

# Digitalisierungsbericht 2006

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

Wien, im Februar 2007

# Inhalt

<b>1. Stand der Digitalisierung des Rundfunks in Österreich .....</b>	<b>4</b>
1.1. Die Digitalisierung des Fernsehens über Satellit (DVB-S).....	5
1.2. Die Digitalisierung des Fernsehens über Kabel (DVB-C) und die Entwicklung von IP-TV .....	6
1.3. Die Digitalisierung des Fernsehens über Hausantenne (Terrestrik, DVB-T).....	8
1.4. Die Digitalisierung des Hörfunks .....	13
<b>2. Bericht über den Fortgang der Arbeit und die Aktivitäten im Rahmen der „Digitalen Plattform Austria“ .....</b>	<b>16</b>
<b>3. Die Mitglieder der Digitalen Plattform Austria.....</b>	<b>24</b>

# Vorwort

Das Jahr 2006 war ein entscheidendes Jahr für die Entwicklung der Rundfunkdigitalisierung in Österreich. Nach fast fünfjähriger intensiver Vorbereitungsarbeit startete im Herbst 2006 das digitale Antennenfernsehen, DVB-T, im Regelbetrieb. Die Stadt Wien, alle Landeshauptstädte und Umgebung sind mit DVB-T versorgt, das ergibt eine technische Reichweite von rund 70 %. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts befinden sich bereits mehr als 100.000 Empfangsgeräte für das digitale Antennenfernsehen (Terrestrik) in den österreichischen Haushalten, rund die Hälfte dieser Geräte sind solche, die den neuen MHP-MultiText, ein zentrales Innovationsmerkmal des digitalen Antennenfernsehens, empfangen können.

Auf Basis des Privatfernsehgesetzes 2001 und mit Unterstützung durch die Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ gelang es Österreich im Bereich Rundfunkdigitalisierung innerhalb weniger Jahre zu den am weitest entwickelten Ländern Europas aufzuschließen. Mit einem Digitalisierungsgrad von 35 % der TV-Haushalte (RTR-Schätzung Jänner 2007) liegt Österreich vor Deutschland (31,6 %) und bereits in Reichweite zu Ländern, in denen bereits viel früher mit der Digitalisierung begonnen wurde (z.B. Schweden 55 %). Unangefochtener Spitzenreiter in Europa ist nach wie vor Großbritannien mit mehr als 70 % digitaler Penetration.

Nun, da der Startschuss für DVB-T geschafft ist, steht die Begleitung der Umstellung des Antennenfernsehens sowie das weitere Vorantreiben der Digitalisierung aller Rundfunkübertragungswege im Vordergrund. Die Prämissen hierbei: im Sinne der Konsumenten und der österreichischen Medienlandschaft.

Vor diesem Hintergrund steht auch eine Evaluierung des 2003 von der KommAustria veröffentlichten Digitalisierungskonzeptes bevor. Dieser „Review“, der bereits im Konzept für Ende 2006 vorgesehen war, erfolgt unter Einbindung der Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ und stellt die Basis für eine allfällige Ergänzung des Digitalisierungskonzeptes sowie für künftige Ausschreibungen von Multiplex-Zulassungen dar.

Um den von der Digitalisierung betroffenen Konsumenten ein zusätzliches plattformübergreifendes Informationsservice zu bieten, rief die RTR-GmbH im August 2006 die Website [www.digitaler-rundfunk.at](http://www.digitaler-rundfunk.at) ins Leben. Dort wird die Rundfunkdigitalisierung in sämtlichen Ausprägungen leicht verständlich dargestellt.

Mit dem vorliegenden „Digitalisierungsbericht 2006“ kommen die Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) und ihr Geschäftsapparat, die Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (RTR-GmbH), der gesetzlichen Berichtspflicht nach § 21 Abs. 6 Privatfernsehgesetz (PrTV-G) nach. Dieser Bericht hat die Aufgabe, den Nationalrat über den Fortgang der Arbeiten im Rahmen der Digitalisierung des Rundfunks zu informieren.

**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

Österreich zählt, was die Nutzung der etablierten Empfangsformen für Fernsehen (Kabel, Satellit und Terrestrik, also Antennenfernsehen) betrifft, zu jenen Ländern in Europa, in denen alle drei etablierten TV-Empfangswege in relevantem Ausmaß genutzt werden und dementsprechend auch für die heimischen Fernsehveranstalter von Bedeutung sind. Die Entwicklung der Digitalisierung der einzelnen Empfangswege erfordert die Berücksichtigung der jeweiligen Rahmenbedingungen und insofern auch eine differenzierte Betrachtungsweise.

Generell lässt sich sagen, dass zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichts, Ende 2006, mehr als jeder dritte österreichische TV-Haushalt (rund 35 %) digitales Fernsehen empfangen kann. Verantwortlich für diesen hohen Wert ist die nach wie vor sehr dynamische Entwicklung im Bereich des digitalen Satellitenempfangs. Aber auch das Kabelfernsehen weist zuletzt im Vergleich zu den vergangenen Jahren ein deutlich höheres Wachstum bei den digitalen Anschlüssen auf.

Die Ergebnisse aus den ersten Wochen des Regelbetriebs des digitalen Antennenfernsehens sind in den derzeit vorliegenden Gesamtmarkt-Erhebungen noch nicht berücksichtigt. Fest steht, dass bereits zum 31.12.2006 mehr als 100.000 Endgeräte für das digitale Antennenfernsehen abgesetzt wurden. Davon sind mehr als 50.000 Geräte dazu geeignet, die neuen multimedialen Zusatzdienste von ORF und ATV (MHP-MultiText) zu empfangen. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass der Start der Umstellung des Antennenfernsehens auch viel Bewegung in die Digitalisierung der Plattformen Kabel und Satellit mit sich bringen wird – schon allein durch ein deutlich gesteigertes Bewusstsein und Wissen der Bevölkerung im Bereich Digital-TV.

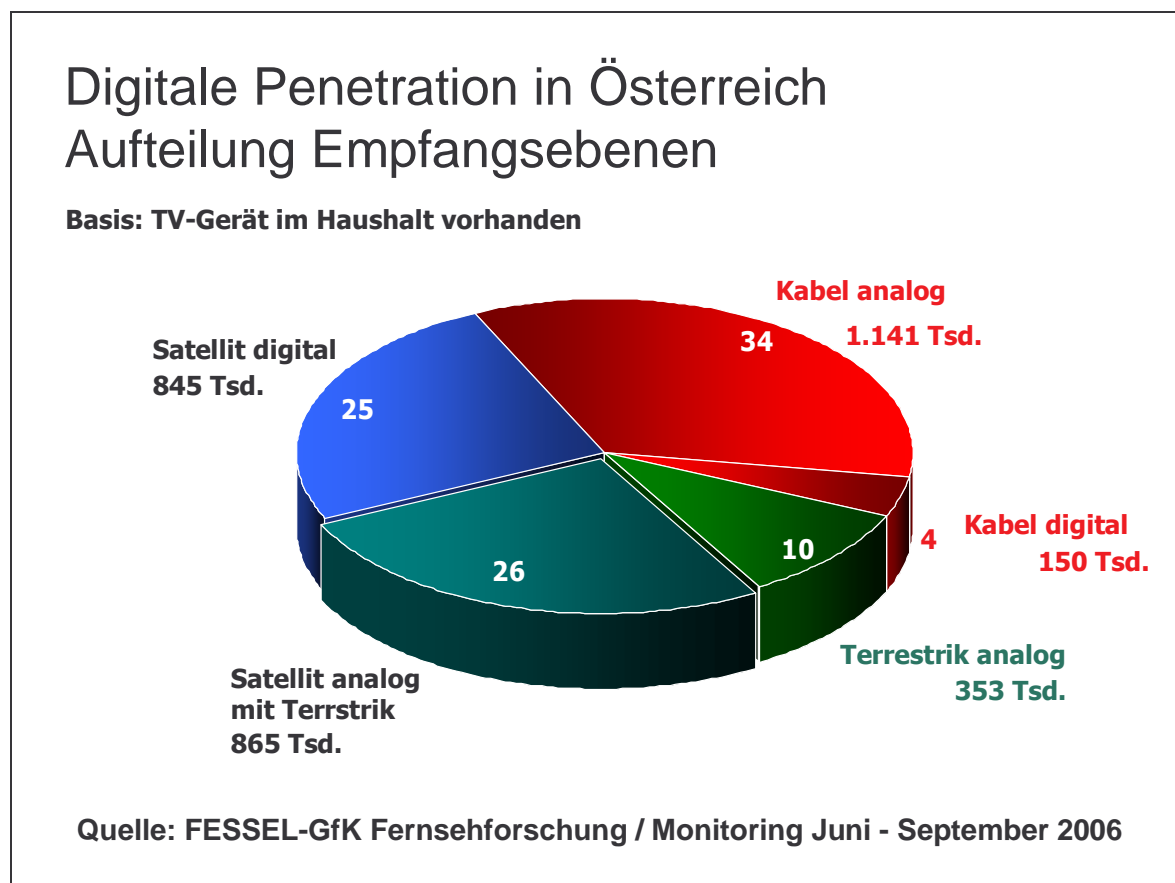
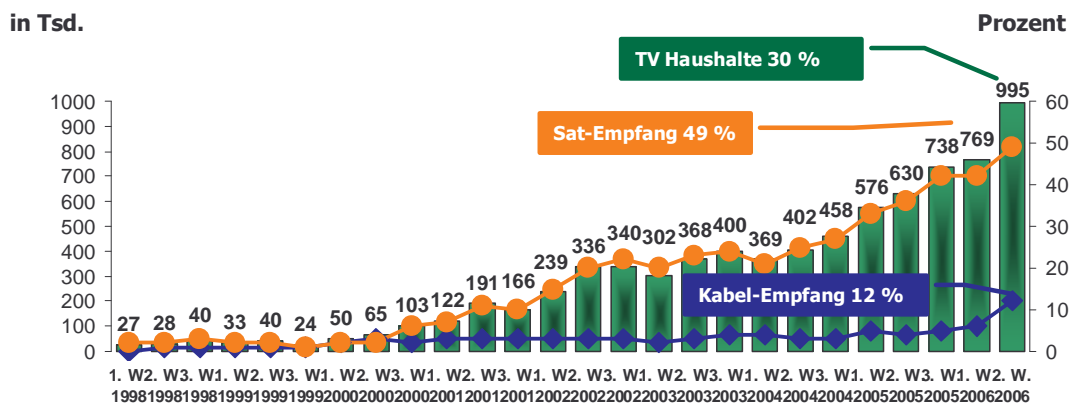


Abbildung 1: TV-Empfangsebenen in Österreich – Stand September 2006

# Digitale Penetration in Österreich

Basis: TV-Haushalte



Quelle: FESSEL-GfK Fernsehforschung / Monitoring 1998 – Sept. 2006

Abbildung 2: Digitale Penetration in Österreich, Stand Sept. 2006 – 30 % aller TV-Haushalte haben Digital-TV – das sind 49 % aller Sat-Haushalte und 12 % aller Kabel-Haushalte. Haushalte mit digitalem Antennenfernsehen sind in dieser Erhebung noch nicht enthalten.  
W = Befragungswelle

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

2006 ist ein Meilenstein in der Entwicklung des digitalen Satellitenempfangs: Praktisch die Hälfte der Satellitenhaushalte – das sind rund 28% aller TV-Haushalte – sind demnach bereits digitalisiert und es ist zu erwarten, dass die Dynamik bei der Digitalisierung des Satellitenempfangs in den kommenden Monaten noch einmal eine besondere Steigerung erfährt. Ein Grund dafür ist auch die Umstellung des Antennenfernsehens von analog auf digital. Alle Besitzer von analogen Sat-Empfängern erhalten die österreichischen TV-Programme von ORF und ATV über Antenne. Um diese auch nach den ersten Abschaltungen des analogen Antennenfernsehens empfangen zu können, müssen die Haushalte eine DVB-T-Box erwerben oder eine andere Übertragungsform von Fernsehen wählen, wie etwa einen digitalen Satelliten-Receiver, der die Entschlüsselung der Programme von ORF und ATV und somit den Empfang dieser Programme direkt über Satellit ermöglicht.

Erwartungsgemäß werden viele der mehr als 800.000 Haushalte mit analogem Sat-Empfang die zweite Variante wählen, was zur Folge hat, dass die Wachstumskurve bei der Digitalisierung des Satellitenempfangs 2007 noch einmal deutlich zunimmt.

