

Radio der Zukunft

Bereits seit Jahren läuft die Einführung des Digitalradios DAB (Digital Audio Broadcasting), doch kaum jemand hört hin. „Zu teure Empfänger“, schimpfen die Rundfunkanstalten, „zu wenig attraktive Programme“, kontern die Gerätehersteller – eine typische Patt-Situation. Ulrich Wienforth hat der DAB-Situation auf den Zahn gefühlt und vier Tuner getestet.

Welche Voraussetzungen sollten die Einführung eines neuen Radio-Systems bereiten? Zwei wesentliche Punkte, die sich jedoch gegenseitig bedingen, stehen zur Diskussion: preiswerte Empfänger, die sich viele Leute leisten können, oder viele neue Programme, die den Kauf eines Empfängers attraktiv machen. Beides, werden Sie sagen. Nur: Die Gerätepreise können erst sinken, wenn die Hersteller mit großen Stückzahlen kalkulieren können. Und von werbefinanzierten Privatradios kann man nicht erwarten, dass sie Programme produzieren, die kaum jemand empfangen kann. Selbst die Öffentlich-Rechtlichen winken ab: Man könne nicht zugunsten neuer DAB-Programme die Budgets fürs UKW-Angebot kürzen – so Monika Piel, die WDR-Hörfunkchefin im Interview (siehe Kasten). Nicht mal Werbung für DAB will sie in den eigenen Programmen senden, so lange die Empfänger teuer und nicht überall verfügbar seien. Ein Teufelskreis?

Wir sehen DAB mit anderen Augen. Wir wünschen uns als Liebhaber klassischer Musik ein Radio mit optimalem Klang, und wird sind auch be-

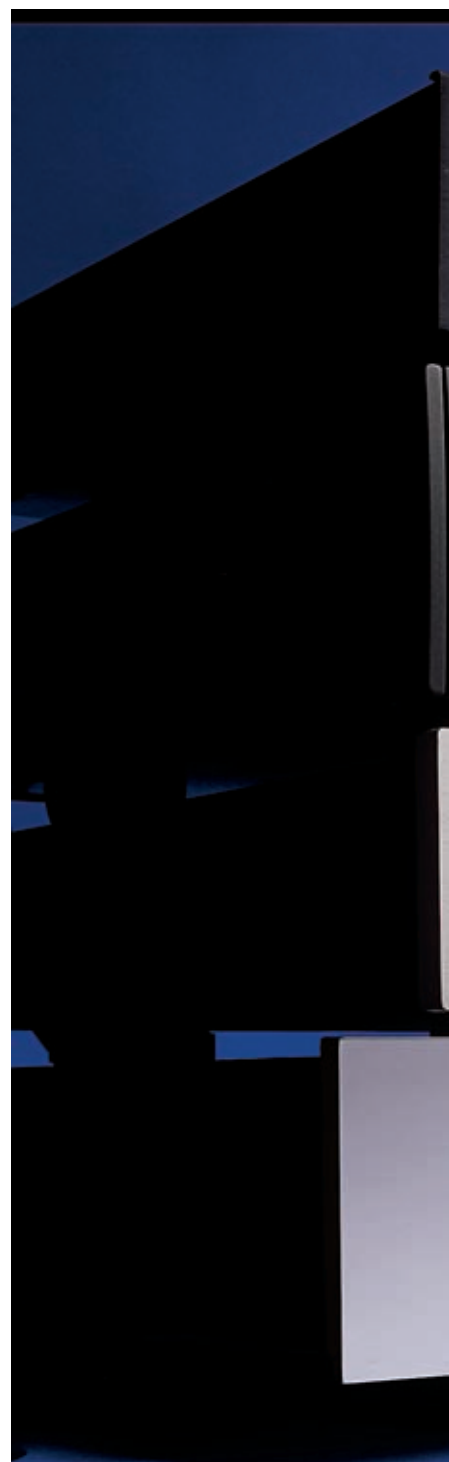
reit, etwas mehr für gute Geräte zu bezahlen. Denn das digitale Radio wird zwar wie UKW über Antenne empfangen, klingt aber deutlich besser als das herkömmliche analoge Format, ist zudem unanfälliger für Störungen.

