



IMDR GmbH c/o T-Systems International GmbH • Am Probsthof 51 • 53121 Bonn

An die
Geschäftsführerin des
Innen- und Rechtsausschusses des
Schleswig-Holsteinischen Landtags
Frau Dörte Schönfelder
Postfach 7121

Initiative Marketing Digital Radio
Geschäftsstelle
Telefon: (06 81) 98 05 99- 10
Telefax: (06 81) 98 05 99- 99
Email: info@digitalradio.de
Internet: www.digitalradio.de

D 24171 Kiel

e-Mail Innenausschuss@landtag.ltsh.de

29.10.2004

**Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 15/5135**

Ihr Zeichen L 215

Ihre Nachricht vom 20.09.2004

DAB – Antrag der Fraktionen von SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Drucksache 15/3597

Sehr geehrter Frau Schönfelder,

ich schreibe Ihnen auf Ihre freundliche Aufforderung hin in Abstimmung und für die IMDR – die „Initiative Marketing Digitaler Rundfunk“, in der sich die wichtigsten Hersteller von Endgeräten sowie die Netzbetreiber des digitalen Rundfunks in Deutschland zusammen gefunden haben, um gemeinsam die Einführung und das Bekanntmachen von DigitalRadio in Deutschland zu fördern (Anlage 1).

Eine kurze Zusammenfassung wichtiger Argumente enthält Anlage 2.

Schon vor der Plenarsitzung hatte ich am 25.08.2004 Gelegenheit, Frau Ministerpräsidentin Simonis kurz zu sprechen zu der aus unserer Sicht höchst unglücklichen Moratoriums-Idee. Ich bat sie, doch nachzufassen und sich die neuesten Aussagen der aktiv Beteiligten vorlegen zu lassen zur Bedeutung und zum Stand von DigitalRadio (DAB). Die Anlage 3 hatte ich ihr damals bereits in einer etwas modifizierten Form übergeben können.

Nachdem es dafür natürlich wichtig ist, auch den Stand der in Norddeutschland ansässigen Industrie zu kennen und einzubringen, wurde die lange erhoffte Stellungnahme des VW-Konzerns abgewartet – daher kommt die Antwort erst heute. Ich bitte dafür um Verständnis.

Neben der VW-Notiz, die mir die DigitalRadio Nord GmbH zur Weiterleitung gab, sind weitere Stellungnahmen beigefügt (Blaupunkt, BMW). Dies sind aber nur Beispiele. Entsprechend dringliche und positive Aussagen zur schnellen Einführung von DAB liegen auch vor vom Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie (ZVEI), dem Verband der Automobilindustrie



(VDA), von Opel, Ford und so fort. Ich kann Ihnen auch diese Schreiben auf Wunsch gerne beschaffen.

In den Anlagen habe ich versucht, die Fakten stichwortartig und zusammenfassend darzulegen und einige erläuternde Bilder beigefügt.

Dabei dürfte auch der Hinweis interessant sein, dass z.B. Blaupunkt (Bosch-Gruppe) mit Sitz in Hildesheim - und weltweit erster Hersteller überhaupt von serienmäßig hergestellten Autoradios mit DAB-Funktionalität - inzwischen Anfragen auch zur Lieferung von Komponenten aus dem In- und Ausland bis hin nach Singapur und Taiwan erhält. Dies als kleiner Beleg, welche Kompetenz gerade für diese Zukunftstechnologie hier in Norddeutschland vorhanden ist!

Ich hoffe, dass die beigefügten Argumente und Informationen dazu führen, trotz der Kieler Erklärung der Medienausschüsse der fünf norddeutschen Landtage vom 19.05.2004 nun gerade keinen Moratoriumsbeschluss zu fassen, sondern im Gegenteil den begonnenen DAB-Ausbau planmäßig fortzuführen, um eine flächendeckende Versorgung überhaupt erst zu erhalten. Andernfalls würden Norddeutschland und die dort tätigen Firmen – und nicht zuletzt auch die interessierten Kunden und Endgebraucher - gegenüber den anderen Bundesländern und dem Ausland massiv benachteiligt auf diesem Gebiet.

Allein mit der Durchsetzung von Innovationen kann die doch immer allseits gewünschte Zukunftssicherheit der Region und der darin befindlichen Arbeitsplätze gesichert werden. **Gerade im Falle von DAB kann und muss die Politik wirklich die direkt entscheidenden Randbedingungen schaffen!** Ein Moratorium hingegen wäre darum höchst kontraproduktiv.

Für jede gewünschte zusätzliche Information stehe ich Ihnen gerne und jederzeit zur Verfügung – insbesondere bin ich auch gerne bereit zu einer persönlichen Darlegung der Fakten in Ihrer Fraktion oder jedem anderen Kreis – genau so wie vor dem Innen- und Rechtsausschuss oder dem Landtag in Kiel. Auch Demonstrationen von DAB-Geräten und –Funktionen sowie der damit zu verwirklichenden Zusatzdienste sind jederzeit möglich.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Gerd Siegle

Aktuelle Mitgliederliste Initiative Marketing Digitaler Rundfunk (IMDR)

Mitglied

- 1 Bayern Digital Radio GmbH
- 2 Bayerischer Rundfunk
- 3 Blaupunkt GmbH
- 4 Digital Radio Mitteldeutschland e.V.
- 5 Digital Radio Saar GmbH
- 6 Digital Radio Südwest GmbH
- 7 Digital Radio West GmbH
- 8 DRN Digital Radio Nord GmbH
- 9 Grundig Car Intermedia System GmbH
- 10 Harris Communication Austria GmbH
- 11 Hessen Digital Radio GmbH
- 12 Kenwood Electronics Deutschland GmbH
- 13 Nova Radio
- 14 Panasonic Deutschland GmbH
- 15 Perstel Ltd., Croydon, UK
- 16 Pioneer Electronics Deutschland GmbH
- 17 Rohde & Schwarz FTK GmbH
- 18 Rundfunk Berlin Brandenburg (RBB)
- 19 T-Systems International GmbH
- 20 TerraTec Electronic GmbH
- 21 Visteon Deutschland GmbH

Bedeutung DigitalRadio für Norddeutschland und Argumente gegen ein Moratorium in Stichworten

1. Die Automobilindustrie beginnt nun derzeit breit mit der Einführung von DAB.
Zwei Schreiben von VW und BMW an die DRN – die einverstanden war mit der Weiterleitung dieser Briefe – mögen dies belegen (Anlagen 4 und 5).
Einen vergleichbaren Brief schrieb auch der Vorstandsvorsitzende von Opel an den rheinland-pfälzischen Ministerpräsidenten Beck.

