



Interview

ADAC fordert schnellere Einführung von Digital Radio

Neues Stauwarnsystem benötigt digitales Übertragungsmedium



ADAC-Verkehrsexperte Johann Nowicki

Der ADAC hat erneut gefordert, den digitalen Rundfunk rasch und flächendeckend auszubauen. Als Grund nennt Johann Nowicki, Leiter Regionale Projekte beim ADAC, dass die bisherigen Verkehrsinformations-Systeme bereits heute an ihre Grenzen stoßen. Damit neue Stauwarnsysteme eingesetzt werden können, sei die flächendeckende Verfügbarkeit von Digital Radio als Übertragungsmedium zwingend erforderlich.

Herr Nowicki, warum fordert der ADAC den raschen flächendeckenden Ausbau des digitalen Rundfunks?

Johann Nowicki: TMC (Traffic Message Channel) hat vor über zehn Jahren als erstes digitales Rundfunk-Verkehrsinformationssystem die Möglichkeit eröffnet, Stau Nachrichten in Navigationsgeräten automatisiert zu verarbeiten. Heutzutage werden über 20 Millionen Autofahrer tagtäglich bei Störungen auf Autobahnen auf vermeintlich freie Straßen umgeleitet. Allerdings viel zu oft auf Nebenstrecken, die bei Verkehrsverlagerungen schnell überlastet sind. Die Folge sind Staus in autobahnnahe Gemeinden und auf Landstraßen. Die Situation ist verfahren, da TMC als analoges UKW-System nicht über genug Kapazität verfügt, Staumeldungen von Nebenstrecken oder Stadtstraßen zu übertragen. Das deutlich leistungsfähigere Nachfolgesystem TPEG (Transport Protocol Experts Group) steht zwar schon in den Startlöchern, benötigt allerdings ein digitales Übertragungsmedium. Für den Rundfunk ist es das „Digital Radio“.

Welche Angaben sollen mit dem neuen TPEG-System übertragen werden und warum?

Obwohl die Verkehrslage auf vielen Nebenstrecken im TMC nicht übertragen werden kann, leiten viele Navigationsgeräte bereits bei kleineren Stauumfahrungen von den Autobahnen ab. Die Erfahrung zeigt aber, dass es sich nur bei Vollsperrung oder schweren Unfällen lohnt, die Autobahn zu verlassen. Für die korrekte Entscheidung zum Verlassen der Autobahn sind zusätzliche Informationen über die Stauursache, die voraussichtliche Staudauer und das Durchschnittstempo im Stau erforderlich, die über TPEG übertragen werden könnten.

Welche zusätzlichen Informationen sind auch für Bundes- und Landesstraßen bereits verfügbare und übertragbar?

Eine vollständige Verkehrserfassung auf Nebenstrecken mit herkömmlichen Detektoren wäre sehr aufwändig und zu teuer. Deshalb greift man dort auf andere Quellen zurück ▶

EDITORIAL

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

bereits im Vorfeld der medienrechtlichen Zulassung zum nationalen Digital Radio konkretisieren Bewerber ihre Vorbehalte gegenüber den Vertragskonditionen von Media Broadcast. Während potenzielle Nutzer der Kapazitäten die angebotenen Preise und Bindefristen kritisieren, argumentiert der Sendernetzbetreiber mit einer großen Zielgruppe für die Programmveranstalter und damit einem effizienten Start für Digital Radio (Bericht Seite 2).

Warum auch der ADAC den raschen flächendeckenden Ausbau des digitalen Rundfunks fordert, begründet Johann Nowicki, Verkehrsexperte des Automobilclubs, im Interview. Dabei erläutert er Aufwand und Nutzen neuer Stauwarnsysteme sowie Möglichkeiten der Übertragung von Verkehrsinformationen per Digital Radio (Seite 1).

Vom 3D-TV erwarten Experten, dass es schon bald dem klassischen Fernsehen online Konkurrenz machen könnte. Darstellung und Verbreitung im Internet sind bereits heute möglich. Angesichts der Möglichkeit von 3D-Liveübertragungen per Web-TV prophezeit der renommierte Media-Forscher Prof. Dr. Jürgen Lohr von der FH Aachen „rosige Zeiten“ für 3D-Fernsehwerbung im Internet (Bericht Seite 4).