Als einige wesentliche Gründe für die rasche und marktgetriebene Digitalisierung des Sat-Bereichs sind u.a. zu nennen:

- **Programmvielfalt:** Mehrere hundert TV-Programme inkl. zahlreicher Spartensender.
- **Verschlüsselung:** Die über Digital-Satellit einfach umzusetzende Verschlüsselung von Programmen ermöglicht es den österreichischen Programmveranstaltern, ihre Inhalte

auch über Satellit zu verbreiten. Die Programme von ORF und ATV sind bereits verschlüsselt über Digital-Satellit zu empfangen. Zur Entschlüsselung wird eine mit der entsprechenden Software ausgestattete Set-Top-Box sowie eine „Smart Card“ des ORF benötigt. Die Abgabe und Verwendung dieser Karte ist an einen Wohnsitz in Österreich gebunden und nicht an monatliche Zusatzkosten geknüpft („Free TV“). Für den Fernsehkonsumenten wird es dadurch möglich, österreichische TV-Programme direkt über den Satelliten zu beziehen. Zum Jahreswechsel 2006/2007 waren bereits mehr als 1,3 Millionen ORF-Digital-Smartcards freigeschaltet.

- **Pay-TV-Angebote:** Maßgeblichen Anteil an der Digitalisierung im Satelliten-Sektor hat auch der Pay-TV-Anbieter Premiere Austria, Tochter des deutschen Unternehmens Premiere. Derzeit versorgt Premiere Austria deutlich mehr als 300.000 Haushalte mit Pay-TV.
- **Preisdegression bei digitalen Sat-Receiver:** Die dargestellten Entwicklungen führten zwangsläufig zu einem vielfältigen Angebot im Bereich der Endgeräte für digitales Satellitenfernsehen und somit zu einer rasanten Degression der Preise. Pay-TV-Angebote natürlich ausgenommen, ist Digital-TV über Satellit mit keinen weiteren regelmäßigen Kosten verbunden. So sind heute Sat-Receiver mit Entschlüsselungssoftware für die ORF-Programme für rund hundert Euro erhältlich.

Aus heutiger Sicht ist nicht absehbar, ob und wann die analoge Satellitenverbreitung zugunsten einer rein digitalen Abstrahlung eingestellt wird. Es ist jedoch anzunehmen, dass bereits in den Jahren 2008 oder 2009 die ersten massenattraktiven Sender in Deutschland ihre analoge Sat-Verbreitung beenden werden.

## 1.2. Die Digitalisierung des Fernsehens über Kabel (DVB-C) und die Entwicklung von IP-TV

Die Digitalisierung der österreichischen Kabelnetze ist weit gediehen, zumindest was die grundsätzliche technische Ausstattung betrifft. Was die Akzeptanz der Kabelkunden anbelangt, so ist digitales Kabelfernsehen (DVB-C) noch in der Anfangsphase, auch wenn sich in der zweiten Jahreshälfte 2006 Steigerungsraten zeigen.

Insgesamt empfangen derzeit nach einer aktuellen Erhebung des Marktforschungsinstituts FESSEL-GfK rund 12 % der Kabelnetzhaushalte digitales Fernsehen, das sind rund 4 % aller TV-Haushalte Österreichs.

Immer mehr erkennen die Kabelnetzbetreiber die Möglichkeiten, die mit der Digitalisierung für sie einhergehen: Mittels Zusatzangeboten (Spartenprogramme, ausländische Programme, Pay-TV, Video on Demand oder interaktive Dienste) lassen sich zusätzliche Einkommensquellen erschließen. Das zunehmende Auftreten von Telekom-Unternehmen, die auch digitales Fernsehen über breitbandige Internetanschlüsse anbieten (IP-TV), verstärkt den Druck der Kabelnetzbetreiber, die Digitalisierung ihrer Netze voranzutreiben.

Ein möglicher Grund für die Zurückhaltung auf Seiten der Konsumenten für den Umstieg auf digitales Kabelfernsehen kann darin gesehen werden, dass die Kabelnetzbetreiber so gut wie alle relevanten und massenattraktiven österreichischen und deutschen TV-Programme in ihren analogen Basispaketen bieten, und dieses für viele TV-Konsumenten als ein ausreichendes Angebot erkannt wird. Zudem bietet analoges Kabelfernsehen den Vorteil, dass diese Programmviefalt direkt in das TV-Gerät gelangt, ohne die Notwendigkeit, ein neues Gerät – die Set-Top-Box – zwischenzuschalten. Analoge Satelliten-Nutzer hingegen sind den Umgang mit einem vom Fernseher separierten Empfangsgerät bereits gewohnt, die Hemmschwelle, hier ein neues Gerät anzuschaffen, fällt im Sat-Bereich also weg.

Die Abschaltung der analogen Versorgung hat für die Kabelnetzbetreiber aus heutiger Sicht keine Priorität. Vielmehr geht es darum, im digitalen Bereich zunächst die notwendige „kritische Masse“ zu erreichen. Ein Ende des analogen Kabelfernsehens vor 2010 ist jedenfalls nicht in Sicht.

Zudem handelt es sich bei den Set-Top-Boxen für digitales Fernsehen über Kabel zumeist um nicht frei im Handel erhältliche Geräte. Der Kabelnetzbetreiber übernimmt in den meisten Fällen selbst den Set-Top-Boxen-Vertrieb, um sicherzustellen, dass alle in seinem Netz befindlichen Boxen auch seinen technischen Voraussetzungen (etwa in Bezug auf proprietäre Systeme bei digitalen Zusatzdiensten) entsprechen.

### **Testbetrieb für interaktives Fernsehen im digitalen Kabelnetz in Oberösterreich**

In der ersten Jahreshälfte des Jahres 2006 fand der DVB-C-Testbetrieb „!TV4CABLE“ statt. Projektpartner waren der oberösterreichische Kabelnetzbetreiber Lwest Kabelmedien GmbH, der ORF und die Oberösterreichische Landesregierung. Im Rahmen des Forschungsprojekts für interaktives Kabelfernsehen im MHP-Standard mit Schwerpunkt auf „Video on Demand“ hatten 500 oberösterreichische Testhaushalte drei Monate lang die Möglichkeit, das vielfältige Angebot des interaktiven digitalen Fernsehens selbst zu erleben. Die Testhaushalte konnten Programminhalte aus dem ORF-Archiv per Fernbedienung abrufen und sofort konsumieren.

Die RTR-GmbH förderte dieses Projekt aus den Mitteln des Digitalisierungsfonds und hat zudem das Linzer Marktforschungsinstitut „market“ mit der Untersuchung der Akzeptanz für die neuen Angebote in den Testhaushalten beauftragt.

### **Endgeräteförderung für digitales Kabelfernsehen im Frühjahr 2007**

Für das Jahr 2007 zeichnet sich ab, dass die Digitalisierung der heimischen Kabelnetze eine deutliche Dynamik erfährt: In einem im September 2006 zwischen dem Fachverband der Telekommunikations- und Rundfunkunternehmen (Fachverband Telekom) in der Wirtschaftskammer Österreich und der RTR-GmbH unterzeichneten „Memorandum of Understanding“ wurde eine breitflächige Endgeräteförderung aus dem Digitalisierungsfonds der RTR-GmbH für digitales Kabelfernsehen vereinbart. Der Fachverband Telekom übernimmt in der Vorbereitungsphase die Koordination der Antragsstellungen der interessierten Kabelnetzbetreiber.

Die Eckpfeiler der für Frühjahr 2007 geplanten Förderaktion: Insgesamt EUR 4 Millionen aus dem Digitalisierungsfonds werden für so genannte „Frühumsteiger“, also Haushalte die frühzeitig auf digitales Kabelfernsehen umsteigen möchten, bereitgestellt. Die derzeitigen Planungen der Kabelnetzbetreiber sehen vor, die ersten 66.666 DVB-C-Set-Top-Boxen mit MHP-Funktionalität mit je EUR 60,- zu fördern. Mit dieser Aktion soll der Markt für digitales Kabelfernsehen einen nachhaltigen An Schub erhalten.

### **Digitalfernsehen über Breitbandinternet-Anschlüsse (IP-TV)**

Ebenfalls eine Form des digitalen Kabelfernsehens (nämlich der kabelgebundenen Rundfunkverbreitung) ist IP-TV (Internet Protocol Television). Bei IP-TV werden die TV-Signale nicht über ein herkömmliches Kabel-TV-Netz, sondern über breitbandige Internetleitungen (z.B. ADSL) übertragen. Dabei werden die Programme an die Festnetz-Hauptverteilerstandorte zugebracht und gelangen von dort auf den individuellen

Kupferleitungen an den Teilnehmer (davon zu unterscheiden ist Internetfernsehen, das über das öffentliche Internet angeboten wird, und nicht als Rundfunk gilt). Die Anbieter von Festnetztelefoniediensten erwarten sich von IP-TV einen sehr wesentlichen Wachstumsschub, der dabei helfen soll, die in den vergangenen Jahren stark zurückgegangenen Umsätze durch Festnetztelefonie zu kompensieren.

Verschiedene Kabelnetzbetreiber in Österreich haben bereits vor einigen Jahren damit begonnen, ihren Kunden neben dem „klassischen“ Kabel-TV-Dienst auch Breitbandinternet- und Telefon-Anschlüsse anzubieten („Triple Play“-Angebote). Es ist das ganz klare Bestreben der Festnetzbetreiber, wie z.B. von Telekom Austria als wesentlichster Marktteilnehmer in diesem Bereich, ihr Produktangebot (bisher Telefon und Breitbandinternet) zunehmend um den Bereich Digital-TV zu erweitern.

Derzeit wird IP-TV in Österreich nur von Telekom Austria (unter dem Produktnamen aonDigital TV) und lokalen Netzbetreibern (wie etwa Infotech in Ried/Innkreis unter dem Produktnamen inext.TV) angeboten. aonDigital TV ist momentan im Großteil Wiens verfügbar, der Ausbau in weiteren österreichischen Ballungsräumen findet derzeit statt.

Voraussetzung für den Empfang von IP-TV-Angeboten ist ein Breitbandinternet-Anschluss eines Netzbetreibers, der IP-TV anbietet und eine IP-TV-Set-Top-Box, die die Signale für das Fernsehgerät aufbereitet.

Insbesondere im Bereich der Interaktivität (Stichwort: Video on Demand etc.) wird dem Bereich IP-TV besonders international ein sehr großes Zukunftspotenzial zugeschrieben. Zum Jahresende 2006 werden in Österreich mehrere tausend Haushalte mit IP-TV versorgt.

### **1.3. Die Digitalisierung des Fernsehens über Hausantenne (Terrestrik, DVB-T)**

Antennenfernsehen, die historisch gesehen erste und für lange Zeit einzige Form des Fernsehempfangs, ist in vielen europäischen Ländern der Nachzügler der drei Plattformen, wenn es um die Digitalisierung geht.

Die Terrestrik ist unter anderem wegen ihres enormen Ressourcen-Verbrauchs in ihrer analogen Form nicht mehr zukunftsfähig und spielt dennoch in zahlreichen europäischen Ländern (darunter auch Österreich) eine sehr große Rolle für die Verbreitung der jeweils nationalen Fernsehprogramme.

Dieser Tatsache Rechnung tragend, war die Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens seitens des Gesetzgebers auch ein vordringliches Ziel für die Arbeit der Regulierungsbehörde und der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“.

Im ersten Schritt geht es vor allem darum, diesen Übertragungsweg zum Vorteil der Konsumenten und der heimischen TV-Veranstalter in eine digitale Zukunft überzuführen. In dieser Funktion übernimmt die digitale Terrestrik auch die Funktion der Grundversorgung der österreichischen Bevölkerung mit digitalen TV-Programmen und Zusatzdiensten ohne Zugangsbeschränkungen oder zusätzliche monatliche Gebühren.

In einem zweiten Schritt ermöglicht digitales terrestrisches Fernsehen auch die mobile Fernsichtnutzung auf (kleinen) Endgeräten, wie z.B. Mobiltelefonen oder Laptops. Dies ist ein Bereich, dem seitens der Rundfunkveranstalter und der Mobilfunkbetreiber ein sehr großes Wachstumspotenzial zugerechnet wird, weshalb hier auch eine medien- und standortpolitische Perspektive zur Geltung kommt.



## **Start von DVB-T am 26.10.2006**

Im Herbst 2006 erreichten die jahrelangen Vorbereitungsarbeiten der Regulierungsbehörde und der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ einen entscheidenden Schritt: Auf Basis der Multiplex-Zulassung, die die KommAustria am 23.02.2006 der Österreichischen Rundfunksender GmbH & Co KG (ORS) erteilt hatte, wurde am 26.10.2006 in Wien und allen Landeshauptstädten Österreichs mit der Ausstrahlung digitalisierter Rundfunksignale im DVB-Standard für terrestrisch verbreitetes Fernsehen (DVB-T) begonnen. Damit konnten bereits vom ersten Tag an etwa 70 % aller österreichischen Fernsehhaushalte mit digitalem Antennenfernsehen versorgt werden.