Seitens Blaupunkt GmbH kann das noch verstärkt werden: Es gibt derzeit fast nur noch Anfragen nach Autoradio-Geräten künftiger Generationen mit – ggf. alternativem - DAB-Zusatz.
2. Ein Brief der Blaupunkt GmbH an den niedersächsischen Ministerpräsidenten Wulff mit Bitte um Unterstützung bei der Einführung von DigitalRadio (DAB) liegt bei (Anlage 6).
3. Die oft zitierte „mangelnde Akzeptanz gerade in Norddeutschland“ hat viele Ursachen, nicht zuletzt:
 - * Keine Flächendeckung bislang erreicht – vgl. Anlage 7, Blatt 1 oben die besonders schlecht für VW ist, denn ein Kunde oder eine Kundin, die ihre Fahrzeuge im Werk abholen, werden sofort umkehren und reklamieren, wenn ein eingebautes DAB-Radio schon bei der Fahrt etwa in Richtung Hamburg keine digitalen Sendungen empfängt. Dies hat natürlich VW zunächst zu Zurückhaltung veranlassen müssen.
 - * Keine Hinweise in den UKW-Programmen der meisten öffentlich-rechtlichen Rundfunksender auf deren eigene DAB-Sendungen („faktisches Totschweigen“);
 - * Verunsicherung der Endkunden – so etwa durch Moratoriums-Diskussionen (die erste war ja schon 1998) - und fehlende Einführungstermine (bei DVB-T wird das und die Einführungswerbung im öffentlich-rechtlichen Rundfunk nun besser gemacht).
4. Norddeutschland sollte auf dem Gebiet des digitalen Hörrundfunk nicht zurückfallen, sondern mithelfen, hier auch medienpolitisch eine führende, die Zukunft sichernde Stellung zu erreichen.
5. DAB wird mehr und mehr wichtig als Teil der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Norddeutschland (VW, DC und Zulieferanten Blaupunkt, Delphi), da mehr und mehr europäische und Übersee-Länder nun DAB bzw. damit verwandte Techniken einführen:

* Dänemark hat ab 01.12.2004 17 DAB-Programme flächendeckend,

* in Großbritannien ist DAB heute „das“ Audioverfahren für zu Hause und im Kfz,

* China, Korea führen DAB ein,

* in den USA werden nah verwandte Verfahren für Satellitenempfang genutzt: Daher fordern die Kfz-Firmen für die Zukunft Konzepte, die DAB und diese Satelliten-Lösungen alternativ einzubauen erlauben...

6. Ein Moratorium würde dem Beschluss der Ministerpräsidentenkonferenz vom 17.06.2004 zuwider laufen, nach dem die Diskussion um die DAB-Zukunft verschoben wurde auf die Zeit nach der Wellenkonferenz 2006, bei der über die Neuverteilung der Rundfunkfrequenzen entschieden wird.

7. Weiterentwicklungen von DAB und Zusatzdienste über den DAB-Funkweg haben hohes Marktpotential und werden derzeit standardisiert bzw. schon schrittweise eingeführt:

Beispiele zeigen die Bilder in den Anlagen 7 Blatt 1 und 2,

von besonderer Bedeutung werden künftig innerstädtische Verkehrsnachrichten über DAB sein, die eine wichtige und längst geforderte Innovation zur Verbesserung der Funktionalität von Fahrzeug-Navigationsgeräten sein werden, die Verkehrsführung und -lenkung in Ballungsgebieten künftig verbessern werden und so wiederum zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen können.

Sowohl das BMVBW (Bericht „Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechniken auf Verkehrsaufkommen und innovative Arbeitsplätze im Verkehrsbereich, Nov. 2001) als auch das eSafety-Forum der Europäischen Kommission (Bericht 27.09.2004) haben daher empfohlen, DAB schnellstmöglich einzuführen.

8. Das erwartete Marktpotential für DAB-Autoradios in Europa (Anlage 8) zeigt einen schnellen Anstieg.

Die Stückzahl unter Einschluss von Heimgeräten und künftig auch Mobiltelefonen und PDA mit DAB-Empfangsmöglichkeiten ist allein für Europa noch etwa 5 mal höher – also ca. 10 Mio. Stück ab 2010 pro Jahr.

Eine geringe Akzeptanz kann daraus nicht abgeleitet werden.

Einige Gründe für den zunächst langsamen Anstieg sind oben und in Anlage 3 aufgeführt.

Es ist durchaus nicht ungewöhnlich, dass die Einführung einer grundlegend neuen Technik einige Zeit in Anspruch nimmt – der Fehler, 5 Jahre effektiv verloren zu haben zwischen 1995 und der offiziellen Ankündigung des Regelbetriebs erst in 2000, kann nun nur langsam aufgeholt werden und darf daher DAB selbst nicht angelastet werden. Bei DVB-T hat man daher richtiger Weise gleich auf langwierige Pilotprojekte verzichtet.

DigitalRadio – wie geht's weiter?

Prof. Dr. Gert Siegle

1. Warum brauchen wir DigitalRadio?

Dem anspruchsvollen Rundfunkhörer oder gar dem HiFi-Freak sind bestmögliche Tonqualität wie von der CD-Platte gerade gut genug und selbstverständlich. Nur im Auto sind viele plötzlich unglaublich leidensfähig: Da wird Rauschen, Knattern hingenommen - und bei längeren Fahrten auch die ständige Suche nach dem alten oder – wenn diese dummer Weise nicht mehr zu finden ist – nach neuen Sendern.

Guter Ton allein mit CD-Wiedergabe reicht nicht – schließlich wird das ganze Informationsangebot von den Verkehrsnachrichten bis hin zu aktueller oder auch klassischer Musik gewünscht.

Dabei gibt's längst den störungsfreien Empfang in CD-vergleichbarer Qualität – nämlich über DigitalRadio (gelegentlich auch noch DAB = Digital Audio Broadcast genannt, treffender wäre DAta Broadcast) - und das zudem bei allen terrestrisch vorkommenden Geschwindigkeiten von Fahrzeugen: DigitalRadio löst überzeugend bisherige UKW-Empfangsprobleme – gerade auch in Gebirgen oder in Städten und Tunneln mit vielen Reflexionen der Signale.

Und selbst bei ortsfestem Empfang ist UKW keineswegs so gut wie die CD-Wiedergabe – der Dynamikumfang ist oft um fast einen Faktor 100 geringer.