Vom 3. Bis 5. Mai diskutiert der Medientreffpunkt Mitteldeutschland in Leipzig wieder aktuelle Fragen der Medienbranche. Antworten aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln geben unter anderem Politiker sowie die Intendanten öffentlich-rechtlicher Anstalten. Chefredakteure und Medienverantwortliche der privaten Rundfunk- und Fernsehsender und der Landesmedienanstalten analysieren die zentralen Aspekte und Entwicklungen in den Bereichen Hörfunk, Fernsehen, Online und Print. Bei knapp 200 Referenten auf rund 40 Panels stellen wir besondere thematische Schwerpunkte,

Personen und Termine heraus (Vorbericht Seite 3).

Eine aufschlussreiche Lektüre wünscht Ihnen
Thomas Barthel



wie etwa freiwillige Stauemelder, Stauscanner-Software für GPS-Smartphones oder Online-Daten von Fahrzeugflotten mit Telematikgeräten, so wie es der ADAC derzeit schon erfolgreich praktiziert. Eine neue Stauerfassungsmethode stellt die anonymisierte Auswertung der Handydaten dar. Bleiben viele

Handys unerwartet an einer Mobilfunkstation „hängen“, so kann das einen Stau auf der Landstraße bedeuten. Da diese Daten nur kostenpflichtig zur Verfügung stehen, werden sie wohl auch in der Zukunft nur verschlüsselt zahlenden Kunden mit entsprechenden TPEG-Geräten angeboten. ■

Bericht

Verhandlungs-Poker um nationales Digital Radio

Bewerber und Netzbetreiber noch uneins über Kosten und Laufzeiten



Offizieller Verhandlungsstart: frühestens am 20. April

Noch bevor die Bewerber zum nationalen Digital Radio durch die Kommission für Zulassung und Aufsicht (ZAK) bestätigt sind, konkretisieren Antragsteller ihre Kritik an den Vertragskonditionen des Netzbetreibers Media Broadcast.

So gibt es nach Einschätzung von Christophe Montague, CEO International Operations der Radio NRJ GmbH, noch „unbekannte Größen, die eine seriöse Kalkulation für eine Umsetzung ziemlich erschweren. Das System klappt dann nicht, wenn einer der Beteiligten sein Investment refinanzieren möchte und die anderen Beteiligten unter anderem dadurch extrem weit von einer Refinanzierung weggetrieben werden.“

Auf den Vorwurf, die Kosten zu hoch zu kalkulieren (2,6 Millionen Euro für vier Jahre Sendernetzbetrieb), entgegnet Egon Kraus, Leiter Hörfunk bei Media Broadcast: „Für einen Programmplatz mit 56 CU (Capacity Units) und einer Reichweite von 38 Millionen indoor erreichten Einwohnern, beziehungsweise 51 Millionen mobil erreichten Einwohnern sind die von uns angesetzten 484.000 Euro ein fairer jährlicher Preis.“ Nur Bewerber, die vier Jahre nach Beginn des Sendebetriebs ein Sonderkündigungsrecht nutzen wollen, müssten auch die 1,5 Jahresmieten Abstandszahlung (726.000 Euro) einkalkulieren.

Als einen Hauptkritikpunkt nennt Montague: „Wir verstehen nicht, dass es keinen fixen Preis pro Programm gibt“. Auf dieser Basis seien weder die normalen Gebühren, noch das Ausstiegsszenario akzeptabel. „Wir hoffen, dass durch eine Beschäftigung mit den Vorbehalten die bisherige ideologische Debatte beendet wird und endlich eine zielführende und ergebnisorientierte Diskussion beginnt“, so Montague.

Dass ein Ausstieg aus dem Vertrag erst nach 5,5 Jahren möglich ist, begründet Egon Kraus wiederum mit der „substanziellen Investition in eine Netzinfrastruktur, deren Amortisation auf einen längeren Zeitraum angelegt ist.“

Boris Lochthofen, Leiter Politik & Medien der Regiocast GmbH & Co. KG, ergänzt, es sei zu prüfen, ob die Ausbauszenarien, die Media Broadcast ihren Berechnungen zu Grunde gelegt habe, tatsächlich die ►

NACHRICHTEN

Wie die zwei Medienkanäle Internet und Fernsehen in absehbarer Zeit verschmelzen werden, diskutieren Experten im Rahmen des „Connections Europe Summit“ am 27. April in Amsterdam.

