

# Digital Audio Broadcasting (DAB) - das Radio der Zukunft : vom analogen Hörrundfunk zum digitalen Broadcasting

Autor(en): **Hürlimann, Esther**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Visit : Magazin der Pro Senectute Kanton Zürich**

Band (Jahr): - **(2008)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-819050>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Digital Audio Broadcasting (DAB) – das Radio der Zukunft

# Vom analogen Hörrundfunk zum digitalen Broadcasting

Der Radioempfang hat sich in den letzten Jahren geradezu revolutionär verändert. Dank der Digitalisierung sind die Möglichkeiten, Radio zu hören, vielfältiger, aber auch verwirrender geworden. Ein Überblick und ein paar Tipps.

Esther Hürlimann



Das waren noch Zeiten!

Foto: Jack Metzger, ATP/Ringier

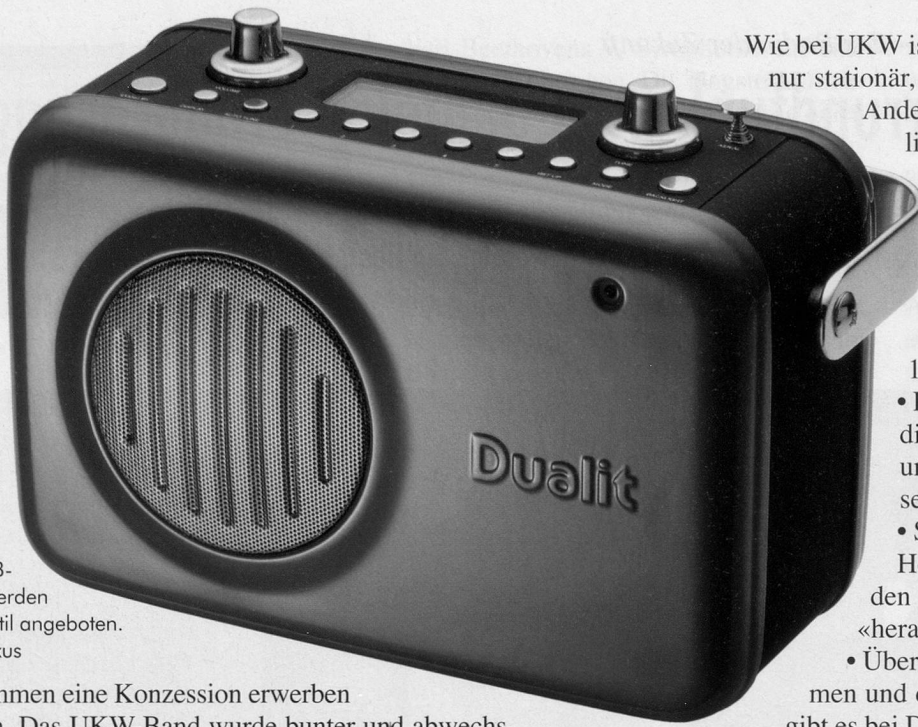
Das Radio ist ein altmodisches und zugleich modernes Medium. Einerseits sind die Zeiten längst vorbei, da die ganze Familie vor dem Radiogerät in der Stube sass – in Erwartung eines ersehnten Hörspiels oder der Mittagsnachrichten um halbe eins, an die sich viele als so etwas wie den bedeutsamsten Moment im Tag erinnern mögen. Die vertraute Präsenz von

Beromünster, Mittelwelle und bald auch UKW (Ultra Kurzwelle) neigten sich dem Ende zu. Trotzdem scheint der Hörfunk mehr denn je bei Alt und Jung ein beliebter Begleiter durch den Alltag zu sein. Doch statt daheim in der Stube hört man heute Radio während der Bahnfahrt, beim Joggen oder im Café. Das Radiohören ist vom sesshaften, sozialen Erlebnis zu ei-

nem mobilen, individuellen Bedürfnis geworden.

## Privatisierung und Digitalisierung

Eine erste epochale Veränderung in die Radiolandschaft brachte die Privatisierung Anfang der 1980er-Jahre, als in der Schweiz neben den öffentlich-rechtlichen Sendern der SRG auch private Anbieter von Radio-



Viele DAB-Radios werden im Retrostil angeboten.  
Foto: Hexus

programmen eine Konzession erwerben konnten. Das UKW-Band wurde bunter und abwechslungsreicher. Die unterschiedlichen Hörbedürfnisse konnten ab diesem Zeitpunkt differenzierter bedient werden. Der Begriff «Zielpublikum» entstand.

