

# Die Eckpunkte des Digitalisierungskonzeptes 2007

Mag. Michael Ogris  
Behördenleiter KommAustria

Dr. Alfred Grinschgl  
Geschäftsführer RTR-GmbH



## Inhalt

- **Warum überhaupt** ein „Digitalisierungskonzept 2007“?
- DVB-T-Multiplex-Zulassungen für **Lokal- und Regional-TV**
- **DVB-H-Multiplex-Zulassung**



---

**Warum ein neues  
Digitalisierungskonzept**

**DVB-T-Multiplex-Zulassungen  
für Lokal- und Regional-TV**

**DVB-H-Multiplex-  
Zulassung**

---

# Warum überhaupt ein „neues“ Digitalisierungskonzept?



## Digitalisierungskonzept 2003 ist teilweise erledigt

- 2003: Konzept für die **Einführung** des digital-terrestrischen Fernsehens
- Zwei Multiplex-Plattformen (MUX A und MUX B) an einen Betreiber (ORS)
- Grundlage für die sukzessive **Abschaltung** der analogen Frequenzen
- Seit 5. März 2007 (Bregenz) läuft der Abschaltprozess
  
- Planmäßiger **Review** des Digitalisierungskonzeptes
- **Konsultation** der Mitglieder der Digitalen Plattform Austria
- Zwei wichtige Maßnahmen wurden identifiziert
  1. Bedarf für **lokale und regionale DVB-T-Multiplex-Zulassungen**
  2. Rasche Einführung von **Mobile-TV im Standard DVB-H**



---

Warum ein neues  
Digitalisierungskonzept

DVB-T-Multiplex-Zulassungen  
für Lokal- und Regional-TV

DVB-H-Multiplex-  
Zulassung

---

# DVB-T-Multiplex-Zulassungen für lokale und regionale TV-Sender



## Die Ausgangslage

- Durch die zunehmende analoge Abschaltung werden Frequenzen verfügbar – die terrestrische Verbreitung von Lokal- und Regional-TV wird **leichter möglich** – und das früher, als ursprünglich geplant.
- Angebot auf MUX B der ORS insbesondere für lokale TV-Anbieter nicht bedarfsgerecht und **nicht wirtschaftlich tragbar**
  - Zentrales Multiplexing
  - Kostenintensive Signalzubringung
  - Hoher Servicelevel
  - Angebotene Verbreitungsgebiete oft nicht passend
- Konsultation ergab: **Hohes Interesse** auf Seiten der TV-Veranstalter für eigene, bedarfsgerechte lokale und regionale Multiplex-Zulassungen



## Möglicher Ablauf für Zulassungsverfahren

- Österreichweit wird ein Frequenzlayer (von insgesamt sieben) für lokale und regionale DVB-T-Multiplex-Zulassungen zur Verfügung gestellt = **MUX C**
- **Offene Ausschreibung** der Regulierungsbehörde für einzelne lokale und regionale DVB-T-Plattformen („Ausschreibungsfenster“ von sechs Monaten)
- Anträge für eine Multiplex-Zulassung können für ein selbst definiertes **lokales/regionales Gebiet** eingebracht werden.



## Möglicher Ablauf für Zulassungsverfahren (II)

- **Verschiede Rollenmodelle** sind möglich
  - Infrastrukturbetreiber als Zulassungsinhaber + Programmveranstalter als Partner
  - Programmveranstalter als Zulassungsinhaber + Infrastrukturbetreiber als Dienstleister
  - Programmveranstalter als Zulassungsinhaber, der Infrastruktur selbst betreibt
- Bei technischer Realisierbarkeit: **Zulassungen auf zehn Jahre**
- Die rundfunkrechtliche Lizenzierung der Programme erfolgt gesondert (kein Ausschreibungsverfahren)
- Antragsmöglichkeit wiederholt sich regelmäßig (z.B. alle zwei Jahre); Bei nachweislich erhöhtem Bedarf sind Ad-hoc-Ausschreibungen möglich.



## Fragen zu Frequenzökonomie und Multiplexing

- DVB-T ermöglicht die Ausstrahlung mehrerer Programme auf einer Frequenz – für lokale/regionale Programmangebote ist das nicht immer notwendig oder sinnvoll.
- Frequenzökonomie durch eine sinnvolle Wahl der **Modulationsparameter**
  - Robustes Modulationsverfahren
  - Wenig Datenrate (1-2 Programme)
  - Dafür gute Versorgung auch bei schwacher Sendeleistung
- Bei divergierenden Interessenten für das gleiche Versorgungsgebiet ist bereits **existierenden TV-Veranstaltern** der Vorzug zu geben.
- Allerdings: **Auflagen** für lokale und regionale MUX-Zulassungsinhaber bzgl. der entgeltlichen Verbreitung von anderen Programmen bei Nachfrage