Auch deshalb werden weltweit alle Funkverfahren schrittweise auf die frequenz-effizienteren und mittelfristig im Sendebetrieb und den Endgeräten immer billigeren digitalen Übertragungsverfahren umgestellt. DigitalRadio wurde in den 90er Jahren in Europa zur Nachfolge von UKW fertig entwickelt, ist ein inzwischen international akzeptierter Standard und heute fast flächendeckend in Deutschland und in vielen anderen Ländern Europas empfangbar, z.T. auch schon in Übersee (z.B. Kanada, Singapur, Australien, China, Hongkong, Südkorea, Taiwan u.a.m.).

Der erreichbare Toneindruck ist physiologisch nicht mehr verbesserbar. DigitalRadio ist daher eine bezüglich Klangqualität „ultimate Lösung“ – aber nicht kompatibel zu UKW, d.h. neue Geräte sind erforderlich zum Empfang. Dies ist zunächst ein Handicap bei der Einführung – ähnlich wie beim Wechsel von Kompaktkassette zu Audio-CD. Aber die überzeugenden Eigenschaften werden sich durchsetzen und die Gerätepreise wie dort mit wachsenden Stückzahlen schnell weiter sinken.

2. Stand der Einführung von DigitalRadio

Überall, wo die Programmanbieter heute in ihren Programmen – etwa in ihren UKW-Sendungen – auf die Vorteile von DigitalRadio hinweisen, setzt sich DigitalRadio als die bessere Alternative zu UKW bemerkenswert rasch durch. Paradebeispiel ist trotz spätem Start Großbritannien mit einem jährlichen Verkauf von inzwischen mehr als 500.000 Geräten (vor allem im Heimbereich) – Ende 2004 werden so schon mehr als 1 Mio. Nutzer erwartet.

Leider viel zurückhaltender in Deutschland: Hier wurden zwar die meisten Entwicklungsarbeiten durchgeführt und die Produktion erster marktgängiger Geräte aufgenommen, die flächendeckende Versorgung wurde aber zunächst nur recht kleinmütig betrieben: Kein Beschluss zu einem ruhig weit in der Zukunft liegendem Umstiegstermin (z.B. 2015), dafür ab 1995 zunächst viele „Pilotprojekte“ – obwohl es keine Unsicherheiten in der Technik gab und ein so ängstlicher Begriff nun mal keine Kaufbereitschaft auslösen kann. Einige öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten sparten sich sogar ganz die Teilnahme und strahlten noch längere Zeit allein analog aus – obwohl doch auch in den Studios inzwischen nur noch digital gearbeitet wird !

So fehlt bis heute leider in Norddeutschland noch die vollständige Abdeckung (vgl. Anlage) – wie soll da eine breite Akzeptanz entstehen?

Schließlich wurde vor einigen Jahren sogar eine für Fachleute sofort als nicht umsetzbar erkennbare Behauptung lanciert – nämlich, dass ein neuer, digitaler Fernsehstandard (DVB-T) „doch das bisschen Hörrundfunk nebenbei mit übertragen könne“.

Erst als dies widerlegt war, konnte der damalige Bundeswirtschaftsminister Müller auf der EXPO 2000 den Regelbetrieb von DigitalRadio eröffnen - viele Jahre nach der erfolgreichen Vorstellung auf der Internationalen Funkausstellung 1995 und damit „viel zu spät für einen Innovationsstandort Deutschland.“ Erst nach 2000 startete also eigentlich erst die Einführung.

Hauptsächlich werden derzeit in Deutschland hochwertige CD-Autoradio mit DigitalRadio-Zusatz im Marktsegment oberhalb 300 - 400 € verkauft.

Denn gerade die Automobilfirmen erkannten längst die Vorteile von DigitalRadio: In Großbritannien werden DigitalRadios bei einigen Marken bereits eingebaut; auch in Deutschland gibt es erste Firmen, die DigitalRadio-Ausrüstung als Kaufoption oder als Nachrüstung anbieten.

Hoffentlich lebt der nun gerade überwundene Attentismus bei der DigitalRadio-Umsetzung nicht wieder auf durch einen neuen Versuchsballon: DVB-H soll ggf. ein weiterer, modifizierter DVB-Standard werden für den mobilen Bildempfang mit Entlehnungen einiger – aber nicht aller für einen optimalen mobilen Empfang nötigen - DigitalRadio-Features. Flächendeckung auch hiermit nicht erreichbar, Frequenzzuweisungen fehlen.

3. Zusatznutzen mit DigitalRadio

DigitalRadio erlaubt, noch viel mehr zu übertragen als „nur“ Hörfunk: So wie bei Internet der Datenstrom erst im Endgerät interpretiert wird als Musik, Sprache, Text, Daten, Stand- oder Bewegbild, können solche Inhalte auch über den für beliebige Daten „transparenten“, einheitlichen und digitalen Rundfunkpfad des DigitalRadios extrem kostengünstig übertragen werden – und das mit Datenraten von bis zu 1,5 Mbit/s fehlerfrei zum mobilen Teilnehmer auch bei weit mehr als 400 km/h (also auch ICE, Transrapid, Flugzeug). Das schafft bis heute kein anderes Verfahren – auch nicht UMTS.

Sogar Fernsehsendungen – datenkomprimiert mit MPEG-4 - könnten so über DigitalRadio übertragen werden (Fachbegriff DMB = Digital Multimedia Broadcast). China und Korea gehen nun diesen Weg, Basis hierfür sind die hier in Deutschland entwickelten und seit 2000 erfolgreich im Regelbetrieb arbeitenden Lösungen zur Bewegbild-Versorgung der U- und Stadtbahnen in Berlin und Hannover.

Aber auch in Deutschland werden heute schon huckepack zum eigentlichen Hörfunkprogramm Datendienste mit übertragen mit Mehrfachen von 8 kbit/s (z.B. 64 kbit/s, aber auch höhere Werte möglich). So werden Standbilder, Internetseiten, Verkehrsinformationen, Nachrichten, Wettermeldungen und vieles mehr übertragbar – ähnlich wie Videotext beim PAL-Fernsehen, aber mit ungleich höherer Auflösung, höherer Datenrate und schnellerer Bildfolge.

Im Gegensatz zu PAL ist dies aber auch von schnell bewegten Empfänger fehlerfrei empfangbar. Diese Anwendungen werden künftig rasch wachsen und DigitalRadio viele neue Kunden erschließen – vor allem, wenn die ersten Mobiltelefone und PDAs mit DigitalRadio-Empfangsteil am Markt erscheinen..