Gut zehn Jahre später geht noch einmal ein Ruck durch die Radio-, ja die Medienwelt insgesamt. Die Digitalisierung und damit verbunden das Aufkommen des Internets ermöglicht neue, viel effizientere Übertragungsarten für Text, Bild und Ton. Im Nu entstehen im weltweiten Netz unzählige Internetradios. Jede Person, die über ein Mikrofon, einen Computer und einen Breitbandanschluss (Leitung mit grosser Leistungsfähigkeit) verfügt, kann ihr eigenes Radioprogramm ins Netz stellen. Jenseits des staatlich verwalteten Programmrasters entsteht so ein grenzenloser Radioschunzel, der den Hörerinnen und Hörern zahlreiche Vorteile bringt und dem Radiohören zu einem neuen Boom verhilft. Sendungen aus der ganzen Welt können per Mausclick am Computer direkt gehört oder als Podcast auf den Computer heruntergeladen und wann es beliebt auf dem MP3-Player konsumiert werden.

### Das Ende des Analog-Rundfunks in Sicht

Für die noch immer analog über die UKW-Frequenz sendenden, staatlich konzessionierten Radiostationen bedeuten die Digitalisierung und der rasante Aufstieg der Internetradios in mehrfacher Hinsicht eine Herausforderung. Einerseits gibt es nun plötzlich mehr Konkurrenz im Kampf um die Höregunst. Andererseits ist der analoge UKW-Rundfunk technisch veraltet. Das Frequenzspektrum zwischen 87.5 und 108 MHz, das über Jahrzehnte als optimaler Verbreitungsweg für Radiosignale galt, stösst an seine Grenzen. Der Platz für neue Programme ist beschränkt und auch in qualitativer Hinsicht kann die etablierte Technik mit dem Digitalradio nicht mithalten. Der Analog-Rundfunk soll daher in absehbarer Zeit vom Digital Audio Broadcasting (DAB) abgelöst werden. Ab 2012 wird Radio in der Europäischen Union vermutlich nur noch digital stattfinden.

### Was zeichnet DAB aus?

Das DAB wurde bereits in den 1980er-Jahren erfunden, aber erst 1997 anlässlich der Funkausstellung in Berlin offiziell lanciert.

Wie bei UKW ist es auch mit DAB möglich, Radio nicht nur stationär, sondern auch unterwegs zu empfangen.

Andere Übertragungswege wie Kabel, Satellit oder Internet haben den Nachteil, dass der mobile Empfang nur sehr schwer oder gar nicht möglich ist. Die Vorteile von DAB gegenüber der heutigen UKW-, Mittelwellen-, Langwellen- und Kurzwellen-Übertragung sind:

- Mit DAB können auf einer Frequenz 10 Radioprogramme übermittelt werden.
- Das für den UKW-Empfang typische Fading (Schwächerwerden des Tons) entfällt, und das DAB-Signal ertönt immer in derselben Lautstärke.
- Störsignale, wie sie beispielsweise durch Hochspannungsleitungen verursacht werden können, werden vom DAB-Empfänger «herausgefiltert».
- Überlagerungen von verschiedenen Programmen und die dadurch entstehenden Störgeräusche gibt es bei DAB nicht.
- Wird das Übertragungssignal unterwegs von natürlichen Hindernissen oder Gebäuden zurückgeworfen, führt das bei DAB dank der daraus resultierenden Vervielfachung des Signals zu einer Verbesserung der Empfangsqualität.
- Kein Frequenzsalat mehr. DAB-Programmpakete werden überregional auf einer einzigen Frequenz übertragen. Wer mit dem Auto unterwegs ist, kann sein bevorzugtes Programm in Basel, Bern oder Zürich auf der gleichen Frequenz hören.
- Ausserdem besteht auch die Möglichkeit, programmunabhängige Dienste zu verbreiten (zum Beispiel Wetter- oder Verkehrsmeldungen, Pistenberichte).

### Noch muss DAB um seine Akzeptanz kämpfen

In der Schweiz begann die SRG im Herbst 1999 mit der Einführung von Digital Audio Broadcasting. Schon bald wurden in allen Landesteilen die wichtigsten Programme der SRG in digitaler Qualität ausgestrahlt. Heute leben rund zwei Drittel der Schweizer Bevölkerung in Gebieten, die mit DAB versorgt werden und seit Frühling 2007 können auch private Anbieter von DAB-Programmen eine Konzession erhalten. Ein weiterer Ausbau ist geplant.

Trotz vieler Vorteile hat DAB den Durchbruch noch nicht richtig geschafft. UKW geniesst nach wie vor eine sehr hohe Akzeptanz. Weltweit werden die Radio- und Fernsehprogramme immer noch mehrheitlich auf analogem Weg empfangen. Der Grund für die nur langsam voranschreitende Verbreitung von DAB liegt einerseits in der Verunsicherung darüber, dass sich langfristig statt DAB auch ein anderes, effizienteres digitales System durchsetzen könnte. Andererseits sind die vielen Millionen Radiohörerinnen und -hörer weltweit nicht sofort bereit, ihren analogen Radioapparat, mit dem digitales Radio nicht zu empfangen ist, einfach auf den Müll zu werfen und durch ein DAB-taugliches Gerät zu ersetzen.