Die Verschmelzung von Online und TV bietet Raum für neue Geschäftsmodelle, die in den nächsten Jahren den Weg in die Zukunft entscheidend prägen werden“, sagte Kurt Scherf, Vice President des ausrichtenden US-Marktforschungs- und Beratungsunternehmens Parks Associates. „Nahezu 190 Millionen Haushalte weltweit nutzen bereits interaktive TV-Dienste“, so Scherf. Cloud Media eröffne neue Wege für die Content-Distribution. Auch für die Werbebranche ergäben sich neue Möglichkeiten, zielgerichtet in Verbrauchernähe zu sein.

Ein Pilotversuch der Landesanstalt für Kommunikation (LfK) im Ostalbkreis hat gezeigt, dass Rundfunkfrequenzen auch für schnelle Breitbandanschlüsse im ländlichen Raum gut geeignet sind. Der Versuch bestätigte aber auch, dass beim Betrieb drahtloser Breitband-Modems Störungen des DVB-T-Empfangs auftreten können, teilte die LfK mit. Ebenso wurde gezeigt, dass durch die mobilen Datenmodems zudem Störungen beim Kabelempfang (DVB-C) auftreten können. Der Abschlussbericht resümiert, dass im ländlichen Raum eine Koexistenz von DVB-Empfängern und UMTS-Endgeräten möglich ist oder mit vergleichsweise überschaubaren Mitteln ermöglicht werden kann. Nicht untersucht wurden allerdings Störungseinflüsse von Basisstationen auf die Empfangswege DVB-C und DVB-T.

Seit 29. März sind alle Radioprogramme des Bayerischen Rundfunks in den Ballungsräumen Nürnberg und München auch digital über Antenne zu empfangen. Die digitalen Radiosignale werden vom Nürnberger Fernsehturm und dem Münchner Olympiaturm mit jeweils 10 Kilowatt Sendeleistung auf Kanal 11 D abgestrahlt. Damit können Hörer die Massenprogramme wie Bayern 1, Bayern 3 und den Nachrichtensender B5 aktuell auch mit einem Digitalradio hören. „Alle zehn Hörfunkprogramme auf Digital Radio anbieten zu können, ist schon lange unser Ziel gewesen“, sagte BR-Hörfunkdirektor Johannes Grotzky.

Anzeige



MKH 8050

Niemals näher
am
perfekten
Sound

Die neue elegante MKH 8000-Serie. Hightech, die man hören kann. Die weltweit einzigartige HF-Kondensatortechnik sorgt für unnachahmliche Wärme, Transparenz und Dynamik. Für höchste Ansprüche – im Studio und auf der Bühne. Kurz: Mit den neuen MKHs wird Sound zum unvergesslichen Erlebnis.
www.sennheiser.de



SENNHEISER

Mehr Infos hier.

bestmöglichen Startvoraussetzungen für alle Beteiligten beschreiben: „Hier werden wir noch intensiv zu sprechen haben, um einen gemeinsamen Erfolg sicherzustellen.“

Die Kritik, ein zu optimistisches Verbreitungsszenario von DAB+ fähigen Radioempfängern zu unterstellen, will Egon Kraus so nicht stehen lassen. Bereits kleine Märkte wie Dänemark, Schweiz und Australien würden zeigen, „dass sich die Endgeräte gut verkaufen, wenn der Inhalte-Mix und die Marktkommunikation stimmen.“ DAB+ Empfänger seien in allen Marktsegmenten preiswert und ausgereift verfügbar. „Wir können uns auf gute und neue Programminhalte konzentrieren, die von einer gemeinsamen und

starken Kommunikationskampagne begleitet werden müssen“, so Kraus. Zu weiteren Details der Vertragsinhalte und der laufenden Verhandlungen wollte er derzeit keine Aussage machen. Erst nach der Prüfung der neun Bewerber durch die ZAK (frühestens am 20.4.) werde Media Broadcast die Vertragskonditionen verhandeln.

