

# Die digitale Dividende vor dem Hintergrund der Konferenz Genf 06

Franz Prull

stv.Leiter der KommAustria



# Inhalt

- Konferenz Genf 06: Vorgaben, Planungsgrundlagen
- Eigenschaften des Systems DVB-T
- Tatsächliche Einsparungen bei der Digitalisierung
- Wahl des Frequenz-Bereiches für die Umwidmung
- Verträglichkeitsuntersuchungen, Aktivitäten innerhalb ECC
- Frequenztable
- Mögliche Nutzungsszenarien der digitalen Dividende



# Rundfunk-Planungskonferenz Genf 06

## Vorgaben

und Ziel war, einen Frequenzplan für digitale terrestrische Rundfunkdienste im Band III und Band IV/V zu erstellen

## Planungsgebiet

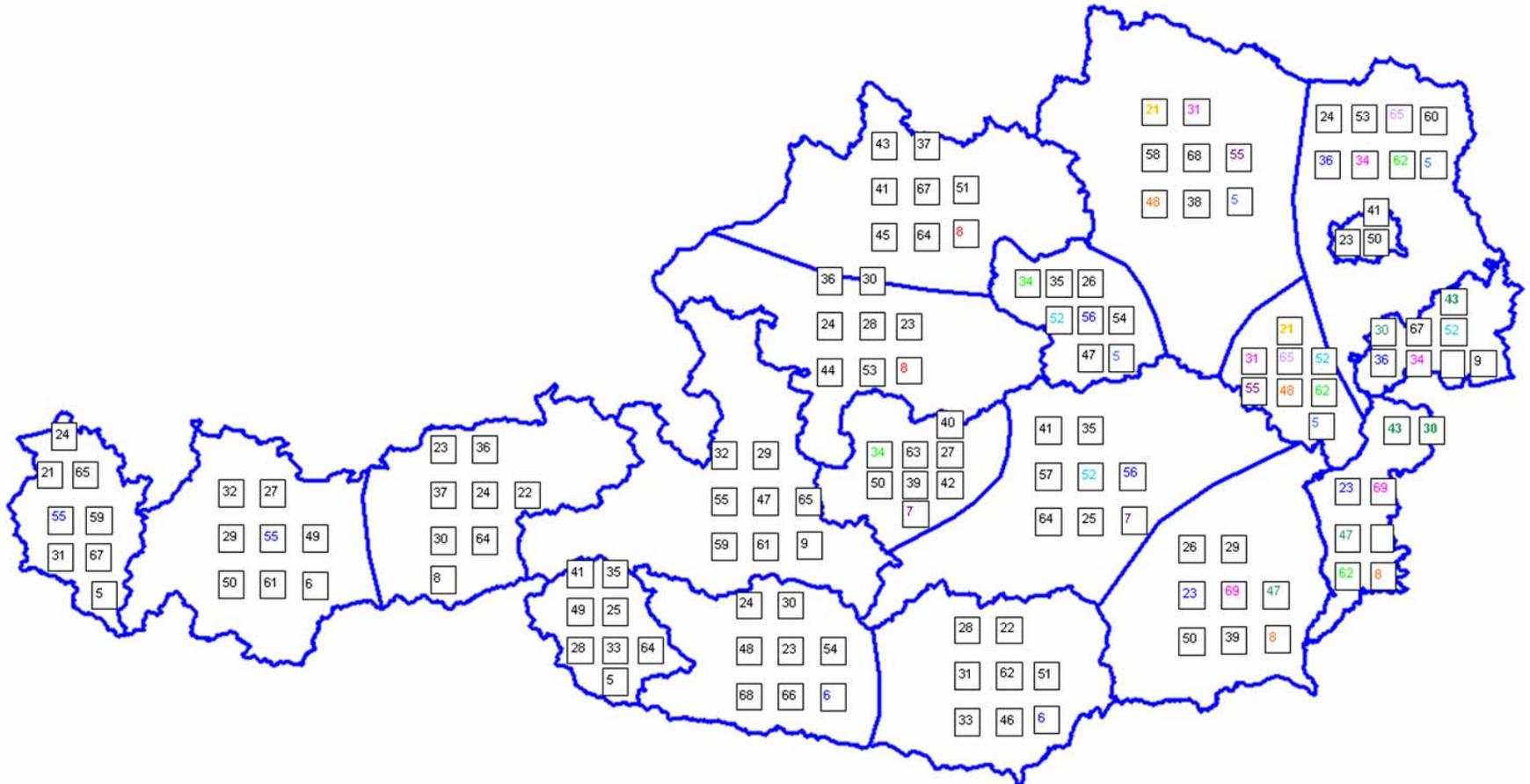
Europa, Afrika und der mittlere Osten

## Grundlagen

TV-Standard: DVB-T, Hörfunkstandard: T-DAB(+)