Der normale Konsument tickt anders: Er will möglichst viele neue Programme für möglichst wenig Geld. Die Qualität ist zweitrangig – zumal die meisten mit dem UKW-Empfang ganz zufrieden sind. Deshalb kann DAB kein Selbstläufer werden wie etwa die DVD, sondern allenfalls langfristig Erfolg haben.

Auf diesem langen Marsch sind immerhin schon einige hoffnungsvolle Schritte getan. Vor allem der Ausbau der Sendernetze ist in Deutschland schon weit gediehen: Mit Ausnahme einiger weißer Flecken im hohen Norden wird praktisch die gesamte Republik bereits mit DAB versorgt. Als letztes Bundesland ging im August Schleswig-Holstein mit der Inbetriebnahme des Senders Kiel on air. Zwar ist bisher nur jeweils ein landesweites Paket mit sechs bis sieben Programmen zu empfangen – in Ballungsräumen kommt ein Lokalkpaket im so genannten L-Band hinzu –,

doch spätestens nach der internationalen Wellenkonferenz in 2006 werden weitere Frequenzen für DAB nutzbar sein.

Auch qualitativ ist das DAB-Programmangebot besser als sein Ruf. Nachdem anfangs einfach die UKW-Programme simultan über DAB ausgestrahlt wurden, haben in letzter Zeit private wie öffentlich-rechtliche Veranstalter doch etliche DAB-spezifische Angebote entwickelt. Besonders be-





liebt sind Programme mit leichter Klassik, wie „WDR 2 Klassik“ in NRW, „MDR Klassik“ oder „Digital Radio Klassik“ in Thüringen, Sachsen-Anhalt und Sachsen oder „Klassik Digital Nord“ in Niedersachsen. Hoch im Kurs stehen auch Jugendprogramme wie „Power Radio“ in NRW, „Radio Galaxy“ in Bayern oder „Das Ding“ im Südwesten der Republik. Spezielle Musikfarben bieten etwa „Das Modul“ oder „Rock Antenne“ in Bayern

sowie „Rockland“ in Sachsen-Anhalt. Und in Schleswig-Holstein bewirbt sich unter anderem der Country-Sender „Truck Radio“ um eine DAB-Lizenz. Es gibt tatsächlich mehr Musikfarben, als uns das derzeitige UKW-Angebot glauben machen will.

Daneben wird DAB für Nonstop-Verkehrsdurchsagen genutzt, und im Übrigen finden die Qualitätsprogramme Deutschlandfunk und Deutschlandradio endlich eine – an-

nähernd – bundesweite Verbreitung via DAB.

Bewegung kommt nicht zuletzt auch ins Geräteangebot. Die DAB-Module werden immer kleiner, höher integriert und entsprechend billiger. Als Blaupunkt vor eineinhalb Jahren erstmals ein DAB-Autoradio für den DIN-Schacht vorstellte, war das noch eine mittlere Sensation. Heute ist Blaupunkts DAB-Modul schon fast ein Dinosaurier: Bei anderen Herstellern ist die Digital-

elektronik schon auf das Volumen einer Streichholzschachtel geschrumpft, und es gibt sogar schon winzige Handheld-Radios mit DAB-Empfang.

Allerdings kommen solche Geräte meist von Quereinsteigern wie Pure aus Großbritannien oder von asiatischen Newcomern. Die Großen der Branche halten sich auffallend zurück, obwohl sie im eigenen Haus DAB-Komponenten entwickeln. Panasonic will aber in



Nur die grauen Flächen sind noch DAB-frei: Bis auf Teile von Rheinland-Pfalz und den äußersten Norden ist Deutschland weitgehend mit DAB versorgt. Die letzten Lücken sollen zügig geschlossen werden. In vielen Ballungszentren sind zudem lokale DAB-Programme im L-Band zu empfangen.