Zunächst sind mit dem digitalen Antennenfernsehen die Programme ORF1, ORF2 und ATV in einem ersten Multiplex empfangbar.

Der 26.10.2006 markiert den Beginn eines schrittweisen Umstellungsprozesses, der drei bis vier Jahre dauern wird, bis mindestens 95 % der österreichischen Haushalte digitale Fernsehsignale über Antenne empfangen können. Damit wird eine frei empfangbare Grundversorgung mit digitalen Fernsehprogrammen österreichischer Herkunft gewährleistet.

Nach Beginn der Ausstrahlung von digitalem Antennenfernsehen in den jeweiligen Regionen werden dort die bisherigen analogen Fernsehsignale nach einer mehrmonatigen Übergangsphase abgeschaltet. Danach steht in diesen ersten Gebieten das Antennenfernsehen ausschließlich in digitaler Form zur Verfügung. Diese Phase der Parallel-Ausstrahlung von analog und digital („Simulcast“) steht den betroffenen Konsumenten zur Verfügung, um die notwendigen Umrüstungsmaßnahmen (z.B. Erwerb einer DVB-T-Set-Top-Box) umzusetzen.

Durch die Abschaltung der analogen Signale entsteht Raum für das Angebot weiterer, digitaler Fernsehprogramme, die in einem zweiten Multiplex voraussichtlich ab Herbst 2007 in allen Landeshauptstädten und Ballungsräumen Österreichs ausgestrahlt werden sollen. Welche Fernsehprogramme das sein werden, steht zurzeit noch nicht fest. Die ORS als Multiplex-Zulassungsinhaberin wird diese nach den Bestimmungen des Zulassungsbescheides im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung ermitteln.

### **1,3 Millionen Haushalte von der Umstellung des Antennenfernsehens betroffen**

Der Fernsehempfang über Antenne spielt in Österreich noch eine verhältnismäßig große Rolle, obwohl die Fernsehhaushalte, die ihr wichtigstes oder einziges Fernsehgerät nur mit dem Empfang über Antenne versorgen, mit einem Anteil von etwa 10 % aller Fernsehhaushalte längst eine klare Minderheit darstellen.

Von großer Bedeutung ist der Antennenempfang aber auch für all jene Haushalte, die analoges Satellitenfernsehen nutzen und damit die österreichischen Fernsehprogramme ORF1, ORF2 und ATV nicht empfangen können. Diese Haushalte, die diese österreichischen Fernsehprogramme über Antenne beziehen, werden auch als „Hybrid-Haushalte“ bezeichnet.

In der Addition stellen Fernsehhaushalte mit ausschließlichem Antennenempfang und so genannte Hybrid-Haushalte eine Zahl von etwa 1,3 Millionen Haushalten dar, die am 26.10.2006 auf den Empfang von ORF und ATV über Antenne angewiesen waren. Dabei sind Zweitgeräte mit Antennenempfang in Schlafzimmern oder Ferienwohnsitzen nicht berücksichtigt.

## **MHP-MultiText, die zweite Generation des Teletextes: Mehrwert der Digitalisierung**

ORF und ATV präsentierten zeitgleich mit der Einführung des digitalen Antennenfernsehens den MHP-MultiText, der nicht nur die wichtigsten Inhalte des viel genutzten Teletextes darstellt (Nachrichten, Sport, Wetter), sondern auch neue Inhalte verfügbar macht, die mit dem bisherigen Teletext nicht realisierbar sind.

Zu den optisch wichtigsten Merkmalen des MHP-MultiTextes gehört, dass die Textinformationen in deutlich besser lesbaren Schriftarten erscheinen und mit informativen Fotos und Grafiken ergänzt werden können. Nutzer des MHP-MultiTextes müssen nicht mehr auf das Fernsehbild verzichten, das nämlich im verkleinerten Maßstab am Bildrand weiter zu sehen ist („Split Screen“). Da der MHP-MultiText auch bewegte Grafiken zulässt, sind sogar Spiele als Unterhaltungsangebot möglich und werden vom ORF bereits angeboten.

Auf der technischen Basis des MHP-MultiTextes wird außerdem ein elektronischer Programmführer (EPG – Electronic Program Guide) angeboten, der die über DVB-T empfangbaren Programme bequem nach Sendernamen (z.B. ORF1 oder ATV, heute, morgen, ...), nach Sendezeiten (z.B. alle Sendungen um 20 Uhr 15) oder nach Sendungsart (z.B. alle Nachrichten, alle Spielfilme etc.) anzeigen kann.

## **Endgerätekf6rderung f6ur DVB-T aus Mitteln des Digitalisierungsfonds der RTR-GmbH**

F6ur den Empfang digitaler Rundfunksignale ben6otigen die Konsumenten in aller Regel ein geeignetes Empfangsger6at zus6atzlich zum vorhandenen Fernsehapparat (Digital-Receiver oder Set-Top-Box). In dem Bewusstsein, dass dadurch die europaweite Initiative zur Digitalisierung des Rundfunks – und damit auch des Antennenfernsehens – zu finanziellen Belastungen der Konsumenten f6uhrt, haben die Marktteilnehmer gemeinsam mit der RTR-GmbH fr6uhzeitig L6osungswege gesucht, um die betroffenen Haushalte zu entlasten.

Hierbei waren vor allem zwei Vorgaben einzuhalten:

1. Die F6orderung von Endger6aten f6ur Konsumenten aus staatlichen Mitteln ist aus beihilferechtlichen Gr6unden mit der Auflage verbunden, dass der Anschaffungspreis geeigneter Ger6ate f6ur den Konsumenten ein relevantes Kaufhindernis darstellt.
2. Die F6orderung darf gem6a6 den gesetzlichen Grundlagen des Digitalisierungsfonds nicht mehr als 50 % des Anschaffungspreises betragen.

Von der RTR-GmbH beauftragte Untersuchungen ergaben, dass einfache DVB-T Empfangsger6ate bei Einf6uhrung von DVB-T in 6sterreich bereits um mehr als 75 Prozent g6unstiger sein w6urden, als beispielsweise noch vor drei Jahren bei der Einf6uhrung von DVB-T in Deutschland (zwischen EUR 200,- und EUR 300,-). Diese Einsch6atzungen wurden durch Beobachtungen der Marktentwicklung seit Einf6uhrung von DVB-T in 6sterreich best6atigt. DVB-T-Empfangsger6ate sind im 6sterreichischen Handel seit Einf6uhrung von DVB-T im Oktober 2006 schon f6ur EUR 39,- bis EUR 49,- erh6altlich. Ein generelles Kaufhindernis war damit nicht gegeben und somit eine F6orderung dieser Ger6ate f6ur die „Fr6uhumsteuer“-Ma6nahme nicht m6glich.

Das mit der Einf6uhrung des digitalen Antennenfernsehens (DVB-T) einhergehende Angebot neuer Zusatzdienste (MHP-MultiText von ORF und ATV, elektronischer Programmf6uhrer der ORS) macht f6ur die Konsumenten jedoch den Erwerb technisch aufw6andigerer DVB-T-Empfangsger6ate n6otig, die dementsprechend teurer sind, als einfache DVB-T-Empfangsger6ate ohne MHP-Funktion. F6ur die MHP-f6ahigen Ger6ate zeichnete sich aufgrund

des erheblichen Preisunterschiedes gegenüber einfachen Empfangsgeräten die Erforderlichkeit und Zulässigkeit einer Förderung der Konsumenten ab.

Die ORS als Inhaberin der ersten Zulassung zum Betrieb eines DVB-T-Multiplex bzw. die mit der Abwicklung betraute Tochterfirma Digitales Fernsehen Förder GmbH (DFFG) hat einen Antrag auf Förderung von Frühumsteigern und sozial schwachen Haushalten auf der Plattform DVB-T eingereicht. Wesentliche Eckpfeiler des umgesetzten Förderprogramms sind:

1. Die Bezuschussung des Erwerbs eines MHP-fähigen DVB-T-Empfangsgerätes mit EUR 40,- für 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 haben ergeben, dass eine relevante Preisdegression nach Verkauf der ersten 100.000 Geräte zu erwarten ist. Der Aktionszeitraum für die Frühumsteiger-Förderung wurde vom 26.10.2006 auf den 31.12.2006 begrenzt, um so zugunsten aller Konsumenten einen Impuls für das schnelle Erreichen der kritischen Masse von 100.000 verkauften Endgeräten zu setzen. Die Aktion wurde schließlich bis zum 15.01.2007 verlängert, um den Konsumenten über die Weihnachtsferien hinaus die Möglichkeit zu geben, die Gutscheine einzulösen.
2. Um Haushalte mit geringem Einkommen noch deutlicher entlasten zu können, wurde der Aktionszeitraum für alle von der GIS-Gebühr befreiten Haushalte auf den 31.07.2007 ausgedehnt. Damit können diese Haushalte das Einsetzen einer Preisdegression abwarten. Dadurch ergibt sich für diesen Personenkreis eine kumulierte finanzielle Entlastung, die sich aus der dann bereits eingesetzten Preisdegression und der direkten Förderung in Höhe von EUR 40,- zusammensetzt.

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

Im Oktober 2006 wurden von der GIS im Auftrag der DFFG rund zwei Millionen Gutscheine an jene GIS-gemeldeten Haushalte, die zum Stichtag 26.10.2006 in den DVB-T-Erstaufschaltungsgebieten lagen, ausgesendet. Insgesamt wurden im Rahmen dieser Aktion rund 45.000 Gutscheine im Handel eingelöst.

Die von der GIS-Gebühr befreiten Haushalte erhielten zunächst ein Anschreiben, in dem sie von der bevorstehenden Umschaltung und der Möglichkeit der Anforderung eines Gutscheins mittels beigelegter Anforderungskarte informiert wurden. Der Gutschein wurde unmittelbar nach Einlangen der Anforderung an die entsprechenden Haushalte versandt. Bis Jänner 2007 wurden rund 35.000 solcher Gutscheine angefordert.

Der Konsument kann seinen Gutschein bei allen teilnehmenden Fachhändlern einlösen. Der Händler zieht gegen Vorlage des Gutscheines EUR 40,- vom Verkaufspreis ab, reicht seinerseits den einbehaltenen Gutschein bei der GIS ein und erhält daraufhin die EUR 40,- rückerstattet.

### **Zertifizierung für DVB-T-Geräte zur Qualitätssicherung und als Orientierungshilfe**

In Zusammenarbeit mit ORF, ATV, FEEI und RTR-GmbH definierte die ORS zum Zwecke der Qualitätssicherung auf Basis europäischer Standards und als Orientierungshilfe für die Konsumenten Spezifikationen für DVB-T-Empfangsgeräte. Eine öffentliche Konsultation der Spezifikationsentwürfe gab insbesondere den Herstellern Gelegenheit zur Einflussnahme.

Im Ergebnis wurden drei Spezifikationstypen entwickelt:

1. „Interactive Profile“  
Set-Top-Boxen für den Empfang von DVB-T und MHP-MultiText, die außerdem über eine Schnittstelle zum Anschluss an DSL-Internetzugänge verfügen, um so einen Rückkanal für MHP-basierte, interaktive Anwendungen herstellen zu können.
2. „Enhanced Profile“  
Set-Top-Boxen für den Empfang von DVB-T und MHP-MultiText.
3. „Zapping Profile“  
Set-Top-Boxen für den Empfang von DVB-T.

DVB-T-Empfangsgeräte, die die Spezifikationen nach „Interactive Profile“ und „Enhanced Profile“ erfüllen, entsprechen aufgrund des vergleichsweise hohen Anschaffungspreises den rechtlichen Fördervoraussetzungen und können von den Konsumenten gegen Einlösung des Gutscheines erworben werden.

Das „Zapping Profile“ wurde entwickelt, um Herstellern und Konsumenten die Möglichkeit zu Herstellung und Erwerb solcher DVB-T-Empfangsgeräte zu geben, die zuverlässig den Empfang der in Österreich ausgestrahlten DVB-T-Signale gewährleisten.

Als technische Prüfinstanz zur Beurteilung eingereichter DVB-T-Empfangsgeräte wählte die ORS in einer öffentlichen Ausschreibung den TÜV Österreich aus.

