor allem wochentags am Vorabend zu Hause nutzten, sahen sie den Hauptvorteil gegenüber dem „herkömmlichen“ Fernsehen in der Mobilität.

Verbesserungsmöglichkeiten sahen die Testnutzer u.a. bei den Akkubetriebszeiten und in der Bedienungsfreundlichkeit der Endgeräte.

Wegen dieser insgesamt sehr positiven Ergebnisse und der hohen Kundenakzeptanz konnte der Testbetrieb bis Ende des Jahres 2007 von der ORS fortgeführt werden, somit konnte DVB-H im Raum Wien weiter empfangen werden.

Praktisch zeitgleich mit dem Abschluss des Testbetriebes beschloss der Nationalrat die notwendigen Gesetzesnovellen zum Privatfernsehgesetz (PrTV-G), zum ORF-Gesetz (ORF-G) und zum KommAustria-Gesetz (KOG). Damit wurde die gesetzliche Grundlage für die Ausschreibung einer DVB-H-Multiplex-Zulassung geschaffen.

### **27.07.2007 – Veröffentlichung des Digitalisierungskonzeptes 2007**

Mit 27.07.2007 wurde das Digitalisierungskonzept 2007 gemäß § 21 Privatfernsehgesetz (PrTV-G), BGBl. I Nr. 84/2001 idF. BGBl. I Nr. 66/2006, veröffentlicht.

Im Rahmen des Digitalisierungskonzeptes 2007 kam es zu einer Weiterentwicklung des Digitalisierungskonzeptes von 2003, Strategien für die weitere Entwicklung des digitalen terrestrischen Rundfunks, insbesondere im Hinblick auf lokale und regionale TV-Veranstalter sowie auf die Einführung von mobilem Fernsehen konnten darin manifestiert werden.

### **07.08.2007 – Veröffentlichung der Studie „Mobile TV – Chancen und Risiken der Marktentwicklung in Österreich“**

Die von der RTR-GmbH in Auftrag gegebene und von der Fachhochschule Salzburg durchgeführte Studie wurde Anfang August 2007 veröffentlicht und auf den Webseiten der RTR-GmbH zum Download bereitgestellt. Die Studie überprüft die Möglichkeiten und Risiken von Mobile TV in den Bereichen Inhalt, Geschäftsmodelle und Marktperspektiven.

Im Bereich Inhalt konnte als Ergebnis präsentiert werden, dass einerseits die Ausstrahlung bereits vorhandener Inhalte, wie die Programme von ORF und ATV, andererseits aber auch die Generierung von „made for mobile“-Content für den Erfolg von Mobile TV entscheidend sind. Denkbar wären in diesem Zusammenhang auch user-generated Video-Communities (z.B. YouTube), die speziell für mobile Geräte produziert werden.

Bei der Betrachtung der Geschäftsmodelle konnte herausgestrichen werden, dass etablierte und neue Wettbewerber ihre Kernkompetenzen ausschöpfen und so, wie auch im Testbetrieb mobile tv austria, zusammenarbeiten müssen, um die Wertschöpfung zu maximieren. In diesem Zusammenhang befürwortet die Studie auch die Ausschreibungsmodalitäten der KommAustria für die Vergabe von DVB-H-Sendelizenzen.

### **16.08.2007 – RTR-GmbH startet Informationsoffensive zum MultiText**

Am 16.08.2007 startete die RTR-GmbH eine Informationskampagne zu einem der wesentlichen Innovationsmerkmale des digitalen Fernsehens: dem MultiText.

Als neue Generation des Teletexts bietet der MultiText den Fernsehzuschauern multimediale Information in einem attraktiven, zeitgemäßen Design und mit vielen neuen Möglichkeiten. Dazu zählt zum Beispiel die „Bild-in-Bild-Funktion“, mit der das Fernsehbild während der Nutzung des MultiTexts in verkleinerter Form sichtbar bleibt.

Träger der Informationskampagne war ein 42-sekündiger TV-Spot, in dem der MultiText humorvoll als echte Aufwertung des individuellen Fernseherlebnisses in Szene gesetzt wurde. Ergänzt wurde der Spot durch einen Informationsschwerpunkt auf der Info-Website der RTR-GmbH <http://www.digitaler-rundfunk.at>, für die optimale Umsetzung wurde eine Direktverlinkung mit der Internetpräsenz des ORF vorgenommen.

Finanziert wurden der TV-Spot (Werbeagentur: PKP Proximity, Filmproduktion: Close Up) und die Schaltungen im Fernsehen aus den Mitteln des bei der RTR-GmbH eingerichteten Digitalisierungsfonds.

### **15.09.2007 – Beginn der Ausschreibung für den Betrieb von MUX C (DVB-T regional) und MUX D (DVB-H)**

Nachdem die ersten beiden Multiplex-Plattformen der ORS GmbH & Co KG für DVB-T zugewiesen wurden („MUX A“ und „MUX B“) erging am 15.09.2007 die Ausschreibung für Zulassungen für lokale und regionale Multiplex-Plattformen („MUX C“) und für eine bundesweite DVB-H-Multiplex-Plattform („MUX D“).

