



Sonderausgabe
WRC 2003

In dieser Ausgabe

- 1** WRC 03: Start der täglichen DRM-Livesendungen
- 1** DRM-Testsendungen live bei der EBU während der WRC 03
- 2** Hörer mit PC-gestützten Empfängern können DRM bereits jetzt erleben
- 2** DRM im Überblick
- 3** Liste der DRM-Mitglieder
- 4** ETSI verstärkt Unterstützung für DRM
- 4** Geplante DRM-Präsentationen
- 4** Informationen des DRM-Projektbüros

16. Juni, WRC 03, Genf: Führende Rundfunksender starten DRM-Sendebetrieb mit täglichen Live-Sendungen

16. Juni 2003 – Mit dem Anbruch der Nacht beginnt in Genf bei der ITU-Weltfunkkonferenz (WRC 2003) für die Rundfunkveranstalter weltweit eine neue Ära.

Auf einen Knopfdruck beginnen die führenden Programmveranstalter der Welt gleichzeitig mit der Ausstrahlung der weltweit ersten täglichen DRM-Livesendungen .

DRM ist das einzige herstellerneutrale digitale System der Welt für Kurzwelle, Mittelwelle/ AM und Langwelle, das vorhandene Frequenzen und Bandbreiten nutzt. Mit seiner hervorragenden Tonqualität, die fast FM-Qualität erreicht und eine dramatische Verbesserung gegenüber der analogen Technik darstellt, wird DRM den Rundfunk auf den weltweiten Märkten neu beleben.

Die internationalen Rundfunkveranstalter BBC World Service, CBC/Radio Canada International, Christian Vision, Deutsche Welle, Kuwait Radio/MOI Kuwait, Radio France Internationale, Radio Netherlands, Radio Vaticana, Swedish Radio International, Voice of America, Voice of Russia

und Wales Radio International starten gleichzeitig ihre DRM-Sendungen.

Diese Live-Sendungen können von den Delegierten der Weltfunkkonferenz (WRC 03), die das DRM-Debüt im Genfer Château de Penthes feiern, und weit darüber hinaus verfolgt werden – in ganz Europa, im Nahen und Mittleren Osten, bis nach Australien und Neuseeland und auch in ganz Nordamerika.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DRM-Testsendungen live bei der EBU während der WRC 03

Die Delegierten der Weltfunkkonferenz werden die Gelegenheit haben, DRM-Live-Testsendungen am 12., 13. und 16. Juni bei der EBU und – nach dem Sendestart am 16. Juni – vom 17. – 20. Juni tägliche DRM-Livesendungen mitzuerleben.

DRM bietet an diesen Tagen einen kostenlosen Pendelbusverkehr vom Internationalen Konferenzzentrum CICG (dem Tagungsort der WRC 03) zur EBU an. Die Teilnahme an den Testsendungen erfolgt nach Terminvereinbarung und kann ab 9. Juni am DRM-Schalter in der Lobby des CICG gebucht werden.

(Fortsetzung von Seite 1)

Gleichzeitig werden nationale und lokale Rundfunksender wie Radio France, Deutschland Radio und die Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule in Nürnberg DRM-Sendungen auf Mittelwelle/AM übertragen.

"Die Einführung von DRM wird die Entwicklung des Rundfunks unwiderruflich verändern," meint Peter Senger. "Anstelle von Schwund, Rauschen und Störungen - Problemen, die den analogen Rundfunk jahrzehntelang beeinträchtigt haben – gibt es jetzt die hervorragende Empfangsqualität von DRM. Mit DRM haben die Rundfunkveranstalter spannende neue Möglichkeiten, ein größeres Publikum zu erreichen und die Nutzungsdauer der Hörer zu verlängern."

Die Coding Technologies GmbH hat angekündigt, dass mit der Entwicklung eines DRM-fähigen Weltempfängers der zweiten Generation begonnen wurde, der Ende 2003 verfügbar sein soll. Weitere kommerzielle DRM-fähige Empfänger werden voraussichtlich in den nächsten zwei bis drei Jahren auf den Markt kommen.

Auch einige führende Netzbetreiber, Forschungseinrichtungen und Hersteller sind an dem DRM-Debüt beteiligt, so u.a. das Fraunhofer IIS, Nozema, TDF, Telenor/Norkring, Thales Broadcast & Multimedia, T-Systems Media&Broadcast und VT Merlin Communications.

Hörer mit PC-gestützten Empfängern können DRM-Sendungen bereits jetzt erleben

Fast 400 Funkamateure und DXer nehmen aktiv an dem Projekt DRM Software Radio teil, das im vergangenen Dezember gestartet wurde. Das Projekt gibt Rundfunkbegeisterten die Möglichkeit, durch den Erwerb von Softwarelizenzen (Preis: 60 Euro) die DRM-Liveübertragungen zu empfangen.