Diese wolle Regiocast „der guten Ordnung halber“ auch nicht öffentlich, sondern mit Media Broadcast diskutieren, verspricht Lochthofen. Vorher planen die Bewerber jedoch, ihre Kräfte zu bündeln, um einheitlich gegenüber dem Netzbetreiber aufzutreten: „Die Regiocast präferiert ganz klar den Austausch unter den Bewerbern und wird entsprechende Gespräche führen.“ ■

PRESSESCHAU

Kulturstaatsminister Bernd Neumann (CDU) hat sich für eine Begrenzung der Online-Auftritte von ARD und ZDF ausgesprochen. Der sogenannte Dreistufentest über die Auswirkungen der Internet-Aktivitäten sollte durch unabhängige Experten erfolgen, forderte der CDU-Politiker bei einem Medientreffen in Berlin. Dann könnten Sachverständige sagen, ob in bestimmten Bereichen das Engagement der gebührenfinanzierten Sender notwendig sei oder nicht. (...) In dem Dreistufentest werden unter anderem die publizistische Bedeutung, die Konkurrenz-Folgen und die Kosten öffentlich-rechtlicher Online-Aktivitäten geprüft. Hier müsse es zu einer richtigen Balance mit den Interessen der Zeitungsverleger kommen, sagte der Staatsminister.

welt.de am 24.03.2010: Kulturstaatsminister will Online bei ARD und ZDF begrenzen

Google plant den Einstieg in den TV-Markt. Das Unternehmen entwickle derzeit einen IP-TV-Empfänger in Zusammenarbeit mit Sony, Intel und Logitech unter dem Namen „Google TV“. (...) Demnach soll das Gerät Web-Inhalte von Plattformen wie YouTube, Twitter oder Picasa direkt auf den heimischen Fernseher ausgeben können. Im Inneren des Google TV soll eine Intel-CPU arbeiten, Blu-ray-Player und TV-Geräte von Sony sollen als Empfänger dienen und Logitech soll eine Fernbedienung mit Tastatur beisteuern. (...) Erste Applikationen und Geräte sollen noch im Sommer 2010 erscheinen (...).

chip.de am 18.03.2010: Google plant Einstieg ins TV-Geschäft

Für mehr als eine Million zusätzliche Hörer will die BBC in Kürze digitales Radio verfügbar machen. (...) Dazu will die BBC in weitere 60 digitale Radio-Transmitter investieren. Damit beabsichtigt Großbritannien, noch in dieser Gebührenperiode bis 2011 insgesamt 90 Prozent der Bevölkerung zu erreichen. Seit 2008 wurden der BBC zufolge 50 zusätzliche Transmitter installiert. Die Transmitter würden ergänzt, um Gegenden überhaupt an DAB anzuschließen und teilweise, um die Empfangsqualität zu verbessern. Die BBC strahlt eigenen Angaben zufolge seit 2002 fünf Programme aus, die nur digital gesendet werden. Derzeit seien rund 86 Prozent der Bevölkerung an DAB angeschlossen. Zudem seien in Großbritannien mittlerweile über zehn Millionen DAB-Geräte im Umlauf.

digitalfernsehen.de am 25.03.2010: BBC plant Steigerung der DAB-Reichweite

Vorbericht

Brauchen wir eine UKW-Abwrackprämie?

Medientreffpunkt Mitteldeutschland diskutiert tragfähige Zukunftskonzepte



media city leipzig

Der diesjährige Medientreffpunkt Mitteldeutschland steht unter dem Motto „Substanz, Kreativität, Urteilsstärke“. Vom 3. bis 5. Mai kommen wieder Macher und Meinungsbildner aus Medien, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft beim nationalen Fachkongress in der media city leipzig zusammen, um aktuelle Fragen und Entwicklungen der Medienbranche zu diskutieren.

Die Wahl des Mottos erklärt Jochen Fasco, Vorsitzender der veranstaltenden Arbeitsgemeinschaft Medientreffpunkt Mitteldeutschland e.V.: „Die Medienbranche steht vor der Herausforderung, in wirtschaftlich schwierigen Zeiten Substanz und Qualität ihrer Angebote zu sichern. Gleichzeitig gilt es, innovative Entwicklungen zu fördern und auf sich ändernde Nutzungsgewohnheiten zu reagieren.“

Für Rundfunkveranstalter bieten die rund 40 Podien mit knapp 200 Referenten wieder reizvolle Themen.

So geht es am Montag, dem 3. Mai, ab 14 Uhr auch um die Frage: Brauchen wir eine UKW-Abwrackprämie? In Großbritannien wird eine

Prämie diskutiert, die Hörer belohnen soll, die ihren UKW-Empfänger gegen ein Digitalradio tauschen. Auch deutsche Radiomanager müssen sich entscheiden, ob sie ein striktes Ende der Analogverbreitung oder ein behutsames Umrüsten wollen. Der digitale Regelbetrieb wäre günstiger. Doch sobald nur noch digital gesendet wird, ist auch mehr Platz für neue Konkurrenten.