#### **„MUX C“: DVB-T für Lokal- und Regional-TV**

Innerhalb der bis zum 15.11.2007 laufenden Ausschreibungsfrist hatten regionale und lokale TV-Veranstalter oder mit ihnen in Verbindung stehende technische Dienstleister die Möglichkeit, sich um eine ihrem Versorgungsgebiet entsprechende DVB-T-Multiplex-Zulassung zu bewerben. Den zahlreichen Betreibern von lokalen und regionalen TV-Stationen sollte damit die Möglichkeit der Verbreitung ihres Programms über DVB-T gegeben werden.

#### **„MUX D“: Mobiles Fernsehen im Standard DVB-H**

Im Rahmen der Ausschreibung der DVB-H-Multiplex-Zulassung wurde den Bewerbern eine Einreichfrist bis zum 14.12.2007 eingeräumt. Als Basis für dieses Verfahren wurde die mit 01.08.2007 in Kraft getretene Gesetznovelle für mobiles terrestrisches Fernsehen herangezogen.

### **22.10.2007 – Expertenpanel „DVB-S2“, hochauflösendes Fernsehen im Fokus**

Ganz im Zeichen des nächsten Innovationsschubes des digitalen Satellitenfernsehens stand ein Expertenpanel der Arbeitsgemeinschaft Digitale Plattform Austria am 22.10.2007. Am Tag der Abschaltung des analogen Antennenfernsehens wurde im Rahmen dieser Veranstaltung bereits der nächste Entwicklungsschritt im digitalen Fernsehen thematisiert: die Einführung von hochauflösendem Fernsehen (HDTV).

Der technische Direktor des ORF, Dr. Peter Moosmann, gab einen Einblick in die strategische Ausrichtung bezüglich HDTV und digitaler Zusatzdienste beim ORF. So wurde auch die Aufschaltung eines ORF-HD Programmes im HDTV-Standard (720p/50) pünktlich zur Europameisterschaft 2008 angekündigt.

### **15.11.2007 – Ende der Ausschreibung für den Betrieb von „MUX C“/DVB-T regional**

Auf großes Interesse seitens des Marktes stieß die Ausschreibung für regionale und lokale DVB-T-Plattformen. Insgesamt 29 Antragsteller nutzten die Möglichkeit um sich für Zulassungen zum Aufbau und Betrieb von regionalen bzw. lokalen DVB-T-Multiplex-Plattformen zu bewerben. Diese Ausschreibung wurde auf Basis des Digitalisierungskonzeptes 2007 durchgeführt, das im Juli dieses Jahres von der KommAustria veröffentlicht wurde. Die meisten Anträge wurden aus Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark eingereicht. Weitere Anträge kamen aus Wien, Salzburg, Tirol und Kärnten. Da in einem Gebiet nur jeweils eine DVB-T-Multiplex-Zulassung vergeben werden kann, auf einem DVB-T-Multiplex jedoch mehrere Programme Platz haben, wurden die Antragsteller in den Fällen, wo sich die Versorgungsgebiete überschneiden, eingeladen, sich auf eine gemeinsame Lösung zu einigen. Für den Fall der fehlenden gemeinsamen Lösung hat sich die Behörde das Recht vorbehalten, einzelne Multiplex-Zulassungsinhaber

per bescheidmäßiger Auflage dazu verpflichtet zu können, allfällige weitere interessierte Programmanbieter gegen angemessenes Entgelt zu verbreiten.

### **29.11.2007 – Veröffentlichung im Rahmen der Schriftenreihe: Studie „Lokales Fernsehen in Österreich“**

Zum ersten Mal wurde eine wissenschaftliche Studie in Österreich mit dem Thema „Lokales Fernsehen in Österreich“ in Auftrag gegeben. In ihrer „explorativen Studie zu Programmstruktur und Programminhalt sowie zu Nutzung und Nutzen von lokalen Fernsehprogrammanbietern“ untersuchte Julia Wippersberg vom Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft der Universität Wien im Auftrag der RTR-GmbH die durchaus heterogene Landschaft an Lokal-TV-Anbietern in Österreich.

Im Ergebnis konnte die Studie mit erfreulichen Fakten aufwarten: Die oftmals nur im lokalen Kabelnetz verfügbaren Lokal-TV-Sender werden von den Zusehern als wesentliche Bereicherung des Programmangebots wahrgenommen, das einen hohen Nutzwert und eine besonders hohe Authentizität aufweist.

Die Studie wurde am 29.11.2007 im Rahmen einer Diskussionsveranstaltung in der RTR-GmbH präsentiert und als Band 4/2007 der Schriftenreihe der RTR-GmbH veröffentlicht.

