



## Radio IFA 2001

Bereits auf dem Weg zur Internationalen Funkausstellung (IFA) wollten die über die Monitore in den U-Bahnen laufenden Werbespots erst gar keinen Zweifel aufkommen lassen: jetzt kommt es wirklich, das Digitalradio. Und da sich die hiesige Radioindustrie mittlerweile dazu entschlossen hat, den Begriff DAB zu vermeiden, läuft man auch gar nicht mehr Gefahr, sich mit solchen Ankündigungen lächerlich zu machen. Denn dass das Digitalradio kommt, daran zweifelt kaum jemand. Die Frage ist nur, welches Digitalradio bzw. welches Übertragungssystem damit gemeint ist: DAB, DVB-T, DRM, Webradio? Alle diese Systeme wurden in Berlin präsentiert, so dass sich in diesem Jahr speziell den Radiofans ein ungewöhnlich breites Angebot präsentierte.

### Webradio hat Sendepause

Wobei man letzteres System auch gleich wieder streichen kann, denn von Webradio war auf der diesjährigen IFA (erstaunlich?) wenig die Rede. Das Fraunhofer Institut präsentierte im Technisch Wissenschaftlichen Forum (TWF) eine Lösung für Webradio, und in den Pressemitteilungen von Philips entdeckte man eine tragbare Stereoanlage herkömmlichen Typs, die zusätzlich auch Webradio empfangen kann. Das Gerät soll zunächst in den USA auf den Markt gebracht werden, dem Land der niedrigen Telefongebühren oder gar kostenlosen Internet-Zugänge. Webradio hat hierzulande aufgrund der Kostenstruktur derzeit keine Chance und führt ein Exotendasein ver-

**Bild oben:** Sieht aus wie eine herkömmliche Stereoanlage: Der Philips FW-i1000 empfängt auch Webradio aus dem Internet.

gleichbar dem nächtlichen Tropenbandempfang. Daran ändern auch die branchentypisch lautstarken Selbstdarstellungen einiger Veranstalter von Webradio nichts. Vielleicht helfen die in Berlin präsentierten und mit immer neuen Funktionen (z.B. eingebautes Modem) ausgestatteten DVB-(Settop-)Boxen auch dem Radioempfang per Datennetz auf die Sprünge, aus eigener Kraft wird es diese Form des Hörfunks nämlich vorerst kaum schaffen.

### Luftwaffe im Ereigniskeller

WorldSpace wurde auf der IFA vermisst, obwohl man laut eigenen Bekundungen einen Satelliten für Europa plant und das katholische Radio Horeb demnächst über AfriStar in den deutschsprachigen Bereich sendet. Auch ein Münchner Musiksender hält es mittlerweile für eine gute Idee, sich über AfriStar an ein Publikum im deutschsprachigen Bereich zu wenden. Laut eigenen Bekundungen über Pressemitteilungen hat man dies angeblich auf der IFA auch offiziell angekündigt, davon Notiz genommen hat hingegen kaum jemand. Und ob tatsächlich bereits 500.000 Vorbestellungen für WorldSpace-Empfänger (genauer: das Hitachi-Modell) vorliegen? Jedenfalls wurden offenbar gar nicht derart viele Chipsätze produziert, so dass die großspürigen Ankündigungen aus München insgesamt doch eine Reihe von

Fragen aufwerfen. Auch Global Radio war in Berlin nicht anwesend, obwohl das TWF eine gute Gelegenheit für eine Präsentation geboten hätte. Sony und Sangean zeigten ihre bereits bekannten Weltempfänger; am Stand der Deutschen Welle fand man zudem zwei Autoradios mit Kurzwelle (aber: nur das 49-Meterband). Bei Sangean wurde auch ein neues portables DAB-Radio präsentiert, über das jedoch so schnell niemand am Stand nähere Auskunft geben konnte. Wie mittlerweile aus Taiwan zu erfahren war, sollen erste Geräte in rund einem Jahr verfügbar sein. Reichlich spät. Die Telekom zeigte DVB-T-Empfang im Auto, darunter auch eine Empfangslösung von Teracom. Die Bundesluftwaffe war erneut mit ihrem Stand vertreten und warb im Ereigniskeller um Nachwuchs für die beiden Berufe Fluglotse und Horchfunker. Gezeigt wurde neben professionellen Empfängern wie dem Telefunken E1800 auch wieder ein NRD-545 von JRC. Laut Auskunft eines der Mitarbeiter in Uniform reicht die Empfangsleistung eines 545 für die Funkaufklärung des Militärs vollkommen aus. Ob man dort mit Innenantennen hört? Wie auch immer: Abgehört werden primär die Frequenzen fremder Luftwaffen, nur bei speziellem Auftrag auch die anderer Aufklärungsziele. Eine Eigendarstellung im Internet ist in Planung und konnte (offline) auf dem Messestand auch schon betrachtet werden. Wann ziehen die Funkaufklärer von Heer und Marine nach?



