

# Die digitale Revolution!

## Digital-Radio

# Digitale Distribution löst die analoge ab



**Terrestrische Übertragung**



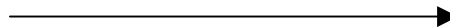
**Extrem störfest**



**Fehlerschutz ist implementiert**

# Digital-Radio statt analog

**UKW seit 1960**



**DAB seit 1999**



# Digital-Radio Vorteile



**UKW, viele Frequenzen**



**Digital, pro Sprachregion die gleiche Frequenz**



**UKW, Spektrum voll**

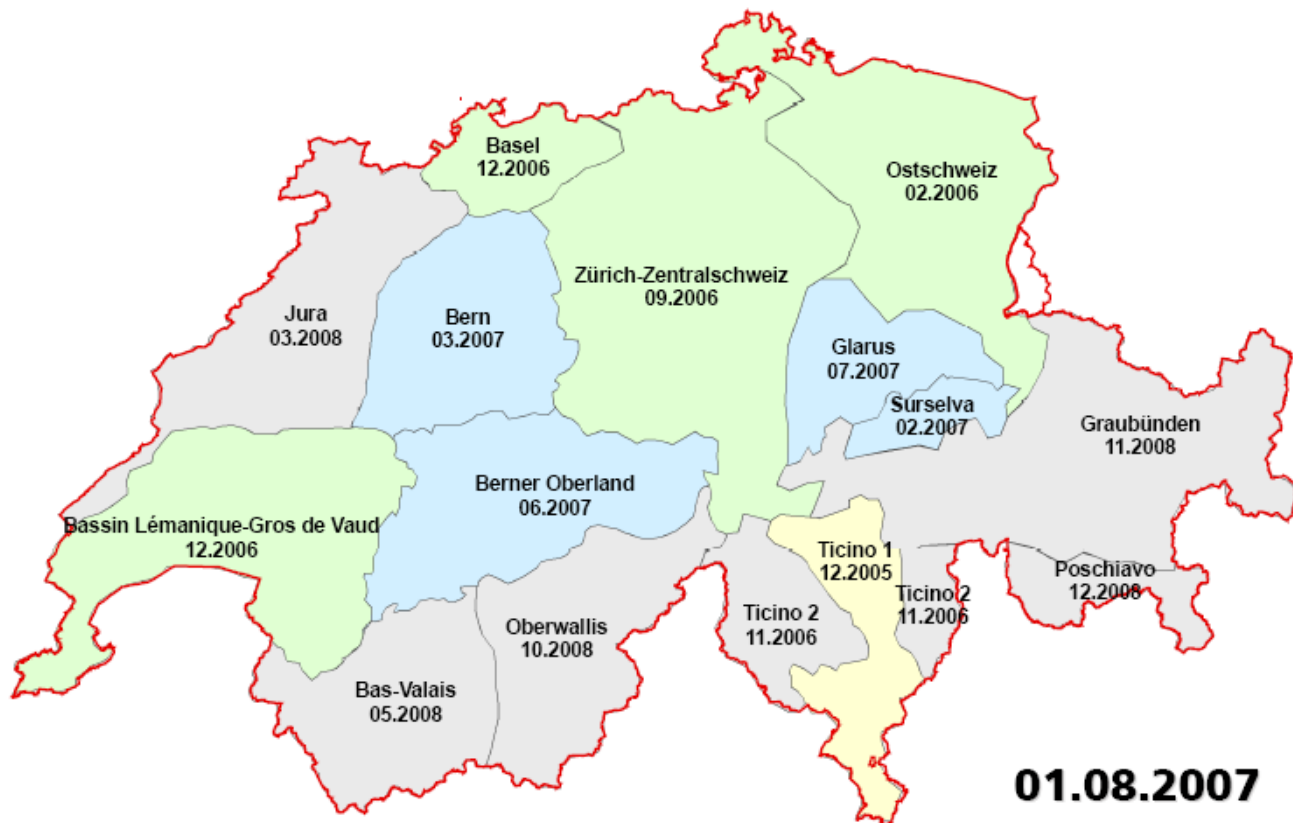


**Digital-Potential, bis 60 Programme; Herbst 2007 zwei neue Programme (DRS 4 New /WRS)**



**Digital-Radio ist am Anfang des Lebenszyklus**

## DAB Ausbauplan



# Digital-Radio Programmangebot Deutschschweiz

- DRS 1**
- DRS 2**
- DRS 3**
- DRS 4News**
- DRS Musikwelle**
- DRS *virus.ch***