### **14.12.2007 – Ende der Ausschreibung für den Betrieb von „MUX D“ (DVB-H)**

Entsprechend dem Digitalisierungskonzept 2007 und auf Basis der vom Gesetzgeber im Sommer 2007 geschaffenen Grundlage wurde seitens der KommAustria eine bundesweite Multiplex-Plattform für mobilen terrestrischen Rundfunk im September 2007 ausgeschrieben. Mit 14.12.2007 endete diese dreimonatige Ausschreibungsfrist.

Auf Basis dieser Ausschreibung konnten sich Zulassungsbewerber um Frequenzressourcen für eine vollständige Versorgung Österreichs mit mobilem terrestrischen Fernsehen im DVB-H-Standard anmelden.

Bis zum Ende der Ausschreibung wurden folgende vier Anträge eingebracht:

- Mobile TV Infrastruktur GmbH
- Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG (ORS)
- Telekom Austria TA AG
- T-Systems Media&Broadcast GmbH

Eine gültige Entscheidung kündigte die zuständige Behörde im ersten Quartal 2008 an, alle vier Antragsteller gaben an, einen Beginn der Ausstrahlung parallel zur Europameisterschaft 2008 zu planen.

### **29.02.2008 – KommAustria vergibt Lizenz für „Handy-TV“ (DVB-H)**

Mit Entscheidung vom 29.02.2008 erteilte die KommAustria gemäß Privatfernsehgesetz (PrTV-G) die Zulassung für die Verbreitung von mobilem terrestrischen Rundfunk („Handy-TV“) in Österreich an die Media Broadcast GmbH. Die Anträge der ORS und der Telekom Austria wurden bereits Anfang Februar ab- bzw. zurückgewiesen, da sie nicht den gesetzlichen Anforderungen genügten. Gemäß dem Privatfernsehgesetz wurde jener Partei bei der Entscheidung der Vorzug gegeben, die Folgendes besser gewährleisten konnte:

- einen rasch erreichten, möglichst flächendeckenden Versorgungsgrad der Bevölkerung unter Bedachtnahme auf einen kontinuierlichen Ausbau auch außerhalb der städtischen Ballungszentren;
- eine den europäischen Standards entsprechende technische Qualität der Signale;
- die Einbindung der Fachkenntnis von Rundfunkveranstaltern oder Programmaggregatoren beim Aufbau und Betrieb der Multiplex-Plattform;
- ein Konzept für die Förderung der Verbreitung von Endgeräten zum Empfang von mobilem terrestrischen Rundfunk;
- ein für die Konsumenten nutzerfreundliches Konzept, insbesondere im Hinblick auf die Kosten für die Empfangsgeräte sowie auf die allfälligen laufenden Kosten;
- ein meinungsvielfältiges Angebot an digitalen Programmen.

Weiters flossen sowohl das wirtschaftliche Konzept in die Entscheidung der Kommunikationsbehörde ein, als auch die Tatsache, dass im Antrag der Media Broadcast GmbH bereits Hutchison („3“) und One GmbH als Programmaggregatoren vorgesehen waren und so eine Marktpräsenz bereits zur Lizenzerteilung dargestellt werden konnte.

Die Konzepte aller Betreiber wurden so ausgefertigt, dass der spätere Beitritt eines Mobilfunkbetreibers zu einem Konsortium bei Lizenzerteilung gewährleistet werden konnte. Damit konnte gesichert werden, dass Handy-TV allen interessierten Österreichern offen steht.

Der Bundeskommunikationssenat hat die Auswahlentscheidung der KommAustria mit Bescheid vom 31.03.2008 bestätigt. Die Zulassung wurde für die Dauer von zehn Jahren erteilt und enthält eine Reihe von Auflagen, insbesondere ist innerhalb von zehn Monaten ab Rechtskraft der Zulassung ein Versorgungsgrad von 50 % der österreichischen Bevölkerung herzustellen.

### **23.06.2008 – Vollversammlung der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ – Expertenpanel zur Einführung des digitalen Hörfunks**

Bereits zum achten Mal fand in den Räumlichkeiten der RTR-GmbH die Vollversammlung der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ statt.

Fazit: „Ja zum digitalen Hörfunk, aber erst in einigen Jahren.“ Sowohl August Reschreiter, medienwirtschaftlicher Referent von Medienministerin Doris Bures, als auch Alfred Grinschgl, der Geschäftsführer des Fachbereichs Rundfunk der RTR-GmbH, sprachen davon, dass Österreich bereit sei für das digitale Radio, letztlich aber einerseits der richtige Zeitpunkt, andererseits das Vorliegen einheitlicher europäischer Standards entscheidend seien. Des Weiteren erklärte Grinschgl, die KommAustria und die RTR-GmbH würden ihre Schlüsse aus der Vollversammlung ziehen und im Sinne der Arbeitsgemeinschaft Digitale Plattform Austria an die Medienpolitik weitergeben.