Kürze auf dem britischen Markt mit neuen, preiswerten Empfängern einsteigen, und Sony bringt Anfang 2004 neue, portable DAB-Empfänger – zunächst allerdings nur auf den britischen Inseln.

Dort ist nämlich DAB auf dem besten Weg, ein Selbst-

läufer zu werden. Die Insellage erlaubt es, mehr Frequenzen für DAB zu nutzen und entsprechend mehr Programme anzubieten – und überhaupt sind die Briten ja in letzter Zeit sehr innovationsfreudig. So ist es kein Wunder, dass die meisten DAB-Modelle auch hier-

zulande aus „good old UK“ stammen.

Zwei von ihnen haben wir hier im Test: den DRX-702 von Pure, einen kombinierten DAB/UKW-Tuner, und den reinen DAB-Empfänger DIVA DT 81 von Arcam. Beide Geräte können DAB sowohl auf

Band III als auch im L-Band empfangen. Das ist nicht selbstverständlich, denn das L-Band wird derzeit in England nicht genutzt. Achten Sie deshalb beim Kauf britischer Geräte auf dieses Merkmal.

Aus Deutschland machen sich zwei High-End-Hersteller

fürs DAB-Radio stark: Audio-net bietet seinen Tuner „CAT“ wahlweise als reinen Analogempfänger oder komplett mit DAB-Option an, die auch später nachgerüstet werden kann. Resteks „EDAB“ ist dagegen, wie der Name schon sagt, ein reiner Digiteempfänger. Beide Geräte haben wir gegen die beiden britischen Konkurrenten gehört – und natürlich auch gegen Resteks legendären UKW-Tuner „Metric“. Unter den Autoradio-Bauern engagieren sich vor allem Grundig und Blaupunkt für DAB. In fünf Jahren, so Blaupunkt-Chef Wolf-Henning Scheider auf der IFA, werde ein breites Publikum DAB als UKW-Nachfolger akzeptiert haben. Und spätestens 2010 will Blaupunkt mehr DAB- als UKW-Radios verkaufen.

Doch wichtig für die Marktdurchdringung ist neben dem Nachrüstgeschäft vor allem die Erstbestückung der Fahrzeuge mit DAB-Radios, und da hat die Autoindustrie bisher gemauert. Selbst für den soeben vorgestellten neuen Golf V wird es keine DAB-Option ab Werk geben. Opel hat indes auf der IAA angekündigt, für den neuen Astra ein optionales Digitalradio anzubieten, das wohl von Siemens-VDO stammen soll. Wichtig wäre vor allem, dass die Fahrzeuge serienmäßig mit DAB-tauglichen Antennen, zumindest

aber geeigneten Antennenkabeln ausgestattet werden, damit die Nachrüstung eines DAB-Radios leichter fällt.

Für Verwirrung beim Endverbraucher sorgt derzeit ein neues Digitalradio-System, das langfristig die Lang-, Mittel- und Kurzwelle digitalisieren soll: „Digital Radio Mondiale“, kurz DRM. Auf den zweiten Blick ist dieses zusätzliche Angebot aber eher Chance als Konkurrenz zu DAB: Beides zusammen, in einen Empfänger integriert, würde das Programmangebot deutlich erhöhen. Stellen Sie sich vor, Sie hören in ganz Europa Sender wie die Deutsche Welle, BBC oder auch Radio Luxemburg in störungsfreier Qualität.

Die großen, internationalen Programme sind schon via DRM in der Luft, und serienmäßige Empfänger soll es bis Ende nächsten Jahres geben. Große Autoradio-Hersteller



DAB mit Henkel: Der neue Evoke 2 von Pure empfängt neben DAB-Band III nun auch UKW und kann mit Batterien betrieben werden. Er kostet 270 Euro.