Von besonderem Interesse werden künftig digitale Verkehrsinformationen aus Städten sein, die dann auch eine Stau- oder Baustellenumfahrung in Ballungsgebieten erlauben („dynamische Navigation“). Bei UKW lassen sich solche Informationen aus Kapazitätsgründen nicht auch noch oder nur sehr begrenzt übertragen.

4. Wie geht es nun weiter, wie wird aus DigitalRadio ein Massenmarkt?

Die USA können nicht Vorbild sein: Dort wird nun - lange nach Europa - digitaler Hörrundfunk ganz erfolgreich über zwei proprietäre Satelliten-Lösungen eingeführt, um die großen, bislang durch UKW nur unzureichend versorgten riesigen Flächen zu erreichen. Im Gegensatz zu Deutschland, wo in der monatlichen Rundfunkgebühr auch die Kosten des öffentlich-rechtlichen Hörfunk mit abgegolten werden, waren in den USA Hör- und Fernsehrundfunk bislang rein werbefinanziert. Satellitenradio kostet dann aber bis zu 10 \$/Monat.

Für Europa wäre eine Satellitenversorgung auch wenig geeignet – zu viele Sprachen, zu viele Abschattungen in Städten, Wäldern, Gebirgen. Vielmehr ist Europa – und in Sonderheit Deutschland – darauf angewiesen, die hier erfundene Zukunftstechnologie auch vollends durchzusetzen:

So stellt sich das Szenario in Europa wie folgt dar:

- 4.1. Die Zahl verfügbarer Endgeräte von verschiedenen Herstellern – auch aus Übersee - wird künftig rasch ansteigen.
- 4.2. DigitalRadio soll 2006 weitere Frequenzen zugeteilt werden, was Voraussetzung ist für eine vollständige Abbildung aller heutiger UKW-Programme im DigitalRadio. Dann – so NRW-Staatssekretärin Prof. Miriam Meckel am 23.06.2004 – kann auch die allfällige Entscheidung über einen weiteren Ausbau von DigitalRadio und einen möglichen Abschaltzeitpunkt für den analogen Hörfunk – „und zwar vor 2015“ - gefällt werden.
- 4.3. Damit verbunden muss auch die Sendeleistung oder die Zahl der Sendestandorte für DigitalRadio erhöht werden – so wie dies etwa in Großbritannien, Belgien, Schweiz längst erfolgt für den Direktempfang in Häusern (in-door-reception). Dazu sollten die 1995 in Wiesbaden 1995 international festgelegten Planungsparameter dringlich angepasst werden und in einer Übergangsphase eine großzügige Handhabung toleriert werden.
- 4.4. Alle – und nicht nur einige – der öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten sollten in ihren UKW-Sendungen auch auf die von ihnen ja selbst angebotenen – und vom Gebührenzahler finanzierten – DigitalRadio-Programme hinweisen und sie nicht länger „totschweigen“. Nur so kann der Endkunde überzeugt sein, einen auf Dauer angelegten, umfassenden und zukunftssicheren Dienst zu erhalten, für den sich der Gerätekauf auch lohnt.

Es wäre wohl gut, wenn Gebührenkommission und Landesmedienanstalten mit der Bewilligung von Mitteln und Sendelizenzen entsprechende Erwartungen oder Auflagen verbänden.

- 4.5. Die reichlich rückwärts gewandte Diskussion „können wir nicht einfach beim analogen UKW bleiben“, sollte endlich beendet werden – digitale Lösungen werden sich auch im Rundfunk durchsetzen. Jede Verzögerung gefährdet auch die Zukunftsfähigkeit des Industrie- und Medienstandorts Deutschlands: Nur wenn wir 2006 hinreichend viele Frequenzen für die digitale Versorgung bekommen und diese dann auch nutzen, wird in Deutschland die gewünschte Vielfalt von Rundfunkangeboten erhalten bleiben können !
- 4.6. Die Diskussion um „kann man nicht ohne DigitalRadio ein bisschen Geld sparen beim öffentlich-rechtlichen Rundfunk?“ wurde auf der Ministerpräsidentenkonferenz am 17.06.2004 daher auf die Zeit nach 2006 verschoben, wenn der neue Frequenzplan vorliegt.

Es ist zu hoffen, dass nicht einzelne Bundesländer diesen Konsens einseitig verlassen ohne Rücksicht auf Geräte-, Kfz- und Medienindustrie sowie und deren Zukunftsfähigkeit.

- 4.7. In Deutschland sollten die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten natürlich auch finanziell hinreichend ausgestattet bleiben, um die für einige Zeit noch unumgängliche Parallel- ausstrahlung gleicher Programme auf UKW finanzieren und so ihre eigene Zukunftsfähigkeit aktiv gestalten zu können.

Die privaten Veranstalter sollten bei den Simultan-Ausstrahlungskosten durch die Landesmedienanstalten noch einige Zeit unterstützt werden, bis auch genügend Geräte im Markt sind, um durch Werbeeinnahmen die Programmverbreitung über DigitalRadio finanzieren zu können. Min.Präs. Beck als Vorsitzender der Rundfunkkommission machte bei einem „Runden Tisch“ im Mai 2003 einen entsprechenden Vorschlag, der bislang nur leider noch nicht hinreichend weiter verfolgt wurde.

- 4.8. Alle interessierten und fachkundigen Institutionen wie etwa der ZVEI, eine Reihe von Rundfunk- anstalten, Gerätehersteller, Kraftfahrzeugindustrie sprechen sich laufend für eine raschere und umfassendere Einführung von DigitalRadio gerade auch in Deutschland aus. Die weltweite Ein- führung digitaler Techniken darf nicht gerade in Deutschland hinter der allgemeinen Entwicklung zurückbleiben. Die Stellungnahmen sind jederzeit verfügbar.

Dabei wird berücksichtigt, dass gerade DigitalRadio die Möglichkeit, mittelfristig in der dualen Hörfunklandschaft einen sich am Inhalt orientierenden Wettbewerb zu schaffen, denn die technischen Gegebenheiten und Verbreitungskosten sind für alle der jeweils 6-7 Programme in einem Frequenzblock („Ensemble“) gleich.

- 4.9. Eine vom Markt getriebene Einführung von DigitalRadio verspricht, dann besonders erfolgreich zu werden, wenn genügend Ressourcen zur Verfügung stehen (d.h. mehr Frequenzen ab 2006) und die Kapazitätszuweisung in den Ensembles bzw. die Senderverfügbarkeit künftig verstärkt im Wettbewerb erfolgen.