Ab 16 Uhr heißt es dann „HDTV – Neue Kräfteverhältnisse im Kabel?“ Bislang verdienten Kabelnetzbetreiber einerseits an Endkunden und andererseits an Programm-Anbietern. Durch HDTV scheint sich dieses Erlösmodell zu verändern: Die Kunden wollen gestochen scharfe Bilder, die Sender verweigern aber bereits Entgelte für den Programmtransport. Kabelnetzbetreiber geraten so in eine Sandwich-Position, in der es langfristig eng werden könnte.

Dienstag ab 14 Uhr werden „Kreative Allianzen in der Netzwelt“ diskutiert. Das Zusammentreffen unterschiedlichster Player im Internet bringt Allianzen neuer Art hervor. Klassische Veranstalter kooperieren mit Zeitungsverlagen, Fernsehveranstalter wollen gemeinsam mit Produzenten ihre Rechte verwerten und Rechthändler suchen die Zusammenarbeit mit elektronischen Handelsplattform-Anbietern. Dieses Panel geht der Frage nach: Welche Allianzen können von Dauer sein?

Die Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs (KEF) kürzt in der Regel die von ARD und ZDF angemeldeten Ausstattungsansprüche. Dabei hat sie die Programmautonomie zu beachten. Beim ARD-Projektantrag zu Digital Radio hat die KEF allerdings ▶

bereits bewilligte Mittel in Millionenhöhe an weitere Auflagen geknüpft. Das Thema „KEF-Kompetenzen – Zwischen Sendern und Gesetzgeber“ beschäftigt ab 16 Uhr Horst Bachmann/KEF, Staatsminister Rainer Robra und Dr. Willi Steul/Deutschlandradio. Lange galten die Verbreitungskosten für Radioprogramme und mobile Digitalangebote als kaum verhandelbar. Wegen hoher technischer Anforderungen und der hohen

Regulierungsdichte in Deutschland hat sich bislang kaum Konkurrenz zum etablierten Akteur entwickelt. Der Übergang in die digitale Welt könnte neue Chancen eröffnen – oder die bisherige Situation zementieren. Ob bei den Sendernetzbetreibern schon Wettbewerb in Sicht ist, diskutieren am Mittwoch ab 9:30 Uhr Boris Lochthofen/derutec, Prof. Albrecht Mugler/MUGLER AG und Prof. Stephan Ory/APR. ■

Bericht

3D-Fernsehen im Internet ohne Brille machbar?

Aachener Forscher sehen neue Geschäftsmodelle durch 3D-Fernsehwerbung



Autostereoskopische Aufzeichnung durch die FH Aachen

Wir schreiben das Jahr 2020. Nachdem dreidimensionale Bilder ihren Siegeszug in Computerspielen und auf Websites begannen, sind kürzlich die letzten Internet-Fernsehsender komplett auf autostereoskopische 3D-Technik umgestellt worden. Das heißt, Fernsehsendungen sind jetzt ohne störende Brille dreidimensional zu erleben. Somit können die Zuschauer im Web-TV zwischen mehreren HD-Formaten wählen, um sich die plastischen Bilder ins Wohnzimmer zu holen. Vorbei sind endlich die Zeiten, in denen sich wenige Enthusiasten, mit klobigen 3D-Brillen ausgerüstet, um die ideale Sehposition vor dem Bildschirm streiten mussten. Heute bietet jeder Kindergarten seinen Schützlingen dreidimensionales Full HD-Erlebnis.

Um dieses Zukunfts-Szenario bald Wirklichkeit werden zu lassen, entwickeln Forscher in Aachen derzeit die notwendigen Produktions- und Distributionstechniken für die 3D-Präsentation ohne Brille, das autostereoskopische Verfahren. Dabei sei das Darstellungs- und Verbreitungsproblem heute bereits gelöst, erklärt Prof. Dr. Jürgen Lohr von der dortigen Fachhochschule.

Die Aufzeichnung aller drei Dimensionen wird durch ein Real-Bild-Kamerasystem ermöglicht. Das bedeutet, mehrere Kameras erfassen räumliche Objekte aus leicht gegenüber verschobenem Aufnahmewinkel. Gleichzeitig können so mehrere parallele

Videostreams aufgezeichnet und übertragen werden. Um die 3D-Bilder ohne Brille erleben zu können, müssen Zuschauer allerdings spezielle Monitore kaufen. Diese sollten bestenfalls gleich Full-HD-Qualität ermöglichen, rät Jürgen Lohr. Er rechnet allerdings damit, dass diese Endgeräte erst in einem Jahr in akzeptabler Stückzahl im Markt sein werden.