Im Dezember 2006 waren aus der Produktion von insgesamt sechs Herstellern sieben DVB-T-Empfangsgeräte nach „Enhanced Profile“ und ein Gerät nach „Interactive Profile“ zertifiziert. Geräte, die dem Zapping Profile entsprechen, wurden von keinem Hersteller zur Zertifizierung eingereicht.

Zum Jahreswechsel 2006/2007 nutzten rund 3 % aller österreichischen TV-Haushalte das digitale Antennenfernsehen.

### **DVB-H-Testbetrieb „Mobile TV Austria“**

Im September 2005 erklärten die Mobilfunkbetreiber Hutchison 3G Austria und Mobilkom Austria sowie der ORF, die ORS, die Siemens AG Austria und die Fachhochschule Salzburg gegenüber der RTR-GmbH die Absicht, einen Testbetrieb für digitales Fernsehen im DVB-H Standard für den Empfang mit mobilen Endgeräten in Salzburg und Wien durchführen zu wollen.

Das Konsortium beantragte bei der RTR-GmbH die Förderung des Testprojektes. Im Jahr 2006 entschied die RTR-GmbH positiv für die Anträge der Projektpartner und sagte in Summe Förderungen in Höhe von mehr als EUR 1,2 Millionen aus Mitteln des Digitalisierungsfonds zu.

Das Projekt „Mobile TV Austria“ gliedert sich in drei entscheidende Phasen:

1. In Salzburg wurde im August 2006 in einem rein technischen Test zunächst die Abstrahlung von TV-Programmen im DVB-H Standard erfolgreich erprobt. Dieser Test mit geringster Sendestärke beschränkte sich auf eine Empfangbarkeit im unmittelbaren Umfeld der Fachhochschule Salzburg.
2. Im November 2006 wurde mit der Abstrahlung von TV-Programmen im DVB-H-Standard von einem Sendestandort (Arsenal-Turm) in Wien begonnen, um unter

anderem weitere Erkenntnisse über die Signalempfangbarkeit im Umfeld einer engen urbanen Bebauung zu gewinnen.

3. Ab Mitte Februar 2007 werden Testpersonen vorwiegend aus dem Kundenbestand der Mobilfunkbetreiber Hutchison 3G Austria und Mobilkom Austria in den Testbetrieb eingebunden, um Erkenntnisse zur Kundenakzeptanz von mobilem Fernsehen für Kleinstempfänger zu erzielen. Das Projekt ist bis Juni 2007 anberaumt.

Zunächst werden etwa 75 Testpersonen rekrutiert, deren Bewertungen zu einer Optimierung des inhaltlichen Angebotes führen sollen. In etwa drei Monate später sollen dann weitere rund 400 Testpersonen an dem Projekt teilnehmen.

Es werden dann mindestens drei TV-Programme und zwei Radioprogramme so empfangbar sein, wie sie auch auf anderen Plattformen (Satellit, Kabel, Terrestrik) ausgestrahlt werden. Zudem sollen spezielle „made for mobile“-Formate angeboten werden. Eine Rolle spielt auch die Entwicklung individuell über Rückkanal (Mobilfunkverbindung) abrufbarer Inhalte unter Einbeziehung bestehender Mobilfunkstandards für die Distribution. Außerdem entwickeln die Projektpartner einen so genannten „Electronic Service Guide“ (ESG), dessen Inhalte ebenfalls über DVB-H ausgestrahlt werden und mit dessen Hilfe der Nutzer am Display seines Empfangsgerätes jederzeit einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Services erhält.

Die laufenden Erkenntnisse aus dem Testprojekt „Mobile TV Austria“ dienen der KommAustria und ihrem Geschäftsapparat, der RTR-GmbH, auch für zukunftsorientierte Anpassungen des Digitalisierungskonzeptes aus dem Jahr 2003 und zur Vorbereitung einer Ausschreibung für den Betrieb eines DVB-H-Multiplexes. Die Ausschreibung soll noch im Jahr 2007 erfolgen.

## **1.4. Die Digitalisierung des Hörfunks**

Im Bereich des digitalen Hörfunks befindet sich Österreich nach wie vor in einer beobachtenden Situation. Insbesondere die Marktteilnehmer – ORF aber auch private Hörfunkveranstalter – haben in den vergangenen Jahren wenig Interesse an einer mit maßgeblichen Investitionen verbundenen Einführung von Digitalradio gezeigt. Wesentliche Gründe hierfür sind zweifellos die Unsicherheit, was die unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Standards für die digitale Hörfunkübertragung betrifft sowie die mangelnde Verfügbarkeit an digitalen Endgeräten.

Am 22.11.2006 organisierte die RTR-GmbH in Kooperation mit dem ORF und dem Verband Österreichischer Privatsender eine Fachkonferenz zum Thema Digitalradio im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“. Das außergewöhnliche Interesse seitens der Radioveranstalter an dieser Informationsveranstaltung zeigte, dass es in diesem Bereich einen großen Informationsbedarf gibt. Diesem Bedarf nachzukommen wird ein laufender Schwerpunkt in der Arbeitsgemeinschaft sein.

Hörfunkprogramme werden mittlerweile ebenfalls über alle drei Empfangswege (Kabel, Satellit und Terrestrik) angeboten, wobei die klassische und meist genutzte Form der Verbreitung von Radioprogrammen die analoge terrestrische Verbreitung – und hier insbesondere der UKW-Bereich – darstellt. Via Kabel und Satellit werden Radioprogramme als zusätzliches Angebot verbreitet, dementsprechend ist die Digitalisierung des Hörfunks über Kabel und Satellit unmittelbar mit der Digitalisierung des Fernsehens auf diesen Empfangswegen verknüpft. Hörfunk läuft in Kabelnetzen und über Satellit quasi im „Windschatten“ der Fernsehdigitalisierung.

Derzeit besteht keine gesetzliche Grundlage für die Vergabe von Zulassungen für digitalen terrestrischen Hörfunk, da der Anwendungsbereich des PrR-G ausdrücklich auf analogen terrestrischen Hörfunk eingeschränkt ist. Hier bedarf es daher gesetzlicher Änderungen, wobei ein Ausweiten des Privatradiogesetzes auf digitale Hörfunkübertragung mit begleitenden Regelungen eine mögliche Variante darstellt.

Im Bereich des digitalen terrestrischen Hörfunks gibt es unterschiedliche Konzepte und Technologien, denen jedenfalls ein Umstand gemein ist: Anders als beim Fernsehgerät lässt sich ein analoges Radioempfangsgerät nicht mit einem digital-tauglichen Zusatzgerät (Set-Top-Box) aufrüsten. In jedem Fall ist die Anschaffung eines neuen Empfangsgeräts erforderlich.

### **Digital Audio Broadcasting (DAB)**

Die Anfang der Neunzigerjahre entwickelte Technologie „Digital Audio Broadcasting“ (DAB) wurde speziell für den mobilen Empfang entwickelt. Das dafür definierte Frequenzspektrum liegt außerhalb des derzeit für analogen Hörfunk genutzten Spektrums (Band III und L-Band). Im Rahmen der Frequenz-Planungskonferenz von Wiesbaden 1995 und Maastricht 2002 konnten von österreichischer Seite ausreichend Frequenzen für eine flächendeckende Einführung von DAB sichergestellt werden. Seit nunmehr einigen Jahren führt der ORF zwei DAB-Testbetriebe in Wien und Tirol durch.

Wie auch bei DVB-T basiert die Hörfunkübertragung via DAB auf dem Prinzip des Multiplexings, bei dem mehrere Programme zu einem komprimierten Datenstrom „vermischt“ werden, der erst im DAB-Empfänger wieder in die einzelnen Programme und allfällige Zusatzdienste zerlegt wird.

Im internationalen Umfeld ist die Einführung von DAB, was den Markterfolg dieser Technologie betrifft, differenziert zu betrachten. In Großbritannien etwa, dem Vorreiter-Staat in Sachen Digitalisierung, erlebte DAB in den vergangenen Jahren einen regelrechten Boom. Der Erfolg von DAB in England ist aber unmittelbar bedingt durch den Erfolg des digitalen Fernsehens. Über die DVB-T-Plattform Freeview und den Pay-TV-Betreiber Sky werden auch zahlreiche neue Sparten-Hörfunkprogramme ausgestrahlt. Da DVB-T und Satellitenfernsehen aber vor allem auf stationären Empfang ausgerichtet sind, stieg bei den Konsumenten zunehmend der Wunsch, diese neuen Programme auch abseits des TV-Geräts konsumieren zu können. Insofern beurteilen Experten die Entwicklung in Großbritannien so, dass DVB-T auch als „Trägerrakete“ für DAB fungiert habe.

In Deutschland hingegen, wo mit erheblichem finanziellem Aufwand eine flächendeckende DAB-Versorgung aufgebaut wurde, lässt der Markterfolg bei den Konsumenten nach wie vor auf sich warten, ca. ein Promille aller Hörfunkempfänger in Deutschland sind digitale Radios.

In der Zwischenzeit wurde die DAB-Technologie weiterentwickelt. Mit dem neuen Standard DMB (Digital Multimedia Broadcasting) wurde eine technologische Basis für die Verbreitung und den mobilen Empfang von audiovisuellen Inhalten auf Endgeräten mit kleinen Bildschirmen (z.B. Mobiltelefonen) geschaffen. In Korea etwa wurde DMB bereits mit großem Erfolg im Regelbetrieb eingeführt. Auch in Deutschland gibt es bereits DMB-Ausstrahlung und dazu passende Endgeräte im Regelbetrieb. Ob sich DMB als Standard für mobiles Fernsehen in Europa durchsetzen wird, ist angesichts der in vielen Ländern vorangetriebenen und eng mit DVB-T verknüpften Technologie DVB-H unklar.

## **Digital Radio Mondial (DRM)**

DRM stellt ursprünglich eine digitale Übertragungstechnologie für Radioprogramme im Kurz-, Mittel- und Langwellen-Bereich dar, die Ende der Neunzigerjahre von einem Konsortium (<http://www.drm.org>) entwickelt wurde. Diese Technologie war auf die AM-Frequenzbereiche Mittelwelle und Kurzwelle beschränkt, wurde aber inzwischen bis in den UKW-Bereich hin weiterentwickelt („DRM+“).

Im Gegensatz zu DAB fällt bei DRM die Funktionalität des Multiplexings weg – eine Frequenz wird – wie im analogen System – zur Verbreitung eines einzigen Programms genutzt. Eine zentrale Herausforderung im Fall von DRM+ ist allerdings die Tatsache, dass das Frequenzspektrum im UKW-Bereich insbesondere in Mitteleuropa bereits bis an die Grenzen ausgereizt ist. Neue Frequenzen für die Einführung von DRM+ zu koordinieren und zu planen, erscheint aus heutiger Sicht unrealistisch.

## **HD-Radio**

Ein weiteres System für die digitale Hörfunkübertragung ist HD-Radio, das ursprünglich für die frequenztechnischen Rahmenbedingungen im US-amerikanischen Raum entwickelt wurde. Auch bei HD-Radio gibt es kein „Multiplexing“ – die digitale Verbreitung eines Radioprogramms findet auf der gleichen UKW-Frequenz statt wie die analoge.

Ein Radiosender kann also im HD-Radio-System zusätzlich zu seinem bestehenden analogen Radioprogramm auch bis zu drei digitale Radioprogramme samt Zusatzdienste ausstrahlen. In einem Feldversuch in der Schweiz wird derzeit untersucht, inwieweit sich das amerikanische System auch mit den in Europa herrschenden frequenztechnischen Rahmenbedingungen (insbesondere dem engeren Kanalraster) verwirklichen lässt.

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

Die laufende Arbeit der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ ist geprägt von zahlreichen Fachveranstaltungen zu Schwerpunktthemen im Rahmen der Digitalisierung des Rundfunks. Je nach Fachkompetenz waren die etwa 300 Mitglieder zu Beginn in drei so genannte „Expertenpanels“ zu den Bereichen „Recht“, „Technik“ und „Markt/Content“ gegliedert. Im Rahmen dieser Expertenpanels wurden Gutachten und wissenschaftliche Studien vorgestellt, Vorträge gehalten und Diskussionen zu Fachthemen abgehalten.

Mit Sommer 2006 wurde die Untergliederung in diese drei Bereiche beendet, da sich in der laufenden Arbeit herausgestellt hatte, dass nunmehr sämtliche Themengebiete die Einbindung von sowohl technischem als auch juristischem sowie marktbezogenem Know-how verlangen. Seit Sommer 2006 werden daher sämtliche Mitglieder der Plattform zu allen Veranstaltungen eingeladen.