Eingang zur IFA 2001

## Großer Auftritt für DRM

Der wohl interessanteste IFA-Tag für Radiohörer war der Montag: Nachmittags ab 14.00 Uhr lösten sich bis nach 17.00 Uhr ca. alle 15 Minuten Vorträge zu diversen Aspekten des DRM-Systems ab. Hingewiesen wurde von Moderator Peter Senger zunächst auf die während der IFA laufenden Testsendungen auf Mittel- und Kurzwelle, darüber hinaus meldeten sich mit Vertretern der Firmen Bosch/Blaupunkt und Sony auch zwei Empfängerhersteller zu Wort. Man war sich einig, dass die zusätzliche Ausstattung neuer Empfänger mit einem künftigen DRM-Chip angesichts der großen angestrebten Stückzahlen den Endverbraucherpreis im Vergleich zu heutigen Geräten kaum anheben wird. Womit sich sogleich die Frage stellte, ob mit „heutigen Geräten“ bislang für die meisten Radiohörer zu teure DAB-Empfänger gemeint sind oder Weltempfänger von Herstellern wie Sony oder Sangean. Die Realität wird wohl irgendwo dazwischen liegen. A propos Realität: Kanzler Schröder ließ es sich nicht nehmen, in seiner Eröffnungsrede erneut auf die komplette Digitalisierung des Hörfunks in Deutschlands bis zum Jahr 2015 hinzuweisen. Das hörten die anwesenden Industrievertreter gerne. Ob die Verbraucher da mitspielen, werden wir sehen (bzw. hören); angesichts des bisherigen DAB-Desasters scheinen gewisse Zweifel nicht unbegründet. Immerhin waren wieder einige interessante neue DAB-Empfänger in Berlin zu sehen, darunter Geräte von Blaupunkt, Grundig und Pioneer. Das angekündigte DAB-Billigradio war allerdings nicht darunter; vielleicht demnächst bei Aldi oder Lidl? Außerhalb der IFA - aber gleichzeitig und ebenfalls in Berlin - präsentierte die SL Lorenzen Communication GmbH einen neuen DVB-T-Empfänger in einigen großen Kaufhäusern. Doch leider stimmten Theorie und Praxis nicht überein: Zumindest in dem eigens für eine Vorführung aufgesuchten Kaufhaus drang das DVB-T-Signal nicht bis in die Multimedia-Abteilung vor, so dass der Empfangsbetrieb dort dann doch nicht demonstriert werden konnte. Schade eigentlich.

## Perspektive 26 MHz

Doch zurück zur IFA und zu DRM. Bislang hatte DRM immer eine lokale bzw. regionale Komponente auf Lang- und Mittelwelle und eine internationale Dimension auf Kurzwelle. Nun denkt man bei DRM jedoch auch intensiv darüber nach, auf der Kurzwelle neue Frequenzen für die Inlandsversorgung per DRM zu finden. Genauer: Um 26 MHz herum, dem jetzigen 11-Meterband für internationalen Rundfunk, möchte man



Stand des Technisch-wissenschaftlichen Forums auf der IFA.

künftig alle 10 kHz einen DRM-Sender für die Regionalversorgung einsetzen. Die Zulassung einer solchen Nutzung würde in der Verantwortung der nationalen Regulierungsbehörden liegen, die den Frequenzbereich für die Inlandsversorgung freigeben müssten. In den USA sind um 26 MHz mit Genehmigung der dortigen Lizenzbehörde FCC bereits diverse Hörfunkstationen in der Betriebsart FM-schmal tätig, die mit bis zu 100 Watt Sendeleistung die Kanäle für Zuspelungen (Feeder; also kein Rundfunk für die Allgemeinheit) nutzen und bei guten Ausbreitungsbedingungen auch in Europa zu hören sind. Im Prinzip würde sich auf diese Weise ein neues Frequenzband für den Inlandsrundfunk entwickeln, was auch sehr im Sinne der Rundfunk-DXer sein dürfte. Auf die Situation in Deutschland bezogen, wurde während der Vortragsreihe im TWF ein derzeitiges Ungleichgewicht der Kurzwellennutzung zugunsten der öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten bemängelt. Mit der offiziellen Einführung von DRM ab 2003 sollte die Nutzung der Kurzwelle jedoch auch für private Sendeanstalten möglich sein, ähnlich wie es heute schon auf der Mittelwelle der Fall ist. Während die Frequenzen der Mittelwelle jedoch bereits weitestgehend vergeben sind, gibt es auf Kurzwelle noch freie Kapazitäten insbesondere in den oberen Frequenzbändern. Und es bleibt abzuwarten, ob sich angesichts dieser Aussichten das heutige Sendemonopol der

großen Anbieter von Kurzwellen-Sendezeit in Europa auf die Dauer aufrecht erhalten lässt.

## Neuer Schwung für die AM-Bänder

Dank Digital Radio Mondiale und der Präsentation von Livesendungen auf Mittel- und Kurzwelle war die diesjährige IFA mit Sicherheit eine der interessantesten der letzten Jahre. Die DTK gab sich viel Mühe und hatte sogar eigens einen Kleinbus mit einem DRM-Empfänger (=AR7030 + Notebook) ausgestattet, um mobilen Empfang zu demonstrieren. Aber warum hätte der auch nicht klappen sollen? Schon heute erzielen die AM-Bereiche bekanntlich die von DRM angekündigten Vorteile hinsichtlich Reichweite, nur eben nicht in einer solchen Audioqualität. DRM erfindet das Rad nicht neu, es wird ihm nur eine frische Lauffläche verpassen. Wie gut dieses Rad läuft, wird sich schon bald zeigen: Denn nun hat DRM angekündigt, dass bereits zur Jahreswende eine Software-Lösung verfügbar sein wird, die den Empfang und die Demodulation von DRM Signalen mit jedem modernen Kommunikationsempfänger und einem nachgeschalteten PC erlauben wird. Die Software soll kostenlos oder gegen eine geringe Schutzgebühr erhältlich sein, beim verwendeten Empfänger wird eine kleine Modifikation fällig. Anwender sollen durch ihre Beobachtungen dabei helfen, das DRM-Verfahren in der Praxis zu testen und schnell zu verbreiten. Für den Empfang von Hörfunk unterhalb von 30 MHz beginnt vielleicht schon bald eine neue Ära.

Harald Kuhl