Markus Morgen von LS telcom, stellte die Studie „Digitalradio in Europa“, die vom Bundeskanzleramt und der RTR-GmbH beauftragt wurde, vor. Morgen konstatierte: es gäbe eine Tendenz zu unterschiedlichen Standards in den einzelnen Staaten.

Weiters wurde von Hilmar Linder (FH Salzburg), Jan Graf (FH Salzburg) und Peter Reindl (RTR-GmbH) die Arbeit „Studie über die Kosten der Einführung und des Betriebs von digitalen terrestrischen Hörfunksystemen in Österreich“ präsentiert. Dazu wurden die voraussichtlichen Kosten der Einführung und des Betriebs der Technologievarianten T-DAB/DAB+ und HD Radio™ erhoben und vergleichend dargestellt. Grundsätzlich konnte aufgezeigt werden, dass die Verbreitung des Hörfunksignals über DAB+ um einiges günstiger durchzuführen ist als jene über UKW.

Michael Weber von der BMW Group erläuterte das bereits heute vorhandene breite DAB-Angebot in der Automobilindustrie. Die Weiterentwicklung zu neuen Standards wie DAB+ oder DMB sei bereits gestartet, aufgrund der Entwicklungszeiten in der Automobilindustrie könnten diese aber erst ab 2012 in der Breite unterstützt werden.

Peter Moosmann (ORF) meinte in seinem Statement: „Vor allem im Hinblick auf die Konsumentinnen und Konsumenten ist es unbedingt erforderlich, aus Fehlern anderer Länder bei der Einführung von Digital Audio Broadcast (DAB) zu lernen und eine zehn bis 15 Jahre lange Simulcast-Phase einzuplanen.“

### 3. Die Mitglieder der Digitalen Plattform Austria

Mag. Markus Amatschek	Hutchison 3G Austria GmbH
Walter Amon	Rastra
MMag. Daniela Andreasch	RTR-GmbH
Heribert Angerer	Hewlett-Packard Ges.m.b.H.
Dr. Barbara Auzinger	Rechtsanwältin
Ing. Michael Babel	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Dipl.-Ing. Axel Baier	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Mag. Thomas Barmüller	MMF - Mobile Manufacturers Forum
Dr. Thomas Baubin	iTV solutions GmbH
Mag. Waltraud Bauer	Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Dr. Ludwig Bauer	ATV Privat TV GmbH & Co KG
Mag. Imma Baumgartner	Lobbying Agency
Mag. Wolfgang Beran	RTR-GmbH
Ing. Mirko Bernhard	Verein für Konsumenteninformation
Dr. Werner Beutelmeyer	market - Marktforschungs GesmbH & Co KG
Mag. Erwin Binder	Österreichische Sportwetten GmbH
Ing. Christian Blumberger	HB Austria Holding AG
wHR Dr. Ernst Böcskő	Amt der Burgenländischen Landesregierung
Dr. Markus Boesch	Ploil Krepp & Partner Rechtsanwälte GmbH
Mag. Thomas Böhm	Verband der Österreichischen Musikwirtschaft
Dr. Herbert Braunsperger	Siemens AG Österreich
Mag. Markus Breitenecker	SevenOne Media Austria GmbH
Prof.Dr. Rudolf Bretschneider	GfK Austria GmbH
Prof.Dr. Peter A. Bruck	Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH
Heinz Bruckmüller	Technisches Büro für Elektrotechnik
Dr. Josef Brugger	Dr. Josef Brugger
Mag. Alexander Brunner	Telekom Austria TA Aktiengesellschaft
Ing. Franz Büchsenmeister	Rohde & Schwarz Österreich Gesellschaft mbH
Mag. Stephan Buschina	T-Mobile Austria GmbH
Markus Caletka	Telekom Austria TA Aktiengesellschaft
Mag. Christian Cap	Kabel-TV-Wien Programmveranstaltungs- u. Marketing GesmbH
Carine Chardon	ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V.
Ing. Ronald Chodasz	FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Sabine Christmann	Premiere Fernsehen GmbH
Mag.;Dr. Bernhard Collini-Nocker	Universität Salzburg