Die Ergebnisse dieser Veranstaltungen und Diskussionen fließen in die Tätigkeit der Regulierungsbehörde bei der Erstellung und Umsetzung der österreichischen Digitalisierungsstrategien ein. Die Veranstaltungen und andere Aktivitäten im Rahmen der Digitalisierung des Rundfunks im Zeitraum zwischen Herbst 2005 und Dezember 2006 sind in der Folge näher dargestellt.

### **07.12.2005 – DVB-C-Testbetrieb in Oberösterreich gestartet**

Am 07.12.2005 nahm der DVB-C-Testbetrieb „!TV4CABLE“ seinen Betrieb auf. Partner waren der oberösterreichische Kabelnetzbetreiber Liwest Kabelmedien GmbH, der ORF und die Oberösterreichische Landesregierung. Im Rahmen des Forschungsprojekts für interaktives Kabelfernsehen im MHP-Standard mit Schwerpunkt auf „Video on Demand“ hatten 500 oberösterreichische Testhaushalte drei Monate lang die Möglichkeit, das vielfältige Angebot des interaktiven, digitalen Fernsehens selbst zu erleben. Zu dem Projekt wurden Anträge auf Fördermittel aus dem Digitalisierungsfonds eingereicht. Die RTR-GmbH hat zudem das Linzer Marktforschungsinstitut „market“ mit der Untersuchung der Akzeptanz für die neuen Angebote in den Testhaushalten beauftragt.

Die Digitalisierung stellt auch für Kabelnetzbetreiber eine große technische und wirtschaftliche Herausforderung dar. Den notwendigen technischen Investitionen stehen neue Geschäftsmodelle gegenüber. Insbesondere der Umstand, dass mit !TV4CABLE ein Testbetrieb für digitales Kabelfernsehen auf Basis des offenen, europäischen Standards für interaktive TV-Applikationen (MHP) umgesetzt wurde, war im internationalen Umfeld bemerkenswert. Österreichische aber auch Kabelnetzbetreiber in anderen Ländern konnten anhand der Ergebnisse aus !TV4CABLE Perspektiven und konkrete Handlungsempfehlungen für ihre eigene Digitalisierungsstrategie ableiten.

### **15.12.2005 – RTR-GmbH veröffentlicht Förderkonzept für den Digitalisierungsfonds**

Am 15.12.2005 veröffentlichte die RTR-GmbH ein „Konzept für die Mittelvergabe aus dem Digitalisierungsfonds für den Zeitraum 2006 bis 2010“. Das Konzept beschreibt die geplante Schwerpunktsetzung in der Fördertätigkeit über die nächsten fünf Jahre. Daran ausgerichtet sind die im März 2005 von der Europäischen Kommission genehmigten Förderrichtlinien des Digitalisierungsfonds der RTR-GmbH, die eine plattformneutrale Verwendung vorsehen.



## Die Schwerpunkte im Überblick

- **Konsumentenseitige Maßnahmen: 40 %**  
Finanzielle Anreize für „early adopter“  
Unterstützung von kaufkraftschwachen Bevölkerungsschichten
- **Abfederung der Mehrkosten für Rundfunkveranstalter: 20 %**  
Mehrkosten durch Simulcast  
Investitionen für die digitale Übertragung
- **Forschungsprojekte zur Beschleunigung der Digitalisierung: 20 %**  
Kofinanzierung von innovativen Forschungs- und Entwicklungsprojekten
- **Verwaltung und Kommunikation durch die RTR-GmbH: 20 %**  
Finanzierung der Behördentätigkeit zur Umsetzung des Digitalisierungskonzeptes,  
plattformübergreifende Kommunikation der Öffentlichkeit

Die prozentuelle Gewichtung bezieht sich auf den Gesamtzeitraum 2006 bis 2010, nicht aber auf die einzelnen Jahre. Es ist daher durchaus möglich, dass sich in den einzelnen Jahren die Gewichtung nicht mit der von der oben dargestellten deckt, weil die Kosten nicht in jedem Jahr in gleicher Höhe anfallen. Insgesamt werden dem Digitalisierungsfonds 2006 bis 2010 rund EUR 39 Mio. zur Verfügung stehen. Die Schwerpunktsetzung der Mittelvergabe wird laufend auf Zweckmäßigkeit überprüft.

### **23.02.2006 – KommAustria vergibt DVB-T-Multiplex-Zulassung an die ORS**

Mit Bescheid vom 23.02.2006 erteilt die Kommunikationsbehörde Austria (KommAustria) der Österreichischen Rundfunksender GmbH & Co KG (ORS), einer Tochtergesellschaft von ORF und Medicur Holding, die Zulassung zum Betrieb einer bundesweiten, terrestrischen Multiplex-Plattform (DVB-T) und ermöglicht damit die Realisierung von digitalem Fernsehen in ganz Österreich.

Zwischen 13.05.2005 und 01.09.2005 hatten Antragsteller im Rahmen der Ausschreibung Gelegenheit, sich um diese Zulassung, die zwei Bedeckungen für die Ausstrahlung von digitalem terrestrischen Fernsehen umfasst, zu bewerben. Außer jenem der ORS langten keine weiteren Anträge bei der KommAustria ein.

Der Zulassungsbescheid der KommAustria enthält zahlreiche Auflagen: so wird die Auswahl bei der Belegung der Programmplätze geregelt, die zu gewissen Stichtagen zu erreichenden Versorgungsgrade sowie die Aufteilung der Datenraten festgelegt.

Der Zulassungsbescheid der KommAustria (Anhang A) ist auf der Website der RTR-GmbH <http://www.rtr.at> unter der Rubrik „Regulierung“ – „Entscheidungen“ abrufbar.

### **27.02.2006 – Vollversammlung der Arbeitsgemeinschaft in Linz**

Zur insgesamt siebenten Vollversammlung der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“, seit ihrer Gründung im Jänner 2002, kamen rund 200 Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft am 27.02.2006 in das Linzer Kunstmuseum Lentos.

In seiner Eröffnungsrede erklärte Franz Morak, Staatssekretär für Kunst und Medien: „Die Digitalisierung Österreichs im europäischen Gleichklang hat für mich oberste Priorität. Gerade das Konzept des österreichischen Digitalisierungsfonds wird von zahlreichen anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union als Modell für die Ausgestaltung eines

Fördermechanismus zur Beschleunigung der Digitalisierung gesehen. Dabei ist es eine Herausforderung für den Staat, die Einführung von terrestrischem digitalem Fernsehen sozialverträglich auszugestalten und einem ‚digital divide‘ in diesem Bereich von Anfang an entgegenzuwirken“.

Ein inhaltlicher Schwerpunkt der Veranstaltung in Linz war die bevorstehende Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens (DVB-T).

Die beiden ORS-Geschäftsführer Mag. Michael Wagenhofer und Ing. Karl Fischer präsentierten der Arbeitsgemeinschaft das genaue Vorgehen zur Einführung von DVB-T.

Einen weiteren inhaltlichen Schwerpunkt der Vollversammlung stellte der im Netz des oberösterreichischen Kabelnetzbetreibers Ligest stattfindende Testbetrieb „!TV4CABLE“ dar. Hochrangige Vertreter von ORF (Online-Direktor DI Ronald Schwärzler) und Ligest (Geschäftsführer Mag. Günther Singer) präsentierten die Zielsetzungen des Projektes sowie erste Ergebnisse aus der begleitenden Marktforschung.

Ebenfalls im Fokus der Vollversammlung: Die Revision der EU-Richtlinie „Fernsehen ohne Grenzen“. Zu diesem Thema unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklung der Rundfunkdigitalisierung in Deutschland hielt Dr. Andrea Malgara, Geschäftsführerin der SevenOne Media, des Werbezeitenvermarkters der ProSieben Sat.1 Medien AG, einen Fachvortrag.

Des Weiteren nutzten KommAustria und RTR-GmbH die Vollversammlung als Startschuss für einen Diskussionsprozess mit den mehr als 300 Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft über eine Neustrukturierung der „Digitalen Plattform Austria“.

### **15.03.2006 – Expertenpanel zur Digitalisierung der Kabelnetze**

Mit der Zukunft der Kabelnetze vor dem Hintergrund der Digitalisierung des Rundfunks und des zunehmenden Aufkommens von IP-TV-Anbietern befasste sich ein Expertenpanel der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ am 15.03.2006.

Wie bereits zwei Jahre zuvor berichtete DI Gerhard Greiner (Bearing Point), Mitglied der Digitalen Plattform Austria, in seinem Impulsreferat über die Euroforum-Konferenz in Frankfurt zur „Zukunft der Kabelnetze“. In der anschließenden Diskussion zwischen den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft ging es vor allem über die zu erwartenden Marktchancen von IP-TV und die daraus resultierenden Folgen für die etablierten Kabelnetzbetreiber.

### **08.05.2006 – DICE-Konferenz in Schweden**

Am 08. und 09.05.2006 fand in der schwedischen Stadt Gävle eine Digital-TV-Konferenz im Rahmen des länderübergreifenden DICE-Projektes („Digital Innovation through Cooperation in Europe“) statt. Auf der Tagesordnung standen Erfahrungsberichte von unterschiedlichen DICE-Projektpartnern (neben Österreich sind dies Deutschland, Großbritannien, Litauen, Polen, Schweden und Ungarn).

RTR-Geschäftsführer Dr. Alfred Grinschgl berichtete bei dieser Konferenz über die letzten Vorbereitungen für den Start des digitalen Antennenfernsehens (DVB-T) im Herbst 2006 in Österreich.

Das Projekt DICE wird vom EU-Förderprogramm Interreg IIIc kofinanziert und dient dem Wissenstransfer zwischen den teilnehmenden Ländern (Deutschland, Großbritannien, Litauen, Polen, Schweden, Ungarn und Österreich). Der Wirtschaftssenat Berlin/Brandenburg ist Leiter dieses Projekts; Österreich war als Folge des Testbetriebs für

interaktives Fernsehen in Graz zur Teilnahme an diesem internationalen Projekt eingeladen worden. Seit Anfang 2004, als das Projekt begann, wurden in fünf Arbeitsgruppen und diversen Konferenzen die wesentlichen Aspekte der Einführung des digitalen terrestrischen Fernsehens (DVB-T) behandelt. Mehr Informationen unter <http://www.dice-online.de>

### **29.05.2006 – KommAustria vergibt Bewilligung für DVB-H-Test in Wien und Salzburg**

Von September 2006 bis Mai 2007 findet in Wien und Salzburg der erste DVB-H-Pilotversuch in Österreich statt. Die notwendige Versuchsbewilligung hat die KommAustria am 29.05.2006 erteilt.

Laut Aussendung der Projektpartner ORS, ORF, Mobilkom, Hutchison 3G, Siemens und der FH Salzburg liegen die Projektziele in der Übertragung von Programmen für den mobilen Empfang im Raum Wien und am Fachhochschul-Campus in Salzburg sowie – in der zweiten Phase – in der umfangreichen Entwicklung und Abtestung von Programmen und Applikationen.

### **07.06.2006 – DICE-Fachkonferenz zur Digitalisierung des Antennenfernsehens in Wien**

Mit einer hochrangig besetzten internationalen Fachkonferenz setzte die RTR-GmbH am 07.06.2006 einen Beitrag im Rahmen des länderübergreifenden Projektes DICE („Digital Innovation through Cooperation in Europe“).

Die Eröffnung der Konferenz übernahm Franz Morak, Staatssekretär für Kunst und Medien, in dessen Zuständigkeit die 2001 begonnenen Digitalisierungsaktivitäten Österreichs fielen.

Generalthema der eintägigen Veranstaltung „Promoting the Switchover of terrestrial TV“ war die Frage, auf welche Weise die Umstellung des Antennenfernsehens vorangetrieben und gefördert werden könne.

Für diese Veranstaltung präsentierte Prof. Jo Groebel vom Deutschen Digital Institut eine Studie über Stand und Perspektiven der Digitalisierung in den sieben DICE-Ländern, deren Ergebnisse er bei der Konferenz präsentierte. RTR-Geschäftsführer Dr. Alfred Grinschgl resümierte in seinem Vortrag die Situation in Gesamteuropa. Dr. Christof Schoser von der Europäischen Kommission (Generaldirektion Wettbewerb) referierte über beihilferechtliche Aspekte im Rahmen der von vielen Staaten angestrebten finanziellen Förderung der Digitalisierung der Terrestrik.