Geräte verwenden drei verschiedene Antennenanschlüsse. Die Norm sieht eigentlich für stationäre Geräte die 75-Ohm-F-Buchse vor, wie sie bei Satellitenempfängern üblich ist. Daran hält sich jedoch nur Pure. Arcam und Audionet haben sich für die 50-Ohm-BNC-Buchse entschieden – weil die meisten DAB-Antennen in der Tat 50 Ohm haben. Restek schließlich kommt mit der 50-Ohm-SMB-Buchse, die eigentlich für DAB-Autoradios genormt ist.

versorgten DAB-Gebieten. Bei schwächerem Empfang sollten Sie entweder die vorhandene VHF-Dachantenne in die Vertikale schwenken und für DAB-Empfang auf Band III nutzen oder eine Stabantenne für beide Frequenzbereiche außen an den Fensterrahmen schrauben.

Gehört haben wir zunächst WDR 2 Klassik und WDR 3, die beide mit großzügigen Datenraten ausgestrahlt werden. Klassische Musik gaben alle vier Empfänger auf sehr

Besonders die zahlreichen Klassik-Programme klingen via DAB exzellent

wie Blaupunkt planen allerdings vorerst keine DRM-tauglichen Geräte.

Um unsere vier DAB-Empfänger für den Hörtest startklar zu machen, hatten wir zunächst mit der Tücke des Objekts zu kämpfen: Die vier

Nach einiger Adapterei und penibler Positionierung der kleinen DAB-Stabantennen in unserem Hörraum hatten schließlich alle vier Tuner störungsfreien Empfang. Empfehlenswert sind diese Zimmer-Stäbchen aber nur in gut

hohem Niveau wieder – sogar der preiswerte Pure konnte ganz gut zu den highendigen Mitstreitern aufschließen. Wir haben dann auf die Pop-Programme EinsLive und Power Radio umgeschaltet, und siehe da: Trotz Dynamik-Kompres-



Samsung zeigte auf der IFA einen DVD-Receiver mit DAB-Empfangsteil. Ob der aber in Deutschland auf den Markt kommt, ist noch nicht ausgemacht.



Terratec bietet mit dem DR 1000 erstmals einen DAB/UKW-Empfänger im HiFi-Format. Er kommt Ende Oktober für 400 Euro in den Handel.



Der Arcam-Tuner Diva DT 81 überzeugt durch ein gelungenes Bedienkonzept mit gut lesbarem Display sowie einem audiophilen Klangbild.

Auch für DAB liegt Restek an der Spitze. Der EDAB ist klanglich kaum zu schlagen und zeigt eine besonders edle Verarbeitung.



Der Pure DRX-702 ES bietet komplett ausgestattete Digital-Tuner-Technik und einen ausgereiften Klang für nur 550 Euro.

Audionet schicken mit dem CAT einen DAB-Tuner der Oberklasse ins Rennen. Auch als reiner Analog-Tuner erhältlich.



sion und teilweise geringeren Bitraten waren jetzt die Klangunterschiede größer.

Der kleine Pure wirkte nun in komplexen Passagen merklich abgedunkelt und weniger luftig als die Mitbewerber. Deutlich audiophiler, mit viel Energie, Farbe und Luft, spielte der Arcam-Tuner auf. Audionets „CAT“ überschlug sich schier vor Energie: Er drängt mit Attacke nach vorn und musiziert zudem sehr schön räumlich – vor allem in diesem Punkt ist er dem Arcam überlegen.

gesetzten Höhen. Im Vergleich zum Restek Metric bietet der EDAB mehr Feinzeichnung, klingt ruhiger und stabiler. Der Metric indes überzeugt durch sein ganzheitliches, fülliges und sonores Klangbild.

Unterm Strich spielen beide Geräte auf ähnlichem Niveau. Die beiden UKW-tauglichen Testkandidaten können dem Metric beim Analogempfang erwartungsgemäß nicht das Wasser reichen: Sie klingen merklich schlanker, wenngleich farbstark, räumlich und

talradio also bestens empfehlen. Auf einem anderen Blatt steht das Programmangebot. Wer schon mal digitales Radio im DVB-Format via Satellit empfangen hat, kann mit den sechs bis sieben DAB-Programmen keinesfalls zufrieden sein. Und wenn die ARD ab 2006 sämtliche Hörfunkprogramme via DVB-Astra überträgt, wird es für DAB noch schwieriger, sich als Alternative für den stationären Empfang zu behaupten.