Das Projekt wird von VT Merlin Communications geleitet.

Viele haben bereits die DRM-Testsendungen gehört und werden nun ab 16. Juni 2003 bei dem echten Erlebnis - den täglichen DRM-Livesendungen - dabei sein.

Die DRM-Übertragungen sind in Europa, den USA, Kanada, im Nahen und Mittleren Osten, Australien und Neuseeland zu empfangen.

Etwa die Hälfte aller derzeitigen Projektteilnehmer kommen aus Deutschland.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DRM im Überblick:

1998:
Gründung des DRM-Konsortiums

1999:
Systembewertung

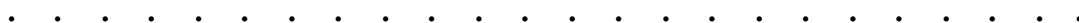
2000:
Erste Feldversuche, Vorlage des DRM-Standards bei ITU-R

2001:
Fertigstellung der DRM-Systembeschreibung, erste Verabschiedung durch ITU-R, Vorstellung des mobilen Empfangs, Veröffentlichung des Standards durch die ETSI

2002:
Labor- & Feldversuche, Veröffentlichung der DRM-Spezifikation durch die IEC, Empfehlung von DRM für alle Frequenzbereiche unterhalb von 30 MHz durch die ITU, Vorstellung des ersten produktionsreifen Empfängers für den Privatgebrauch, Beginn des Projekts DRM Software Radio

2003:
DRM-Mitgliederzahl erreicht Rekordstand, Änderung der Verfahrensregeln beim Funkregulierungsausschuss (RBB) der ITU beschleunigt den Regulierungsprozess für die Nutzung von DRM in den Regionen 1 und 3, Verabschiedung von DRM als Internationaler Standard durch die IEC, Statusänderung für DRM von der TS zum ES durch die ETSI, Veröffentlichung der DRM-Datacasting-TS durch die ETSI, Start des DRM-Sendebetriebs zur WRC 2003

In Kürze:
Kommerzielle Einführung von DRM-Empfängern



DRM-Mitglieder

Antenna Hungaria (Ungarn)
 Arab States Gulf Cooperation Council (Saudi-Arabien)
 Atmel Germany GmbH (Deutschland)
 BBC (U.K.)
 Broadcasting Centre Europe (Luxemburg)
 Coding Technologies GmbH (Deutschland)
 Deutsche Welle (Deutschland)
 DeutschlandRadio (Deutschland)
 Digita Oy (Finnland)
 Dolby Laboratories Incorporated (USA)
 Fraunhofer IIS (Deutschland)
 Harris Corporation (USA)
 Hitachi Kokusai Electric Ltd. (Japan)
 IBB/Voice of America (USA)
 IDT Continental Electronics (USA)
 JVC Victor Company of Japan, Ltd (Japan)
 Libya Jamahiriya Broadcasting (Libyen)
 Micronas GmbH (Deutschland)
 Nautel Ltd (Kanada)
 NHK Japan Broadcasting Corporation (Japan)
 Nozema (Niederlande)
 QinetiQ (Großbritannien)
 Radio Canada International/CBC (Kanada)
 Radiodifusao Portuguesa (Portugal)
 Radio France (Frankreich)
 Radio France Internationale (Frankreich)
 Radio Netherlands (Niederlande)
 RadioScape Ltd. (Großbritannien)
 Swedish Radio International (Schweden)
 Radio Vaticana (Vatikan)
 Riz Transmitters (Kroatien)
 Robert Bosch GmbH (Deutschland)
 Roke Manor Research Ltd (Großbritannien)
 RTRN/The Voice of Russia (Russland)
 Sangean America, Inc. (USA)
 Sender Europa 1 (Deutschland)
 Sony International Europe (Deutschland)
 SWR Südwestrundfunk (Deutschland)
 TCI, a Dielectric Company (USA)
 TDF (Frankreich)
 TELEFUNKEN SenderSysteme Berlin AG (Deutschland)
 Telenor/Norkring (Norwegen)
 Thales Broadcast & Multimedia (Frankreich)
 T-Systems International GmbH (Deutschland)
 Voice of Nigeria (Nigeria)
 VT Merlin Communications (Großbritannien)
 WRN (Großbritannien)