In zwei Podiumsdiskussionen widmeten sich am Nachmittag internationale Experten aus Medienunternehmen und politischen Institutionen zwei zentralen Aspekten einer erfolgreichen Einführung des digitalen Antennenfernsehens:

Die erste von zwei Podiumsdiskussionen befasste sich mit Wegen zu einer „erfolgreichen MHP-Implementierung“, zu der DI Ronald Schwärzler, Online-Direktor des ORF, das Impulsreferat hielt. Dabei geht es darum, Wege aufzuzeigen, wie ein offener europäischer Standard für die Umsetzung von digitalen Zusatzdiensten jeglicher Art auf einer Plattform wie DVB-T durchgesetzt werden kann. Anders als in den meisten anderen Ländern werden in Österreich im digitalen Antennenfernsehen von Beginn an attraktive Zusatzdienste (neuer Teletext, elektronischer Programmführer u.ä.) verfügbar sein. Schwärzler präsentierte den Teilnehmern der Konferenz einen Vorgeschmack auf jene MHP-Dienste, die der ORF ab September 2006 über DVB-T anbietet. Weiters am Podium: Dr. Andrea Malgara (SevenOne Media, Deutschland), Malte Lillestrale (DICE-Team Schweden), Krystof Lemiech (polnische Handelskammer) und Dr. Georg Lüttecke (Philips Consumer Electronics) von der deutschen TV-Plattform.

Mit dem Themenkomplex „Mobiles Fernsehen“ befasst sich eine zweite Podiumsdiskussion unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Otto Koudelka vom Institut für Satellitenkommunikation und Kommunikationsnetze der Technischen Universität Graz. Ebenfalls am Podium: HR DI Franz Prull (Stv. Leiter KommAustria), Mag. Michael Wagenhofer (Geschäftsführer der ORS) sowie Reinhold Zanoth (SES Astra).

Die Vorträge der Konferenz sind auf der Website der RTR-GmbH unter der Rubrik „Portfolio“ – „Veranstaltungen“ abrufbar.

#### **14.06.2006 – Erfolgreicher Abschluss der „Stockholm-Nachfolge-Konferenz“ RRC 06**

Die intensiven und langwierigen Vorbereitungsarbeiten der Rundfunkfrequenzmanager von KommAustria und RTR-GmbH haben sich gelohnt: Die heimische Delegation bei der fünfwöchigen Planungskonferenz RRC 06 (Regional Radio Conference 2006) in Genf konnte die aus österreichischer Sicht gesteckten Ziele voll erreichen. Das Ergebnis stellt nun die internationale, fernmelderechtliche Basis bei der weiteren Einführung von digitalen Kommunikationsdiensten dar.

Insgesamt konnten für Österreich mindestens sechs flächendeckende Bedeckungen für digitales terrestrisches Fernsehen in den Frequenzbändern IV und V sichergestellt werden. Die bereits bestehenden Frequenzen für Digitales Radio im Band III konnten während der Konferenz gesichert werden. Umsetzbar ist diese Frequenzplanung allerdings erst, wenn die analoge TV-Verbreitung eingestellt sein wird. Erst dann können auf Basis des neuen Frequenzplans die darin für Österreich reservierten Frequenzen für digitale Rundfunkdienste genutzt werden.

Die österreichische Delegation bestand neben Delegationsleiter HR DI Franz Prull (KommAustria) aus DI Peter Reindl, DI Jakob Gschiel und DI Dipl.W. Axel Baier, von der RTR-GmbH, sowie aus Ing. Ernst Vranka und Dr. Reinhardt Lang, von der ORS, dem Inhaber der ersten Multiplex-Zulassung für digitales terrestrisches Fernsehen.

#### **06.07.2006 – RTR-GmbH veröffentlicht Schriftenreihe zum Thema „Mobile TV“**

„Mobile TV – Internationale Pilotprojekte, Benutzerakzeptanz, Geschäftsmodelle und rechtliche Rahmenbedingungen“, so lautet der Titel einer Studie, die die evolaris Privatstiftung aus Graz im Auftrag der RTR-GmbH durchgeführt hat. Am 06.07.2006 wurde die Studie im Rahmen eines Expertenpanels der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“ als neueste Ausgabe der RTR-Schriftenreihe präsentiert.

Die Untersuchung der evolaris-Experten schafft erstmals einen genauen Überblick über die zahlreichen weltweit laufenden Testbetriebe im Bereich Mobile TV. Ebenso wurde die Marktsituation in Südkorea, weltweiter Vorreiter beim Thema Mobile TV, genau untersucht. Darauf aufbauend geht die Studie dann auf die zu erwartende Benutzerakzeptanz und die möglichen Geschäftsmodelle für mobile Fernsehdienste ein.

Die Studie von evolaris steht auf der Website der RTR-GmbH, <http://www.rtr.at>, im Bereich „Portfolio“ – „Schriftenreihe“ zum Download bereit.

#### **07.09.2006 – RTR-GmbH startet Informationswebsite [www.digitaler-rundfunk.at](http://www.digitaler-rundfunk.at)**

Mit Anfang September startete die RTR-GmbH ein Informationsangebot zum Thema Rundfunkdigitalisierung im Internet, das sich an Endkonsumenten richtet. Unter der Internetadresse <http://www.digitaler-rundfunk.at> finden Interessierte einen leicht verständlichen Überblick über sämtliche Ausprägungen der Digitalisierung aller Rundfunk-

übertragungswege – egal ob Fernsehen oder Radio; egal ob über Satellit, Kabel oder Antenne.

„Durch die breit angelegte Kommunikationskampagne im Rahmen der Einführung von DVB-T im Herbst wird in der Bevölkerung ein verstärkter Informationsbedarf entstehen. Viele Menschen werden sich fragen: Bin ich von der Umstellung überhaupt betroffen? Welche Wege für Digital-TV gibt es? Was ist die für mich am besten geeignete Verbreitungsart? Diese Fragen sollen über die Website <http://www.digitaler-rundfunk.at> leicht verständlich beantwortet werden“, erklärt RTR-Geschäftsführer Dr. Alfred Grinschgl die grundsätzliche Intention.

Besonderes Augenmerk bei der Konzeption und Gestaltung der Website wurde auf eine leichte Menüführung und Barrierefreiheit gelegt, womit die Navigation und Darstellungsform auf der Website auch den speziellen Bedürfnissen von beeinträchtigten Menschen gerecht wird. Umgesetzt wurde diese Website mit der Hamburger Agentur Hafenkron.

Darüber hinaus initiierte die RTR-GmbH ein Call Center-Angebot für Fragen zur Rundfunkdigitalisierung unter der Rufnummer 0810 511 711.

### **20.09.2006 – Förderung für Kabelnetzbetreiber**

Der Fachverband Telekom-Rundfunk (WKÖ) und die RTR-GmbH haben im Rahmen des 13. Symposiums der Kabelbetreiber und Programmveranstalter auf Schloss Gabelhofen, Aichfeld in der Obersteiermark, am 20.09.2006 ein „Memorandum of Understanding“ zur Förderung der österreichischen Kabelhaushalte aus Mitteln des Digitalisierungsfonds unterschrieben.

Das Papier wurde unterzeichnet vom Obmann des Fachverbandes, Mag. Günther Singer, und dessen Geschäftsführer Mag. René Tritscher sowie vom Geschäftsführer des Fachbereichs Rundfunk der RTR-GmbH, Dr. Alfred Grinschgl.

Die RTR-GmbH sichert in diesem Memorandum of Understanding den österreichischen Kabelbetreibern, unter der Voraussetzung des Vorliegens der Fördervoraussetzungen, Endgeräteförderungen in der Höhe von EUR 4 Mio. zu.

Damit wird 2007 deutlich mehr als die Hälfte der an den Digitalisierungsfonds seitens des Bundes überwiesenen Gelder für Kabelnetzbetreiber eingesetzt. Dabei ist daran gedacht, die einzelnen für Kabelhaushalte geeigneten Set-Top-Boxen mit EUR 60,- zu fördern. Insgesamt können damit fast 67.000 Set-Top-Boxen sowie ein Teil der Kosten für den mit der Abwicklung verbundenen Kommunikations- und Verwaltungsaufwand für die Netzbetreiber (etwa Mailing an die Kunden) gefördert werden.

Anfang Dezember 2006 fand eine Informationsveranstaltung des Fachverbandes für alle Kabelnetzbetreiber Österreichs statt, die Antragstellung durch die Kabelnetzbetreiber sollte bis 31.01.2007 bei der RTR-GmbH erfolgen. Die Ausgabe der geförderten Boxen ist für den Zeitraum vom 01.04.2007 bis 31.07.2007 geplant.

### **22.11.2006 – Expertenpanel: „Digitales Radio – Wann, wie und warum?“**

Auf großes Interesse seitens der österreichischen Rundfunklandschaft stieß die Digitalradio-Fachkonferenz am 22.11.2006, zu der die RTR-GmbH in Kooperation mit dem Verband der Österreichischen Privatsender (VÖP) und dem ORF eingeladen hatte. Rund 120 interessierte Zuhörer folgten den hochkarätigen Vortragenden und beteiligten sich an der angeregten Podiumsdiskussion.

In seiner Begrüßungsrede bezeichnete RTR-Geschäftsführer Dr. Alfred Grinschgl diese Veranstaltung als „mögliche Initialzündung“ für den Beginn der Einführung von Digitalradio in Österreich, wobei er gleichzeitig darauf hinwies, dass dafür vor allem „tragfähige und nachhaltige Perspektiven notwendig sind“.

HR DI Franz Prull, stellvertretender Leiter der KommAustria präsentierte in seinem Vortrag die Perspektiven für die Einführung des digitalen Hörfunks nach der Stockholm-Nachfolge-Konferenz. Prull ging in seinem Referat auf die frequenztechnischen Ressourcen ein, die KommAustria und RTR-GmbH im Rahmen der im Juni 2006 beendeten Regional Radio Conference (RRC 06) für Österreich sichergestellt hatten. Darüber hinaus umriss Prull die Charakteristika der unterschiedlichen existierenden Systeme für digitalen Hörfunk und ihre Vor- und Nachteile für die österreichische Radiolandschaft.

Einen profunden Einblick in die Situation in Deutschland bot anschließend DI Reiner Müller, Bereichsleiter Technik bei der Bayerischen Landeszentrale für Neue Medien (BLM). Obwohl DAB in Deutschland bereits seit 1999 im Regelbetrieb läuft, ist die Marktpenetration mit DAB-Endgeräten nach wie vor sehr gering. Laut Müller maßgeblich mitverantwortlich für diese Entwicklung ist der Umstand, dass DAB erstens sehr mangelhaft kommuniziert wurde und zweitens in Deutschland nur mit sehr geringer Senderleistung ausgestrahlt wird, weshalb die Signale in den Häusern oft schlecht empfangbar seien. Als eine der zentralen Chancen des digitalen Hörfunks sieht Müller die Perspektive einer gerechten Aufteilung der Frequenzressourcen zwischen öffentlich-rechtlichen und privaten Sendern.

Albert Malli, stellvertretender Programmchef von Ö3, gab einen Einblick in die „Multi-Plattform“-Strategie des öffentlich-rechtlichen Hitradios. Dabei steht weniger die digitale Hörfunkübertragung im Vordergrund als vielmehr der Versuch, die Marke „Ö3“ auch im Umfeld von iPod, Musik-Handy etc. erfolgreich zu halten. „Visual Radio“ und Ö3-Podcasts gehören hier ebenso zur Strategie wie die Kooperation mit Mobilfunkbetreibern. „All das dient auch der Vorbereitung auf digitales Radio“, so Malli.

Zwei konträre Entwicklungen von DAB lieferten der Engländer Nick Piggott, Digital Content Manager beim internationalen Radio-Konzern GCap Media („DAB in Großbritannien – Was lief richtig?“) und Matthias Priebe, Media Concepts („DAB in Deutschland – Was lief falsch?“). Piggotts Einblicke in die erfolgreiche Entwicklung von DAB in Großbritannien zeigten, dass vor allem ein Aspekt die Zuhörer für Digitalradio begeistern kann, nämlich Programmvelfalt.

In der abschließenden Podiumsdiskussion mit dem Titel „DAB, HD-Radio, DRM, UMTS & Co – was wird's?“ diskutierten unter der Moderation des VÖP-Vorsitzenden Mag. Christian Stögmüller Peter Dollack (ORF Radio Salzburg), Lance Eichenberger (Ruoss AG, Schweiz), Reiner Müller (BLM), Florian Novak (Livetunes.net) und Gert Zimmer (RTL Radio) über künftige Entwicklungsszenarien von digitalem Hörfunk in Österreich.

Alle Präsentationen finden Sie auf der Website der RTR-GmbH (<http://www.rtr.at>) unter der Rubrik „Portfolio“ – „Veranstaltungen“.