Dann würden sicher wie in Großbritannien auch alle den Hörern vertrauten UKW-Programme in DigitalRadio verbreitet, noch mehr weitere Programme mit neuen Inhalten oder Zusatzdiensten angeboten und so die Vorteile der digitalen Verbreitung beschleunigt genutzt. Der damit entstehende Markt sicherte dem Hörfunk viele Entwicklungsmöglichkeiten, schaffte neue Mengenmärkte und attraktive Features für Endgeräte für zu Hause, im Gewerbe und unterwegs.

Aus all diesen Gründen rechnen alle interessiert-Beteiligten mit der weiteren, erfolgreichen und umfassenden Einführung von DigitalRadio und arbeiten aktiv in ihren jeweiligen Tätigkeitsfeldern daran mit.

01.10.2004

Matthias Rabe

Volkswagen AG
Leiter Konzernforschung

Brieffach 1775
D-38436 Wolfsburg
Telefon (05361)9-25210
9-26670
Telefax (05361) 9-21020

Herr
Norbert Brackmann
DRN Digital Radio Nord GmbH
Jenfelder Allee 80

22039 Hamburg

Wolfsburg, 30.09.04

Volkswagen und Digitalradio

Sehr geehrter Herr Brackmann,

vielen Dank für ihre Anfrage vom 5.7.2004 zum Thema Digitalradio bei Volkswagen.

Zunächst bitte ich Sie um Nachsicht für die späte Antwort.

Die Position von Volkswagen zu „Digital Audio Broadcasting“ (DAB) ist klar, wobei das Marktumfeld bei diesem Thema zwangsläufig einen Einfluss ausübt. Falls es im Rahmen der Veranstaltung vom 21.06.2004 zu einer Verunsicherung gekommen ist, so bedaure ich dies.

Der Volkswagen Konzern verfolgt die Entwicklung auf dem Sektor DAB mit großem Interesse und treibt das Thema mit mehreren Produktereignissen aktiv voran. Zunächst wird Ende des Jahres DAB bei der Konzern-Tochter Audi optional im Audi A8 und im ersten Halbjahr 2005 im Audi A6 verfügbar sein. Aufgrund der mangelnden Flächendeckung sowie geringen Sendeleistung in Deutschland wird Audi die Option DAB bis auf weiteres jedoch nur in ausgewählten europäischen Märkten (z.B. UK) anbieten. Die Marke Volkswagen plant DAB in ihren Radio- und Navigations-Systemen ab dem Jahr 2007 anzubieten.

Voraussetzung für einen zeitnahen Erfolg des digitalen Rundfunksystems in Deutschland ist somit eine konzertierte Zusammenarbeit aller Marktteilnehmer von DAB sowie ein hoher Grad an Planungssicherheit.

Volkswagen hält es daher für dringend notwendig, dass alle Marktteilnehmer in enger Abstimmung bestehende Schwachstellen beseitigen. Dies betrifft insbesondere:

- eine verbesserte Flächenabdeckung und Erhöhung der Sendeleistung in Deutschland
- ein deutlich attraktiveres und vielfältigeres Programmangebot sowohl für Audio als auch für Datendienste
- eine bundesweite Verfügbarkeit von Kapazitäten, z.B. für aktuelle Verkehrsinformationsdienste auch abseits der Autobahnen
- eine auch in Zukunft kostenfreie Grundversorgung

Sind diese Voraussetzungen gegeben, so scheint eine erfolgreiche Markteinführung und Etablierung von DAB aus Sicht des Volkswagen Konzerns für möglich.

Ich würde mich freuen, wenn wir in diesem Sinn auch zukünftig einen engen Dialog pflegen und die bisherige gute projektbezogene Zusammenarbeit fortsetzen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Heide', is written on a light yellow background.

BMW Group

BMW AG 80788 München

DRN Digital Radio Nord GmbH
Hr. Arno Vollstedt
Jenfelder Allee 80

22039 Hamburg

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Abt./Absender

Wissenschafts- und Verkehrspolitik, Verkehrstechnik (EW-1)
Dr. Georg Lerner

Telefon

089-382-44979

Fax

089-382-70-44979

e-mail

georg.lerner@bmw.de

Datum

16.09.2004

Thema

DAB Datenkapazität für das bundesweite Projekt Mobile.Info/3D

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Hausanschrift
BMW Haus
Petuelring 130

Hausanschrift
Forschungs- und
Innovationszentrum (FIZ)
Knorrstraße 147

Telefon
Zentrale
+49 89 382-0

Fax
+49 89 382-25858

Internet
www.bmwgroup.com

Bankkonto
BMW Bank GmbH
Konto 5100 940 940
BLZ 702 203 00

IBAN DE02 7022 0300
5100 9409
40

SWIFT(BIC)
BMWDEM1

Aufsichtsrats-
vorsitzender
Volker Doppelfeld

Vorstand
Helmut Panke
Vorsitzender
Ernst Baumann
Michael Ganai
Burkhard Göschel
Stefan Krause
Norbert Reithofer

Sitz und
Registergericht
München HRB 42243

Sehr geehrter Herr Vollstedt,

Unternehmen aus den Bereichen Automobil- und Zulieferindustrie sowie des Netzbetriebes und der Systemtechnik (Auflistung s. Anlage) haben sich in einem Projekt mit dem Arbeitstitel „Bundesweite DAB-Daten-Dienste, Mobile.Info/3D“ zusammengefunden, um eine zukunftssichere Plattform zur rundfunkbasierten Verbreitung von Verkehrsinformationsdiensten zu etablieren. Primäres Medium zur Ausstrahlung dieser Dienste ist das bundesweit im Regelbetrieb befindliche Rundfunksystem Digital Audio Broadcasting (DAB). Die Projektpartner spiegeln gemeinsam die gesamte Kette vom Inhaltsanbieter bis zum Endkunden, dem Autofahrer.

Wegen der derzeit noch uneinheitlichen Verfügbarkeit von Datenkapazität für Dienste in den einzelnen Bundesländern bitten wir die Digitalradio Nord GmbH in ihrer Funktion als Sendernetzbetreiber für Digital Radio in den fünf norddeutschen Bundesländern Niedersachsen, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein um die Einleitung eines Abstimmungsprozesses über die Landesmedienanstalten unter folgenden Randbedingungen:

Der bundesweit durchgängige Empfang im Band III muss für alle Verkehrswege gesichert sein.