Assoziierte DRM-Mitglieder

Academy of Broadcasting Science (China)
 ADDX (Deutschland)
 A.P.R. Arbeitsgemeinschaft Privater Rundfunk (Deutschland)
 Arab States Broadcasting Union (Tunesien)
 Asia Pacific Broadcasting Union (Malaysia)
 Basamad College, Tehran (Iran)
 CCETT (Frankreich)
 Christian Vision (Großbritannien)
 Commercial Radio Australia (Australien)
 Communications Authority Hungary (Ungarn)
 Dolby Laboratories Licensing Corporation (USA)
 DLM Direktorenkonferenz der Landesmedienanstalten (Deutschland)
 European Broadcasting Union (Schweiz)
 ESPOL (Ecuador)
 Georg-Simon-Ohm, University of Applied Sciences Nuremberg (Deutschland)
 HCJB World Radio (Ecuador)
 HFCC (Tschechische Republik)
 Innovationszentrum Telekommunikationstechnik GmbH IZT (Deutschland)
 Institut für Rundfunktechnik (Deutschland)
 International Committee of the Red Cross (Schweiz)
 International Telecommunications Union (Schweiz)
 Kintronic Laboratories, Inc. (USA)
 Kymenlaakso Polytechnic (Finnland)
 Medienanstalt Sachsen-Anhalt/Digitaler Rundfunk Sachsen-Anhalt (Deutschland)
 National Association of Short-wave Broadcasters (USA)
 Radio New Zealand International (Neuseeland)
 Technical University Delft (Niederlande)
 Universidad del Pais Vasco (Spanien)
 FH Merseburg (Deutschland)
 Universität Hannover (Deutschland)
 Universität Ulm (Deutschland)
 Via Licensing Corporation (USA)
 VPRT (Deutschland)

(Fortsetzung von Seite 2)

Die Übrigen kommen aus den USA, dem karibischen Raum, den Niederlanden, Österreich, Frankreich, Belgien, Luxemburg, Dänemark, Schweden, Finnland, Spanien, Italien, Ungarn und Neuseeland.

Das DRM Software Radio wurde vom Fraunhofer IIS für Privatkunden entwickelt. Es handelt sich um eine für den privaten Gebrauch bestimmte und daher mit weniger Funktionen ausgestattete Version des von Fraunhofer entwickelten professionellen Empfängers. Seine Eigenschaften: Audio MPEG-4, aacPlus- und HVX-Audiodecodierung, Multimediaempfang, Servicewahl und die Möglichkeit, die Empfangsqualität zu protokollieren. Die Audiodecoder-Software wurde von Coding Technologies bereitgestellt.

Im März 2003 wurde das Projekt DRM Software Radio beim Winter SWL Festival der Kurzwellenhörer, das jedes Jahr in den USA in der Nähe von Philadelphia, Pennsylvania, stattfindet, vorgestellt.

Aufgrund einer Einladung von Kim Elliott vom IBB und dank der finanziellen Unterstützung durch Thales Broadcast & Multimedia, Leiter des QoSAM-Projekts, kamen in diesem Jahr über 200 Kurzwellen-Enthusiasten und Profis bei diesem Festival zusammen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

James Briggs von VT Merlin Communications und Jan Peter von Radio Netherlands vertraten DRM bei diesem Festival, wo sie DRM-Live-Testsendungen zeigten.

Das Publikum wusste insbesondere den direkten Vergleich zwischen analogen und DRM-Sendungen zu schätzen. Einhelliges Fazit: ein riesiger Unterschied bei der Audio- und Empfangsqualität!

Das Projekt DRM Software Radio läuft über zwei Jahre. Rundfunkbegeisterte können sich unter www.drmtx.org oder über die DRM-Website unter www.drm.org anmelden.

ETSI verstärkt Unterstützung für DRM

Im Mai 2003 hat das Europäische Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) seiner Technischen Spezifikation (TS) vom September 2001 einen höheren Status, nämlich den eines ETSI-Standards (ES), verliehen. Diese Norm wurde unter der Bezeichnung ETSI ES 201 980 V1.2.2 (2003-4), *Digital Radio Mondiale (DRM); System*

Specification veröffentlicht. Damit wurde das DRM-System als universeller Standard für die weltweiten Märkte nochmals bestätigt.

Zusammen mit dem ES veröffentlichte ETSI den DRM-Datacasting-Standard unter der Bezeichnung ETSI TS 101 968 V1.1.1 (2003-04), *Digital Radio Mondiale (DRM); Data applications directory*.

Gemeinsam beschreiben diese ETSI-Standards die Audio- und Datenfunktionalität von DRM.

DRM Audio-Clips können unter www.drm.org abgerufen werden

**DRM Project Office
Postfach 360
CH-1218 Grand-Saconnex
Genf, Schweiz**
projectoffice@drm.org
Tel: + 49 228 429 3510
Fax: + 49 228 429 3110

DRM präsentiert sich:

Erleben Sie DRM selbst – in Kürze bei diesen Veranstaltungen:

**WRC 2003
Genf, Schweiz
12. – 20. Juni 2003**

**9th International HF Radio Systems & Techniques Conference
Bath, England
23. – 26. Juni 2003**

**IFA 2003
Berlin, Deutschland
29. Aug. – 3. Sept. 2003**

**IBC 2003
Amsterdam, Holland
11. – 16. Sept. 2003**