## **15.12.2006 – ORS und RTR-GmbH ziehen erste Bilanz nach 50 Tagen Regelbetrieb von DVB-T**

Am 26.10.2006 ist das digitale Antennenfernsehen in Österreich gestartet. Nach den ersten sieben Wochen ziehen der Plattformbetreiber ORS GmbH & Co KG sowie die RTR-GmbH eine positive Bilanz:

Die digitalen Signale von ORF1, ORF2 und ATV versorgen in Wien sowie den Landeshauptstädten und Umgebung rund 70 % der Bevölkerung. Im Handel herrscht reges Interesse an DVB-T-Endgeräten, die auch den MHP-MultiText von ORF und ATV, den digitalen Nachfolger des bekannten Teletextes, darstellen können.

Der Informationsstand der Bevölkerung zu DVB-T ist signifikant gestiegen. Von Juni bis Oktober 2006 wurde der Bekanntheitsgrad des digitalen Antennenfernsehens um 44 % gesteigert. Wie eine von FESSEL-GfK im Oktober 2006 durchgeführte Befragung der österreichischen Bevölkerung ergab, lag der Bekanntheitsgrad von DVB-T beim offiziellen Start am 26.10.2006 bei 69 %.

In den österreichischen Haushalten waren zum Jahresende 2006 bereits rund 100.000 DVB-T-Endgeräte im Einsatz. Rückmeldungen von der Industrie und aus dem Handel zeigen, dass alle Arten von DVB-T-Empfängern bei den Konsumentinnen und Konsumenten Anklang finden: von DVB-T-Boxen über TV-Geräte mit integriertem DVB-T-Tuner bis hin zu Steckkarten und DVB-T-USB-Sticks für den TV-Empfang am Computer.

Die unerwartet hohe Nachfrage in den ersten Wochen sorgte für einen Lieferengpass im Handel. Mittlerweile sind allerdings längst wieder ausreichend Geräte im Handel.

Bis 15.01.2007 wurden rund 45.000 Frühumsteigergutscheine im Fachhandel eingelöst. Von den rundfunkgebührenbefreiten Haushalten in den DVB-T-Erstversorgungsgebieten haben über 30.000 ihre Gutscheine bereits angefordert. Im Moment sind sieben verschiedene DVB-T-Endgeräte, die den Empfang von MHP-MultiText ermöglichen und somit auch förderfähig sind, im Handel erhältlich. Darunter befindet sich auch die erste DVB-T-Box mit dem Profil „Interactive“, die über eine Rückkanal-Funktion verfügt.

Die endgültigen Umstellungen starten im März 2007. Das erste Gebiet Österreichs, in dem die analoge TV-Ausstrahlung eingestellt wird, ist das Versorgungsgebiet des Senders Pfänder in Bregenz, wo die Abschaltung am 05.03.2007 erfolgen wird.

Ab dann wird der Empfang von ORF1, ORF2 und ATV über Antenne dort nur mehr digital möglich sein. 2007 wird die zweite Multiplex-Bedeckung mit bis zu vier TV-Programmen in Betrieb genommen und es werden schrittweise weitere Sendeanlagen in ganz Österreich auf DVB-T umgerüstet.

## **22.12.2006 – Konsultation der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“**

Die Regulierungsbehörde KommAustria und ihr Geschäftsapparat RTR-GmbH starten im Dezember 2006 eine Konsultation der Arbeitsgemeinschaft „Digitale Plattform Austria“. Das Digitalisierungskonzept aus dem Jahr 2003, das Grundlage für die Ausschreibung von DVB-T-Multiplex-Plattformen ist, ist nach dem Beginn der DVB-T-Versorgung zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Mit der Konsultation soll dieser Prozess eingeleitet werden. Ziel dieser Konsultation ist es, auszuloten, welche derzeitigen und künftigen Bedarfslagen aus Sicht der Marktteilnehmer durch die Multiplex-Zulassung, die auf Basis des derzeit gültigen Digitalisierungskonzeptes im Februar 2006 der ORS GmbH & Co KG zugeteilt wurde, nicht berücksichtigt werden können.

### 3. Die Mitglieder der Digitalen Plattform Austria

Walter Amon	EVENT Medienberatung GmbH
MMag. Daniela Andreasch	RTR-GmbH
Heribert Angerer	Hewlett-Packard Ges.m.b.H.
Dr. Barbara Auzinger	Lansky, Ganzger & Partner Rechtsanwälte
Michael Babel	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
DI Axel Baier	RTR-GmbH
Mag. Thomas Barmüller	Forum Mobilkommunikation (FMK)
DI Gerhard Bartak	Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs
Dr. Thomas Baubin	MCG Media Consulting Group GmbH & Co KG
Mag. Waltraud Bauer	Bundeskanzleramt
Mag. Imma Baumgartner	Lansky, Ganzger & Partner Rechtsanwälte
Mag. Wolfgang Beran	RTR-GmbH
Ing. Mirko Bernhard	Verein für Konsumenteninformation
Dr. Werner Beutelmeyer	market - Marktforschungs GesmbH & Co KG
Mag. Erwin Binder	Österreichische Lotterien GmbH
Andreas Binderlehner	Skystream Networks
Dipl.Journ. Martin Blank	Puls City TV
Ing. Christian Blumberger	HB Austria Holding AG
wHR Dr. Ernst Böcskő	Amt der Burgenländischen Landesregierung
Dr. Markus Boesch	
Mag. Martina Bohdal	RTR-GmbH
Mag. Thomas Böhm	Verband der Österreichischen Musikwirtschaft
Ing. Mag. Dr. Herbert Braunsperger	Siemens AG Österreich
Mag. Markus Breitenecker	SevenOne Media Austria GmbH
Dr. Rudolf Bretschneider	FESSEL+GfK Institut für Marktforschung GmbH
Prof. Dr. Peter Bruck	Austrian Research Centers GmbH (ARC)
Heinz Bruckmüller	Technisches Büro für Elektrotechnik
Dr. Sepp Brugger	
Mag. Alexander Brunner	Telekom Austria AG
Ing. Franz Büchsenmeister	Rohde & Schwarz Österreich Gesellschaft mbH
Mag. Christian Cap	Kabel-TV-Wien GesmbH
Carine Chardon	Premiere AG
Ing. Ronald Chodász	FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Sabine Christmann	Premiere AG



Mag. Dr. Bernhard Collini-Nocker	Universität Salzburg Institut für Computerwissenschaften
Dr. Dragana Damjanovic	Wirtschaftsuniversität Wien
DI 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
Mag. DI Georg Donaubaue	Mobilkom Austria AG & Co KG
Gerhard Draxler	ORF
Dkffr. Corinna Drumm	Sat.1 Privatrundfunk und Programm- gesellschaft m.b.H.
Dr. Heinrich Eichenauer	evolaris research & development gmbh
Kurt Einzinger	ISPA Internet Service Providers Austria
Mag. Jan Engelberger	Verband Alternativer Telekom-Netzbetreiber
Thomas Ernst	Sony Computer Entertainment Europe
Mag. Gerhard Ettl, LL.M	ORF
Ralf Exler	Kathrein-Werke KG
Dr. Markus Fallenböck	styria.MULTI MEDIA AG
Dr. Wolfgang Feiel	RTR-GmbH
Ing. Karl Fischer	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Dr. Roland Floimair	Amt der Salzburger Landesregierung
Diplom-Betriebswirt (FH) Karl Michael Friedrich	FH Salzburg Fachhochschulgesellschaft mbH
Dipl.-Kfm. Markus Fritz	SES ASTRAnet S.A.
Ing. Mag. Martin Fröhlich	Telekom Austria AG
Gerhard Frühling	ORF
Gerhard Frühholz	Verein für Konsumenteninformation
Dr. Erhard Fürst	Industriellenvereinigung
Robert Gangelmayer	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Mag. Sonia Geilert	Wirtschaftskammer Österreich
Dr. Rudolf Gerlich	Magistrat der Stadt Wien
Erich Gimpl	ATV Privatfernseh GmbH
Mag. Judith Girschik	Österreichische Lotterien GmbH
Karin Glaser	SAT.1 Österreich Privatrundfunk und Programmgesellschaft mbH
Dr. Harald Glatz	Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien
Mag. Mathias Grandosek	Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

DI Gerhard Greiner	BearingPoint Infonova GmbH
Mag. Hans Greiner	Oracle Austria GmbH
DI Norbert Grill	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Dr. Alfred Grinschgl	RTR-GmbH
MinR Mag. Enno Grossendorfer	
Ing. Helmut Gruber	Sony Austria GmbH
Mag. Gerald Grünberger	VÖZ Verband Österreichischer Zeitungen
Ing. Mag.(FH) Robert Gscheidbauer	Stadtwerke Bruck
DI Jakob Gschiel	RTR-GmbH
Peter Guderlei	ATV Privatfernseh GmbH
Prof. Dr. Johann Günther	Fachhochschule Sankt Pölten
DI (FH) Peter Haber	Fachhochschule Salzburg GmbH
Harald Hackenberg	F5 eMedia IQ elektronische Beratung
DI Heidrun Häfele	Telekom Austria AG
Mag. Bernhard Hafenscher	hmc media development
Mag. René Hager	
Peter Halwachs	
Mag. Marcus Handl	KAPSCH Aktiengesellschaft
Niels Hansa	T-Systems
Karl Harner	Alticast GmbH
Gerhard Hasenöhr	Amt der Oberösterreichischen Landesregierung
Dr. Michael Hauer	Alcatel Austria Vertriebs Ges.m.b.H
Ing. Gerhard Hauzenberger	Techcon-Consult GesmbH
Walter Hediger	Verizon Austria GmbH
Johannes Heichler	APS Astra Platform Services GmbH
Dr. Bertold Heil	Detecon International GmbH
Alfons H. Helm	webfreetv.com Multimedia Dienstleistungs AG
Armin A. Herr	Galaxis technology AG Deutschland
DI Markus Hiebeler	deuromedia Technologies GmbH
Dr. Simon Himberger	RTR-GmbH
Bundesrat Mag. Harald Himmer	Alcatel Austria Vertriebs Ges.m.b.H
Mag. Anna-Maria Hochhauser	Wirtschaftskammer Österreich
Erna Hofer	RTR-GmbH
Ing. Christian Hofmann	ON-AIR Broadcast & Multimedia Solutions GmbH
Univ.-Prof. Dr. Michael Holoubek	WU Wien Institut für Verfassungs- und Verwaltungsrecht
DI Rudolf Horvath	APA-IT Informations Technologie GmbH

Herwig Hösele	Amt der Steirischen Landesregierung
Hans Hrabal	ORF
Dr. Clemens Hüffel	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
Univ.Prof. Dr. Roman Hummel	Universität Salzburg
Thomas Janiczek	RTR-GmbH
Christian Jelinek	
Ing. Franz Jirak	Center Communication Systems GmbH
DI Bruno Josseck	Technische Universität Graz
Josef Kalina	SPÖ-Bundesgeschäftsstelle
Mag. Helmut Kammerzelt	Fachhochschule St. Pölten
Dr. Manfred Kandelhart	Wirtschaftskammer Österreich
Univ.Prof. DDr. Matthias Karmasin	Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft
Mag. Peter Karpf	Amt der Kärntner Landesregierung
Mag. Gerhard Kaspar	Grand Media Management GmbH
Dr. Klaus Kassai	Kommunikationsbehörde Austria
Mag. Markus Kastner	ORF
Ing. Erwin Keil	Amec Medientechnik Vertriebs GmbH
Reinhard Kelz	HB Multimedia
DI Klaus Kersten	bit media e-Learning solution
Dr. Brita Kettner	Fachhochschulstudiengänge St. Pölten
Mag. Werner Kiegerl	Radio Soundportal
Dr. Silvia Kienberger	MFD
Mag. Jörg Kittl	Piepenbrock Schuster Consulting AG
Rudi Klausnitzer	DMC Design for Media & Communication GmbH
Ing. Thomas Klock	
Mag. Michael Kogler	Bundeskanzleramt (BKA)
Mag. Alexander Koppel	Hutchison 3G Austria GmbH
Dr. Peter Köppl	Kovar & Köppl Public Affairs Consulting GmbH
Mag. Irene Korinek	APA Austria Presse Agentur reg. Gen. mbH
Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Otto Koudelka	Technische Universität Graz
Annemarie Kramser	Österreichischer Gewerkschaftsbund
Franz Kranycan	FERNSEH - FRANZ Meisterbetrieb
Komm.Rat Ing. Wolfgang Krejcik	Bundesgremium des Radio- und Elektrohandels
Gerhard Krennmair	Hewlett-Packard Ges.m.b.H.
Markus Kreuzbauer	ORF
DI (FH) Alexander Kribus	Salzburg AG