- Datenkapazität im Bereich von 12 CU ist für den Start des Regelbetriebes erforderlich. Kapazitätserweiterungen sollten entsprechend Bedarf und Verfügbarkeit möglich werden.
- Für die Überbrückung des Zeitraums bis zur Umsetzung der Planungsergebnisse aus der laufenden Regionalen Funkkonferenz (Genf, RRC 04/06) ist eine Zusam-



Thema DAB Datenkapazität für das bundesweite Projekt Mobile.Info/3D

Datum 16.09.2004

Seite 2

menschaltung regional vorhandener Kapazitäten in den einzelnen Ländern erforderlich. Hierfür wären einvernehmliche Absprachen mit den derzeitigen Lizenzinhabern zur möglichen Nutzung durch das Projekt Mobile.Info/3D herbeizuführen.

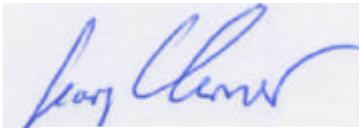
Die Projektpartner prüfen auch die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit zukünftig bundesweit verbreitenden Rundfunkanbietern, erwarten hierbei allerdings wegen der insgesamt höheren Kapazitätsanforderung keine Lösung innerhalb des Übergangszeitraumes.

Wir stehen Ihnen gern für weitere Gespräche zu unserem Projekt zur Verfügung.

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

i.V.

i.A.



Dr. G. Lerner



Dr. M. Unbehaun



Thema DAB Datenkapazität für das bundesweite Projekt Mobile.Info/3D

Datum 16.09.2004

Seite 3

Anhang

Projektpartner

Audi AG

Bayerische Motoren Werke AG

Bayern Digital Radio GmbH

Blaupunkt GmbH

DaimlerChrysler AG

DDG Gesellschaft für Verkehrsdaten mbH

Dornier Consulting GmbH

GEWI Hard- und Software Entwicklungsgesellschaft mbH

Siemens VDO Automotive AG

Robert Bosch GmbH

T-Systems International GmbH, Media & Broadcast

Volkswagen AG



WOLF-HENNING SCHEIDER

Vorsitzender der Geschäftsführung

 **BLAUPUNKT**

Herrn
Christian Wulff
Ministerpräsident des Landes
Niedersachsen
Friedrichswall 1

30159 Hannover

Blaupunkt GmbH

Postfach 77 77 77
31132 Hildesheim

Besucher:
Robert-Bosch-Straße 200
31139 Hildesheim

Telefon 05121 49-4600
Telefax 05121 49-2040

www.blaupunkt.com

3. September 2004

DigitalRadio in Niedersachsen

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident,

zunächst herzlichen Glückwunsch zu Ihrer überzeugenden Wiederwahl zum niedersächsischen Landesvorsitzenden der CDU – verbunden mit allen unseren guten Wünschen für den Erfolg Ihrer Bemühungen, das Land wieder und weiter voranzubringen.

Ich wende mich heute an Sie, weil wir überrascht und betroffen sind über Äußerungen des Vorsitzenden des ULR-Medienrats in Schleswig-Holstein, Herrn Dr. E. Wienholtz, anlässlich einer ULR-Veranstaltung am 25.08.2004 in Kiel. Er erklärte: „Die Vertreter der für Medien zuständigen Ausschüsse der norddeutschen Länderparlamente haben sich wegen der mangelhaften Akzeptanz des digitalen Radios DAB für ein Moratorium bei Investitionen in DAB ausgesprochen.“

Damit müsste auch das niedersächsische Landesparlament einen entsprechenden Beschluss gefasst haben. Dies enttäuscht uns besonders. Denn gerade bei Blaupunkt hängen Arbeitsplätze und Wettbewerbsfähigkeit vor allem auch von der erfolgreichen Einführung innovativer Verfahren ab. Wir haben auf diesem Gebiet sehr hohe Vorleistungen erbracht und produzieren inzwischen erfolgreich digitale Autoradios für die Automobil-Industrie und für das Handelsgeschäft.

Im übrigen gilt es zu berücksichtigen, dass Digital Radio in Deutschland offiziell erst auf der EXPO 2000 als „die Zukunftstechnik für den Hörfunk“ in Betrieb genommen wurde. Danach erst hat die Automobil-Industrie begonnen, die DAB-Einführung zu betreiben. In Niedersachsen mit VW weiß man sehr gut, dass bei der Einführung neuer Techniken immer ein mehrjähriger Vorlauf erforderlich ist. Opel bietet inzwischen in Deutschland die Ausstattung mit DAB-Geräten ab Werk an, Ford in der Nachrüstung. BMW hat jüngst in einem Schreiben, das auch an die Landesmedienanstalt Niedersachsen ging, die große Bedeutung von DAB hervorgehoben. Dies gilt auch für ein Schreiben des ZVEI.

3. September 2004
Seite 2 von 2

In Großbritannien ist DAB heute schon eine Erfolgsstory. Und auf dem deutsch-französischen Gipfel im Oktober 2003 haben die beiden Regierungen die Einführung von Digital Radio als wesentlichen Erfolgsfaktor zur Verbesserung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit protokolliert.

Hierzulande fehlt es allerdings nach wie vor an einer ausreichend guten DAB-Flächenversorgung – zum Beispiel auch in der Region rund um Wolfsburg. Unseres Erachtens gilt es, den Einfluss auf die in unserem Lande zuständige öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalt hinsichtlich der Unterstützung von DAB als innovatives Rundfunkübertragungsverfahren zu verstärken. Im übrigen trägt ja nicht der öffentlich-rechtliche Rundfunk, sondern stets der Gebührenzahler die Finanzierung des Ausbaus.

DAB bietet im übrigen die alleinige Basis für neue und flächendeckende Datendienste gerade zum mobilen Teilnehmer – dazu gehören z.B. innerstädtische Verkehrsinformationen. UKW ist nicht erweiterbar und könnte dies technisch gar nicht leisten.

Seit kurzem neu diskutierte Ansätze wie DVB-H erfüllen nicht die Anforderungen – etwa nach Flächendeckung oder schneller Verfügbarkeit von Frequenzen. Auch die früher gelegentlich vertretene Meinung, „DVB-T könne das bisschen DAB mit übertragen“, hat sich ja erwartungsgemäß gerade für den mobilen Teilnehmer nicht bestätigt.

Die Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs (KEF) hat bei der Diskussion um die künftige Rundfunkgebühr jüngst auch ein Abschalten von DAB erwogen. Erfreulicherweise wurde dies aber am 17.06.2004 auf der Konferenz der deutschen Ministerpräsidenten ausgesetzt.