Dr. Dragana Damjanovic, LL.M.	Wirtschaftsuniversität Wien
Dipl.-Ing. Werner de Buigne	BearingPoint INFONOVA GmbH
Khaled Debs	Strong Ges.m.b.H.
Ing. Wolfgang Decker	Stadtwerke Bruck
Ing. Michael Deutsch	Digitale Video- und Informationssysteme Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
Peter Dollack	Österreichischer Rundfunk
Dipl.-Ing.Mag. Georg Donaubauer	mobikom austria Aktiengesellschaft
Dkffr. Corinna Drumm	Sat.1 Privatrundfunk und Programmgesellschaft mbH
Ing. Christian Eder	Österreichischer Rundfunk
Dr. Heinrich Eichenauer	Shift-Systems Entwicklungs GmbH
Dr. Kurt Einzinger	Netelligenz
Prof. Hubert Eisner	University of Applied Sciences Darmstadt
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Erber	T-Mobile Austria GmbH
Mag. Gerhard Ettl, LL.M	Österreichischer Rundfunk
Ralf Exler	Kathrein-Werke KG
Dr. Markus Fallenböck, LL.M.	styria.MULTI Media AG
Dr. Wolfgang Feiel	RTR-GmbH
Dr. Roland Floimaier	Amt der Salzburger Landesregierung
Dkfm. Markus Fritz	SES ASTRAnet S.A.
Mag. Martin Fröhlich	Telekom Austria TA Aktiengesellschaft
Gerhard Frühling	Österreichischer Rundfunk
Gerhard Frühholz	Verein für Konsumenteninformation
Dr. Erhard Fürst	Industriellenvereinigung
Robert Gangelmayer	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Dr. Rudolf Gerlich	Magistrat der Stadt Wien
Erich Gimpl	ATV Privat TV GmbH & Co KG
Mag. Judith Girschik	Österreichische Lotterien GmbH
Dr. Harald Glatz	Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien
Mag. Mathias Grandosek	Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien
Dipl.-Ing. Gerhard Greiner	BearingPoint INFONOVA GmbH
Dipl.-Ing. Norbert Grill	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Dr. Alfred Grinschgl	RTR-GmbH
Mag. Enno Grossendorfer	
Ing. Helmut Gruber	Sony Austria GmbH
Mag. Gerald Grünberger	Verband Österreichischer Zeitungen
Ing.Mag. (FH) Robert Gschaidbauer	Stadtwerke Bruck
Dipl.-Ing. Jakob Gschiel	RTR-GmbH

Antonia Gstrein	Premiere AG
Peter Guderlei	ATV Privat TV GmbH & Co KG
Dipl.-Ing. (FH) Peter Haber	Fachhochschule Salzburg GmbH
Harald Hackenberg	F-5 Programmentwicklung GmbH
Dipl.-Ing. Heidrun Häfele	Telekom Austria TA Aktiengesellschaft
Mag. Bernhard Hafenscher	hmc hafenscher media consulting
Mag. Marcus Handl	KAPSCH Aktiengesellschaft
Niels Hansa	T-Systems
Karl Harner	Alticast GmbH
Gerhard Hasenöhrl	Amt der OÖ Landesregierung
Dr. Michael Hauer	Alcatel-Lucent Austria AG
Ing. Gerhard Hauzenberger	Techcon-Consult GesmbH
Walter Hediger	Verizon Austria GmbH
Petra Heidegger	RTR-GmbH
Dr. Bertold Heil	Media Broadcast GmbH
Alfons H. Helmel	Incite GmbH
Dipl.-Ing. Markus Hiebeler	Communications-Laboratories GmbH
Mag. Harald Himmer	Alcatel-Lucent Austria AG
Mag. Robert Hittinger	Orange Austria Telecommunication GmbH
Mag. Anna-Maria Hochhauser	Wirtschaftskammer Österreich
Christian Höckner	MGH Medienproduktion GmbH
Ing. Christian Hofmann	ON-AIR Broadcast & Multimedia Solutions GmbH
Univ.-Prof.Dr. Michael Holoubek	Wirtschaftsuniversität Wien
Prof. Herwig Hösele	Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Hans Hrabal	Österreichischer Rundfunk
Mag. Petra Huemer	Österreichischer Rundfunk
Dr. Clemens Hüffel	Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
Univ.-Prof.Dr. Roman Hummel	Universität Salzburg
Thomas Janiczek	RTR-GmbH
Christian Jelinek	Online Media Computerdienstleistungs GmbH & Co KG
Dipl.-Ing. Johannes Jentjens	developline
Ing. Franz Jirak	Center Communication Systems GmbH
Dipl.-Ing. Bruno Josseck	Technische Universität Graz
Josef Kalina	Unique Public Relations GmbH
Mag. Helmut Kammerzelt	Fachhochschule St. Pölten
Dr. Manfred Kandelhart	Wirtschaftskammer Österreich
Prof.Dr. Fritz Karmasin	Österr. Gallup Institut
Dr. Klaus Kassai	KommAustria