# Digital-Radio Programmangebot Westschweiz



La vie côté culture



# Digital-Radio Programmangebot Südschweiz



**DRS** Musikwelle



# Weitere Technologien

# DAB+ Digital Audio Broadcasting

- **effizientere Audiokomprimierung**
- **MPEG-4 HE AAC V2**
- **mehr Programme auf einem Layer**
- **tieferer Kosten**
- **Multimedia-Service möglich**
- **DAB-Radios sind nicht aufwärtskompatibel, DAB+ Radios aber abwärtskompatibel**

# DMB Digital Multimedia Broadcasting

- **effizientere Audiokomprimierung**
- **Video in MPGE-4 AVC, Audio in MPEG-4 HE AAC V2**
- **Übertragung von Video und Audio möglich**
- **Einführung in Korea (Handys, portable PC's, Handhelds mit Bildschirmen)**

# iBiquity HD Radio System

- Digitalisierung der UKW-Frequenz
- Arbeitet im Hybrid-Mode (digital und analog)
- Einführung in den USA (im Speziellen für Autos)
- Benötigt einen speziellen Empfänger

# Digital-Radio



# Digital-Radio Tonqualität



Datenreduktion MPEG 1 Layer 2 (ähnlich wie MP3)



Übertragung eines Stereosignals in 128 kbit/s oder höher

**Keine störenden Nebengeräusche mehr. Auch unterwegs, im Auto, im Zug und zu Fuss!**

# Zukunft Radio!

**Täglich hören 91% der Bevölkerung  
2 Stunden lang Radio!**

**80% der 15 bis 24-jährigen hören pro Tag  
75 Minuten Radio.**

Quelle: Radiocontrol. Deutsche Schweiz, Bevölkerung ab 15 Jahren, Montag-Sonntag, 24 Std.

# Zukunft Radio

## Im Haus

- **53%** beim Essen
- **46%** bei der Hausarbeit
- **34%** bei der Körperpflege

## Ausser Haus

- **72%** unterwegs im Auto
- **32%** am Arbeitsplatz

# Zukunft Radio!

**Jugendliche in Grossstädten, die einen MP3-Player besitzen, nutzen das Radio intensiver und länger. Über das Radio orientieren sie sich an den neusten Musiktrends.**

**60% nutzen das Radio als Informationsquelle für neues i-Pod-Material!**

Quelle: SBS Broadcasting Metropolitan Youth-Studie 2006, N = 1.400, je 350 aus Berlin, Amsterdam, Kopenhagen und Stockholm

# Digital-Radio Funktion und Verbreitung

- Kabelanschluss z.B. Cablecom
- Satelliten Empfang

# Digital-Radio Funktion und Verbreitung



## Podcasting

- Automatische Downloads
- Zeit- und ortsunabhängige Nutzung

[www.podcast.ch](http://www.podcast.ch) / [www.drs.ch/podcasting](http://www.drs.ch/podcasting)

# Digital-Radio Funktion und Verbreitung



## Internet-Radio

**Radio-Signal über Wireless-LAN-Anschluss**

**-Streaming: Programmverbreitung über Internet, Programm wird zeitgleich verschiedenen Nutzern angeboten.**

**- 24% der Bevölkerung hören auch im Internet Radio**

# Mobile Audio/Video

## DMB – Digital Multimedia Broadcasting



**Anytime – Anywhere - Anyway**

- **Digital-Radio**
- **DMB-TV**
- **Handy**
- **MP 3/4 Player**
- **Mobiles Internet**
- **Verkehrsdienst**

# Mobile Audio/Video

**Paul, 41, verheiratet, 2 Kinder, fährt jeden Tag mit dem Zug von Bern nach Zürich.**



# Alles zum Thema DAB in der Schweiz

- Programmangebot
- Empfangsgebiet
- DAB-Empfangsgeräte
- DAB-Gerätehersteller
- Fachhändler für DAB-Empfänger

findet man immer aktuell unter:

**[www.DAB-digitalradio.ch](http://www.DAB-digitalradio.ch)**

---

# DRS Musikwelle auf Digital-Radio

- Programmausbau ab 3. März
- Ende 2008 schaltet der Mittelwellensender Beromünster ab.
- Empfang über DAB / Kabel / Satellit / Internet.