Dennoch verunsichert uns dieser neue Antrag aus Schleswig-Holstein. Das oben erwähnte Moratorium verträgt sich nicht mit der Vereinbarung der Ministerpräsidenten vom 17.06.2004. Eine fehlende Flächendeckung gefährdet die Durchsetzung der neuen Technik in Deutschland.

Für uns in Hildesheim ist die Investitionssicherheit in dieses Gebiet dann nicht mehr gegeben. Daher bitten wir Sie um ein Fachgespräch mit Vertretern Ihrer Staatskanzlei sowie des Medienausschuss des Landtages, um vor weiteren Entscheidungen den Repräsentanten der Bürger auch die Argumente der Industrie und der dort Beschäftigten zu vermitteln und um zu informieren.

Mit freundlichen Grüßen



Blaupunkt Woodstock DAB 54 unterstützt Datendienste



DAB-Abdeckung in Deutschland bis Ende 2004: Lediglich im Norden gibt es noch größere Versorgungslücken.



Die dritte Generation



Während andere Hersteller das Thema Digitalradio stiefmütterlich bis gar nicht behandeln, definiert Blaupunkt mit der Neuauflage des Woodstock bereits zum dritten Mal den Maßstab in Sachen mobilen DAB-Empfangs und Funktionalität neu.

Unkenrufen zufolge sei DAB eine Technik ohne Zukunft und würde sich niemals durchsetzen, da sie ja bereits seit 10 Jahren vor sich hindümpelt. Fakt ist jedoch, dass der DAB-Regelbetrieb erst im Jahre 2000 startete und neue Technologien wie z.B. Farbfernsehen, Sat-TV, aber auch CD- und DVD-Player in der Regel rund 10 Jahre gebraucht haben, um sich am Markt durchzusetzen. Die erste UKW-Demonstration erfolgte gar schon im Jahr 1933 in den USA, die flächendeckende Durchsetzung in Deutschland erst in den 60er Jahren. Umgekehrt bedeutet dies aber nicht, dass Digitalradio erst in sechs Jahren interessant wird. Denn bereits jetzt sind ca. 80 % der deutschen Bevölkerung im DAB-Netz versorgt, die wichtigsten öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten sowie einige Privatsender sind präsent. Die Zahl der verkauften Endgeräte hingegen ist noch gering. Erstaunlich eigentlich, denn nicht erst mit der dritten Generation des

Woodstock bringt Blaupunkt ein ausgereiftes Produkt auf den Markt, das bei nur geringen Mehrkosten gegenüber herkömmlichen UKW-Autoradios ein Vielfaches an Funktionalität und Empfangsqualität bietet.

Alles an Bord

Wie schon seine Vorgänger ist der Woodstock DAB 54 zunächst ein hochwertiges Autoradio, das mit zuverlässigem UKW-Empfänger, MP3-CD-Laufwerk, TMC-Ausgang, Wechsler-Steuerung, Aux-In und selbst einmessendem Equalizer bereits bei klassischen Merkmalen punktet. Für den Preis von 550 Euro gibt es aber zusätzlich noch den integrierten DAB-Empfänger und die Aufnahmemöglichkeit von selbigem auf der eingeschobenen SD- oder MMC-Karte. Ergänzt wurden darüber hinaus insgesamt 27 neue Features. Hierzu gehören das neue, zweizeilige und in der Farbe anpassbare Display, die automatische DAB-Programm-

suche über mehrere Ensembles sowie die verbesserte Aufnahmefunktion. Im Datenpuffer sind stets die letzten ca. 30 Sekunden Programm gespeichert, so dass die Aufnahmetaste auch erst nach Beginn des entsprechenden Liedes gedrückt werden kann, ohne dass der Anfang versäumt würde. Einen Nachlauf gibt es dabei nicht, die Aufnahme kann direkt nach Liedende abgebrochen werden. Zur Aufnahme der Lieblingsendung zu vorgegebener Zeit stehen zwei Timer zur Verfügung. Die aber sicher wichtigste Neuerung ist der Ausgang für die im DAB übermittelten Datendienste.

Datendienste

Zusätzlich zu den „normalen“ Radiosendern werden im Digitalradio Daten übermittelt. Dies sind zum einen dem Radiotext ähnliche, aber umfangreichere programmbezogene Daten wie Titel und Interpret des aktuellen und nächsten Stücks, zum anderen reine, nicht pro-



Der optionale Bluetooth-Dongle verschwindet unsichtbar hinter dem Radio

grammbezogene Datendienste.

Die Informationen werden vom Woodstock entschlüsselt und mittels Bluetooth drahtlos an den notwendigen PDA weitergegeben. Dort lassen sie sich mit der kostenlos im Internet verfügbaren Software übersichtlich abrufen und darstellen. Die Navigation erfolgt einfach und analog dem Surfen im Internet. Das Angebot an Datendiensten ist lokal unterschiedlich. In NRW beispielsweise bietet WDR Info Nachrichten, Wetter, Verkehrs- und Flughafeninformationen sowie einige ausgewählte Servicethemen.

Testergebnisse

Bereits die beiden Vorgängermodelle Woodstock DAB 52 und 53 begeisterten uns auf unseren Testfahrten. Der Empfänger des DAB 54 setzte nun noch einen drauf und bot fast permanent digitalen Hörerlebnis von feinsten und absolut störfreier Qualität. Nur in seltenen Fällen verlor das Radio den DAB-Empfang und schaltete ohne Unterbrechung auf die entsprechende UKW-Frequenz. Auch die Bedienung der umfangreichen Funktionen ist sehr gelungen, ein langwieriges Studieren der Bedienungsanleitung erwies sich als überflüssig. Dies gilt für das Radio gleichermaßen wie für die PDA-Software.

Fazit

Zu Beginn der DAB-Diskussionen schoben sich Programmanbieter und Endgerätehersteller gegenseitig den schwarzen Peter zu. Die einen argumentierten, dass erstmal erschwingliche Empfangsgeräte nötig wären, bevor man die entsprechende Programmvielfalt anböte, die anderen entsprechend umgekehrt. Diese Diskussion beendete Blaupunkt mit der Markteinführung des ersten Woodstock. Mit dem DAB 54 setzen die Hildesheimer nun erneut ein Zeichen, indem sie mit der Unterstützung der Datendienste das große Potenzial von Digitalradio aufzeigen. Und das mal wieder zu einem Preis, der das Woodstock nicht nur für technikbegeisterte Freaks, sondern auch für die anwendungsorientierte breite Masse interessant macht. Jetzt sind wieder die Programm- und Diensteanbieter gefordert, Digitalradio weiter auszubauen und dieses Potenzial zu nutzen. Doch bereits zum jetzigen Zeitpunkt öffnet sich mit dem Woodstock DAB 54 die Tür in eine attraktive digitale Rundfunkwelt.