Mag. Markus Kastner	Österreichischer Rundfunk
Ing. Erwin Keil	Amec Medientechnik Vertriebs GmbH
Reinhard Kelz	HB Austria Holding AG
Dipl.-Ing. Klaus Kersten	Bit Media e-Learning Solution GmbH & Co KG
Dr. Brita Kettner	Fachhochschule St. Pölten
Mag. Werner Kiegerl	Medienprojektverein Steiermark
Hansjörg Kirchmair	RTV Regionalfernsehen GmbH
Mag. Jörg Kittl	Juconomy Consulting AG
Rudolf Klausnitzer	DMC Design for Media and Communication GmbH & CO KG
Ing. Thomas Klock	Medienberater und Managementtrainer
Dr. Robert Klüsener	MFD Mobiles Fernsehen Deutschland GmbH
Dipl.-Ing. Peter Knorr	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Mag. Michael Kogler	Bundeskanzleramt
Dr. Andreas Koman	ISPA Internet Service Providers Austria
Andreas König	Strong Deutschland GmbH.
Dr. Peter Köppl	Kovar & Köppl Public Affairs Consulting GmbH
Mag. Irene Korinek	APA - Austria Presse Agentur reg. Gen.mBh.
Univ.-Prof. DI Dr. Otto Koudelka	Technische Universität Graz
Friedrich Krajnik	gcs Global Communications & Services GmbH
Annemarie Kramser	Österreichischer Gewerkschaftsbund
Franz Kranycan	Fernseh - Franz Meisterbetrieb
Ing. Wolfgang Krejcik	Bundesgremium des Radio- und Elektrohandels
Gerhard Krennmair	Hewlett-Packard Ges.m.b.H.
Markus Kreuzbauer	Österreichischer Rundfunk
Dipl.-Ing. (FH) Alexander Kribus	IBM Global Technology Services
Dr. Michael Krüger	Rechtsanwalt
Ing. Hans Kühberger	Infotech EDV-Systeme GmbH
Andreas Kunigk	RTR-GmbH
Dipl.-Ing. Dr. Christian Kurz	B.net Burgenland Telekom GmbH
Dipl.-Ing. Ernst Langmantel	RTR-GmbH
Prof.Dr. Michael Latzer	Universität Zürich
Ing. Gilbert Leb	
Ing. Ralph Leblhuber	Motorola
Dr. Hans Peter Lehofer	Verwaltungsgerichtshof
Mag. Isabella Leitenmüller-Wallnöfer	Die Presse
Mag. Josef Leitner	Focus Media Research
Heimo Lercher	I-Punkt Werbeagentur Graz

Mag. Judith Leschanz	mobilkom austria Aktiengesellschaft
Ing. Franz Lesnik	Technisches Büro für Nachrichtentechnik
Ing. Reinhold Leutgeb	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
MMag. Ewald Lichtenberger	Juconomy Rechtsanwälte
Vincent Linder	Motorola
Dr. Hilmar Linder	Fachhochschule Salzburg GmbH
Dipl.-Ing. Heinz Loibner	Vorarlberger Telekommunikations GmbH
Sebastian Loudon	Manstein ZeitschriftenverlagsgmbH
Kurt Lukasek	webfreetv.com Multimediadienstleistungs AG
Karl Mader	Panasonic Austria
Thomas Madersbacher	gotv Fernseh-GmbH
Dr. Ferdinand Maier	Österreichischer Raiffeisenverband
Albert Malli	Österreichischer Rundfunk
Dipl.-Ing. Peter Mandl	Ziviltechnikerkanzlei für IT
Franz Manola	Österreichischer Rundfunk
Mag. Daniela Maranda	ATV Privat TV GmbH & Co KG
Mag. Klaus Maras	Well. COM Datahighway Burgenland AG
Dr. Gottfried Marckhgott	Parlament
Marcin Marszalek	WIMAX Telecom GmbH
Dr. Bernhard Martin	Competence Consulting
Ing. Karl Matuschka	Enterprise Consulting & Services Medienberatung GmbH
Dr. Peter F. Mayer	Telekom Presse
Sissy Mayerhoffer	Österreichischer Rundfunk
Dr. Bernhard Mayr	mobilkom austria Aktiengesellschaft
Dr. Franz Medwenitsch	Verband der Österreichischen Musikwirtschaft
Holger Meinzer	Media Broadcast GmbH
Ing. Jürgen Menedetter	GIS Gebühren Info Service GmbH
Mag. Isabella Meran-Waldstein	Industriellenvereinigung
Mag. (FH) Bernhard Mereiter	MindShare the O&M media consulting company
Ing. Walter Merkl	Cisco Systems Austria GmbH
Johannes Merl	Bezirks TV St. Veit Produktions- und Vertriebsges.m.b.H.
Mag. Hans Metzger	tele Zeitschriftenverlag
Thomas Mischek	Kabel-TV-Wien G.m.b.H.
Mag. Alexander Mitteräcker	Bronner Online AG
Peter Moosmann	Österreichischer Rundfunk
Florian Moritz	Premiere Fernsehen GmbH
Dr. Josef Moser	Wirtschaftskammer Österreich
Reiner Müller	Bayerische Landeszentrale für neue Medien BLM