---

Warum ein neues  
Digitalisierungskonzept

DVB-T-Multiplex-Zulassungen  
für Lokal- und Regional-TV

DVB-H-Multiplex-  
Zulassung

---

# DVB-H-Multiplex-Zulassung



## Die Ausgangslage

- Mobile TV-Nutzung ein zentraler USP der **Terrestrik**
- „Fernsehen am Handy“ als möglicher Wachstumsbringer für Broadcast- **und** Mobilfunk-Sektor
- Ergebnisse der Konsultation: Hohe Nachfrage und großer Zeitdruck  
Gemeinsames Ziel: **Regelbetrieb zur Fußball EM 2008!** – wie auch in anderen Ländern
- DVB-H-Testbetrieb läuft derzeit in Wien:  
**A1, H3G, ORF, ORS, Siemens, FH Salzburg** – gefördert vom Digitalisierungsfonds der RTR-GmbH mit 1,2 Millionen Euro
- **Ziel:** technische Parameter sowie mögliche Wertschöpfungsketten ausloten, die letztlich in den Regelbetrieb einfließen können.



# Die Vorteile von DVB-H gegenüber UMTS & Co

## Defizite von 3G bei Mobile-TV

- UMTS mit den Anforderungen von Mobile TV „überfordert“
- Nur ca. vier Nutzer pro UMTS-Zelle
- HSDPA und MBMS verbessern die Situation – aber nicht signifikant!

## Vorteile der DVB-H-Technologie

- Uneingeschränkte Nutzerzahl möglich
- Hohe Programmvielfalt (12 bis 24 Programme)
- Verfügbare Endgeräte
- Gute Empfangsqualität (indoor und mobil)
- Geringer Stromverbrauch

**Quelle: Vortrag Rudolf Gröger, CEO O2 Germany, 15. März 2007**



## Mögliche Gesetzesänderungen

- Seit Einführung des Privatfernsehgesetzes 2001 sind wieder sechs Jahre vergangen; damals war es noch nicht möglich Mobile-TV am Beispiel DVB-H vor auszusehen.
- Sachgerechte Ausgestaltung des **dualen Rundfunksystems** für mobiles Fernsehen; hier geht es etwa um die Frage, ob der öffentlich-rechtliche Rundfunk ORF ein eigenes Programm für Mobile-TV anbieten soll und darf (ORF-Gesetz).
- Festlegung des Interessenausgleichs zwischen
  1. **Rundfunkpolitischen** Zielen (Meinungsvielfalt, freier Zugang zur Plattform) und
  2. **Geschäftsmodellen** (Finanzierung, Verbreitung von Endgeräten)
- Mindestprogrammangebot für alle Nutzer an frei verfügbaren Programmen (öffentlich-rechtlich UND privat)
- Klärung der **Rechte und Pflichten** von Unternehmen, die Programmpakete zusammenstellen und den Endkunden anbieten



## Konfiguration der DVB-H-Multiplex-Ausschreibung

- **Unverschlüsseltes Basispaket** (Mindestanzahl) mit einem meinungsvielfältigen Programmangebot – Auswahl durch den DVB-H-Multiplex-Betreiber nach einem vom Antragsteller ausgearbeiteten **Kriterienkatalog** (analog zu DVB-T)
- Restliche Kapazität des DVB-H-Multiplex kann **ohne weitere Vorgaben** genutzt werden (einziger Grundsatz: diskriminierungsfreier Zugang)
  - Mobilfunkbetreiber zur Zusammenstellung eines verschlüsselten Exklusiv-Programmbouquets aus zugekauften und/oder eigenen Rundfunkprogrammen
  - Rundfunkveranstalter für weitere Free-to-Air-Programme
  - Rundfunkveranstalter für verschlüsselte, gesondert vermarktete Programme



## Technische Aspekte bei der DVB-H-Einführung

- Voraussetzung für die Verfügbarkeit von Frequenzen ist die **konsequente Weiterführung** der Abschaltung der analogen Frequenzen.
- Planung einer ersten DVB-H-Bedeckung für alle Landeshauptstädte (**MUX D**) ist schwierig aber möglich. Drei Bedeckungen stehen dann noch zur Disposition.
- Laut Konsultation und den ersten Erkenntnissen aus dem DVB-H-Testbetrieb erscheint es sinnvoll, mit einem **robusten Modulationsverfahren** (zB QPSK) zu beginnen.
- Die Folgen: Kostengünstiger Netzaufbau, jedoch reduzierte Datenrate
- **Zwölf TV-Programmplätze** sind aber das Minimum

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!