Dennoch lassen sich schon jetzt tragfähige Geschäftsmodelle für Internetfernsehen ohne Brille entwickeln, ist der Forscher überzeugt: „Die Infrastrukturkosten für 3D-Web-TV belaufen sich – durch Integration bestehender Redaktions- und Content-Management-Systeme sowie Streaming-Server – anbieterseitig auf etwa 15.000 Euro.“ Mit dieser überschaubaren Investition seien sogar unmittelbare Übertragungen als 3D-Livestream möglich, und das in Full-HD-Auflösung. Damit sieht Jürgen Lohr „rosige Zeiten“ für 3D-Fernsehwerbung im Internet voraus. So hätten neue Dienstleister die Möglichkeit, zuerst Business-Lösungen anzubieten und später den Endverbraucher-Markt zu erschließen. Dazu müssten sie nur noch die nötigen dreidimensionalen Fernsehsendungen produzieren.

Dass Microsoft und Apple derzeit 3D-Betriebssysteme entwickeln, ergänze sich mit seinen Bemühungen um 3D-Web-TV, schätzt Lohr ein: „In zehn Jahren wird es Websites wohl nur noch komplett in 3D geben. Spätestens dann werden auch die letzten Fernsehsender auf das natürliche Sehen umstellen.“

Eine große private Mediengruppe ist jedenfalls schon auf das dreidimensionale Fernsehen aufmerksam geworden. Jasmin Mittenzwei, Referentin Unternehmenskommunikation der ProSiebenSat.1 Media AG resümiert: „Das Thema 3D entwickelt zur Zeit eine sehr interessante Dynamik. Wir beobachten deshalb die weitere Entwicklung mit großem Interesse.“ ■

Anzeige



Digital Cinema:
MEDIA BROADCAST
und SmartJog
übertragen Blockbuster
in die Kinos.

[Weitere Infos gibt es hier](#)

Lesen Sie mehr im Internet unter:
www.media-broadcast.com

IMPRESSUM

Herausgeber
Digital Radio Mitteldeutschland e.V.
Reichardtstr. 9, 06114 Halle/Saale
Tel: 0345-530 43 61
eMail: presse@dr-m.info

V.i.S.d.P.
Dipl.-Journ. Nikola Marquardt

Idee, Konzept, Projektleitung
Dipl.-Journ. Thomas Barthel

Redaktionsbüro
tbm public & business relations

Autoren dieser Ausgabe
Thomas Barthel, Andreas Stötzner

Fotos
Seite 1: ADAC
Seite 2: tbm
Seite 3: media city leipzig
Seite 4: FH Aachen

Layout
frischezellen, vernetzt kreativ

Redaktionsbeirat
Ralf Otto Reisel, reiselnet
Michael Richter, Geschäftsstellenleiter Verein Digital Radio Mitteldeutschland (Lektorat Technik)

Vorstand des Digital Radio Mitteldeutschland e.V.
Vorsitzender
Uwe Ludwig, Leiter Vertriebsmanagement und Marketing bei MEDIA BROADCAST

stellvertretende Vorsitzende
Martin Heine, Direktor der Medienanstalt Sachsen-Anhalt
Olaf Hopp, Geschäftsführer 89.0 RTL und Radio Brocken
Jens Kerner, Leiter Unternehmenskommunikation VMG Mediengruppe, radio SAW/Rockland Sachsen-Anhalt
Ralf Otto Reisel, reiselnet

Anmeldung und Archiv
Das Meinungsbarometer Digitaler Rundfunk kann über die Internetseite www.dr-m.info des Vereins Digital Radio Mitteldeutschland bezogen werden. Hier findet sich auch das Meinungsbarometer-Archiv.

Redaktionsschluss: 09.04.2010

Der Inhalt dieses Meinungsbarometers darf nicht ohne schriftliche Erlaubnis der Redaktion vervielfältigt und verbreitet werden. Das Meinungsbarometer wurde mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem können wir für die enthaltenen Informationen keine Garantie übernehmen. Die Redaktion schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die aus der Nutzung von Informationen dieses Meinungsbarometers entstehen können.