Dr. Michael Krüger	Ocilion IPTV Technologies GmbH
Hans Kühberger	c/o RTR-GmbH
Andreas Kunigk	BKF Burgenländisches Kabelfernsehen GmbH
Dr. Christian Kurz	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Dr. Reinhart Lang	RTR-GmbH
DI Ernst Langmantel	ICE – Research Unit for Institutional Change and European Integration
Univ.-Doz. Mag. Dr. Michael Latzer	
Ing. Gilbert Leb	Motorola Österreich GmbH
Ing. Ralph Leblhuber	Verwaltungsgerichtshof
Hofrat Dr. Hans Peter Lehofer	Die Presse
Mag. Isabella Leitenmüller-Wallnöfer	Focus Media Research
Mag. Josef Leitner	Telekom Austria AG
DI Helmut Leopold	I-Punkt Werbeagentur GmbH
Heimo Lercher	Mobilkom Austria AG & Co KG
Mag. Judith Leschanz	Technisches Büro für Nachrichtentechnik
Ing. Franz Lesnik	Piepenbrock Schuster Rechtsanwälte
MMag. Ewald Lichtenberger	Motorola Österreich GmbH
Vincent Linder	RTR-GmbH
DI Dr. Georg List	Vorarlberger Telekommunikations GmbH
DI Heinz Loibner	RTR-GmbH
Sebastian Loudon	webfreetv.com Multimedia Dienstleistungs AG
Kurt Lukasek	Panasonic Austria
Karl Mader	gotv Fernseh-GmbH
Thomas Madersbacher	Österreichischer Raiffeisenverband
Nabg. Dr. Ferdinand Maier	
Dr. Gottfried Marckhgott	WiMAX Telecom AG
Marcin Marszalek	Competence Consulting
Dr. Bernhard Martin	Enterprise Consulting & Services Medienberatung GmbH
Ing. Karl Matuschka	Telekom Presse
Dr. Peter F. Mayer	ORF
Sissy Mayerhoffer	Telekom Austria AG
Dr. Bernhard Mayr	Verband der Österreichischen Musikwirtschaft
Dr. Franz Medwenitsch	GIS Gebühren Info Service GmbH
Ing. Jürgen Menedetter	Industriellenvereinigung
Mag. Isabella Meran-Waldstein	Cisco Systems Austria GmbH
Ing. Walter Merkl	

Johannes Merl	BTV St. Veit Produktion & Vertrieb GesmbH
Mag. Hans Metzger	tele Zeitschriftenverlag
Thomas Mischek	Kabel-TV-Wien Ges.m.b.H.
Mag. Alexander Mitteräcker	Bronner Online AG
Dr. Josef Moser	Wirtschaftskammer Österreich
Reiner Müller	Bayrische Landeszentrale für neue Medien
Dr. Manfred Müllner	FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Roman Nell	
Mag. (FH) Alf Netek	KAPSCH Aktiengesellschaft
Johann Neuhold	Mediadrom
Dr. Roland Neustädter	RTR-GmbH
DI Helmut Normann	Normann Engineering
Mag. Frank Normann	Normann Engineering
Mag. Rudolf North	Siemens AG Österreich
Kathrin Nothaft	Telebild GmbH
Manfred Nowak	Oracle Austria GmbH
Mag. Hermann Oberlehner	Gericom AG
Mag. Gerald Oberlik	Siemens AG Österreich
Mag. Michael Ogris	Kommunikationsbehörde Austria
Veit Olischläger	Bayerische Medien Technik GmbH
Karl Pachner	ORF
László Pados	Bureau of National Communications Authority, Hungary
DI Dr. Mario Paier	Hutchison 3G Austria GmbH
Mag. Gerlinde Pammer	Ramsauer & Stürmer Consutling GmbH
Mag. Vesna Pandciz-Wessner	RTR-GmbH
Univ.Prof. Ing. Wolfgang Pappler	Product Placement International
Christian Parzer	TV-Bad Ischl
Univ.-Prof. Dr. Ingrid Paus-Hasebrink	Universität Salzburg Institut für Kommunikationswissenschaft
Mag. Bernhard Peer	ÖVP Österreichische Volkspartei
Helmut Peissl	Verband Freier Radios Österreich
Univ.Prof. Dr. Otto Petrovic	Karl-Franzens-Universität Graz
Mag. Harald Pfannhauser	ORF
Ewald Pichler	DMC Design for Media and Communication GmbH & CO KG
Ing. Karl Pilat	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG

Dr. Horst Pirker	Styria Medien AG
Univ.Prof. Dr. Fritz Plasser	Universität Innsbruck Institut für Politikwissenschaft
Ass.Prof. Dr. Alois Pluschkowitz	Universität Salzburg Institut für Kommunikationswissenschaft
Mag. Josef Podlesnig	
Mag. Rudolf Poppenberger	Sony NetServices GmbH
Mag. Hans Preinfalk	ORF Pulikumsrat
Franz Prenner	ATV Privat-TV Services AG
Georg Prinzhorn	CCM - Creative Cross Marketing Prinzhorn & Partner OEG
Josef Prommegger	T-Mobile Austria GmbH
Hofrat DI Franz Prull	Kommunikationsbehörde Austria
Ing. Wolfgang Ptacek	APA-IT Informations Technologie GmbH
Hermine Pühringer	Medienwerkstatt Linz
Dr. LL.M. Andreas Putz	T-Mobile Austria GmbH
Christian Radda	medianet Verlag AG
Dr. Peter Radel	
DI (FH) Alfred Rauch	PME Planungs-, Marketing- und Errichtungs-GmbH
Dipl. Ing. Dietmar Rauch	Triax-Hirschmann Austria GmbH
Dir. Werner H. Rauch	FH Technikum Wien
Alexander Reiberger	FONDA Interaktive Medien und Kommunikation GmbH
Dipl.Ing. Friedrich-Karl Reichardt	Astra-Marketing GmbH
Dipl.Ing. Peter Reindl	RTR-GmbH
Ing. Franz Reiter	Sony Austria GmbH
CEO Andreas Renner	friends audivisual services gmbh
Carsten Renth	Premiere Fernsehen GmbH
Dr. Gerhard Rettenegger	ORF Landesstudio Salzburg
Helmut Rieder	Strong Deutschland GmbH
Gerhard Riedler	IPA Plus (Österreich) Vermittlung für Fernsehwerbung GmbH
Mag. Tanja Riegler	ORF
Mag. Hans-Peter Ritt	Milestone Projektmanagement GmbH
o.Univ.Prof.Dr. Friedrich Roithmayr	Universität Innsbruck Institut für Wertprozessmanagement - Wirtschaftsinformatik
Hofrat Dr. Dieter Rupnik	Amt der Steirischen Landesregierung
Eugen A. Ruß	Vorarlberger Zeitungsverlag und Druckerei GesmbH
Wilfried Rütten	
Mag. Eva Sassmann	ORF

Ing. Johann Saustingl	JDSU Austria GmbH
Dr. Walter Schaffelhofer	VÖZ Verband Österreichischer Zeitungen
Hannes M. Schalle	Aikon Media & Technology GmbH
Kom.Rat Paul Schauer	OmniMedia WerbegesmbH
DI Georg Schell	Kathrein-Werke KG
Bundesrat Stefan Schennach	Die Grünen
Dr. Oliver Scherbaum	Wille Brandstätter Scherbaum Rechtsanwälte OEG
DI Oliver Schmerold	Alcatel Austria Vertriebs Ges.m.b.H
Klaus Schmid	Softlab GmbH
Nora Schmidt	CCM-Creative Cross Marketing Prinzhorn & Partner OEG
Thomas Schönherr	Amt der Tiroler Landesregierung
Hannes Schopf	VÖZ Verband Österreichischer Zeitungen
Claudia Schügerl	SAGEM Communication Austria GmbH
Ing. Robert Schunker	Sony Austria GmbH
DI Martin Schuster	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Ing. Mag. Dr. Josef Schwarzecker	
Hermann Schwärzler	Verband Freier Radios Österreich
Gabriele Schwarz	Spanische Botschaft
Mag. Reinhard Schwendtbauer	Finadvice Financial Advisory GmbH
Mag. Bernd Sebor	Sebor Media GmbH
Dr. Georg Serentschy	RTR-GmbH
Dr. Michael Silverberg	Grundig Austria GmbH
Dr. Christian Singer	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Mag. Günther Singer	LIWEST Kabelmedien GmbH
Dir.Stv. Mag. Friedrich Spandl	Bank für Arbeit und Wirtschaft Aktiengesellschaft
DI Michael Sprinzl	
DI Nicholas Sridharan	LIWEST Kabelmedien GmbH
Paul Srna	Verein für Konsumenteninformation
Dr. Herbert Starmühler	Starmühler Verlag Ges.m.b.H.
Helmut Steiner	BearingPoint Infonova GmbH
Ass.Prof. Dr. Thomas Steinmaurer	Universität Salzburg
DI Johann Steszgal	Wirtschaftskammer Burgenland
Herwig Stindl	
Dr. Michael Stix	SevenOne Media Austria GmbH
Werner Stöckel	Premiere Fernsehen GmbH
Mag. Christian Stögmüller	Verband der Österreichischen

Ing. Christian Strobl	Privatrundfunkveranstalter
Pius Strobl	Strobl GmbH
Wolfgang Struber	PS Consulting & Communications GmbH
Alke Sulimma	Donauradio Wien GmbH
Walter Sumetsberger	FESSEL+GfK Institut für Marktforschung GmbH
Ing. Eduard Sverepa	Österreichischer Gewerkschaftsbund
DI Stefan Szakacs	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Mag. Oliver Szikonya	Donauwelle Radio Privat Niederösterreich GmbH
Dr. Karim Taga	Online Media Computerdienstleistungs GmbH & Co KG
DI Eugen Takács	Arthur D. Little Austria GmbH
DDr. Nikolaus Thaller	JDSU Austria AG
Johannes Thun-Hohenstein	
Stephan Thurm	Teleport Consulting & Systemmanagement GmbH
Dr. Matthias Traimer	Bundeskanzleramt (BKA)
Alexander Trauttmansdorff	HVFernsehbetriebs GmbH
Christoph Treczokat	Sharp Electronics Austria
Mag. René Tritscher	Wirtschaftskammer Österreich
Ing. Thomas Turner	Team Teichenberg c/o monochrom
Mag. Andreas Ulrich	Bundeskanzleramt (BKA)
Mag. Thomas Veverka	FEEI - Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Ing. Ernst Vranka	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Alexander Wachlowski	Mobilkom Austria AG & Co KG
Mag. Michael Wagenhofer	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Generalsekretär Gerhard K. Wagner	VIW e-Business Austria
Stefan Wallner	HARRIS Communications Austria GmbH
Dr. Jakob Wassermann	Fachhochschule St. Pölten
Mag. Michael Weber	ORS Österreichische Rundfunksender GmbH & Co KG
Max Weinhandl	Bank für Arbeit und Wirtschaft Aktiengesellschaft
Mag. Michael Weis	Philips Austria GmbH
Ing. Josef Weitz	Sony Austria GmbH
Mag. Johannes Wesemann	Wesemann & Partner
Mag. (FH) Thomas P. Westphal	B.net Burgenland Telekom GmbH
MMag. Bernhard Wiesinger	Hutchison 3G Austria GmbH



Dr. Johannes P. Willheim

Dr. Bettina Windisch

Ing. Walter Winter

Mag. Nikolaus Wisiak

Ing. Josef Witke

a.o. Univ.-Prof. Dr. Heinz Wittmann

Dr. Franz Ferdinand Wolf

Ing. Erich Wostratovsky

DI Heinz Zechner

Mag. Daniela Zimmer

Dr. Martin Zimper

DI Hartmann Zingerle

DI Dietmar Zlabinger

Mag. Paul R. Zotloeterer

DI Dieter Zoubek

Willheim Rechtsanwalt

RennerWindisch Rechtsanwälte OEG

ATV Aichfeld Film- und Videoproduktion GmbH

pre tv Gesellschaft für Videoproduktion mbH Nfg. & Co KG

Ing. Witke Ges.m.b.H.

Medien und Recht Verlags-GmbH

Kurier

HB Multimedia electronic products Vertriebs-GmbH

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Donauwelle Radio Privat Niederösterreich GmbH

Technisches Büro für Nachrichtentechnik und physikalische Messtechnik

RTR-GmbH

Cisco Systems Austria GmbH

IMD Information Medien Datenverarbeitung GmbH