Für die mobile Radiover-

Für die mobile Radioversorgung gibt es derzeit keine Alternative zu DAB

Resteks EDAB schließlich setzt dem DAB-Klang die Krone auf. Seine audiophile Spielweise baut sich vom Grundton her auf, mit geschmeidigen Mitten und leuchtenden Klangfarben sowie dezenten, fein

aufgeräumt. Dabei geht der Audionet wiederum mit mehr Attacke ans Werk als der Pure, bleibt aber hinter seiner eigenen DAB-Performance zurück.

Aus klanglicher Sicht können wir das terrestrische Digi-

sorgung gibt es aber zu DAB keine Alternative. Denn das digitale Radio klingt einfach besser als das herkömmliche analoge. Und weil das so ist, wird sich DAB letztendlich auch durchsetzen.

Info

ARCAM DIVA DT 81

Vertrieb: Bridge Audio

Preis: ca. 1.350 Euro

Tel.: 04194/981010

www.arcam.co.uk

Info

RESTEK EDAB

Vertrieb: Restek

Preis: ca. 2.850 Euro

Tel.: 0561/42089

www.restek.de

Info

AUDIONET CAT

Vertrieb: Audionet

Preis: ca. 2.600 Euro

Tel.: 0234/507270

www.audionet.de

Info

PURE DRX-702 ES

Vertrieb: Pure Digital

Preis: ca. 550 Euro

Tel.: 06158/878872

www.videologic.com

Interview

„DAB ist das richtige System für die Zukunft des Radios“



Monika Piel,
Hörfunkdirektorin,
Westdeutscher
Rundfunk

Ulrich Wienforth Frau Piel, ist DAB aus Ihrer Sicht eine „Investitionsruine“, wie das von anderer ARD-Stelle verlautete, oder sehen Sie eine Zukunft für DAB?

Monika Piel DAB ist keine Investitionsruine, denn die Chance, dass Digitalradio ein Erfolg wird, ist noch nicht verfallen. In Großbritannien zeichnet sich ja schon ein Erfolg ab. DAB ist das richtige digitale System für das Radio der Zukunft und für die Zukunft des Radios. Denn der Hörfunk wird keine analoge Insel in einer digitalisierten Welt bleiben können. Und er braucht einen eigenen Hauptverbreitungsweg mit eigenem Empfangsgerät.

UW Hat denn der IFA-Auftritt dem DAB-System neuen Schwung gegeben?

MP Ich hatte zumindest den Eindruck, dass nicht länger Schuldzuweisungen über die bisherige relative Erfolglosigkeit von DAB im Vordergrund

zent der Haushalte zumindest einen DAB-Empfänger haben.

UW Die Erfahrungen haben gezeigt, dass neue, zusätzliche Programme, die nicht über UKW verbreitet werden, die „Killer-Applikation“ für DAB sind. Welche neuen DAB-Programme hat der WDR in der Pipeline? Was halten Sie zum Beispiel von einem Musikprogramm, das jenseits von aktuellen Hits, Oldie-Hits und volkstümlicher Musik, aber diesseits von Klassik und Jazz angesiedelt ist – also quasi Pop und Rock für Fortgeschrittene?

MP Zusätzliche Programme und günstige Empfänger, die UKW- und DAB-tauglich sind, fördern die Einführung von DAB – siehe Beispiel Großbritannien. Im WDR haben wir zwei Angebote für die digitale Übertragung entwickelt, die wir auf DAB ausstrahlen. Dazu gehört die Mixtur von vorhandenen WDR 2-Wortbeiträgen mit einer anderen Musikfarbe als WDR 2. Zum

UW Was spricht eigentlich gegen mehr Werbung für DAB in den eigenen Hörfunkprogrammen? Die Angst, Hörer an Power Radio, Deutschlandfunk oder Deutschlandradio zu verlieren? Gibt es Pläne für eine gemeinsame Werbeaktion, zusammen mit den Mitbewerbern im NRW-DAB-Bouquet?

