



- Mosaik

3/2006

HB9B

www.rfcb.ch

Offizielles Publikationsorgan des Radio- und Fernseh-Club Basel und Umgebung

Amerikanischer Radio-Standard auf dem Schweizer Prüfstand

UKW-HD Radio™-Versuch mit beeindruckenden Resultaten

ruo* Anlässlich der HD Radio™-Tage im Juni 2006 im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern konnten über 200 Fachleute, Radiobetreiber, Sponsoren, Behördenmitglieder und Medienvertreter aus zahlreichen Ländern wie Deutschland, Österreich, USA, Rumänien, Frankreich, Italien, Polen und der Schweiz, sich während den HD Radio™ -Tagen auf einer 90-minütigen Busfahrten durch ein verbreitungstechnisch schwieriges Gebiet in der Zentralschweiz ein Bild über die veränderte und vielfach bessere Ausbreitung gegenüber dem normalen UKW-Signal machen.

Da vermutlich DAB nicht das Mittel für die Lokalfunkveranstalter ist, hat Markus Ruoss anlässlich der Veranstaltung im Verkehrshaus der Schweiz HD-Radio vorgestellt. Es war erstmalig, dass ein solcher Versuch mit privatem Sponsoring möglich wurde. (Siehe S.3)

Amerikanischer Radio-Standard auf dem Schweizer Prüfstand

Als Versuch wurden auf einer bestehenden analogen UKW-Frequenz (89.00 MHz) drei digitale Programme gleichzeitig ausgestrahlt, nämlich Radio Sunshine, Energy Zürich und ein Service-Programm mit grossem Wortanteil. So konnte man zum Beispiel feststellen, dass in bisher schlecht versorgten Zonen, in denen mangels Sichtverbindung die UKW-Versorgung ungenügend ist, der Empfang des digitalen HD-Radio TM® Signals durchaus möglich ist.



Mit dem Feldversuch wurde der Radiobranche in der Schweiz und in den Nachbarländern die technische Machbarkeit, unter anspruchsvollen frequenztechnischen sowie topographischen Verhältnissen über einen längeren Zeitraum aufgezeigt. Den Radioveranstaltern sowie Behörden sollten zudem wichtige

Resultate für die Zulassung für einen Regelbetrieb in Europa bringen.

HD Radio™ ist der terrestrische, digitale Radio Standard in den USA und für lokal- regionale Radioveranstalter möglicherweise die effizienteste und wirtschaftlich sinnvollste Ergänzung oder gar Alternative zum weitverbreiteten DAB (147-Standard). Auf einer vorhandenen UKW-Frequenz können zum normalen Radioprogramm weitere Programme und Datendienste übertragen werden. Diese Zusatzprogramme können mit HD Radio™-tauglichen Empfängern ohne Nachteile für bestehende UKW-Geräte empfangen werden.

Dank einer breiten Palette von Sponsoren ist es möglich den Feldversuch über eine längere Zeitdauer (Frühjahr 2006 bis Herbst 2007) und unter realen Bedingungen auf dem Sendernetz von Radio Sunshine durchzuführen.

In einer zweiten Phase wird in den kommenden Monaten die Eignung der HD Radio™-Technologie in einem Netz mit mehreren Sendern getestet. Daraus werden Rückschlüsse auf die künftige Frequenzplanung in der Schweiz, die eventuell nötigen Infrastruktur-Anpassungen und Vergleiche mit anderen digitalen Technologien wie DAB gezogen. Zudem wird im Publikum die Akzeptanz von Mehrwertdiensten und die Indoor-Versorgung erforscht und ausgewertet.

Alle Resultate werden dann in einem Schlussbericht zusammengefasst und Ende 2007 der Konzessionsbehörde BAKOM (Bundesamt für Kommunikation) übergeben.

Die Hoffnung: Dass HD-Radio sich für regionale Radiosender als effizienteste und wirtschaftlich sinnvollste Ergänzung oder gar als Alternative zu DAB (DAB147-Standard) erweisen könnte. So sind möglicherweise trotz besserer Versorgung weniger Sender nötig. Die offenen Fragen soll der laufende Versuch beantworten.

Je nachdem wie schnell die Beteiligten reagieren und Richtlinien erarbeiten und die Bewilligungen durch Behörden gesprochen werden, könnten Schweizer Privatradios nach „Ruoss“-Einschätzungen zwischen 2008 und 2010 mit HD-Radio-Technologie zu senden beginnen.

Warum HD-Radio in Europa?

Die anwesenden internationalen Journalisten und Fachleute waren, dann auch überrascht von der besseren Qualität im Vergleich mit UKW. 10 Jahren Diskussion über die Einführung von DAB mit Pro und Contra haben gezeigt, dass eine digitale Lösung nicht so schnell realisierbar ist. Gerade im Austausch von den analogen Radiogeräten zu den digitalen Radios, hat es auch der Kunde nicht einfach sich zu entscheiden. Auch die Hersteller stossen nicht mit grossen Aktionen in das Digitale Radiozeitalter.

HD Radio ist einfach erklärt - UKW-Radio mit zwei Rucksäcken. Das Ganze ist dann sogar noch rückwärtskompatibel, also „analoge Radiohörer“ haben keinen Nachteil, neben den „digitalen Radiohörer“ den Vorteil genießen. Gerade wegen der Rückwärtskompatibilität ist HD Radio in Europa vielleicht nicht erwünscht. Dabei ist die Sendeleistung 1/100 gegenüber dem analogen Signal, also 35 W statt 3500 Watt.

Das UKW Signal wird wie bisher, mit dem gleichen Spitzenhub und der gleichen mpx-Leistung. Radiohörer die über ein HD-Radio verfügen, kommen in den Genuss von Zusatzdiensten und besserer Klangqualität: Speziell beim Mehrwegempfang – gerade in alpinen Gegenden ein häufiges Problem – besticht HD-Radio: Das analoge Signal kracht und zischt – HD Radio klingt sauber. Zaubern kann es freilich nicht: Bei zu geringer Feldstärke setzt das digitale Signal aus – das Radio schaltet aber automatisch auf analog um.

Weitere Testversuche laufen in Paris und Warschau und andere europäische Länder überlegen ins HD Radio einzusteigen – vorerst natürlich nur mit Versuchsbetrieben.

HD-Radio hat nur dann eine Chance, wenn es Empfänger gibt, die HD-Radio und DAB (oder DMB bzw. DMB) sowie allenfalls DRM gleichzeitig verarbeiten könnten. Denn gerade die staatlichen Rundfunkveranstalter, denen es um Flächenbedeckungen mit mehreren Programmen geht, werden wohl zu DAB greifen – HD-Radioempfänger sollten daher auch DAB beherrschen.

Die Mehrkosten pro HD/DAB/DRM Radiogerät zu einem DAB Empfänger werden mit „einigen Cent bis ein paar Dollar“ beziffert – aber nur dann, wenn ein geeigneter Markt mit entsprechenden Stückzahlen dafür da ist. Und der fehlt derzeit: Denn für den Schweiz Markt alleine „rührt kein japanischer Hersteller einen Finger“

Am Rande der Veranstaltung durch „radioszene.de“ von einem Vertreter des HD-Radio Erfinders ibiquity in Erfahrung bringen konnte, läuft HD-Radio mittlerweile auch auf Mittelwelle. Auch die Probleme mit Interferenzen im AM-Nachtbetrieb sollen soweit unter Kontrolle sein, dass das FCC noch im Laufe des Jahres die Beschränkung der AM-HD-Radios auf reinen Tageslichtbetrieb aufheben will.