Guido Randerath

Beispiele für Datendienste

Halle/Saale Hbf [Ankomst] [Abfahrt]
 Flughafen Leipzig/Halle [Ankomst] [Abfahrt]
 Leipzig Hbf [Ankomst] [Abfahrt]
 Dessau Hbf [Ankomst] [Abfahrt]
 Magdeburg Hbf [Ankomst] [Abfahrt]
 [Hauptmenü]
 Aktualisiert am: 29.07.2004 um 07:50 Uhr.

Reichhaltiges Angebot in Sachsen-Anhalt: Sogar Bahnfahrpläne sind verfügbar

© 2004 ifik e.V. Magdeburg

Live-Cams zeigen in Magdeburg die aktuelle Verkehrssituation

- Jetzt bei Einslive
- Info Hörercharts
- Charts
- Game
- Tipp/Neue Platten
- Das Kino
- DVD-Tipp
- Eventorschau
- Zurück

1 Live bietet umfangreiche Zusatzinfos

- Abflug Dortmund
- Ankunft Dortmund
- Abflug Düsseldorf
- Ankunft Düsseldorf
- Abflug Köln/Bonn
- Ankunft Köln/Bonn
- Abflug Münster/Osnabrück
- Ankunft Münster/Osnabrück
- Abflug Paderborn
- Ankunft Paderborn

WDR Info kennt die Flugpläne der wichtigsten Airports in NRW

Dire Sender
 EinsLive WDR2 WDR3 WDR4 WDR5

Weitere Infos
 Nachrichten / Wetterbericht für NRW
 Verkehrslage in NRW
 Flughafeninformationen NRW
 Verkehrsberufung
 Wissen im Radio: Lenkzeit-Tipps
 Informationen zum DigitalRadio DAB
 Kontakt

Nachrichten, Wetter und natürlich Verkehrsinfos gehören zum Standard der Datendienste

Stand: 28.07.04 - 13:15
 9 Status, insgesamt 26Km

- A1: (3)
- A2: (1)
- A3: (1)
- A40 bis A46: (2)
- A52 bis A59: (1)
- A61: (1)

Verkehrsangebote vom WDR

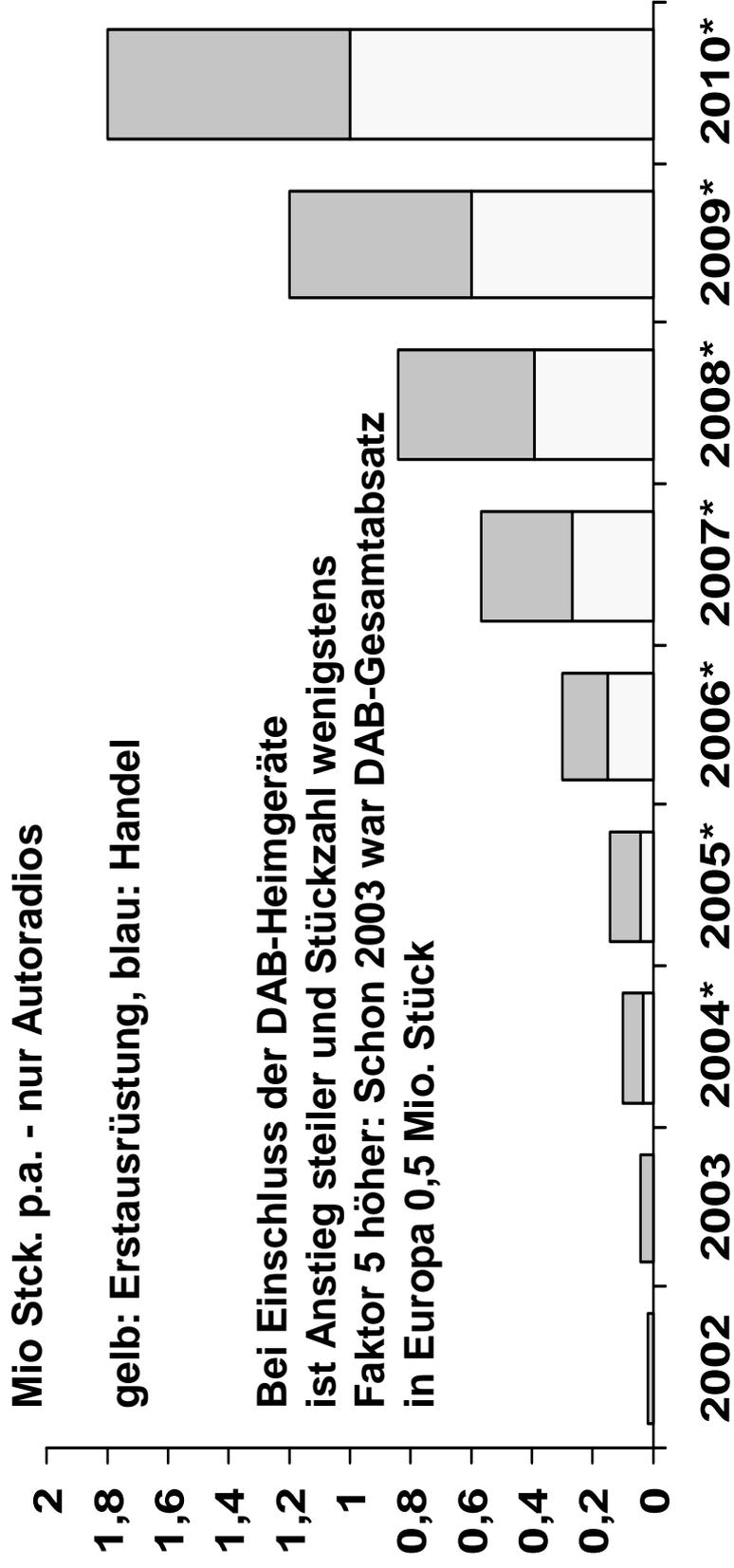
Wie gewohnt sind die Verkehrsbehinderungen beim WDR übersichtlich nach Autobahnnummern sortiert

Links

Digitalradio:
www.digitalradio.de
www.worlddab.org

Blaupunkt Woodstock:
www.blaupunkt.de
Lauke.gmxhome.de

Erwartete DAB Marktentwicklung Europa



* Prognose/Abschätzung