MP Es gibt keine Pläne für gemeinsame Werbeaktionen. Werbung für DAB macht wenig Sinn, solange dort keine zusätzlichen, neuen Angebote zu hören sind, DAB-Empfänger noch sehr teuer sind und nur in sehr wenigen Geschäften angeboten werden. Das hieße den zweiten Schritt vor dem ersten machen.

UW Was erwarten Sie von der Politik: Soll sie Geld geben oder regulierend eingreifen, um DAB nach vorn zu bringen?

MP DAB braucht in erster Linie Planungssicherheit vor allem durch eine verbindliche, lange Übergangsphase von der

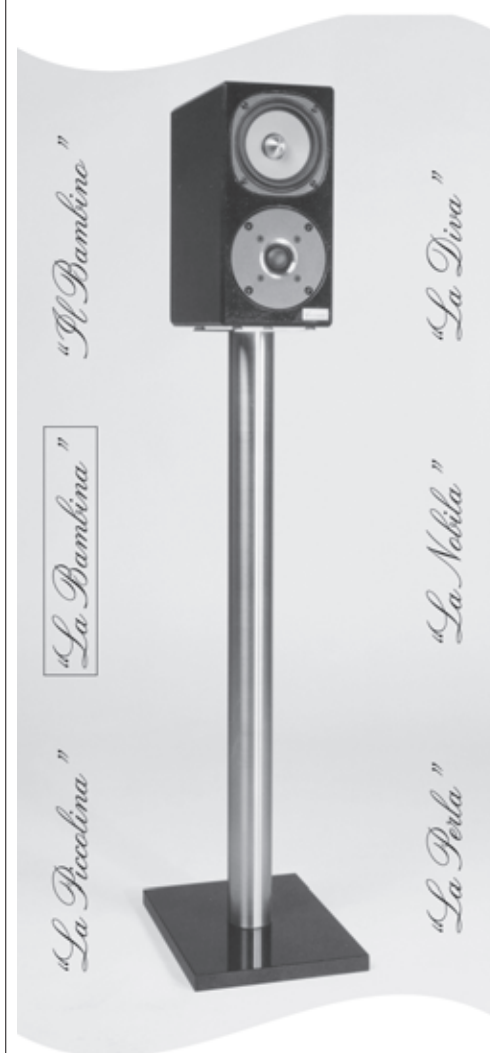
„Ein Abschalten von UKW ist zu vertreten, wenn 95 Prozent der Haushalte zumindest einen DAB-Empfänger haben“

standen, sondern das gemeinsame künftige Vorgehen. Die Einigkeit, DAB nicht länger in Frage zu stellen und die Diskussion über einen UKW-Abschaltzeitpunkt zum Tag X zu beenden, ist mir sehr wichtig. Ein Abschalten von UKW ist zu vertreten, wenn 95 Pro-

zenten bieten wir vollautomatisiert erstellte Verkehrshinweise, die permanent aktualisiert werden. Da alles, was zusätzlich für DAB entwickelt und dort ausgestrahlt wird, aus dem Bestand finanziert werden muss, sind weitere Angebote nicht möglich.

UKW-Welt in die digitale Zukunft. Das Abschaltdatum von UKW muss verbindlich an eine Marktdurchdringung von 95 Prozent mit DAB-Geräten gekoppelt werden. In DAB müssen sich öffentlich-rechtliche und kommerzielle Anbieter engagieren.

*Klangträume
aus Granit...*



Technik

- extrem resonanzarmes Gehäuse
- hochwertige Bestückung
- vollkommen vom Lautsprecher losgelöster, natürlicher Klang

Design

- schlanke, elegante Bauform
- Steinart Ihrer Wahl
- Sonderwünsche möglich

Exklusivität

- edle Natursteingehäuse
- in Handarbeit gefertigt
- in ausgesuchten Fachgeschäften erhältlich

VROEMEN

HIGH-END + SURROUND AUS
SCHIEFER MARMOR GRANIT