Auch wenn die digitale Technik das analoge Radio mit Sicherheit eines Tages ablösen wird und dann statt UKW vermutlich DAB in aller Munde sein wird, so werden eine Zeit lang noch beide Systeme nebeneinander zur Verfügung stehen. Dem hat sich auch der Markt angepasst, der kombinierte Geräte anbietet, die UKW

und DAB empfangen können. So bieten die Hersteller ein breites Sortiment an DAB-tauglichen Taschen- und Autoradios, Hi-Fi-Geräten und Radioweckern, die aber im Durchschnitt alle etwas teurer sind als herkömmliche UKW-Geräte. Auffallend ist, dass viele DAB-Geräte in nostalgischem Retrodesign daherkommen, wahrscheinlich damit sich Radiohören trotz modernstem digitalem Empfang ein bisschen so wie anno Dazumal anfühlt, als die Familie sich noch gemeinsam um den Radioapparat in der Stubenscharke und gebannt einer Reportage folgte.

Zum Weiterlesen und Links:

- NZZ Folio vom März 2007 zum Thema: Radio – Auf Sendung wie noch nie.
- [www.digiradio.ch](http://www.digiradio.ch)
- [www.broadcast.ch](http://www.broadcast.ch)
- [www.dab-digitalradio.ch](http://www.dab-digitalradio.ch)

## Glossar

### Digitalradio

Im Unterschied zu herkömmlichem Radio, das direkt über Funk (analog) gesendet wird, wird beim Digitalradio Musik oder Sprache in Zahlen verwandelt (digitalisiert), und vom Empfänger wieder in die ursprüngliche Toninformation rekonstruiert. Digitalradio kann nicht mit einem analogen Radio empfangen werden. Diese Geräte sind im Fachhandel erhältlich.

### Internetradio

Auch beim Internetradio wird die Toninformation zur Übertragung digitalisiert. Der Hörer kann das Radioprogramm per Mausclick anfordern und direkt auf dem Computer empfangen. Für die Anbieter eines Internetradios braucht es keine nationale Konzession. Hingegen muss in der Schweiz auch Radio- und Fernsehgebühren bezahlen, wer deren Programme über das Internet empfängt. Denn hierzulande gilt auch der Computer als Empfangsgerät.

### Media-Player

Um Musik und Radio am Computer hören zu können, braucht es ein spezifisches Programm. Am bekanntesten sind Media-Player von Microsoft, iTunes von Apple, Quicktime und der Realplayer von Real Networks.

### MP3-Player

Kleine, tragbare Geräte, die Audiodateien in stark komprimierter Form abspielen können. Bekanntester MP3-Player ist der iPod von Apple.

### Podcast

Der Begriff Podcast setzt sich aus dem englischen Wort «Broadcast» (Rundfunk) und dem Namen des populären MP3-Players «iPod» zusammen. Als Podcasts bezeichnet man Sendebeiträge, welche Radiostationen als digitalisierte Dateien im Internet anbieten, die man sich herunterladen und auf dem PC oder auf einem portablen MP3-Player anhören kann.

**IncoSan**  
Sicherheits- Wäsche

# Blasen- schwäche?

## Sicherheit für viele Stunden



**NEU!**  
Jetzt auch  
in schwarz  
erhältlich!

**Trocken ohne Einlage,  
Binden und Windeln**

IncoSan Unterwäsche schenkt Ihnen 100% Sicherheit. Die Baumwoll-Unterhosen kommen diskret innert Tagen per Post – sind bequem – bleiben stundenlang trocken – und lassen sich beliebig oft im Kochgang waschen. So sparen Sie pro Jahr gut 1000 Franken an Einlagen, Binden, Windelhosen. **Besser, hygienischer und sparsamer** geht es nicht.

**Verlangen Sie jetzt den Gratis-Prospekt 2037  
per Telefon, Fax oder mit Ihrem Coupon**



**Gratis-Prospekt Telefon  
0848 748 648**

**IncoSan GmbH**

Postfach Tel. 0848 748 648  
CH-9029 St. Gallen Fax 071 274 68 47  
www.incosan.ch info@incosan.ch

### Antwort-Coupon

3002037

Senden Sie mir diskret den **Gratis-Prospekt 2037**

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Ausschneiden und einsenden an: IncoSan GmbH, Postfach, 9029 St. Gallen  
oder bequem per Telefon 0848 748 648 oder Fax 071 274 68 47