Dr. Manfred Müllner	FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Roman Nell	
Mag. (FH) Alf Netek	KAPSCH Aktiengesellschaft
Johann Neuhold	Mediadrom
Dipl.-Ing. Helmut Normann	Normann Enegineering
Mag. Frank Normann	Normann Enegineering
Mag. Rudolf North	Siemens
Kathrin Nothaft	Telebild Gesellschaft für Medienprojekte mbH
Mag. Florian Novak	Lounge.fm
Manfred Nowak	Oracle Austria GmbH
Dr. Hubert Nowak	Österreichischer Rundfunk
Mag. Hermann Oberlehner	Gericom AG
Mag. Gerald Oberlik	Siemens AG Österreich
Mag. Michael Ogris	KommAustria
Veit Olischläger	Bayerische Medien Technik GmbH
Mag. Karl Pachner	Österreichischer Rundfunk
Dr. László Pados	Communication Authority
Dipl.-Ing.;Dr. Mario Paier	Hutchison 3G Austria GmbH
Mag. Gerlinde Pammer	Impuls Consulting Group
Mag. Vesna Pandzic-Weßner	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Mag. Johanna Papp	Antenne Österreich GmbH
Univ.-Prof.,Ing. Wolfgang Pappler	Product Placement International
Mag. Claudia Parenti, LL.M.	Lansky, Ganzger & Partner
Christian Parzer	Parzer Christian
Univ.-Prof. Dr. Ingrid Paus-Hasebrink	Universität Salzburg
Mag. Bernhard Peer	ÖVP
Helmut Peissl	Verband Freier Radios Österreich (VFRÖ)
Univ.-Prof.Dr. Otto Petrovic	Evolaris Privatstiftung
Mag. Harald Pfannhauser	Österreichischer Rundfunk
	DMC Design for Media and Communication GmbH & CO KG
Ewald Pichler	
Dr. Horst Pirker	Styria Medien AG
Ing. Karl Pitel	Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs
Univ.-Prof.Dr. Fritz Plasser	Universität Innsbruck
Ass.Prof. Dr. Alois Pluschkowitz	Universität Salzburg
Mag. Josef Podlesnig	Wiener Krankenanstaltenverbund
Mag. Rudolf Poppenberger	Sony NetServices GmbH
Mag. Stephan Pototschnig	RTR-GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Günter Povolny	ISD - Interactive System Design
Mag. Hans Preinfalk	Kammer für Arbeiter und Angestellte für OÖ
Franz Prenner	Mediaprint Zeitungs- und Zeitschriftenverlag GmbH & Co KG
Georg Prinzhorn	CCM - Creative Cross Marketing Prinzhorn & Partner OEG
Dipl.-Ing. Josef Prommegger	T-Mobile Austria GmbH
Dipl.-Ing. Franz Prull	KommAustria
Ing. Wolfgang Ptacek	APIT Informations Technologie GmbH
Hermine Pühringer	Medienwerkstatt Linz
Christian Radda	medianet Verlag AG
Dr. Peter Radel	
Dipl.-Ing. (FH) Alfred Rauch	PME Planungs-, Marketings- und Errichtungs-GmbH
Werner H. Rauch	tci
Dipl.-Ing. Dietmar Rauch	Triax-Hirschmann Austria GmbH
Mag. Stefan Rauschenberger	RTR-GmbH
Alexander Reiberger	FONDA Interaktive Medien und Kommunikation GmbH
Dipl.-Ing. Karl-Friedrich Reichardt	Astra-Marketing GmbH
Dipl.-Ing. Peter Reindl	RTR-GmbH
Ing. Franz Reiter	Audio Video Media Service GmbH
Andreas Renner	friends audiovisual services gmbh
Dr. Gerhard Rettenegger	Österreichischer Rundfunk
Mag. (FH) Michael Riedel	T-Mobile Austria GmbH
Gerhard Riedler	IPA Plus (Österreich)
Mag. Tanja Riegler	Österreichischer Rundfunk
Mag. Hans-Peter Ritt	Milestone Projektmanagement GmbH
Dr. Dieter Rupnik	Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Eugen A. Russ	Vorarlberger Zeitungsverlag und Druckerei GesmbH
Mag. Albert Sachs	Österreich-Zeitungsverlag GmbH
Eva Sassmann	Österreichischer Rundfunk
Johann Saustingl	Acterna Austria AG
Dr. Walter Schaffelhofer	Büro für Mediation und Projekte
Hannes M. Schalle	Aikon Media & Technology
Paul Schauer	Media Austria
Dipl.-Ing. Georg Schell	Kathrein-Werke KG
Bundesrat Stefan Schennach	Grüner Klub im Parlament
Dr. Oliver Scherbaum	WILLE BRANDSTÄTTER SCHERBAUM Rechtsanwälte OEG
Mag. Peter Schmalfuß	Strong Ges.m.b.H.