# GE06 Plan für Österreich





# Eigenschaften des DVB-T Systems

Die Frequenzersparnis hat folgende Gründe:

- robustes Übertragungsverfahren → dadurch
- ermöglicht das Zusammenrücken der Versorgungsgebiete, die denselben Kanal verwenden (Wiederholabstand)
- übertragbare Netto-Bitrate reicht für 3 bis 4 Programme in einem TV-Kanal bei PAL-ähnlicher Bildqualität
- ermöglicht den Aufbau von SFNs innerhalb eines Allotmentgebietes



# Tatsächliche Einsparungen durch die Digitalisierung

- Bildqualität ist beinahe wie bei PAL > höhere Bitrate wäre notwendig (flat-screens) > künftig bessere Komprimierungs- und Modulationsverfahren
- SFNs („single frequency networks“) sind aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht immer möglich
- Bis zum endgültigen „analogue-turn-off“ sind nach wie vor die bestehenden analogen Sender im In- und vor allem im benachbarten Ausland zu berücksichtigen



## Wahl des Spektrum-Bereiches für die Umwidmung

- Analoge Senderdichte in den Kanälen 61 – 69 relativ niedrig (technologische Entwicklung zu höheren Frequenzen, teilweise militärische Nutzung dieses Bereiches)
- Dadurch ist in diesem Bereich am ehesten ein durchgehender Frequenzbereich (72 MHz) frei zu machen
- Die obersten Kanäle liegen nahe am GSM-Bereich (im Bereich 862 – 880 MHz werden SRDs sowie R-GSM betrieben)



## Verträglichkeit zwischen Rundfunk- und Mobilfunkdienst

- **Auf derselben Frequenz, zur selben Zeit und am selben Ort ist entweder Rundfunk oder Mobilfunk möglich**
- nach dem Beschluss der WRC 07, das Band 790 – 862 MHz ko-primär dem Rundfunk und dem Mobilfunkdienst zu widmen, hat die Europäische Kommission die ECC mit der Durchführung von Studien beauftragt:
- Entwicklung eines Kanal-Arrangements (PT1)
- Koordinierungsprozedur zwischen Ländern, die Rundfunk betreiben und solchen, die Mobilfunk einführen wollen (TG4)
- Ergebnis dieser Untersuchungen muss abgewartet werden, um eine klare Entscheidung treffen zu können.
- Europa braucht einen möglichst einheitlichen Zugang



# Frequenztable

- Ist-Situation in Österreich
- Bereits zugeteilte Kanäle



	Bd III	MUX A	MUX B	MUX C	MUX D				
Wien		23	41	50					
NÖ Ost	5	24	34	53	36	60		62	65
NÖ Mitte Nord	5	31	21	38	48	55	58	68	
NÖ Mitte Süd	5	52	34	55	48	31		62	65
NÖ West	5	43	26	52	35	34	47	54	56
BGLD Nord	9	52	34	30	36	53		67	
BGLD Süd	8	43	23	30	47			62	69
Stmk SO	8	26	23	29	47	39	50	69	
Stmk Mitte	7	41	25	57	35	52	56	64	
Stmk West	7	34	40	27	39	42	50	63	
Ktn Ost	6	28	22	51	46	33	31	62	
Ktn West	6	24	30	54	48	23		66	68
OÖ Nord	8	43	37	51	41	45		64	67
OÖ Süd	8	36	30	53	44	23	24	28	
Salzburg	6	32	29	55	47	59		61	65
Tirol Oberland	8	49	27	55	32	50	29	61	
Tirol Unterland	8	23	30	24	37	22	36	64	
Osttirol	5	41	35	28	33	25	49	64	
Vorarlberg	5	24	21	55	31	59		65	67



# Nutzungsszenarien der digitalen Dividende

- Rundfunk – Programmvielfalt (MUX-B und C)
- Bessere Bildqualität (HDTV, MPEG 4, DVB-T2)
- Mobiles TV (DVB-H, MUX-D)
- Drahtloser Breitbandzugang

# Angeregte weitere Diskusson!

Danke für die Aufmerksamkeit!