Dipl.-Ing. Oliver Schmerold	Alcatel-Lucent Austria AG
Ing. Christian Schmid	Radio Maria Österreich
Klaus Schmid	Softlab GmbH
Thomas Schönherr	Amt der Tiroler Landesregierung
Hannes Schopf	Verband Österreichischer Zeitungen
Ing. Robert Schunker	Audio Video Media Service GmbH
Dipl.-Ing. Martin Schuster	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Gabriele Schwarz	Spanische Botschaft
Dr. Josef Schwarzecker	
Hermann Schwärzler	FREIES RADIO INNSBRUCK - FREIRAD
Mag. Michael Schweiger	Freier Rundfunk Oberösterreich GmbH
Mag. Reinhard Schwendtbauer	Finadvice Financial Advisory GmbH
Mag. Bernd Sebor	Sebor Media GmbH
Dr. Georg Serentschy	RTR-GmbH
Dr. Michael Silverberg	Grundig Austria GesmbH
Dr. Christian Singer	Bundesministerium für Verkehr, Innovation
Mag. Günther Singer	LIWEST Kabelmedien GmbH
Mag. Markus Skarohlid, LL.M.	UPC Austria GmbH
Mag. Friedrich Spandl	Bank für Arbeit und Wirtschaft AG
Dipl.-Ing. Michael Sprinzi	
Dipl.-Ing. Nicholas Sridharan	LIWEST Kabelmedien GmbH
Paul Srna	Verein für Konsumenteninformation
Dr. Herbert Starmühler	Starmühler Agentur & Verlag GmbH
Dr. Thomas Steinmaurer	Universität Salzburg
Dipl.-Ing. Johann Steszgal	Wirtschaftskammer Burgenland
Herwig Stindl	Manstein ZeitschriftenverlagsgmbH
Dr. Michael Stix	SevenOne Media Austria GmbH
Harald Stockbauer	Siemens
Werner Stöckel	Premiere Fernsehen GmbH
Mag. Christian Stögmüller	Life Radio GmbH & Co KG
Mag. Katharina Stourzh	ÖVP
Ing. Christian Strobl	Strobl GmbH
Pius Strobl	Österreichischer Rundfunk
Wolfgang Struber	Radio Arabella GmbH
Alke Sulimma	GfK Austria GmbH
Walter Sumetsberger	Österreichischer Gewerkschaftsbund
Dipl.-Ing. Stefan Szakacs	Radio Media Consulting GmbH
Oliver Szikonya	Online Media Computerdienstleistungs GmbH & Co KG

Dr. Karim Taga	Arthur D. Little
Dipl.-Ing. Eugen Takács	Acterna Austria AG
Dr. Nikolaus Thaller	
Johannes Thun-Hohenstein	
Ing. Thomas Thurner	Team Teichenberg
Dr. Matthias Traimer	Bundeskanzleramt
Alexander Trauttmansdorff	HVFernsehbetriebs GmbH
Mag. René Tritscher	Wirtschaftskammer Österreich
Mag. Andreas Ulrich	Bundeskanzleramt
Rudolf Vajda	P3-Kabel-News GmbH
Mag. Thomas Veverka	FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Ing. Ernst Vranka	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Dipl.-Ing. Alexander Wachlowski	mobikom austria Aktiengesellschaft
Mag. Michael Wagenhofer	Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Mag. Richard Wallgram	Amt der Kärntner Landesregierung
Stefan Wallner	HARRIS Communications Austria GmbH
Dr. Jakob Wassermann	Fachhochschule St. Pölten
Mag. Franz Watzer	RTR-GmbH
Mag. Michael Weber	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Max Weinhandl	Bank für Arbeit und Wirtschaft AG
Mag. Michael Weis	Philips Austria GmbH
Ing. Josef Weitz	Sony Austria GmbH
Mag. Johannes Wesemann	
MMag. Bernhard Wiesinger	Hutchison 3G Austria GmbH
Dr. Andreas Wildberger	ISPA Internet Service Providers Austria
Dr. Johannes P. Willheim	Willheim Müller Rechtsanwälte
Dr. Bettina Windisch	Renner Windisch Rechtsanwälte OEG
Ing. Walter Winter	ATV Aichfeld Film- und Videoproduktion GmbH
Maximilian Wirth	Wirth GmbH
	pre tv Gesellschaft fuer Videoproduktion mbH Nfg. & Co KG
Mag. Nikolaus Wisiak	
Ing. Josef Witke	Ing. Witke Ges.m.b.H.
Univ.-Prof.Dr. Heinz Wittmann	Medien & Recht Verlags GmbH
Dr. Franz Ferdinand Wolf	Kurier-Zeitungsverlag und Druckerei GmbH
Ing. Erich Wostratovsky	HB Multimedia electronic products Vertriebs-GmbH
Dipl.-Ing. Franz Ziegelwanger	Bundesministerium für Verkehr, Innovation
Mag. Daniela Zimmer	Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien
Dr. Martin Zimmer	Writing & Media Consulting

Dipl.-Ing. Hartmann Zingerle

Dipl.-Ing. Dietmar Zlabinger

Mag. Paul R. Zotloeterer

Dipl.-Ing. Dieter Zoubek

Technisches Büro für Nachrichtentechnik und  
physikalische Messtechnik

RTR-GmbH

Cisco Systems Austria GmbH

IMD Information Medien Datenverarbeitung GmbH